

Gemeinde Grafenhausen, Gemarkung Grafenhausen

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Mettmapark (Speckhüsli)“**



Umweltbericht – Satzungsfassung

Stand: 09.03.2023

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	1
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte	1
1.2	Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung	2
1.3	Ergebnis der Offenlage	3
1.4	Rechtliche Grundlagen und Inhalte	4
2	Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad	7
2.1	Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung	7
2.2	Allgemeine Methodik	8
2.3	Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad	10
2.4	Ziele des Umweltschutzes	12
2.4.1	<i>Ziele der Fachgesetze</i>	12
2.4.2	<i>Ziele der Fachplanungen</i>	16
2.4.3	<i>Berücksichtigung bei der Aufstellung</i>	19
3	Beschreibung des Vorhabens	20
3.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	20
3.2	Alternativen	21
3.3	Belastungsfaktoren	21
3.3.1	<i>Baubedingte Beeinträchtigungen</i>	21
3.3.2	<i>Anlagebedingte Beeinträchtigungen</i>	22
3.3.3	<i>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen</i>	23
4	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen	23
4.1	Artenschutz nach § 44 BNatSchG	23
4.2	Schutzgebiete und geschützte Flächen	26
4.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen	30
4.3.1	<i>Biotoptypen innerhalb des Plangebiets</i>	31
4.3.2	<i>Biotoptypen außerhalb des Plangebiets</i>	33
4.3.3	<i>Bilanzen (Bestand / Planung) und Maßnahmen</i>	35
4.4	Schutzgut Boden	44
4.5	Schutzgut Wasser	47
4.5.1	<i>Oberflächengewässer</i>	47
4.5.2	<i>Grundwasser</i>	48
4.6	Schutzgut Klima / Luft	50
4.7	Schutzgut Erholung / Landschaftsbild	51
4.8	Schutzgut Menschliche Gesundheit	53
4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	53
4.10	Schutzgut Fläche	54
4.11	Biologische Vielfalt	54
4.12	Natürliche Ressourcen	55
4.13	Unfälle oder Katastrophen	56
4.14	Emissionen und Energienutzung	56
4.15	Darstellung von umweltbezogenen Plänen	56
4.16	Wechselwirkungen	57
4.17	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	58
4.18	Zusätzliche Angaben	58
4.19	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	58
5	Ergebnis	59
6	Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise	66
7	Anhang	68
7.1	Pflanzliste 1	68
7.2	Pflanzliste 2	68

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Anlass

Im Ortsteil Brünlisbach der Gemeinde Grafenhausen möchte der Eigentümer der Gaststätte Speckhüsli seinen Gastronomiebetrieb um ein attraktives Übernachtungsangebot erweitern. Damit möchte er die Auslastung seines Betriebs ganzjährig verbessern und eine Beschäftigung der Angestellten auch über den Winter hinweg ermöglichen. Der Betreiber möchte mit der Betriebserweiterung einen wirtschaftlichen und damit nachhaltigen Fortbestand seines Betriebs sichern.

Der Eigentümer hat zusammen mit seinem Architekten ein Entwicklungskonzept vorgelegt. Angrenzend an den Campingplatz und den Gastronomiebetrieb sollen moderne Holz-Chalets an der Pferdekoppel errichtet werden. Damit soll ein neuartiges und attraktives Übernachtungsangebot geschaffen werden, dass die vorhandene Übernachtungsangebote innerhalb der Gemeinde qualitativ und quantitativ ergänzt. Um eine Genehmigungsgrundlage für die vorliegende Planung zu schaffen, hat der Vorhabenträger die Aufstellung eines Bebauungsplans beantragt.

Die Gemeinde Grafenhausen hat die Planungsabsicht des Vorhabenträgers geprüft. Aus Sicht der Gemeinde ist der Vorhabenträger bereit und in der Lage das Vorhaben zeitnah umzusetzen. Deshalb möchte die Gemeinde das Vorhaben unterstützen und einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufstellen. Die Bebauungsplanaufstellung verfolgt insbesondere folgende Ziele:

- Stärkung der touristischen Funktion der Gemeinde Grafenhausen
- Sinnvolle Ergänzung des vorhandenen touristischen Angebots (Gaststätte und Campingplatz) und Schaffung eines ganzjährige Übernachtungsangebot
- Sicherung von Arbeitsplätzen (ganzjährig)
- Moderate städtebauliche Entwicklung entsprechend der naturnahen Umgebung
- Attraktive und naturnahe Gestaltung der Freiflächen

Damit der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird dieser punktuell geändert. Die Bebauungsplanaufstellung und die Flächennutzungsplanänderung werden im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung im Parallelverfahren durchgeführt.

Verortung und Abgrenzung des Plangebiets



Abbildung 1: Verortung und Abgrenzung des Plangebiets „Mettmapark (Speckhüsli)“ (Quelle Luftbilder: LUBW)

1.2 Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung

Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung

Nach der frühzeitigen Beteiligung wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Kompensationsmaßnahmen wurden ergänzt.
- Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Mettpark (Speckhüsl)" wurde von 0,61 ha auf 0,73 ha vergrößert. Grund hierfür ist die Festsetzung der Ausgleichsfläche F3 (Entwicklung einer FFH-Mähwiese). Durch die Plangebietsvergrößerung liegt die Fläche F3 nun innerhalb des Geltungsbereichs. Die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung sowie der Bestands- und Maßnahmenplan wurden ebenfalls entsprechend angepasst.
- Da sich die Fläche F1 nicht vollständig im Eigentum des Bauherrn befindet, mussten die Festsetzungen zu dieser Fläche angepasst werden.

Im gemeinsamen Schreiben der unteren Naturschutzbehörde (LRA Waldshut) vom 15.03.2022 sind ansonsten keine Anregungen enthalten, die weitere Änderungen im Offenlageentwurf des Umweltberichts nach sich ziehen. Aus Sicht des Naturschutzes stehen der Planung keine grundsätzlichen Einwände entgegen.

Das gemeinsame Schreiben des Landratsamtes Waldshut (Gewerbeaufsicht) vom 21.03.2022 beinhaltet folgende Anmerkung, die den Umweltbericht zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans betrifft:

Einhaltung der Grenzwerte des Anhangs 1 der 26. Bundes-Immissionschutzverordnung

→ Dieser Sachverhalt wurde beim Schutzgut Mensch ergänzt. Vom Netzbetreiber TransnetBW wurde mit Mail vom 26.08.2022 bestätigt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV für die Planung eingehalten werden, sofern für die geplanten Balkone eine Überdachung vorgesehen ist. Es wird festgesetzt, dass zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern Außenwohnbereiche ausschließlich mit Überdachungen zugelassen werden.

Das Schreiben der PLEdoc GmbH vom 24.02.2022 beinhaltet folgende Anmerkung, die den Umweltbericht zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans betrifft:

Ggf. vorhandene Betroffenheit von Versorgungseinrichtungen der PLEdoc GmbH durch die Festlegung planexterner Kompensationsmaßnahmen

→ Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde um die Ausgleichsfläche F3 erweitert. Zudem wurde eine externe Kompensationsmaßnahme (Sickerteich) ergänzt. Die PLEdoc GmbH kann die Verortung der Kompensationsmaßnahmen den Planunterlagen entnehmen.

Das Schreiben der NABU Ortsgruppe Grafenhausen e.V. vom 11.03.2022 beinhaltet folgende Anmerkung, die den Umweltbericht zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans betrifft:

Beachtung des Verschlechterungsverbots gemäß § 37 NatSchG für die FFH-Mähwiese

→ Es wird eine Erweiterung des bestehenden FFH-Mähwiese in Richtung Nordosten erfolgen. Damit wird in Zukunft die Erweiterungsfläche und auch ein Teil der bestehenden FFH-Mähwiesen-Flächen unmittelbar an die Holz-Chalets grenzen. Die Errichtung eines Festzaunes zum Schutz der Wiesenflächen wird vorgegeben.

Die Ergebnisse der Abwägung der die FNP-Änderung betreffenden Belange sind im Umweltbericht zur FNP-Änderung aufgeführt.

Die restlichen Anmerkungen betreffen weder die beiden Umweltberichte noch den Artenschutzbericht von Kunz GaLaPlan. Sie werden im Zuge des Bebauungsplans bzw. von anderen Fachplanungen berücksichtigt.

1.3 Ergebnis der Offenlage

Ergebnis der Offenlage Das gemeinsame Schreiben des Landratsamtes Waldshut vom 23.12.2022 beinhaltet folgende Anmerkungen, die den Umweltbericht zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans betreffen:

Fachbereich Bodenschutz: Darstellung der Ableitung des Dachflächenwassers in den Sickerteich

→ Das Dachflächenwasser wird über unterirdische Rohre abgeleitet (hangparallele Rohre + ein Längsrohr Richtung Sickermulde sowie ein Überlauf in die Mettma). S. dazu auch Punkt „*Fachbereich Naturschutz: Darstellung der Ableitung des Dachflächenwassers in den Sickerteich und damit ggf. verbundene Auswirkungen auf die FFH-Mähwiese*“ weiter unten.

Fachbereich Naturschutz: Ausweisung Gewässerrandstreifen als Bau- tabuzone widerspricht Anlage Sickerteich

→ Von der Umsetzung eines Sickerteichs wird abgesehen. Stattdessen soll eine Sickermulde (als Verlängerung des bestehenden Grabens) angelegt werden, die die Dachflächenwasser aufnimmt. Diese Mulde befindet sich außerhalb des 10 m – Gewässerrandstreifens. Der Gewässerrandstreifen sowie die Mulde wurden in den Maßnahmenplan aufgenommen. Die Mulde wird weder mit Folien noch mit Lehm abgedichtet.

Fachbereich Naturschutz: Darstellung des Biotops „Ambertsfeld, Mettma, Bach, Sumpf und Naßwiese“ sowie Plausibilisierung, dass durch Sickerteich Biotop nicht beeinträchtigt wird

→ Das Offenlandbiotop „Ambertsfeld, Mettma, Bach, Sumpf und Nasswiese“ war zum Zeitpunkt der Offenlage noch nicht im Daten- und Kartendienst der LUBW ausgewiesen. Es wurde nun in der Satzungsfassung des Umweltberichts ergänzt. Aufgrund der Einhaltung des 10 m – Gewässerrandstreifens erfährt das Biotop keine Beeinträchtigungen.

Fachbereich Naturschutz: Darstellung der Ableitung des Dachflächenwassers in den Sickerteich und damit ggf. verbundene Auswirkungen auf die FFH-Mähwiese

→ Das Dachflächenwasser wird über unterirdische Rohre abgeleitet (hangparallele Rohre + ein Längsrohr Richtung Sickermulde sowie ein Überlauf in die Mettma). Bei Anlage eines oberirdischen Grabens würde dies voraussichtlich negative Auswirkungen auf die FFH-Mähwiese haben, die er durchquert (veränderte Vegetationszusammensetzung). Durch die unterirdischen Rohre entstehen für die FFH-Mähwiese lediglich baubedingte Beeinträchtigungen. Um die baubedingten Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, wurden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt (Abtrag und Wiederauftrag der Grassoden usw.).

Fachbereich Naturschutz: Wert der Trockenmauer ist zu hoch angesetzt + unterschiedliche Zahlen in Bezug auf die Ansichtsfläche der Trockenmauer im Umweltbericht

→ Der Wert der Trockenmauer wurde von 4 ÖP pro Euro Herstellungskosten auf 2 ÖP verringert. Um eine vollständige Kompensation herzustellen, wird nun eine Trockenmauer mit einer Ansichtsfläche von 67 m² statt 32 m² festgesetzt. Die Zahlenangaben wurden noch einmal miteinander abgeglichen. Es bestehen nun keine Abweichungen mehr.

Fachbereich Naturschutz: Aufführung der wissenschaftlichen Namen bei der Aufzählung von Pflanzenarten

→ Die wissenschaftlichen Pflanzennamen wurden in der Satzungsfassung des Umweltberichtes ergänzt und werden auch bei zukünftigen Projekten berücksichtigt.

Fachbereich Naturschutz: Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers (Weidenröschen) vorhanden im Bereich des Sickerteichs. Ausschluss des Vorkommens dieser Art ist zu begründen.

→ Im Plangebiet selbst kommen keine Nachtkerzen oder Weidenröschen vor, da es sich um typische Glatthaferwiesen handelt. Angrenzend an die Mettma (im Bereich der Gehölzränder) wächst das Drüsige Weidenröschen.

Von der Sickerteich-Planung wird nun abgesehen. Stattdessen wird eine schmale Mulde / Graben angelegt, der die Dachflächenwasser aufnimmt. Der Graben wird weiter nördlich angelegt, um den 10 m – Gewässerrandstreifen einhalten zu können. Hier wachsen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Weidenröschen. Falls im Zuge der Erstellung des Grabens doch Weidenröschen entfernt werden müssen, handelt es sich nur um einzelne Exemplare. Der Graben schafft in Bezug auf das Drüsige Weidenröschen, das auf wechselfeuchte Standorte angewiesen ist, verbesserte Wuchsbedingungen, sodass die Ausbreitung dieser Art voraussichtlich gefördert wird. Der Lebensraum für den Nachtkerzenschwärmer wird daher eher aufgewertet als verschlechtert. Diese Ausführungen wurden auch im Artenschutzbericht entsprechend ergänzt.

Fachbereich Naturschutz: Erfassungszeitraum der Vögel wurde zu früh beendet.

→ Dies wird zur Kenntnis genommen. In Zukunft wird darauf geachtet.

Fachbereich Naturschutz: Verwendung der aktuellen Gebietsabgrenzungen in Bezug auf das Auerhuhn.

→ Falls hiermit die Planungsgrundlage Windkraft und Auerhuhn von den Ministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie Umwelt, Klima und Energiewirtschaft gemeint ist, gelten die aktuellen Gebietsabgrenzungen lediglich für die Windkraftplanung. Aber auch gemäß diesen Unterlagen befindet sich das Plangebiet nicht innerhalb von Restriktionsflächen oder Flächen mit Ausschlussempfehlung.

Fachbereich Naturschutz: Sicherstellung, dass bei der Einrichtung des Amphibienschutzzaunes die FFH-Mähwiese in diesem Bereich nicht beeinträchtigt wird.

→ Die Lage des Amphibienschutzzaunes wurde angepasst. Die FFH-Mähwiese erfährt somit keine Beeinträchtigung durch die Aufstellung.

Fachbereich Gewässerschutz: Sickerteich liegt innerhalb des Gewässerrandstreifens der Mettma. Der Gewässerrandstreifen von 10 m ist freizuhalten.

→ Der Gewässerrandstreifen von 10 m wird eingehalten. Von der Errichtung des Sickerteichs wird abgesehen. Stattdessen wird eine schmale Versickerungsmulde (außerhalb des Gewässerrandstreifens) angelegt

Die Ergebnisse der Abwägung zur FNP-Änderung erfordern keine Anpassungen im Umweltbericht zur FNP-Änderung.

Die restlichen Anmerkungen betreffen weder die beiden Umweltberichte noch den Artenschutzbericht von Kunz GaLaPlan. Sie werden im Zuge des Bebauungsplans bzw. von anderen Fachplanungen berücksichtigt.

1.4 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

Einordnung im Bebauungsplanverfahren	<p>Verfahrensschritt wird nach EU-Richtlinie 97/11 EG als „Scoping“ definiert. Die Festlegung des Untersuchungsrahmens erfolgt nach § 39 UVPG.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Bauleitplanung	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,➤ die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG,➤ umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,➤ umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,➤ die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,➤ die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,➤ die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,➤ die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,➤ die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes bzgl. der Schutzgüter,➤ die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen bzgl. der Schutzgüter oder Wechselwirkungen derer zu erwarten sind,➤ die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von FFH – und Vogelschutzgebieten,➤ die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt soweit sie umweltbezogen sind. <p>Ebenfalls sind die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB einzuhalten.</p>
Verpflichtende Angaben im Umweltbericht	<p>Der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 hat folgende Bestandteile:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:<ol style="list-style-type: none">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 Schutzgebieten, die mögliche Beeinträchtigung von § 30 BNatSchG Biotopen, die Einarbeitung gutachterlicher Einschätzungen und Prüfungen zum Artenschutz sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen, für die die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen soll.

2 Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad

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

Zweck der Umweltprüfung	<p>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.</p> <p>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.</p>
Allgemeine Vorgehensweise	<p>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.</p> <p>Ferner werden die ggf. im Scoping-Verfahren vorgeschlagenen gutachterlichen Untersuchungen z. B. zum Baugrund, zu Lärm- oder Luftemissionen oder sonstigen Sachverhalten mitberücksichtigt.</p>
Umweltprüfung in der Bauleitplanung	<p>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.</p>

- 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 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 abzurufenden Schutzgüter erfolgt im Plangebiet und falls erforderlich (z. B. Schutzgüter Grundwasser oder Klima/Luft) auch über das Plangebiet hinaus eine Bestandserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzgüter.
- Hierzu erfolgen Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen zu den Standortbegebenheiten sowie die Berücksichtigung von Umweltproblemen, welche sich auf ökologisch empfindliche Gebiete wie Schutzgebiete, Parks oder besonders geschützte Lebensräume nach BNatSchG und NatSchG beziehen. Neben der Erfassung der schutzgutbezogenen Fakten erfolgt auch die Erfassung der ggf. vorhandenen Vorbelastungen für das jeweilige Schutzgut.
- 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	<p>Sofern sich bei der Planung Alternativen ergeben, werden deren Auswirkungen in der entsprechenden Tiefenschärfe untersucht und die Varianten miteinander verglichen.</p> <p>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.</p>
Vermeidung und Minimierung; Kompensation	<p>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.</p>
naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	<p>Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt nur für die im Naturschutzgesetz genannten Schutzgüter des Naturhaushaltes Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft. Die in der Umweltprüfung weiterhin abzuarbeitenden Sachverhalte wie Gesundheit des Menschen, Verwendung von Energie usw. werden in diesem Zusammenhang nicht bilanziert.</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 der Ergebnisse	<p>Abschließend soll eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben der Umweltprüfung erfolgen.</p>

2.3 Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad

Vorbemerkung	<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.</p>
Bewertungsgrundlagen	<p>Als Bewertungsgrundlagen dienen im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Richtlinien:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 29. Juni 2020➤ Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Naturschutzgesetz NatSchG vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert am 21. November 2017➤ Baugesetzbuch BauGB vom 23. Juni 1960, in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert am 27. März 2020

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

Übergeordnete Planungen zur Umwelt

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

Bewertungsmaterialien

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

Daten- grundlagen

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

- Landesanstalt für Umwelt, Daten- und Kartendienst (digitale Grundlagen)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Bodenkarte 1 : 50 000 (GeoLa BK 50)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Geologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa GK 50)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Hydrogeologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa HK 50)
- Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Oberes Schlüchtal
- Kartierung der Biotoptypen im Gelände
- Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Mettpark (Speckhüsl)“, Planstand 09.03.2023 (Quelle: fsp.stadtplanung)
- Kunz GaLaPlan (2023): Bebauungsplan „Mettpark (Speckhüsl)“ – Artenschutzrechtliche Prüfung. Endbericht. Verfasst von B. Eng. Ricarda Barbisch.

Detailierungsgrad 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
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 Geruchsmissionen, 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

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen ➤ die Biologische Vielfalt <p>zu berücksichtigen</p>
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	<p>Ziel der Bodenschutzgesetze ist:</p> <p>der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern.</p> <p>Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.</p>
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 Quellschutzgebiete	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 BIm-SchG.
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 Entscheidungs- und Argumentationshilfe 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 Grafenhausen 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, befinden sich das Plangebiet weder innerhalb eines Ausschlussgebiets noch innerhalb eines Vorranggebietes. Das Vorhaben steht den Zielen des Regionalplans somit nicht entgegen.

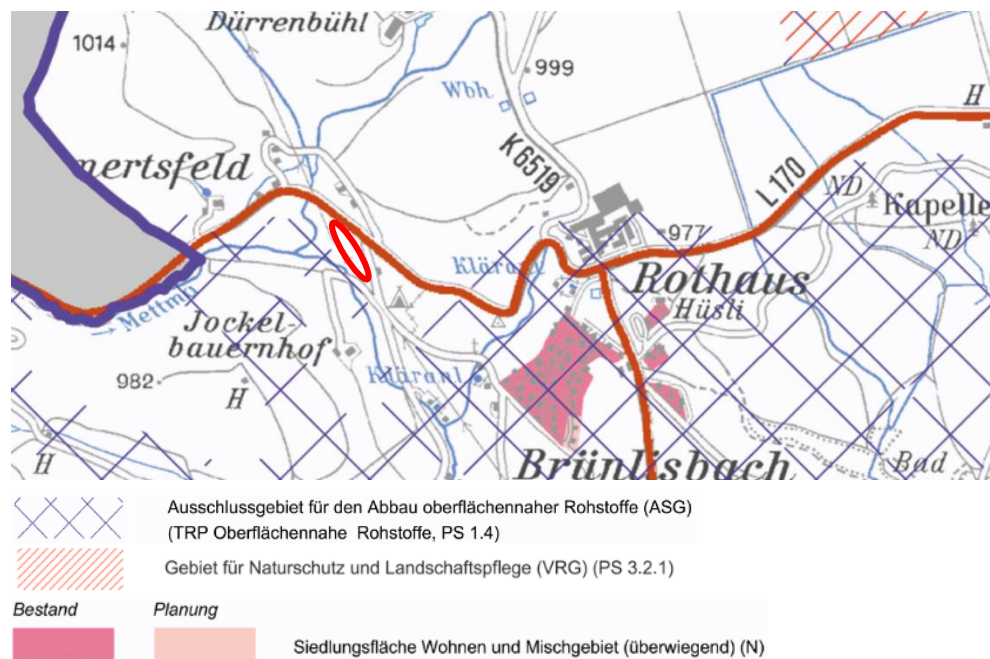


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Hochrhein Bodensee, Raumnutzungskarte Mitte, Stand: März 2011 (Lage Plangebiet rot)

Flächennutzungsplan Der wirksame Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Oberes Schlüchtal stellt den räumlichen Geltungsbereich gegenwärtig als landwirtschaftliche Flächen dar. Damit der Bebauungsplan „Mettpark (Speckhüsl)" aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden kann, wird im Parallelverfahren die 11. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt.

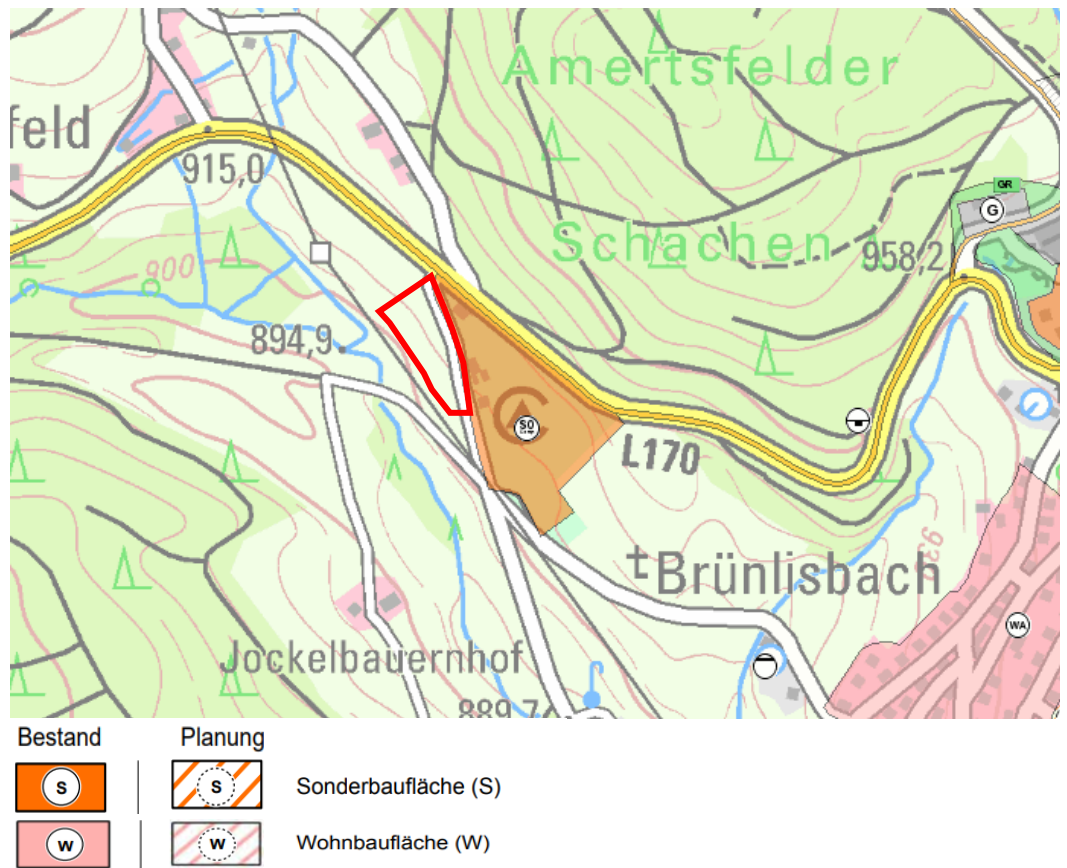


Abbildung 3: Auszug aus dem FNP des Gemeindeverwaltungsverbandes Oberes Schlüchtal; Plangebiet rot dargestellt (Quelle: Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg)

Wildtierkorridore Der nächstgelegene Wildtierkorridor „Merzennest / Lenzkirch (Hochschwarzwald) - Steinachhalde - Buchenloh - SH 4-1 Hallau (CH)“ verläuft in mindestens 1,3 km Entfernung zum Plangebiet und ist daher durch das Bauvorhaben nicht betroffen.

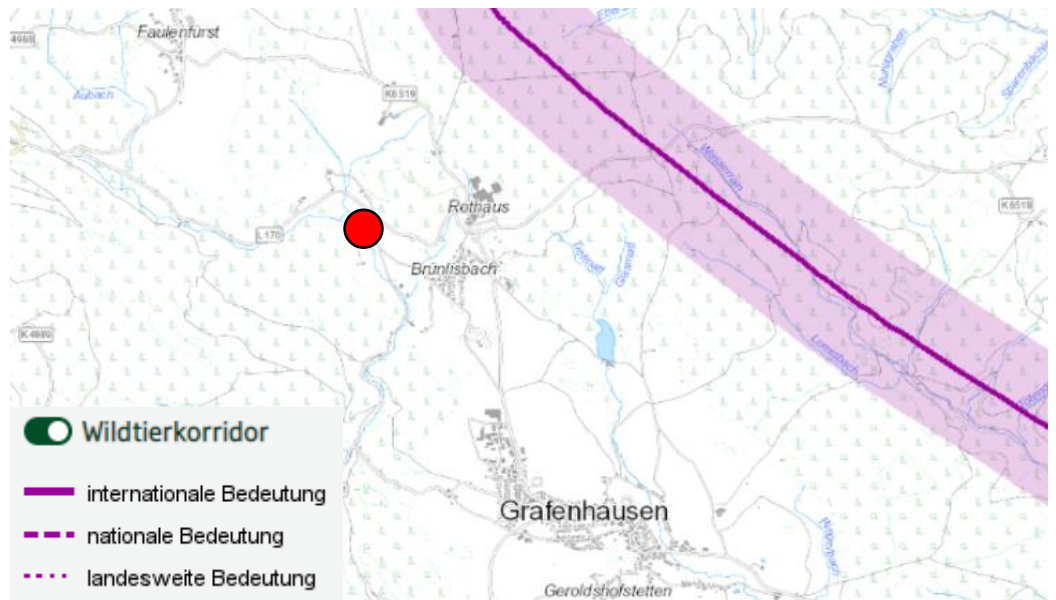


Abbildung 4: Plangebiet (rot) und Wildtierkorridor (lila) (Quelle: LUBW)

Biotopverbunde Im Plangebiet befinden sich Biotopverbundsflächen mittlerer und trockener Standorte. Ein Großteil liegt innerhalb eines 500 m - Suchraums des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Im Süden verläuft zudem ein schmaler 1.000 m - Suchraum des Biotopverbunds trockener Standorte.

Die unmittelbar westlich angrenzende FFH-Mähwiese ist als Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte ausgewiesen.



Abbildung 5: Plangebiet (rot) und Biotopverbunde mittlerer, trockener und feuchter Standorte (Quelle: LUBW)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich ausschließlich innerhalb von Suchräumen der Biotopverbundflächen. Kernräume bzw. -flächen werden nicht überplant.

Baubedingte Beeinträchtigungen:

Für die Ableitung der Dachflächenabwasser in die geplante Sickermulde (vgl. Kapitel 4.3) sind Rohre zu verlegen. Da eines der Rohre die geschützte „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ durchqueren muss, die als Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte ausgewiesen ist, kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen. Um diese so gering wie möglich zu halten, sind die Grassoden abzutragen und nach der Verlegung wieder aufzubringen. Anschließend sind die geschützten Wiesenbereiche durch Flatterband oder einen Schutzzaun von den Bauflächen abzugrenzen. Die abgegrenzten Bereiche dürfen weder befahren werden noch dürfen hier Baumaterial und Baugerät gelagert bzw. abgestellt werden. Sofern die Vorgaben eingehalten werden, ergeben sich für die Kernfläche keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Anlage- und betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Holz-Chalets zu erwarten. Die Chalets nehmen nur eine relativ kleine Fläche in Anspruch und befinden sich unmittelbar gegenüber eines bereits bestehenden Gastronomiebetriebs und eines Campingplatzes von denen regelmäßige Störwirkungen (Lärm, Bewegungen, An- und Abfahrtsverkehr) ausgehen. Eine erhebliche Zerschneidungswirkung ist aufgrund der geringen Grundflächen nicht zu erwarten. Die die Holz-Chalets umgebenden Flächen bleiben unbebaut, sodass eine Durchwanderung (von Tieren) nach wie vor möglich ist. Allerdings könnte es sein, dass die angrenzenden hochwertigen Wiesen-Flächen verstärkt durch die Gäste der Holz-Chalets betreten werden und somit die vorhandene Vegetation beeinträchtigen. Zum Schutz der Wiesen ist daher ein Festzaun zu errichten.

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Biotopverbunds sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Abtrag des Oberbodens und der Grassoden im Wiesen-Bereich, in dem das Rohr verlegt wird.
- Die Lagerung des Erdaushubs für das Rohr (nur wenige m³) ist nur außerhalb der FFH-Mähwiese gestattet, um eine weitergehende Beeinträchtigung durch zusätzliche Überfahrten des Grünlands (Zu- und Abtransport des Erdaushubs) zu vermeiden.
- Die Rohrverlegung sollte bei trockenen Bodenverhältnissen stattfinden, um eine Beschädigung der Grasnarben zu verhindern.
- Beschränkung der Anzahl an Überfahrten über die FFH-Mähwiese auf ein Mindestmaß und Vermeidung von Schäden an den an das Baufeld angrenzenden Vegetationsbeständen durch Ausweisung von Tabuflächen.
- Wiederauftrag des Oberbodens und der Grassoden nach der Rohrverlegung.

Nach Verlegen des Rohrs sind zudem folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Kennzeichnung und Schutz der westlich an das Plangebiet angrenzenden FFH-Mähwiese während der restlichen Bauarbeiten.
- Kein Befahren, Lagern / Abstellen von Baugerät oder Baumaterial im Bereich der FFH-Mähwiese.
- Die Erweiterungsfläche der FFH-Mähwiese (F3) sowie der Teilbereich der bestehenden FFH-Mähwiese, der in Zukunft unmittelbar an die Holz-Chalets angrenzen wird, ist nach Beendigung der Bauarbeiten durch einen Festzaun abzugrenzen. Der Festzaun soll ein verstärktes Betreten der Wiesen verhindern.

Ausgleich

Der Verlust von Teilen der Fettweide ist als unerheblich einzustufen, da sie lediglich innerhalb eines 500 m - Suchraums liegt und in der Umgebung weitere weiträumige Grünlandflächen vorhanden sind. Zudem werden 2.589 m² private Grünflächen ausgewiesen. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Ergebnis

Die Schutzziele der Biotopverbunde (*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 (LUBW)*) werden unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme und der Festsetzung von privaten Grünflächen nicht beeinträchtigt.

Sonstige Fachbelange (Landwirtschaft / Forst)

Für die Aufstellung des Bebauungsplans werden landwirtschaftliche Belange tangiert. Die Fläche wird derzeit als Grünland genutzt und unterliegt der Mahd und der Beweidung. 2.589 m² der Grünflächen werden im Bebauungsplan als private Grünflächen festgesetzt und bleiben erhalten. Somit ergibt sich lediglich ein Verlust von 0,28 ha Grünfläche, die nicht als erhebliche Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Belange zu werten ist. Zudem ist der Bauherr selbst der Eigentümer dieser landwirtschaftlichen Flächen.

Waldflächen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung

Vorbemerkung

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

werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z. B. Biotoptypen, Bodentypen etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet.

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

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele Auf dem Grundstück Flst. Nr. 1010 der Gemarkung Grafenhausen ist die Errichtung von Holz-Chalets als attraktives Übernachtungsangebot vorgesehen. Hierfür wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Mettpark (Speckhüsl)“ aufgestellt, in dessen Rahmen die planungsrechtlichen Grundlagen für das Sondergebiet und für das konkret geplante Bauvorhaben geschaffen werden sollen.

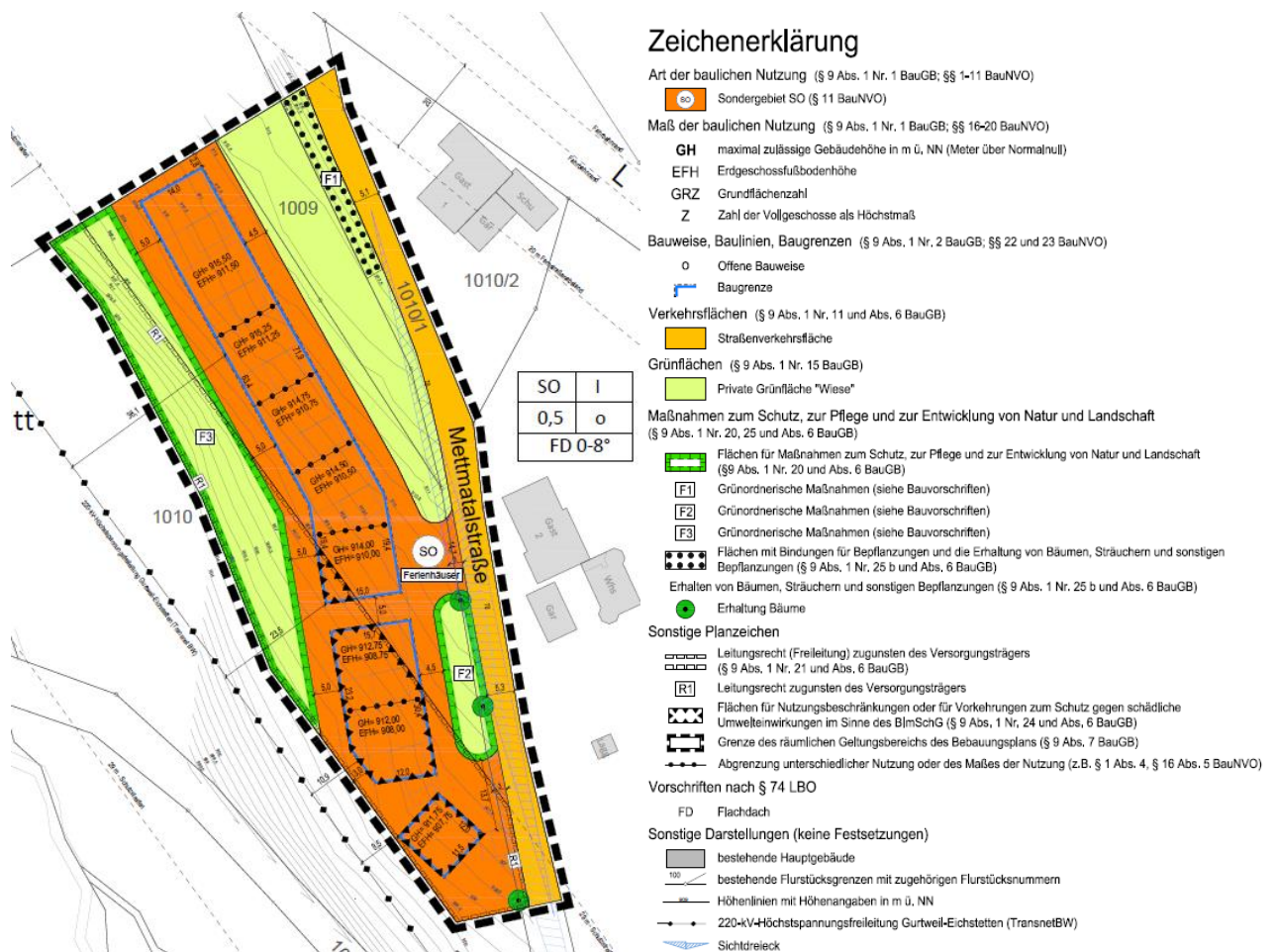


Abbildung 6: Bebauungsplan „Mettpark (Speckhüsl)“, Planstand 09.03.2023 (Quelle: fsp.stadtplanung)

Standort Das ca. 0,73 ha große Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Gemeinde Grafenhausen in der direkten Nähe der Brauerei Rothaus und schließt an den vorhandenen Campingplatz an.

Es liegt im Naturraum Hochschwarzwald und in der Großlandschaft Schwarzwald, westlich der Mettmatalstraße auf einer vorhandenen Pferdekoppel. Östlich der Mettmatalstraße befindet sich der Gastronomiebetrieb „Speckhüsl“ sowie der Campingplatz „Rothaus Camping“. Erschlossen wird das Plangebiet über die Mettmatalstraße, die im Norden an die Landesstraße L170 anschließt.

Topografisch liegt das Gebiet auf einem Hochplateau des südlichen Schwarzwalds auf einer Höhe von ca. 900 m ü. NHN.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil.

Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht ein attraktives Übernachtungsangebot in Form von Holz-Chalets vor und ergänzt das vorhandene Angebot der Gaststätte Speckhüsl und des anschließenden Campingplatzes. Vorgesehen sind sieben Gasthäuser, eine zentral gelegene Rezeption mit Fitnessangebot sowie ein Lagerbereich mit einem vorgelagerten Betriebshof. Die modernen Gasthäuser mit Flachdach greifen die Topografie des Plangebietes (Gefälle nach Südwesten) auf und fügen sich durch die Holzfassade in die schwarzwaldtypische und naturnahe Umgebung ein. Die Gasthäuser reihen sich entlang der privaten Verkehrsfläche kettenförmig auf und sind nach Westen, mit Blick in die freie Landschaft, ausgerichtet. Auf den Flachdächern der Holz-Chalets ist eine extensive Begrünung sowie Solaranlagen vorgesehen. Die moderne Ferienhausarchitektur soll einen Beitrag zur Baukultur Schwarzwald leisten.

Die verkehrliche Anbindung des Übernachtungsangebots erfolgt zunächst über die Landesstraße (L170) sowie über die bestehende Mettmatalstraße. Die Holz-Chalets werden zukünftig über eine private Straße erschlossen. Die Planung sieht jeweils neben den Gasthäusern ein Carport vor. Ergänzt wird das Parkplatzangebot durch offene Stellplätze für den Empfang der Gäste sowie für die Mitarbeitenden.

Damit das typische Landschaftsbild bestehend bleibt und für die Touristen erlebbar gemacht wird, wurde auf eine naturnahe Gestaltung (z.B. Dachbegrünung) und entsprechende Eingrünung des Plangebiets geachtet.

Art der Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ferienhäuser“ gemäß § 11 BauNVO festgesetzt.

Das Sondergebiet dient der Unterbringung von Betrieben und Anlagen für die Fremdenbeherbergung. Hierdurch wird die Erweiterung des bereits vorhandenen touristischen Angebots (Gaststätte und Campingplatz) ermöglicht.

Tabelle 1: Städtebauliche Kennziffern

Flächenbezeichnung	m ² (ca.)	% (ca.)
Sondergebiet	3.749	52 %
Private Grünfläche	2.589	36 %
Öffentliche Verkehrsflächen	915	12 %
Summe / Geltungsbereich	7.253	100 %

3.2 Alternativen

Alternativen

Im vorliegenden Fall sind Alternativstandorte nicht zielführend, da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan und einen Angebotsbebauungsplan handelt.

Auf eine Alternativenprüfung im Rahmen der Umweltprüfung kann somit verzichtet werden.

3.3 Belastungsfaktoren

3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen

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

Aufgrund der kurzen Dauer und der bereits hohen Vorbelastung durch die wenige Meter nördlich verlaufende L170 werden die Lärmemissionen als unerheblich eingestuft.

Schadstoffemissionen

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

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

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

Gefährdung von Vegetationsbeständen

Unmittelbar westlich des Plangebiets befindet sich die „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ (Mähwiesen-Nr. 6510033746182632).

Für die Ableitung der Dachflächenabwasser in die geplante Sickermulde (vgl. Kapitel 4.3) sind Rohre zu verlegen. Da eines der Rohre die geschützte „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ durchqueren muss, kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen. Um diese so gering wie möglich zu halten, sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zwingend einzuhalten:

- Abtrag des Oberbodens und der Grassoden im Wiesen-Bereich, in dem das Rohr verlegt wird.
- Die Lagerung des Erdaushubs für das Rohr (nur wenige m³) ist nur außerhalb der FFH-Mähwiese gestattet, um eine weitergehende Beeinträchtigung durch zusätzliche Überfahrten des Grünlands (Zu- und Abtransport des Erdaushubs) zu vermeiden.
- Die Rohrverlegung sollte bei trockenen Bodenverhältnissen stattfinden, um eine Beschädigung der Grasnarben zu verhindern.
- Beschränkung der Anzahl an Überfahrten über die FFH-Mähwiese auf ein Mindestmaß und Vermeidung von Schäden an den an das Baufeld angrenzenden Vegetationsbeständen durch Ausweisung von Tabuflächen.
- Wiederauftrag des Oberbodens und der Grassoden nach der Rohrverlegung.

Nach Verlegen des Rohrs sind zudem folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Die FFH-Mähwiese ist durch Flatterband oder Schutzzaun zu markieren und vom Baugeschehen abzugrenzen.
- Zudem ist die FFH-Mähwiese als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.

3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächenversiegelung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist insgesamt eine Größe von 7.253 m² auf. Abzüglich der festgesetzten privaten Grünflächen F1, F2 und F3 mit insgesamt 2.589 m² und der öffentlichen Verkehrsflächen mit 915 m² beschränkt sich das Sondergebiet „Ferienhäuser“ auf 3.749 m².

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,5 zuzügl. 50% für Nebenanlagen ergibt sich innerhalb des Sondergebiets eine zusätzliche Flächenversiegelung von 2.812 m² (3.749 m² * 0,75 = 2.812 m²). Die restlichen 937 m² dürfen nicht versiegelt oder überbaut werden. Auf diesen Flächen sind gärtnerische Grünflächen anzulegen.

Zusammen mit den öffentlichen Verkehrsflächen beträgt die maximale zulässige Gesamtversiegelung im Plangebiet 3.727 m².

3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

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

Von den zukünftigen Holz-Chalets werden betriebsbedingte Emissionen ausgehen. Der Ziel- und Quellverkehr wird sich erhöhen. Die Chalets werden regelmäßig vom Personal, Lieferdiensten und Besuchern angefahren. Insgesamt ist die Erhöhung des Verkehrsaufkommens aber als unerheblich einzustufen, da bereits ein Gastronomiebetrieb sowie ein Campingplatz vorhanden sind und es sich um eine ergänzende Entwicklung in bereits besiedelten Bereichen handelt.

Wohngebiete sind in der Umgebung nicht vorhanden. Der Ortsteil Brünlisbach beginnt erst 500 m weiter östlich.

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

Gefährdung von Vegetationsbeständen Um die „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu schützen, sind folgende Maßnahmen umzusetzen bzw. Vorgaben einzuhalten:

- Die Erweiterungsfläche der FFH-Mähwiese (F3) sowie der Teilbereich der bestehenden FFH-Mähwiese, der in Zukunft unmittelbar an die Holz-Chalets angrenzen wird, ist nach Beendigung der Bauarbeiten durch einen Festzaun abzugrenzen. Der Festzaun soll ein verstärktes Betreten der Wiesen verhindern.

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 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.

Im Zuge des geplanten Bauvorhabens sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

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

Ergänzend zu den durchgeführten Kartierungen erfolgten auch Datenrecherchen bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen etc. (vgl. Literaturverzeichnis des Endberichts der artenschutzrechtlichen Prüfung). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR), der Internetseite Schmetterlinge

Baden-Württembergs und Hirschkäfer-Meldungen diverser Plattformen genutzt (hirschkäfer-suche.de, kerbtier.de, Meldeplattform der LUBW).

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

Die folgenden Sachverhalte wurden dem Endbericht vom 09.03.2023 von Landschaftsplanerin Ricarda Barbisch zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans entnommen und sind daher *kursiv* dargestellt.

Aquatische Arten

Im eigentlichen Plangebiet (Eingriffsbereich) befinden sich keine Lebensräume für aquatische Arten. Es sind weder Still- noch Fließgewässer vorhanden.

Westlich des Plangebiets verläuft das Fließgewässer Mettma, das nachweislich von der Groppe besiedelt ist. Zudem ist am Rande des Schotterwegs im Süden ein temporär wasserführender Graben vorhanden.

In die Mettma und den Graben wird im Zuge des Bauvorhabens nicht eingegriffen. Die Bauarbeiten finden weiter nördlich bzw. östlich in ausreichender Entfernung statt.

Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundenen Lebewesen können daher unter Einhaltung der nachfolgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden:

- *Einhaltung des gesetzlichen Gewässerrandstreifens von mind. 10 m.*
- *Die Mettma inkl. Gewässerrandstreifen sowie der Graben sind als Bautabuzone auszuweisen und durch Kennzeichnung im Gelände (z. B. Flatterband, Schutzzaun) vom Baugeschehen abzugrenzen. Diese Bereiche dürfen weder befahren werden noch dürfen hier Materialien, Baugeräte- oder -maschinen abgestellt werden.*

Amphibien

In der nahen Umgebung des Plangebiets befinden sich ein Fließgewässer (die Mettma), ein Graben sowie angrenzende feuchte Bereiche und Gehölze, die optimale Habitatbedingungen für besonders geschützte Arten wie den Grasfrosch, die Erdkröte, den Bergmolch und den Fadenmolch bieten.

Die Erfassung der Amphibienfauna erfolgte durch fünf methodische Kartierungen sowie mehrere Beibeobachtungen und Untersuchungen der relevanten Strukturen.

Durch die Kartierungen konnte eine Besiedlung der Mettma durch Grasfrösche nachgewiesen werden.

Da durch die Baumaßnahmen ein gewisses Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko dieser Amphibienart durch ein mögliches Einwandern in die Baustellenbereiche besteht, ist das Plangebiet vor Baubeginn durch einen Amphibienschutzzaun von der Mettma und dem vorhandenen Graben abzugrenzen. Zudem sind die Mettma inkl. Gewässerrandstreifen und der Graben während der Bauarbeiten als Tabuzone auszuweisen.

Da die vorhandenen Oberflächengewässer und die angrenzenden Bereiche durch das Bauvorhaben keine Beeinträchtigungen erfahren, gehen keine Lebensräume des Grasfrosches verloren und es ist kein vorgezogener Ausgleich erforderlich.

Unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Reptilien

Verbreitungsbedingt könnten laut der Landesweiten Artenkartierung (LAK) der LUBW die streng geschützten Reptilienarten Schlingnatter, Zauneidechse, Mauereidechse und Aspispiper in der Grafenhausener Umgebung vorkommen sowie die besonders geschützten Reptilienarten Blindschleiche und Ringelnatter. Die besonders geschützten Arten unterliegen allerdings der Eingriffsregelung.

Schlingnattern und Aspispipern bevorzugen wärmebegünstigte Standorte wie Hanglagen mit größeren Steinstrukturen (z. B. Geröllhalden), weshalb ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden kann.

Auch für Eidechsen ist das Plangebiet kein idealer Lebensraum. Bis auf die schmale Feldhecke im Norden enthält es keinerlei Versteckstrukturen. Bei den Kartierungen

konnten keine Eidechsen nachgewiesen werden. Lediglich eine Nutzung durch Blindschleichen wurde festgestellt. Da es sich um die einmalige Erfassung eines Einzeltieres handelte, wird aber nicht von einer großen Population ausgegangen.

Die nachgewiesene Blindschleiche nutzte die Feldhecke an der Mettmatalstraße. Grundsätzlich ist sie auf Deckungsmöglichkeiten angewiesen und daher in der Regel nicht inmitten von strukturlosen Grünlandflächen anzutreffen.

Die Feldhecke im Plangebiet bleibt durch die Festsetzung einer Pflanzbindung erhalten. Die Holz-Chalets werden erst in einer Entfernung von ca. 10 m zur Feldhecke auf offenem Grünland errichtet. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass Blindschleichen durch die geplanten Baumaßnahmen getötet oder verletzt werden. Auch (potenzielle) Lebensräume dieser Art gehen nicht verloren.

Auf Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann daher verzichtet werden.

Vögel

Das Plangebiet weist lediglich potenzielle Bruthabitate für nestbauende Vogelarten auf (Feldhecke und drei Ebereschen). Höhlen- und gebäudebrütende Vogelarten finden angrenzend nutzbare Brutstrukturen.

Die Gehölze im Plangebiet sowie die angrenzenden Strukturen bleiben unverändert erhalten, sodass es nicht zu einem Verlust von potenziellen Brutstrukturen kommt. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Insgesamt konnten bei den fünf durchgeführten Begehungen 52 Vogelarten festgestellt werden. Davon treten zehn Arten in der direkten Nachbarschaft des Plangebiets als Brutvögel auf (Amsel, Buchfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Singdrossel und Tannenmeise). Bei weiteren Arten wie Blaumeise, Fichtenkreuzschnabel, Gartengrasmücke und Misteldrossel besteht ein Brutverdacht.

Die restlichen Arten brüten entweder in der weiteren Umgebung, nutzen das Plangebiet nur zur Nahrungsaufnahme oder überfliegen das Untersuchungsgebiet als Durchzügler bzw. um zu ihren Nahrungshabitaten und/oder Niststandorten zu gelangen.

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

Erhebliche Einschränkungen des Nahrungshabitats ergeben sich nicht, da die Umgebung den Verlust problemlos kompensieren kann und das Plangebiet ohnehin kaum zur Nahrungsaufnahme genutzt wird. Im Zuge der naturschutzrechtlichen Kompensation werden zudem private Grünflächen in einem Umfang von 2.589 m² ausgewiesen, die Nahrungsangebot bieten.

Die Artengruppe der Vögel erfährt durch das Bauvorhaben insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Fledermäuse

Das Plangebiet weist keine für Fledermäuse potenziell nutzbaren Quartierstrukturen auf. Gebäude mit Nischen und Spalten sowie Höhlenbäume befinden sich ausschließlich außerhalb der Plangebietsabgrenzung.

Daher dient das Plangebiet lediglich als Nahrungshabitat bzw. als Transfergebiet in die eigentlichen Jagdhabitats.

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

- Zwergfledermaus
- Weißrand- oder Rauhautfledermaus (verbreitungsbedingt vermutlich die Rauhautfledermaus)
- Nyctaloide (Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus oder Zweifarbfledermaus)
- Mausohren (Gattung Myotis)
- Langohren (Gattung Plecotus)

Aufgrund zahlreicher Sozialrufe von Zwergfledermäusen ist von einer Wochenstube in der Nähe auszugehen. Winterquartiere sind aufgrund der Höhenlage von über 900 m ü. NHN sehr unwahrscheinlich.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf Nahrungshabitate können ausgeschlossen werden, da lediglich kleinflächige Wiesenflächen verloren gehen, die nachweislich kaum zur Nahrungssuche genutzt werden und in der unmittelbaren Umgebung genügend strukturreichere und somit besser geeignete Bereiche zur Verfügung stehen.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Dauer-Beleuchtungen an den Holz-Chalets sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann. Beleuchtungen in Richtung der Mettma, wo vermehrt Jagdflüge stattfinden, sind ebenfalls unzulässig.
- Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

4.2 Schutzgebiete und geschützte Flächen

Vorbemerkung Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzgebietskulissen des Naturparks „Südschwarzwald“. Ansonsten sind keine weiteren Schutzgebiete vorhanden. Unmittelbar westlich grenzt die „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ an.

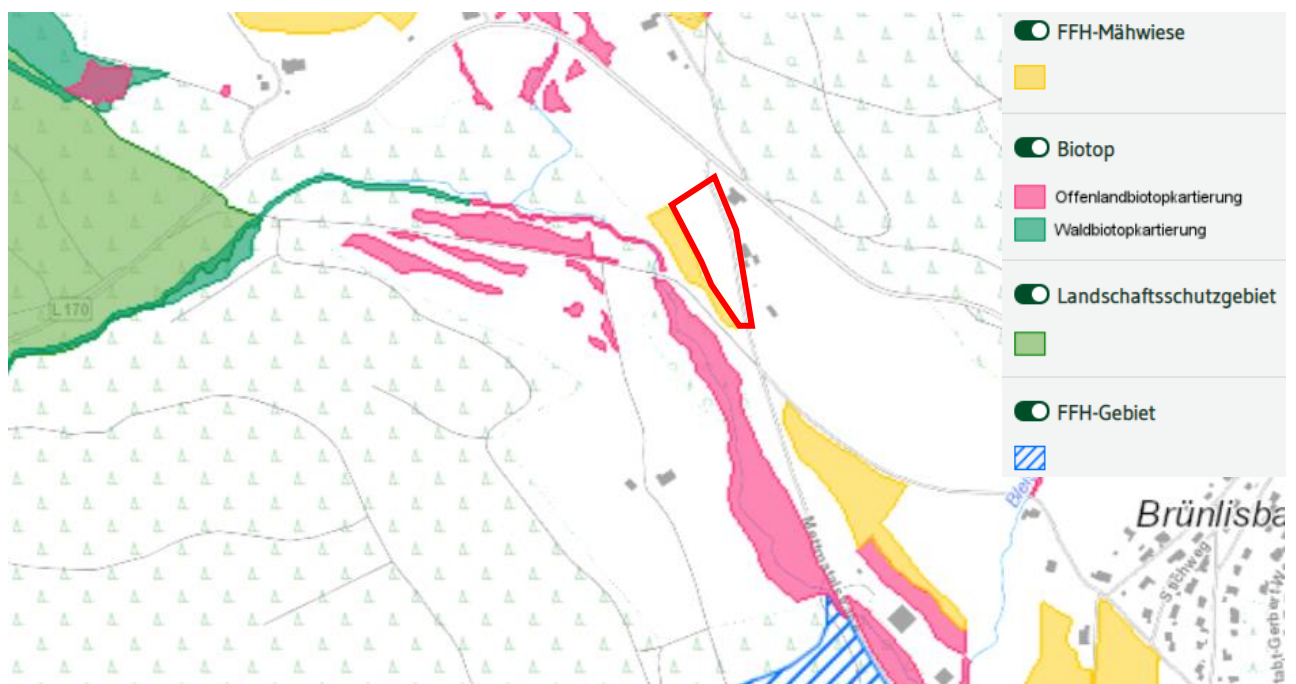


Abbildung 7: Plangebiet (rot) und Schutzgebiete, geschützte Biotope und FFH-Mähwiesen der näheren Umgebung (Quelle: LUW)

Naturpark

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

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung:

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

Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präs. Freiburg bedarf die „Errichtung von baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde. Einer gesonderten schriftlichen Erlaubnis bedarf das Bauvorhaben nach § 4 Abs. 4 nicht, sofern das Vorhaben nach anderen Vorschriften bereits eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde voraussetzt, die dann die schriftliche Erlaubnis nach § 4 Abs. 2 ersetzt.

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

Biosphären- gebiete

Der Eingriffsbereich befindet sich außerhalb von Biosphärengebieten.

Natura2000 (FFH- und Vogel- schutzgebiete)

Im Plangebiet befinden sich keine FFH- oder Vogelschutzgebietsflächen.

Über 300 m südlich des Plangebiets beginnen die Schutzgebietskulissen des FFH-Gebiets „Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina“ (Schutzgebiets-Nr. 8315341).

Auswirkungen auf die Lebensraumtypen des FFH-Gebiets können aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen von mobilen Einzelarten des FFH-Gebiets innerhalb des Plangebietes wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ermittelt.

Im FFH-Standard-Datenbogen der LUBW sind folgende Arten angegeben:

- Bachneunauge
- Biber
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Europäischer Dünnfarn
- Firnisglänzendes Sichelmoos

- Frauenschuh
- Gelbbauchunke
- Groppe
- Großes Mausohr
- Grünes Besenmoos
- Grünes Gabelzahnmoos
- Mopsfledermaus
- Rogers Goldhaarmoos
- Spanische Fahne
- Steinkrebs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans schließt den Fluss „Mettpark“ im Westen sowie den vorhandenen Graben im Süden nicht ein, sodass Beeinträchtigungen von an Gewässern gebundenen Arten (Bachneunauge, Biber, Gelbbauchunke, Groppe und Steinkrebs) von Vorneherein ausgeschlossen werden können.

Bei den durchgeführten Kartierungen konnten bis auf das Große Mausohr keine der aufgelisteten FFH-Arten nachgewiesen werden. Für Fledermäuse wurden im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt, die eine Beeinträchtigung verhindern oder auf ein unerhebliches Maß minimieren.

Die Vegetation im Plangebiet wurde eingehend erfasst. Der Europäische Dünnpflanz und der Frauenschuh können mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Gehölze und Bäume im Plangebiet und der Umgebung wurden auf Moose begutachtet. Moose, die den FFH-Moosen ähneln, konnten nicht festgestellt werden. Im unwahrscheinlichen Fall des Vorkommens von FFH-Moosarten (z.B. in höheren Stammbereichen, die vom Boden aus nicht einsehbar waren) besteht dennoch keine Betroffenheit, da keine Bäume oder Gehölze gerodet werden.

Schmetterlinge konnten zwar (insbesondere auf der westlich angrenzenden FFH-Mähwiese) nachgewiesen werden, die Spanische Fahne war aber nicht darunter. Der voraussichtliche Verlust von Teilen der Fettweide ist für die Artengruppe der Schmetterlinge als nicht erheblich einzustufen.

Die nächstgelegenen Schutzgebietskulissen des Vogelschutzgebietes „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 8114441) befinden sich in gut 800 m Entfernung.

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

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

Bei den fünf durchgeführten Vogelkartierungen in der Brutperiode 2021 konnte lediglich die Hohltaube nachgewiesen werden. Sie wurde einmalig rufend auf dem Rothaus

Campingplatz östlich des Plangebiets erfasst. Eine Brut im Plangebiet kann sicher ausgeschlossen werden. Es sind keine Beeinträchtigungen dieser Art zu erwarten.

Naturschutzgebiete (NSG) Das nächstgelegene NSG „Schluchtsee“ (Schutzgebiets-Nr. 3.032) befindet sich in einer Entfernung von 1,3 km zum Plangebiet. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Landschaftsschutzgebiete (LSG) Die Schutzgebietskulisse des nächstgelegenen LSG „Feldberg-Schluchsee“ (Schutzgebiets-Nr. 3.15.036) beginnt rund 430 m westlich. Beeinträchtigungen des LSG können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG Innerhalb der Plangebietsabgrenzung befinden sich keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützten Wald- oder Offenlandbiotope.

Ca. 35 m westlich des Plangebiets entlang der Mettma ist das geschützte Offenlandbiotop „Ambertsfeld, Mettma, Bach, Sumpf und Naßwiese“ (Biotop-Nr. 182153370159) ausgewiesen.

Weder in die Mettma noch in den 10 m-Gewässerrandstreifen wird im Zuge des Vorhabens eingegriffen. Es ergeben sich keine Beeinträchtigungen für das Biotop.

FFH-Mähwiesen Unmittelbar westlich an das Plangebiet grenzt die „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ (Nr. 6510033746182632) an.

Bei der FFH-Mähwiese handelt es sich um eine artenreiche Rotschwengel-Rotstraußgras-Wiese mit dem Erhaltungszustand B.

Dem Datenauswertebogen der LUBW vom 11.06.2018 lässt sich folgende Beschreibung entnehmen:

„Artenreiche Rotschwengel-Rotstraußgras-Wiese an einem mäßig steilen bis steilen Hang. Wiesenstruktur geprägt durch lichte Schicht an Obergräsern, Mittelgräser und relativ viel Untergräser (vor allem Echter Rotschwengel) sowie hoch und niedrig wüchsige Kräuter. Das Verhältnis Gräser/Kräuter ist ausgewogen. Gekennzeichnet ist die Wiese durch ein Nebeneinander von Magerkeitszeigern und Arten der Fettwiese, wobei erstere überwiegen. Von den bewertungsrelevanten Arten treten fast alle besonders zahlreich auf. Bemerkenswert ist das Auftreten von verschiedenen Magerrasen-Arten. Regelmäßig beweideter Bestand, der auch (zumindest gelegentlich) gemäht wird.“



Arten: Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnlicher Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris* agg.), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylus glomerata*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Echter Rotschwengel (*Festuca rubra*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnl. Hornklee (*Lotus corniculatus*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Borstgras (*Nardus stricta*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*).

Neben den im Datenauswertebogen aufgeführten Pflanzenarten konnten zudem noch folgende Arten bei der Biotoptypenkartierung erfasst werden: Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), Schlangenknoterich (*Bistorta officinalis*).

Für die Ableitung der Dachflächenabwasser in die geplante Sickermulde (vgl. Kapitel 4.3) sind Rohre zu verlegen. Da eines der Rohre die geschützte „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ durchqueren muss, kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen. Um diese so gering wie möglich zu halten, sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zwingend einzuhalten:

- Abtrag des Oberbodens und der Grassoden im Wiesen-Bereich, in dem das Rohr verlegt wird.
- Die Lagerung des Erdaushubs für das Rohr (nur wenige m³) ist nur außerhalb der FFH-Mähwiese gestattet, um eine weitergehende Beeinträchtigung durch zusätzliche Überfahrten des Grünlands (Zu- und Abtransport des Erdaushubs) zu vermeiden.
- Die Rohrverlegung sollte bei trockenen Bodenverhältnissen stattfinden, um eine Beschädigung der Grasnarben zu verhindern.
- Beschränkung der Anzahl an Überfahrten über die FFH-Mähwiese auf ein Mindestmaß und Vermeidung von Schäden an den an das Baufeld angrenzenden Vegetationsbeständen durch Ausweisung von Tabuflächen.
- Wiederauftrag des Oberbodens und der Grassoden nach der Rohrverlegung.

Nach Verlegen des Rohrs sind zudem folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Die FFH-Mähwiese ist durch Flatterband oder Schutzzaun zu markieren und vom Baugeschehen abzugrenzen.
- Zudem ist die FFH-Mähwiese als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.

Um die FFH-Mähwiese vor betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu schützen, sind folgende Maßnahmen umzusetzen bzw. Vorgaben einzuhalten:

- Die Erweiterungsfläche der FFH-Mähwiese (F3) sowie der Teilbereich der bestehenden FFH-Mähwiese, der in Zukunft unmittelbar an die Holz-Chalets angrenzen wird, ist nach Beendigung der Bauarbeiten durch einen Festzaun abzugrenzen. Der Festzaun soll ein verstärktes Betreten der Wiesen verhindern.

4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Tiere und Pflanzen umfasst den Vorhabensbereich und die angrenzenden Bereiche.

Vorbemerkung Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgten am 19.05. und 24.08.2021 Kartierungen im Gelände.

Nachfolgend werden die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen kurz beschrieben.

Als Grundlage für die Biotoptypen wurde der Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten „Arten, Biotope, Landschaft“ der LUBW vom November 2018, 5. Auflage verwendet.

Die Ergebnisse sind auch im Bestandsplan vom 09.03.2023 entsprechend dargestellt. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mit Ausnahme der artenschutzrechtlichen Prüfungen derzeit keine besonderen oder vertiefenden Untersuchungen notwendig.

Die **fettgedruckten** Werte entsprechen den Bewertungen der Biotoptypen im Normalfall.

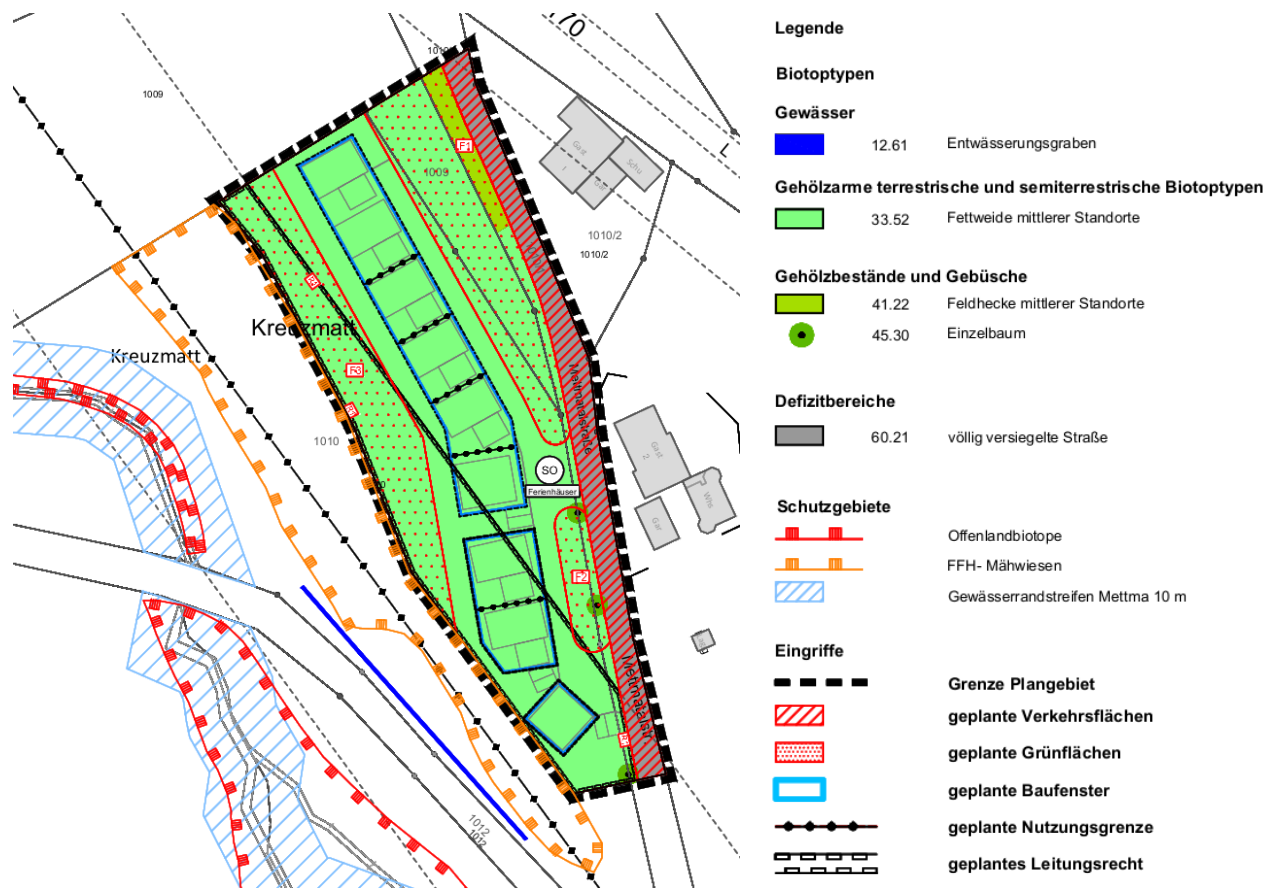


Abbildung 8: Bestandsplan der Biotoptypen im Plangebiet, Stand 09.03.2023 (Quelle: Kunz GaLaPlan)

4.3.1 Biotoptypen innerhalb des Plangebiets

33.52 Fettweide mittlerer Standorte

Das Plangebiet ist von einer typischen Fettweide mittlerer Standorte bewachsen. Die Grünfläche wird mit Rindern beweidet.

Folgende Arten wurde erfasst: Löwenzahn (*Taraxacum*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Labkraut (*Gallium mollugo*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), Thymian-Ehrenpreis (*Veronica serpyllifolia*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris* agg.), Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Klee (*Trifolium spec.*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*).

Zudem kommen in einigen Bereichen vermehrt Lupinen (*Lupinus*) auf.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 8 – 13 – 19; hier: 13

Planung: 8 – 13



**41.22
Feldhecke mittlerer Standorte**

Am Anfang der Mettmatalstraße (bei der Abzweigung zur L170) stocken mehrere Laubgehölze mit unterschiedlichen Stammdurchmessern, u.a. Ahorn (*Acer*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Höhlen oder Spalten sind nicht vorhanden.

Die einreihige Gehölzreihe wird dem Biotoptyp „Feldhecke mittlerer Standorte“ zugeordnet. Aufgrund der geringen Größe der Hecke, der Lage auf dem Straßenflurstück 1010/1 und dem fehlenden Saum wird eine Abwertung um 3 Ökopunkte vorgenommen.



Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 10 – 17 – 27; hier: 14

Planung: 10 – 14 – 17

**45.30
Einzelbaum**

Entlang der Mettmatalstraße stehen innerhalb der Plangebietsabgrenzung des Bebauungsplans drei Ebereschen (*Sorbus aucuparia*).

Stammumfänge:

Ebersche 1: 87 cm, Ebersche 2: 70 cm, Ebersche 3: 48 cm

Keiner der Bäume weist für die Fauna nutzbare Höhlen oder Spalten auf. Streng geschützte Moose konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.



Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

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

In diesem Fall handelt es sich um den mittelwertigen Biotoptyp Fettweide, weshalb die Stammumfänge mit einem Wert von 6 multipliziert werden.

Ebersche 1: 87 cm * 6 = 522 ÖP

Ebersche 2: 70 cm * 6 = 420 ÖP

Ebersche 3: 48 cm * 6 = 288 ÖP

**60.21
völlig versiegelte
Straße**

Im Osten des Plangebiets verläuft die asphaltierte und somit völlig versiegelte Mettmatalstraße. Sie zweigt von der L170 ab und führt weiter Richtung Osten zum Ortsteil Brünlisbach.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: 1; hier: 1

Planung: 1



4.3.2

Biotoptypen außerhalb des Plangebiets

**Biotoptyp nicht
eindeutig zuord-
nenbar**

Die geplante Sickermulde soll im Bereich zwischen der Mettma und der FFH-Mähwiese angelegt werden (außerhalb des 10 m – Gewässerrandstreifens).

Dieser Bereich ist aus brachliegendem bzw. wenig genutztem Grünland hervorgegangen. Im südlichen Bereich, wo der bestehende Graben aufhört, lässt sich die Vegetation noch einer Fettwiese zuordnen. Richtung Norden wird es sumpfiger. Neben Fettwiese-Arten und einigen wenigen mageren Arten der angrenzenden Mähwiese kommen hier auch Feuchtezeiger und einige Ruderalarten vor. Teilweise sind auch offene Bodenstellen vorhanden.

Folgende Arten wurden festgestellt: Löwenzahn (*Taraxacum*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Frauenmantel (*Alchemilla*), Gewöhnlicher Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Weißklee (*Trifolium repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Heil-Ziest (*Stachys officinalis*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylus glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*).

Aufgrund der Vielzahl an unterschiedlichen Zeigerarten wird von der Zuordnung zu einem konkreten Biotoptyp abgesehen. Es erfolgt eine Bewertung, die einer Mischung aus Fettwiese, Magerwiese, Ruderalvegetation und Feuchtwiese gerecht wird: 18 Ökopunkte / m².

Schutzstatus: keiner

Bewertung: 18 Ökopunkte / m²



**Abbildung 9: Bereits bestehender Graben entlang des Weges (mit blauer Linie angedeutet).
Foto: Kunz GaLaPlan**



Abbildung 10: Geplante Sickermulde als Verlängerung des bestehenden Grabens (mit blauer Linie angedeutet). Foto: Kunz GaLaPlan



Abbildung 11: Geplante Sickermulde als Verlängerung des bestehenden Grabens (mit blauer Linie angedeutet). Foto: Kunz GaLaPlan



Abbildung 12: Geplante Sickermulde als Verlängerung des bestehenden Grabens (mit blauer Linie angedeutet). Foto: Kunz GaLaPlan

4.3.3 Bilanzen (Bestand / Planung) und Maßnahmen

- Vorbelastung** Vorbelastungen sind im Plangebiet lediglich in Form der Mettmatalstraße vorhanden. Die restlichen Flächen sind derzeit unversiegelt und unbebaut. Die Grünflächen werden extensiv genutzt (beweidet).
- Bedeutung / Empfindlichkeit** Die Wertigkeit der unterschiedlichen Biototyp in Bezug auf die Bedeutung im Naturhaushalt und die Biotop- und Artenvielfalt reicht von mittel (Fettweide) bis mittel-hoch (Feldhecke und Einzelbäume). Analog zur Bedeutung lässt sich auch die Empfindlichkeit beurteilen.
- Ergebnis** Durch den Bebauungsplan wird die bestehende Fettweide teilweise überplant. Zudem wird zwischen der Mettma und der FFH-Mähwiese (außerhalb des Gewässerstrandstreifens) eine Sickermulde für die Versickerung der Dachflächenabwasser angelegt. In der Mulde kann sich weiterhin Grünland entwickeln. Zudem werden dadurch die Feuchtezeiger weiter gefördert.
Die vorhandenen Gehölzstrukturen und Bäume bleiben unverändert erhalten.

Tabelle 2: Biotopbewertung Bestand

Biotoptyp	Bestand	Fläche in m²/ Stückzahl	ÖP je m²/Stück	ÖP ges.
<i>innerhalb des Plangebiets</i>				
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	6.178	13	80.314
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	160	14	2.240
45.30	Eberesche 1	1	522	522
45.30	Eberesche 2	1	420	420
45.30	Eberesche 3	1	288	288
60.21	Mettmatalstraße	915	1	915
Summe (Bestandswert)		7.253		84.699
<i>außerhalb des Plangebiets</i>				
	Bereich der geplanten Sickersmulde (Vegetation der Fettwiesen, Magerwiesen und Feuchtwiesen sowie Ruderalarten)	90	18	1.620
Summe (Bestandswert)		90		1.620
GESAMTSUMME (Bestandswert)				<u>86.319</u>

Prognostizierte Auswirkungen Durch die Errichtung der Holz-Chalets inkl. Nebenanlagen werden 2.812 m² der vorhandenen Fettweide versiegelt.

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

- Die Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Gebäude mit 0° bis 8° Dachneigung sind auf mindestens 80% der Dachfläche mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.
- Die Festsetzung von Pflanzbindungen für die Feldhecke und die drei Ebereschen.

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

- Einhaltung des gesetzlichen Gewässerrandstreifens von mind. 10 m.
- Die Mettma inkl. Gewässerrandstreifen westlich des Plangebiets sowie der Graben südlich des Plangebiets sind als Bautabuzone auszuweisen und durch Kennzeichnung im Gelände (z. B. Flatterband, Schutzzaun) vom Baugeschehen abzugrenzen. Diese Bereiche dürfen weder befahren werden noch dürfen hier Materialien, Baugeräte- oder -maschinen abgestellt werden.
- Um zu verhindern, dass Amphibien in die Baustellenbereiche einwandern, ist das Plangebiet von der Mettma westlich des Plangebiets und dem Graben südlich des Plangebiets vor Beginn der Bauarbeiten durch Amphibienschutzzäune abzugrenzen. Diese sind bis zum Ende der Bauarbeiten an Ort und Stelle zu belassen.
- Die Mettma inkl. des gesetzlichen Gewässerrandstreifens von 10 m sowie der Graben sind während der Bauarbeiten als Bautabuzone auszuweisen. Hier dürfen keine Eingriffe, Materialablagerungen, Befahrungen oder sonstige Beeinträchtigungen erfolgen.
- Die Bauarbeiten sind ausschließlich tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der

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

- Dauer-Beleuchtungen an den Holz-Chalets sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann. Beleuchtungen in Richtung der Mettma, wo vermehrt Jagdflüge stattfinden, sind ebenfalls unzulässig.
- Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

**Interner
 Ausgleich**

1. Festsetzung einer Dachbegrünung

Für die Flachdächer im Plangebiet (Holz-Chalets, Carports, Rezeption, Lagergebäude) wird eine Dachbegrünung für mindestens 80% der Dachflächen festgesetzt. Die Dachbegrünung ist als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme anrechenbar. Bei einer Substratstärke von mind. 10 cm ergeben sich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen 4 Ökopunkte pro m² Dachbegrünung.

	Dachfläche in m ²	Anrechenbare Dachfläche in m ² (80 %)	Anrechenbare Ökopunkte
Holz-Chalets mit Carports	1.161	929	3.716
Rezeption	158	126	504
Lagergebäude	135	108	432
Gesamt	1.454	1.163	4.652

Somit ergibt sich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen eine Reduzierung des Kompensationsbedarfs um 4.652 Ökopunkte.

2. Festsetzung von privaten Grünflächen

Im Plangebiet werden 2.589 m² private Grünflächen festgesetzt. Darauf entfallen 1.225 m² auf die Fläche F1, 231 m² auf die Fläche F2 und 1.133 m² auf die Fläche F3.

F1

Innerhalb der Fläche F1 ist die bestehende Feldhecke dauerhaft zu sichern, zu pflegen und zu erhalten. Eine Ausnahme stellen Gründe der Verkehrssicherung dar. Abgängige Gehölze sind gemäß der Pflanzliste 1 (siehe Anhang) zu ersetzen. Ein Pflegerückschnitt in regelmäßigen Abständen ist zulässig.

Weitere Festsetzungen können auf der Fläche F1 nicht getroffen werden, da sie sich nicht im Eigentum des Bauherrn befindet. Die Fläche wird nach derzeitigem Kenntnisstand weiterhin als Grünlandfläche bewirtschaftet. Änderungen der Nutzung sind nicht vorgesehen.

F2

Die Fläche F2 ist als Fettwiese- bzw. -weide zwei- bis dreimal pro Jahr zu mähen und/oder zu beweiden. Bei einer Mahd ist das Mahdgut stets abzutragen. Eine Mulchmahd ist nicht zulässig.

F3

Die „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ ist um 1.066 m² nach Nordosten hin zu erweitern. Die restlichen 67 m² der Fläche F3 entfallen auf die am Rande der Flachland-Mähwiese zu errichtende Trockenmauer (s. Punkt 3).

Die bestehende FFH-Mähwiese unterliegt derzeit Mahd sowie Pferdebeweidung.

Die Aussaat von magerem Saatgut in der Erweiterungsfläche oder eine Mahdgutübertragung wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht für notwendig erachtet. Die Erweiterungsfläche ist in das Pflegekonzept der bestehenden FFH-Mähwiese miteinzubeziehen.

Hierbei sind folgende Vorgaben gemäß der Broschüre „FFH-Mähwiesen. Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung“ der LAZBW (2018) zu beachten:

- In den ersten Jahren darf nicht gedüngt werden.
- In den ersten drei Jahren sind 3-5 Schröpfungsschnitte pro Jahr durchzuführen. Die Schröpfungsschnitte sollten ab einer Bestandshöhe von etwa 15 cm erfolgen.
- Anschließend muss die Entwicklung und Pflege der Flächen durch extensive Mahd oder Beweidung erfolgen.

Mahd: Die Flächen sollten zweimal / Jahr gemäht werden. Der erste Schnitt darf frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen (nicht vor dem 15.05. eines Jahres), der zweite Schnitt frühestens 6-8 Wochen nach der ersten Mahd bis spätestens Ende September eines Jahres. Das Mahdgut ist dabei stets abzutragen. Eine Mulchmahd ist nicht zulässig.

Beweidung: Bei einer Beweidung muss die Besatzzeit kurz (d.h. einer Mahd ähnlich) sein, der Abtrieb ist bei einer Reststoppelhöhe von 7 cm vorzunehmen. Die Ruhezeit zwischen den Nutzungen muss 6-8 Wochen betragen. Tränken sollten wenn möglich auf Grünlandflächen ohne Schutzstatus platziert werden. Eine Herbstnachweide oder gelegentliche Frühjahrsvorweide (sehr frühe, kurzzeitige Beweidung des ersten Aufwuchses; max. 2-3 Tage) ist möglich. Eine Nachmahd ist bei Bedarf möglich, allerdings nicht nach einer Frühjahrsvorweide.

- Die Pflege der Mähwiese hat über einen Zeitraum von 25 Jahren nach Fertigstellung zu erfolgen.

Zudem sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (bei einer GRZ von 0,5+50% Nebenanlagen ca. 15 % der Plangebietsfläche) als gärtnerische Grünflächen anzulegen.

3. Bau einer Trockenmauer

Als dritte interne Ausgleichsmaßnahme ist am Rande der zu entwickelnden FFH-Mähwiese (Fläche F3) eine Trockenmauer mit einer Mindesthöhe von 1 m zu errichten.

Für die vollständige Kompensation des Bebauungsplans „Mettpark“ wird insgesamt eine Mauer mit einer Ansichtsfläche von 67 m² erforderlich. Bei einer Höhe von 1 m ergibt sich eine Länge von 67 m. Aufgrund der Hanglage wird die Höhe der Mauer aber voraussichtlich variieren, sodass die Mauer auch kürzer als 67 m sein kann.

Um die Stabilität der Mauer zu gewährleisten, sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Am Mauerfuß sollte die Trockenmauer eine Breite von mind. 1 m aufweisen. Nach oben hin wird die Mauer schmaler.
- Für die Errichtung der Trockenmauer ist der Oberboden auf der Fläche mind. 40 cm tief abzutragen. Die dadurch entstehende Grube ist mit einem Schotter-/Kies-Gemisch aufzufüllen, die erste Steinreihe sollte zu 2/3 in dieser gefüllten Grube versinken.
- Für die unteren Bereiche sind größere Steine zu verwenden als für die oberen Bereiche.
- In die Fugen sind kleine Steinstücke als Keile einzubringen.
- Der Bau der Mauer ist von einer professionellen Garten- und Landschaftsbaufirma oder einer sonstigen geeigneten Firma umzusetzen.
- Die Steine sind trocken aufzusetzen. Die Mauer ist mit grobem und durchlässigem Gesteinsmaterial zu hinterfüllen. Im Bereich der Mauerkronen ist zur Herstellung

von trockenen und mageren Sonderstandorten auf eine Bedeckung mit Mutterboden zu verzichten.

Weitere Informationen zum Bau von Trockenmauern können z. B. dem „Kleinstrukturen-Praxismerkblatt 3“ von BirdLife Schweiz (2006/2019) entnommen werden.

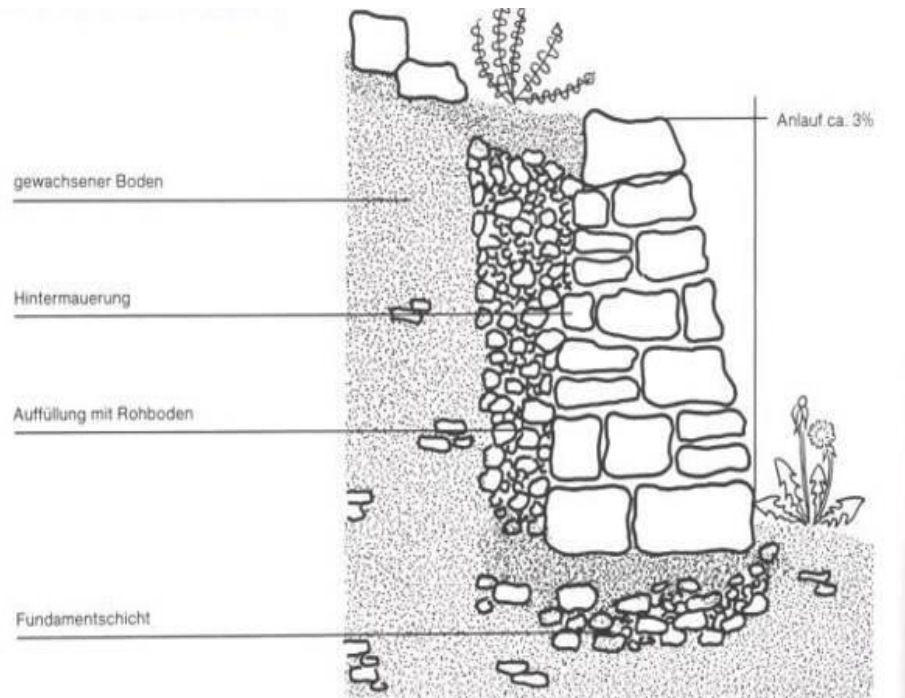


Abbildung 13: Schema einer Trockenmauer

Die Mauer wird innerhalb des Plangebiets errichtet und befindet sich im Übergang zu mageren Grünlandbereichen – nach § 30 BNatSchG geschützte FFH-Mähwiesen. In der Umgebung der geplanten Mauer befinden sich zudem Gehölzbestände, wüchsigerer Grünlandbereiche sowie weiter südlich die Mettma. Die Mauer stellt folglich eine zusätzliche Ergänzung des bereits vorhandenen Strukturreichtums dar. Besonders die angrenzende FFH-Mähwiese ist ein Lebensraum für eine Vielzahl von Insekten. Dieser Lebensraum wird durch die Anlage der nach Südwesten ausgerichteten Trockenmauer um ein weiteres Strukturhabitat ergänzt. Im Bereich der Mauer werden sich zudem mit der Zeit Pflanzenarten der trockenen Standorte ansiedeln und so den Lebensraum der Insekten ergänzen.

Der Mauer kann demnach eine augenscheinliche ökologische Aufwertung des Bereichs beigemessen werden.

Im Schwarzwald finden sich auch heute noch historische Trockenmauern die vermutlich der Terrassierung des Geländes zur Nutzbarmachung (z.B. für Ackerflächen) dienten oder eine Begrenzung der Eigentumsverhältnisse darstellten. Eine Trockenmauer in Hanglage stellt somit auch ein standortgerechtes Element der Landschaft dar.

- Die Trockenmauer ist vorgezogen, d.h. vor dem Bau der Chalets zu errichten, da dann noch eine gute Zugänglichkeit für die Baumaschinen und -geräte von der Mettmatalstraße her gegeben ist.
- Die neue Trockenmauer ist durch ein geeignetes Pflegekonzept vom Zuwachsen durch Vegetation freizuhalten, sodass der Lebensraum, den die Mauer darstellt, dauerhaft erhalten bleibt. Falls die Flächen tal- und bergseits der Mauer beweidet werden, ist kein zusätzliches Freistellen der Mauer erforderlich.

Die Kosten für die Mauer belaufen sich auf ca. 350 € / m² Ansichtsfläche. Der eigentliche monetäre Bewertungsansatz von 4 ÖP / € Herstellungskosten kann bei dieser Trockenmauer allerdings nicht angerechnet werden, weil sie sich im direkten Anschluss an die zur Bebauung und Freizeitnutzung vorgesehenen Flächen befindet. Somit wird ein Bewertungsansatz von 2 ÖP / € angenommen. Damit ergibt sich bei einer Ansichtsfläche von

67 m² eine Gesamtzahl von 46.900 Ökopunkten. Die Gesamtkosten für die Mauer liegen bei ca. 23.450 €.

Externer Ausgleich

Anlage einer Sickermulde

Um die Dachflächenwasser der Holz-Chalets dezentral rückhalten und versickern zu können, ist südwestlich des Plangebiets die Anlage einer Sickermulde geplant.

Die Sickermulde schließt an den bereits bestehenden Graben an, der entlang des Schotterweges verläuft.

Für 50 m² angeschlossene Fläche wird im Plangebiet „Mettmapark“ 1 m³ Retentionsfläche benötigt (s. Bebauungsvorschriften von fsp.stadtplanung). Im Plangebiet sind 1.454 m² Dachflächen vorhanden (s. interne Maßnahme Nr. 1). Dies ergibt ein benötigtes Retentionsvolumen von 29,1 m³. Um dieses Retentionsvolumen zu gewährleisten ist die Sickermulde mit folgenden Maßen herzustellen:

- Länge: 30 m, Breite Oberkante Böschung: 3 m, Sohlbreite 2 m (somit Breite im Mittel 2,5 m), Tiefe: 0,5 m

Zudem sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Eine Abdichtung (z. B. durch Folien oder Lehm) ist nicht zulässig. Die Versickerung soll am Grund der Mulde stattfinden.
- Die Mulde ist gegenüber der angrenzend stattfindenden Beweidung abzugrenzen.
- Damit die Dachflächenwasser in die Sickermulde gelangen, sind sie in unterirdische Rohre abzuleiten. Hierfür werden hangparallele Rohre sowie ein Längsrohr Richtung Sickerfläche und ein Überlauf in die Mettma verlegt (s. nachfolgende Abbildung).

Da das Längsrohr die geschützte „Flachland-Mähwiese nordwestlich Brünlisbach“ durchqueren muss, kommt es zu baubedingten Beeinträchtigungen. Um diese so gering wie möglich zu halten, sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zwingend einzuhalten:

- Abtrag des Oberbodens und der Grassoden im Wiesen-Bereich, in dem das Rohr verlegt wird.
- Die Lagerung des Erdaushubs für das Rohr (nur wenige m³) ist nur außerhalb der FFH-Mähwiese gestattet, um eine weitergehende Beeinträchtigung durch zusätzliche Überfahrten des Grünlands (Zu- und Abtransport des Erdaushubs) zu vermeiden.
- Die Rohrverlegung sollte bei trockenen Bodenverhältnissen stattfinden, um eine Beschädigung der Grasnarben zu verhindern.
- Beschränkung der Anzahl an Überfahrten über die FFH-Mähwiese auf ein Mindestmaß und Vermeidung von Schäden an den an das Baufeld angrenzenden Vegetationsbeständen durch Ausweisung von Tabuflächen.
- Wiederauftrag des Oberbodens und der Grassoden nach der Rohrverlegung.

Nach Verlegen des Rohrs sind zudem folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Die FFH-Mähwiese ist durch Flatterband oder Schutzzaun zu markieren und vom Baugeschehen abzugrenzen.
- Zudem ist die FFH-Mähwiese als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.

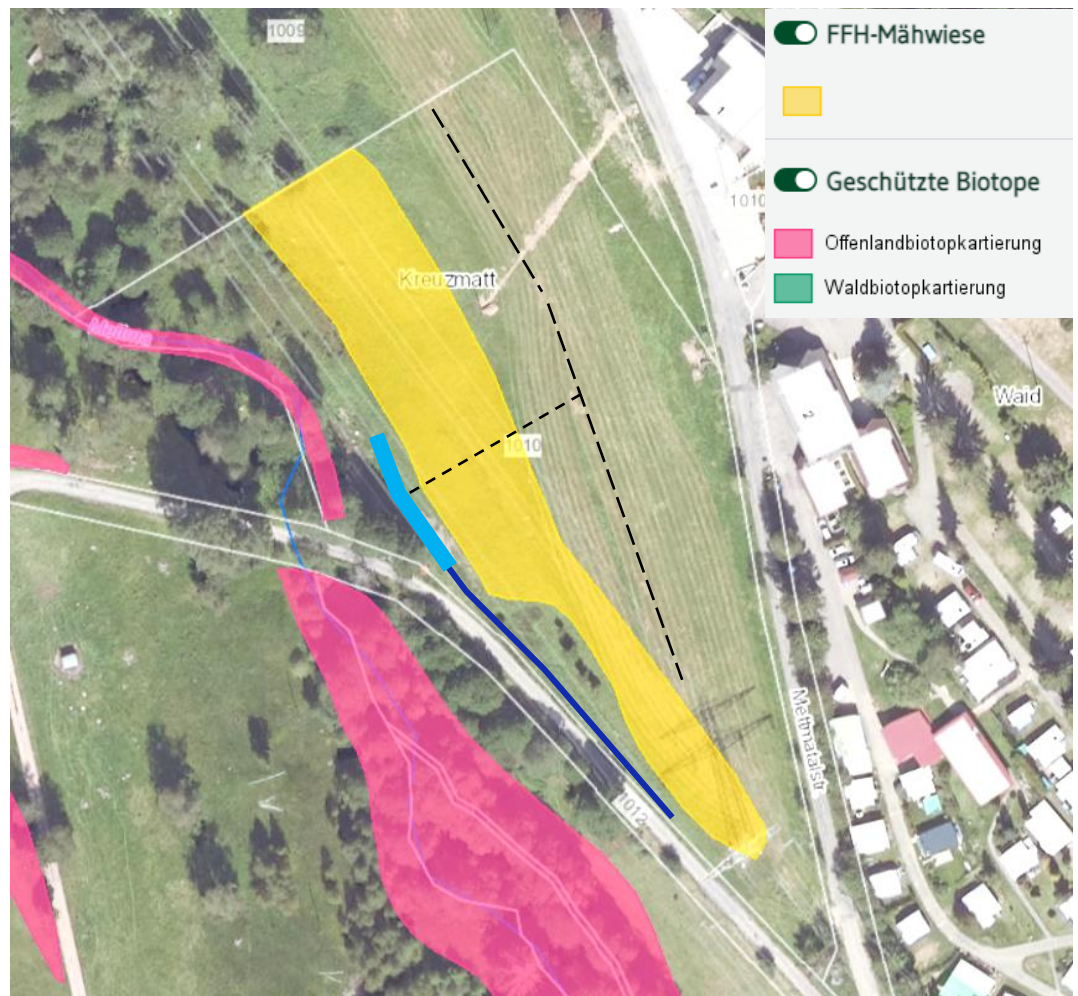


Abbildung 14: Versickerungskonzept: bestehender Graben dunkelblau, neue Sickermulde als Verlängerung des bestehenden Grabens hellblau, Rohre schwarz gestrichelt. Es handelt sich lediglich um eine schematische Darstellung, der Verlauf der Rohre kann selbstverständlich abweichen.

Tabelle 3: Biotopbewertung Planung

Biotoptyp	Planung	Fläche in m² / Stückzahl	ÖP je m² / Stück	ÖP ges.
------------------	----------------	--	--	----------------

innerhalb des Plangebiets

23.40	Bau einer Trockenmauer mit einer Ansichtsfläche von 67 m ² Monetäre Bewertung: 350 € pro m ² Ansichtsfläche x 2 ÖP / € = 46.900 ÖP	67	monetäre Bewertung 2 ÖP / €	46.900
33.41/33.52	Private Grünflächen (exklusive Feldhecke)	1.296	13	16.848
33.43	Entwicklung FFH-Mähwiese	1.066	21	22.386
41.22	Pflanzbindung Feldhecke mittlerer Standorte	160	14	2.240
45.30	Pflanzbindung Eberesche 1	1	522	522
45.30	Pflanzbindung Eberesche 2	1	420	420
45.30	Pflanzbindung Eberesche 3	1	288	288
60.21	Mettpatalstraße	915	1	915
60.10 / 60.21	zusätzlich versiegelte und überbaute Flächen (SO-Fläche*GRZ 0,5 +50% für Nebenanlagen)	2.812	1	2.812
60.55	Dachbegrünung (80% der Dachflächen)	1.163	4	4.652
60.60	gärtnerische Grünflächen	937	6	5.622
Zwischensumme (Planwert)		7.253		103.605

außerhalb des Plangebiets

12.61	Sickermulde / Entwässerungsgraben	90	13	1.170
Zwischensumme (Planwert)		90		1.170

Gesamtsumme (Planwert)	104.775
Überkompensation Schutzgut Tiere/Pflanzen (Planung-Bestand)	18.456
Defizit Schutzgut Boden	-18.286
GESAMTE ÜBERKOMPENSATION	<u>170</u>

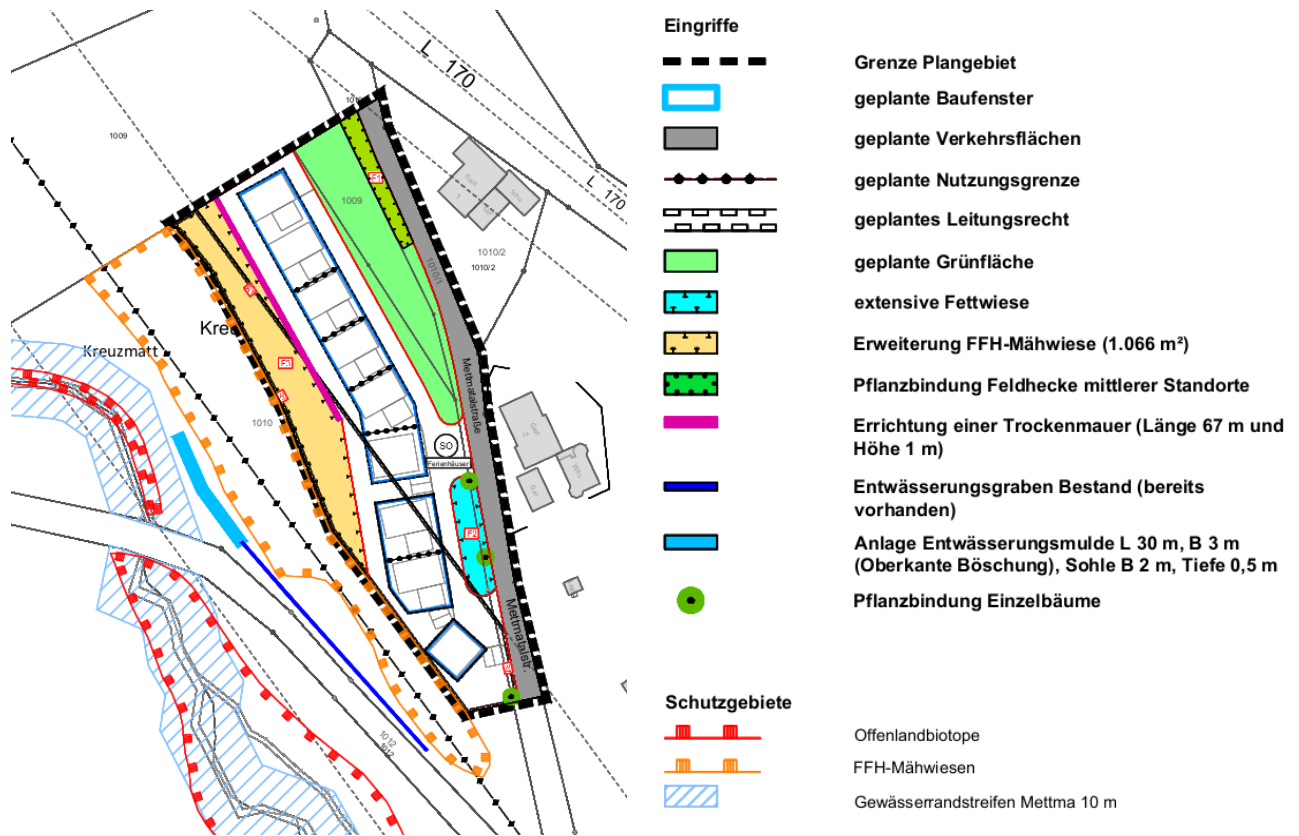


Abbildung 15: Maßnahmenplan (Quelle: Kunz GaLaPlan, Stand 09.03.2023)

Bilanzierung

Wie der Bilanzierungstabelle Tab. 2 zu entnehmen ist, erreicht die Bestandsbewertung des Plangebiets insgesamt 84.699 Ökopunkte. Bezieht man die externe Fläche der zukünftigen Sickermulde mit ein, erhalten die Bestandsbiotoptypen 86.319 Ökopunkte.

Durch die Errichtung der Holz-Chalets inkl. Nebenanlagen gehen innerhalb des Plangebiets Ökopunkte verloren. Dieses Defizit an Ökopunkten wird durch die Ausweisung von Grünflächen und die Errichtung einer Trockenmauer innerhalb des Plangebiets vollständig kompensiert.

Mit dem Planwert von insgesamt 104.775 Ökopunkten und einer Überkompensation von 18.456 Ökopunkten (vgl. Tab. 3) kann das Defizit beim Schutzgut Boden mitkompensiert werden.

Monitoring

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

- Die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- Die extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern auf mindestens 80 % der Dachflächen.
- Die Einhaltung der festgesetzten Pflanzbindungen für die Feldhecke und die drei Einzelbäume.
- Der Erhalt und die extensive Bewirtschaftung der privaten Grünflächen.
- Die Herstellung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen.
- Die Errichtung der Trockenmauer.

Die Kontrollen sollten ein Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden sowie im Jahr 2025. Als weiteres Zeitintervall (ab dem Jahr 2025) wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

4.4 Schutzgut Boden

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

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

Geologische und Bodenkundliche Einheiten Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind als geologische Einheit die „Jüngeren Schwarzwald-Glazialsedimente“ angegeben und als bodenkundliche Einheit „Braunerde, humose Braunerde und Podsol aus Moränensediment“. Bei der Braunerde handelt es sich um eine weit verbreitete Kartiereinheit im ehemals vergletscherten Bereich des Südschwarzwalds.

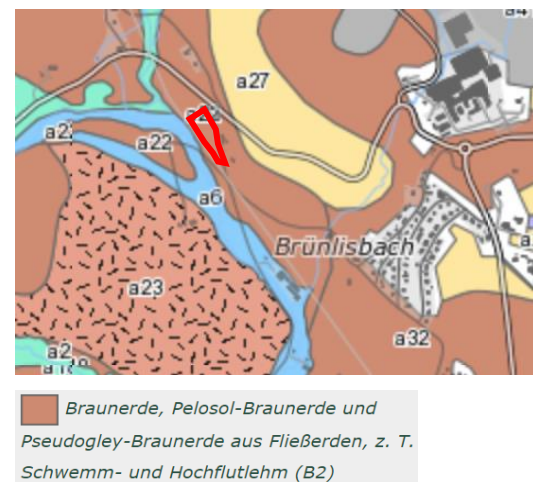
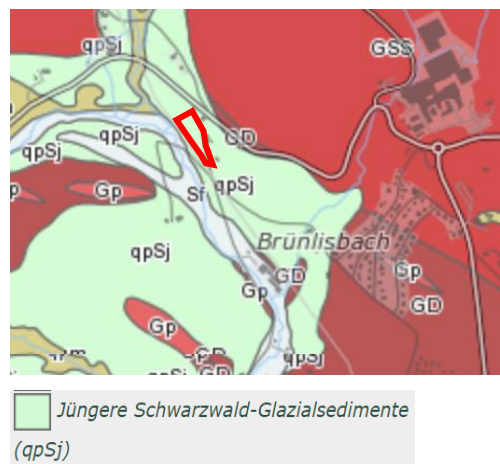


Abbildung 16: Geologische Einheiten in und um den Änderungsbereich (Quelle: LGRB)

Abbildung 17: Bodentypen in und um den Änderungsbereich (Quelle: LGRB)

Bewertung der Bodenfunktionen Aufgrund der extensiven Nutzung der Grünfläche sind die Bodenfunktionen nach „Bodenschutz 23“ und das Bodengefüge nur wenig verändert. Die Braunerde und somit die Böden beinahe im gesamten Plangebiet erhalten einen Wert von 1.83, was einer mittleren Bodenbewertung entspricht.

Braunerde

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	gering bis mittel (1.5)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel bis hoch (2.5)	Wald: hoch bis sehr hoch (3.5)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: gering bis mittel (1.5)	Wald: gering (1.0)
Gesamtbewertung	LN: 1.83	Wald: 2.00

Die Böden im Plangebiet sind bis auf die Mettmatalstraße im Osten unversiegelt. Die Mettmatalstraße (915 m²) erhält eine Bodenbewertung von 0, die restlichen 6.338 m² Böden im Plangebiet sind unbelastet und werden mit dem von der LUBW vorgegebenen Punktwert von 1.83 bewertet. 1.83 Punkte entsprechen einer mittleren Bewertung.

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

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.

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

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

Prognostizierte Auswirkungen Durch das geplante Bauvorhaben werden 2.812 m² innerhalb des Sondergebiets „Ferienhäuser“ zusätzlich versiegelt. Die Mettmatalstraße im Osten mit 915 m² ist bereits asphaltiert, hier ergeben sich also keine zusätzlichen Versiegelungen.

Auf den 2.812 Quadratmetern wird von einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen ausgegangen.

Für die Flachdächer im Plangebiet (Holz-Chalets, Carports, Rezeption, Lagergebäude) wird eine Dachbegrünung für mindestens 80% der Dachflächen festgesetzt. Die Dachbegrünung ist als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme anrechenbar. Bei einer Substratstärke von mind. 10 cm ergeben sich für das Schutzgut Boden 2 Ökopunkte pro m² Dachbegrünung.

	Dachfläche in m ²	Anrechenbare Dachfläche in m ² (80 %)	Anrechenbare Ökopunkte
Holz-Chalets mit Carports	1.161	929	1.858
Rezeption	158	126	252
Lagergebäude	135	108	216
Gesamt	1.454	1.163	2.326

Somit ergibt sich für das Schutzgut Boden eine Reduzierung des Kompensationsbedarfs um 2.326 Ökopunkte.

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

- Die Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Wege- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen und zu begrünen.

- Die Vermeidung von Schadstoffemissionen während der Bauarbeiten.
- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.
- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist. Bei Lagerung des Oberbodens länger als 6 Monate, ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

	Bewertungsklasse der Bodenfunktionen	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte / m ²	Ökopunktedefizit (7,33 * zusätzliche Versiegelung in m ²)
Braunerde, humose Braunerde und Podsol aus Moränensediment	1,5 – 2,5 – 1,5	5,5 / 3 = 1,83	7,33	7,33 * 2.812 m ² = 20.612 Ökopunkte Defizit abzüglich Dachbegrünung: 20.612 ÖP - 2.326 ÖP = 18.286 ÖP

Ausgleich

Pro m² Versiegelung derzeit unversiegelter Fläche entsteht ein Kompensationsbedarf von ca. 7,33 Ökopunkten (vgl. Tabelle 4).

Im Plangebiet wird von einer Überbauung bzw. Versiegelung von zusätzlichen 2.812 m² derzeit unversiegelter Grünfläche ausgegangen. Dies entspricht einem Defizit von 20.612 Ökopunkten. Da die extensive Dachbegrünung in Ökopunkten angerechnet werden kann, wird das Defizit auf 18.286 Ökopunkte verringert.

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

Zur Kompensation (Ersatzmaßnahme) des Ökopunktedefizits beim Schutzgut Boden wird die beim Schutzgut „Tiere/Pflanzen“ geplante Überkompensation herangezogen. Damit wird das Defizit beim Schutzgut Boden vollständig ersetzt.

Monitoring

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

- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
- die extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern auf mindestens 80 % der Dachflächen,
- die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten

entsprechend kontrollieren.

Die Kontrollen sollten ein Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden sowie im Jahr 2025. Als weiteres Zeitintervall (ab dem Jahr 2025) wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

4.5 Schutzgut Wasser

4.5.1 Oberflächengewässer

Untersuchungsgebiet

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

Bestand / Bewertung

Westlich des Plangebiets fließt die „Mettma“ (Gewässer-ID 4872), ein Gewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Sie ist von der Aufstellung des Bebauungsplans nicht betroffen.

Entlang der südwestlichen Grenze des Flurstücks Nr. 1010 verläuft außerdem ein schmaler Graben, der temporär Wasser führt (vgl. Bestandsplan von Kunz GaLaPlan vom 09.03.2023). Auch er ist nicht betroffen.

Stillgewässer befinden sich nicht in der Umgebung.

Hochwasser-Gefahrenbereiche sind ebenfalls nicht ausgewiesen.

Das Regenwasser ist vor Ort zurückzuhalten und zu versickern. Vorgesehen ist, dass das Niederschlagswasser in eine Muldenversickerung auf Flurstück 1010 abgeleitet wird. Dort wird es zurückgehalten und kann über die belebte Oberbodenschicht versickern.

Vermeidung & Minimierung

- Der Gewässerrandstreifen von 10 m im Außenbereich ist einzuhalten.
- Auf Flurstück 1010 ist eine Sickermulde gemäß den Vorgaben im Kapitel 4.3.3 herzustellen.

4.5.2 Grundwasser

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

Bestand Innerhalb des Plangebiets sind keine Wasser- oder Quellenschutzgebiete ausgewiesen. Südlich von Brünlisbach befinden sich die Wasserschutzgebiete „WSG Brandiseckquellen 1-3“ und „WSG Im großen Moos“, nördlich von Rothaus das „WSG Ebersbachquellen (Brauerei Rothaus)“.

Alle Wasserschutzgebiete befinden sich in ausreichender Entfernung zum Vorhaben und erfahren keine Beeinträchtigungen.

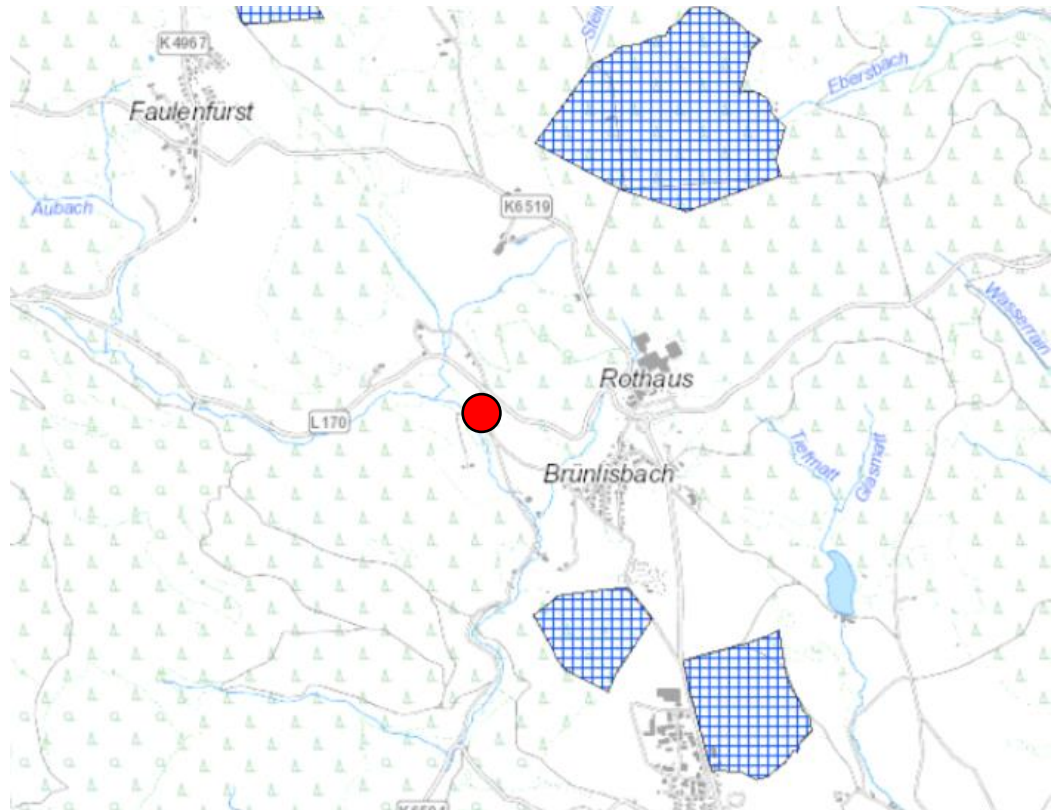


Abbildung 18: Lage des Plangebiets (rot) und der umliegenden Wasserschutzgebiete (Quelle: LUBW)

Als Hydrogeologische Einheiten werden in der Hydrogeologischen Karte 1 : 50 000 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) „Sedimente der Schwarzwaldvergletscherung“ angegeben. Die Böden im Plangebiet gelten somit als Grundwasserleiter bzw. Grundwasserergingleiter.

Mit dem hohen Jahresniederschlag in Grafenhausen von 1.322 mm/Jahr ist zwar eine wichtige Voraussetzung für eine hohe Grundwasserneubildung gegeben, da die hydrogeologische Einheit aber nur eine geringe Durchlässigkeit und eine geringe bis sehr geringe Ergiebigkeit aufweist, ist allenfalls von einer mittleren Grundwasserneubildung im Plangebiet auszugehen.

Vorbelastung Vorbelastungen bestehen im Plangebiet in Form der asphaltierten Mettmatalstraße. Im Bereich der Straße kann keine Grundwasserneubildung oder -versickerung stattfinden. Ansonsten ist das Plangebiet aber unversiegelt und unbebaut.

Empfindlichkeit Die Empfindlichkeit gegenüber dem Schutzgut Grundwasser wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans insgesamt als gering bis allenfalls mittel eingestuft, da keine

Wasser- oder Quellenschutzgebiete betroffen sind und durch die Holz-Chalets voraussichtlich keine erheblichen Eingriffe in die Grundwasserstruktur erfolgen.

Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht zu erwarten.

Prognostizierte Auswirkungen

Auf den 2.812 m², die durch die Holz-Chalets inkl. Zuwegungen und Nebenanlagen zusätzlich versiegelt werden, wird es zur Verringerung der Grundwasserneubildung kommen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht auszuschließen, dass im Zuge des Bauvorhabens Hangdruck- oder Grundwasser angeschnitten wird. Daher wird eine vorherige Untergrunderkundung empfohlen.

Mit erheblichen Schadstoffeinträgen, die zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen könnten, ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht 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.

Sofern dennoch Stoffe ins Grundwasser eingebracht werden, welche sich nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken können, ist nach § 49 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Vermeidung und Minimierung

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

- Wege- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen und zu begrünen.
- Gebäude mit 0° bis 8° Dachneigung sind auf mindestens 80% der Dachfläche mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.
- Die Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe).

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 extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern auf mindestens 80 % der Dachflächen

entsprechend kontrollieren.

Die Kontrollen sollten ein Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden sowie im Jahr 2025. Als weiteres Zeitintervall (ab dem Jahr 2025) wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

4.6 Schutzgut Klima / Luft

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

Bestand

Makroklima

Das Makroklima wird vor allem durch die geographische Lage des Vorhabenbereiches auf einem Hochplateau im Hochschwarzwald beeinflusst. Die geplante Baufläche liegt auf einer Höhe von gut 900 m ü. NHN. Das Klima ist mit einer Jahresmitteltemperatur von 8,4 °C und einem Jahresniederschlag von 1.322 mm/Jahr warm und gemäßigt. Auch während dem trockensten Monat Februar fällt noch viel Niederschlag.

Bedeutende Funktionen für das Lokalklima sind in Grafenhausen vor allem den vielen ausgedehnten Grünland- und Waldflächen sowie den größeren Fließgewässern Mettma und Schlücht zuzuordnen.

Kleinklima

Das Plangebiet selbst besteht überwiegend aus offenem Grünland mit einer mittleren Bedeutung hinsichtlich der Kalt- und Frischluftbildung. Gehölzstrukturen und Bäume, die über die Beschattung und Luftfilterung kleinklimatische Funktionen aufweisen, sind lediglich im Randbereich in Form der Feldhecke und den drei Eberschen zu finden. Wenige Meter westlich fließt die Mettma mit einer hohen regulierenden Wirkung in Bezug auf das Klima im Plangebiet.

Als Vorbelastung sind Schadstoffemissionen durch die Mettmatalstraße (Ziel- und Quellverkehr zum Speckhüsl und zum Campingplatz) zu nennen.

Dem Plangebiet ist insgesamt eine mittlere Bedeutung in Bezug auf das Kleinklima zuzuweisen.

Bedeutung / Empfindlichkeit Die Empfindlichkeit des Lokalklimas gegenüber der Inanspruchnahme der vorhandenen Offenlandflächen kann als gering bis allenfalls mittel eingestuft werden. Strukturen von höherer Bedeutung für das Kleinklima (Feldhecke, Einzelbäume) werden als Pflanzbindung festgesetzt und bleiben erhalten.

Durch die Überbauung bzw. Versiegelung von Böden gehen Flächen mit geringer bis mittlerer Bedeutung verloren und die Überhitzungserscheinungen nehmen zu.

In die Mettma wird nicht eingegriffen.

Unter Berücksichtigung des Vorhandenseins weiträumiger Waldflächen als klima- und lufthygienisch bedeutsame Flächen in der nahen Umgebung des Geltungsbereichs sind die Beeinträchtigungen des Kleinklimas als gering zu werten.

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

- Die Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Gebäude mit 0° bis 8° Dachneigung sind auf mindestens 80% der Dachfläche mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.
- Die Festsetzung von Pflanzbindungen für die Feldhecke und die drei Eberschen.

Kompensation Als Kompensation können die Festsetzungen von 2.589 m² privaten Grünflächen angerechnet werden. Auch die geplanten gärtnerischen Grünflächen wirken sich als Flächen für Kalt- und Frischluftentstehung positiv auf das Schutzgut aus.

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 extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern auf mindestens 80 % der Dachflächen.
- Die Einhaltung der festgesetzten Pflanzbindungen für die Feldhecke und die drei Einzelbäume.

Die Kontrollen sollten ein Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden sowie im Jahr 2025. Als weiteres Zeitintervall (ab dem Jahr 2025) wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

4.7 Schutzgut Erholung / Landschaftsbild

Untersuchungsgebiet

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

Bestand

Das Plangebiet besteht größtenteils aus Wiesenflächen. Die vorhandene Fettweide ist für das Landschaftsbild von geringer mittlerer Bedeutung. Die angrenzende FFH-Mähwiese ist arten- und blütenreich und besitzt somit eine hohe Wertigkeit für das Landschaftsbild. Sie ist vom Schottweg südlich des Plangebiets aus gut einsehbar.

Bei den vorhandenen Gehölzen handelt es sich um eine Feldhecke aus Laubgehölzen und drei einzelne Eberschen. Sie prägen den Rand der Mettmatalstraße.

Die Sicht auf die „Mettpark“ wird größtenteils durch Gehölze versperrt.

Unmittelbar westlich des Geltungsbereichs verläuft eine Hochspannung-Freileitung. Einer der großen Masten steht nur wenige Meter südöstlich außerhalb des Plangebiets.

Der Schotterweg weiter südwestlich wird regelmäßig von Spaziergängern, Wanderern und Radfahrern genutzt. An der Wegkreuzung im Südosten befinden sich zudem ein Wegweiser und ein Wegkreuz.

Das Plangebiet selbst wird nicht zur Erholung genutzt. Er enthält keinerlei Wege oder sonstige Erholungseinrichtungen wie z. B. Sitzbänke und ist durch einen Weidezaun abgegrenzt.

Erholungsnutzung findet vor allem auf dem Rothaus Campingplatz und beim Speckhüsl nordöstlich des Plangebiets statt.

Insgesamt ist der Bereich für das Orts- und Landschaftsbild von geringer und für die Erholungseignung ohne Bedeutung.



Abbildung 19: Strommast südöstlich des Plangebiets (Foto: Kunz GaLaPlan)

Vorbelastung

Vorbelastungen des Landschaftsbildes in Form von Versiegelungen bestehen durch die Mettmatalstraße.

Die landwirtschaftliche Nutzung ist nicht als erhebliche Vorbelastung einzustufen, da sie vergleichsweise extensiv erfolgt.

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

Prognostizierte Auswirkungen

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Mettpark (Speckhüsli)“ kommt es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

0,28 ha der Fettweide werden überbaut bzw. versiegelt. Da es sich bei der Weidfläche aber nicht um eine besonders hochwertige oder blütenreiche Ausbildung handelt, sind die Beeinträchtigungen als geringfügig einzustufen. Zudem werden zwischen der Mettmatalstraße und den geplanten Holz-Chalets private Grünflächen festgesetzt und alle vorhandenen Gehölze bleiben erhalten. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden gärtnerisch gestaltet. Das Plangebiet erhält somit insgesamt eine ausreichende Begrünung. Zudem werden die Dachflächen extensiv begrünt und die Holzfassaden der Chalets fügen sich gut in die Umgebung ein. Für das Landschaftsbild hochwertige Flächen wie z. B. die artenreiche FFH-Mähwiese westlich angrenzend werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Derzeit findet keine öffentliche Erholungsnutzung im Plangebiet statt. Durch die Errichtung der Holz-Chalets wird es zukünftig von den Gästen zur Erholung genutzt, was sich positiv auf das Schutzgut Erholung auswirkt.

Vermeidung und Minimierung

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

- Die Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Gebäude mit 0° bis 8° Dachneigung sind auf mindestens 80% der Dachfläche mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.
- Die Festsetzung von Pflanzbindungen für die Feldhecke und die drei Ebereschen.

Kompensation

Als Kompensation können die Festsetzungen von 2.589 m² privaten Grünflächen angerechnet werden. Zusammen mit den geplanten gärtnerischen Grünflächen wird hiermit einer ausreichenden Durchgrünung des Plangebiets Rechnung getragen.

Weitere Kompensationsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Monitoring

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

- Die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- Die extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern auf mindestens 80 % der Dachflächen.
- Die Einhaltung der festgesetzten Pflanzbindungen für die Feldhecke und die drei Einzelbäume.

Die Kontrollen sollten ein Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden sowie im Jahr 2025. Als weiteres Zeitintervall (ab dem Jahr 2025) wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

4.8 Schutzgut Menschliche Gesundheit

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

Durch die Ausweisung einer Sondergebietsfläche und der Errichtung der Ferienhäuser entstehen bau- und anlagebedingte sowie betriebsbedingte Emissionen.

Diese Emissionen sind allerdings aufgrund der geringen Flächendimension als unerheblich einzustufen. Die geringe Erhöhung der Gästeanzahl durch die sieben Holz-Chalets wird zu einer geringfügigen Zunahme des Verkehrs und somit der Schadstoffbelastung führen. Auch Lärmemissionen werden geringfügig zunehmen.

Da sich das Plangebiet aber in unmittelbarer Nähe zu einem bestehenden Gastronomiebetrieb und einem bestehenden Campingplatz befindet, wenige Meter nördlich die L170 mit hohe Lärm- und Schadstoffemissionen verläuft und das nächstgelegene Wohngebiet über 500 m entfernt liegt (Ortsteil Brünlisbach), sind die Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit als unerheblich einzustufen.

Das Plangebiet verläuft entlang und teilweise unter einer 220 kV-Leitung. Bei der Errichtung von Wohnungen, welche nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt ist, im Nahbereich von Niederfrequenzanlagen muss der Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte des Anhangs 1 der 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung erbracht werden.

Vom Netzbetreiber TransnetBW wurde mit Mail vom 26.08.2022 bestätigt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV für die Planung eingehalten werden, sofern für die geplanten Balkone eine Überdachung vorgesehen ist. Es wird festgesetzt, dass zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern Außenwohnbereiche ausschließlich mit Überdachungen zugelassen werden.

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

Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Grundsätzlich werden bei der Bearbeitung des Schutzgutes die Kultur und die Sachgüter getrennt abgearbeitet. Als Kulturgüter werden die denkmalgeschützten Gebäude oder Kulturdenkmale wie z. B. Wegkreuze erfasst. Als Sachgüter sind die vorhandenen Baulichkeiten darzustellen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale, denkmalgeschützten Gebäude oder sonstige Kulturdenkmale oder Sachgüter vorhanden.

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

4.10 Schutzgut Fläche

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

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

Bedeutung, städtebaulicher Ansatz Mit der GRZ von 0,5 wird die Obergrenze für Sondergebiete von 0,8 deutlich unterschritten. Dadurch wird sichergestellt, dass die Bebauungsdichte und die Siedlungsstruktur der ländlichen Umgebung der Gemeinde Grafenhausen aufgegriffen werden. Die geplante aufgelockerte Struktur der geplanten Holz-Chalets wird somit ermöglicht und zugleich entstehen qualitätsvolle Freiräume mit entsprechendem Erholungscharakter.

Neben der eher geringen GRZ wird der sparsame Umgang mit dem Schutzgut Fläche auch durch die Festsetzung von privaten Grünflächen und gärtnerisch gestalteten Flächen ausreichend berücksichtigt. Es wird ein unversiegelter Freiflächenanteil von insgesamt fast 40 % innerhalb des Geltungsbereichs sichergestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet wird somit teilweise der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Aufgrund der Grenzlage zum bestehenden Gastronomiebetrieb und zum Campingplatz wird aber davon ausgegangen, dass die Planung allenfalls geringfügige Auswirkungen auf die bestehenden Landwirtschaftsstrukturen hat. Auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke hat die Aufstellung des Bebauungsplans keine Auswirkungen.

Da das Speckhüsl durch Straßen umgeben und vom Straßenlärm unmittelbar betroffen ist, bietet ein Ausbau des bestehenden Gebäudes keine Möglichkeiten für ein attraktives Übernachtungsangebot. Um einen wirtschaftlichen Betrieb zu ermöglichen, muss die Erweiterung daher in unmittelbarer Nachbarschaft zur Gastronomie platziert werden. Für die Erweiterung des Gastronomiebetriebs kommen alternative bzw. weiter entfernte Standorte nicht in Betracht. Beim vorliegenden Plangebiet handelt es sich um die nächstgelegene Freifläche.

Die Sondergebietsfläche kann über die bestehende Mettmatalstraße erschlossen werden, sodass die zusätzliche Inanspruchnahme von Erschließungsflächen verringert werden kann.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gesehen.

4.11 Biologische Vielfalt

Bestand / Bewertung Angesichts der regelmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung der Grünlandflächen sowie der Strukturarmut ist die Biologische Vielfalt im Plangebiet gering.

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

Hochwertige Lebensräume befinden sich außerhalb des Plangebietes (an der Mettma) bzw. werden vom Vorhaben nicht tangiert (FFH-Mähwiese).

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden grünordnerische Festsetzungen erarbeitet durch die ein Teil der Strukturen erhalten bleibt.

- Maßnahmen** Die Maßnahmen, die im Zuge des Schutzgutes Tiere und Pflanzen umgesetzt werden, haben in der Regel alle auch einen positiven Effekt auf das Schutzgut Biologische Vielfalt.
- Gesonderte Maßnahmen für das Schutzgut Biologische Vielfalt werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht als erforderlich angesehen.

4.12 Natürliche Ressourcen

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

Hinweise auf Bodenschätze bestehen innerhalb des Plangebiets nicht.

Im Plangebiet muss die derzeit vorhandene landwirtschaftliche Nutzung teilweise aufgegeben werden.

- Windkraftanlagen** Die Windgeschwindigkeit im Plangebiet ist mit $> 4,0 - 4,5$ m/s (Berechnungshöhe 100 m über Grund) sehr gering, weshalb der Standort grundsätzlich nicht für WKA geeignet ist.
- Windpotenzialflächen sind lediglich nördlich und südlich der Siedlungsbereiche von Häusern ausgewiesen.

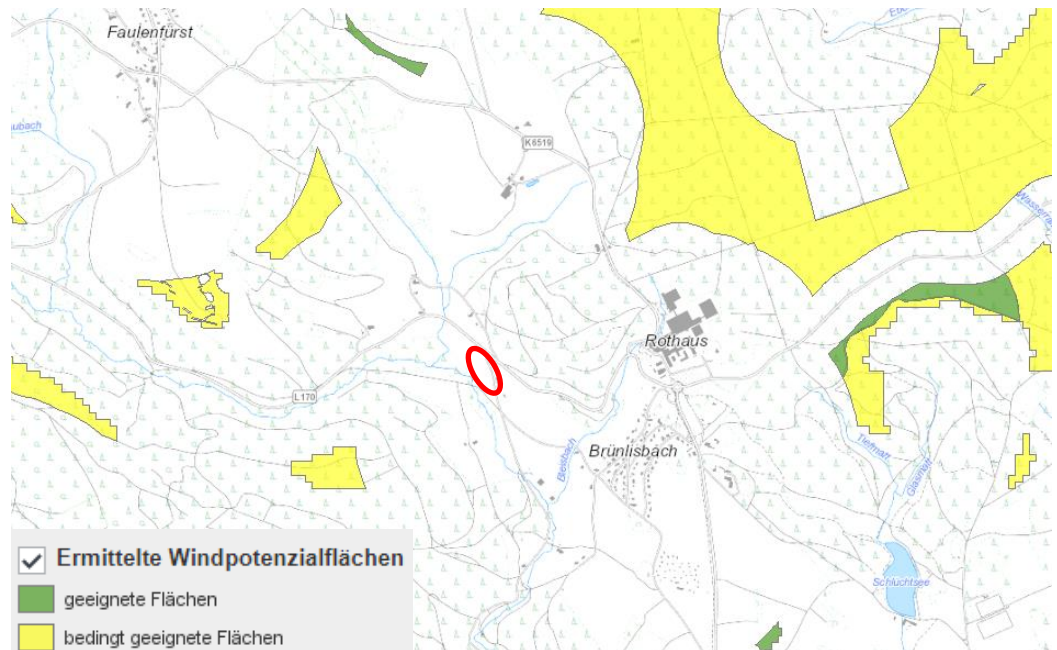


Abbildung 20: Plangebiet (rot) und Windpotenzialflächen in der Umgebung (Quelle: LUBW)

- Solaranlagen** Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit etwa 1.127 kWh/m^2 als mittel bis hoch eingestuft.
- Die Fläche ist daher grundsätzlich für Solaranlagen geeignet.
- Auf den Dachflächen der Chalets sind Solaranlagen in reflektionsarmer und blendfreier Ausführung vorgesehen.

4.13 Unfälle oder Katastrophen

- Hochwasser** Ausgewiesene Überschwemmungsflächen oder Flächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.
- Schwermetallbelastung/ Altlastenfläche** Innerhalb des Plangebiets liegen keine Hinweise auf Schwermetallbelastungen oder Altlastenflächen vor. Auf eine weitere Betrachtung kann daher verzichtet werden.
- Störfallbetriebe** Im Plangebiet sollen keine Störfallbetriebe errichtet werden.
Allgemein gelten in Deutschland die Vorschriften der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Störfallverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 58 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S.626) geändert worden ist.
- Unfälle** Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zur Vermeidung von Unfällen muss entsprechend den gesetzlichen Vorgaben gestaltet werden. Bei Einhaltung der Vorschriften sind Gefährdungen nicht zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

4.14 Emissionen und Energienutzung

- Luftqualität** Hinsichtlich der Luftqualität sind bei Einhaltung der entsprechenden Abgaswerte 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 1.127 kWh/m² als mittel bis hoch eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet ist. Auf den Dachflächen der Chalets sind Solaranlagen in reflektionsarmer und blendfreier Ausführung vorgesehen.
- 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.

4.15 Darstellung von umweltbezogenen Plänen

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

4.16 Wechselwirkungen

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

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

4.17 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Potenzielle Natürliche Vegetation	Im Plangebiet, das sich in der montanen Höhenstufe befindet, wird „Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Wechsel mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald; örtlich Beerstrauch- oder Hainsimsen-Tannenwald sowie Moorwälder“ als Potenzielle Natürliche Vegetation (pnV) angegeben (LUBW).
Bewertung Umweltzustand	Der Umweltzustand des Plangebiets und der Umgebung ist bereits anthropogen geprägt, da die Flächen landwirtschaftlich genutzt werden. Da sich keine Bereiche mit der potenziellen natürlichen Vegetation im Geltungsbereich befinden, sind erhebliche Beeinträchtigungen des anthropogen vorgeprägten Plangebietes auszuschließen.
Umweltentwicklung ohne Vorhaben	<p>Im Rahmen des geplanten Vorhabens wird der Ist-Zustand des Plangebiets zwar verändert, durch die Festsetzungen von Pflanzbindungen und privaten Grünflächen sowie der gärtnerischen Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen wird aber eine ausreichende Durchgrünung sichergestellt.</p> <p>Bei einem Verzicht auf das Vorhaben würden die Grünlandflächen weiterhin als Pferdeweide genutzt werden und es könnte sich ebenfalls kein naturnaher Umweltzustand entwickeln.</p> <p>Der vorbelastete Umweltzustand erfährt somit auch langfristig keine erhebliche Beeinträchtigung im Vergleich zum Ist-Zustand.</p>

4.18 Zusätzliche Angaben

Schwierigkeiten bei der Datenermittlung	Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials. Für die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgten entsprechende Recherchen für alle planungsrelevanten Artengruppen der Fauna und Flora. In Bezug auf Amphibien, Reptilien, Vögel und Fledermäuse wurden außerdem Kartierungen im Jahr 2021 durchgeführt.
--	--

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

Maßnahmen	<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 Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.➤ Die extensive Begrünung von flachen bzw. flachgeneigten Dächern auf mindestens 80 % der Dachflächen.➤ Die Einhaltung der festgesetzten Pflanzbindungen für die Feldhecke und die drei Einzelbäume.➤ Der Erhalt und die extensive Bewirtschaftung der privaten Grünflächen.➤ Die Herstellung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen.➤ Die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.➤ Die Zurückhaltung des Niederschlagswassers in einer Mulde und die Versickerung über eine 30 cm mächtige belebte Oberbodenschicht. <p>Die Kontrollen sollten ein Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden sowie im Jahr 2025. Als weiteres Zeitintervall (ab dem Jahr 2025) wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.</p>
------------------	--

5 Ergebnis

Scopingphase

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

Zur methodisch abgesicherten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden Untersuchungen der Flora und Fauna im Jahr 2021 durchgeführt.

Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung

Nach der frühzeitigen Beteiligung wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Kompensationsmaßnahmen wurden ergänzt.
- Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Mettpark (Speckhüsli)“ wurde von 0,61 ha auf 0,73 ha vergrößert. Grund hierfür ist die Festsetzung der Ausgleichsfläche F3 (Entwicklung einer FFH-Mähwiese). Durch die Plangebietsvergrößerung liegt die Fläche F3 nun innerhalb des Geltungsbereichs. Die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung sowie der Bestands- und Maßnahmenplan wurden ebenfalls entsprechend angepasst.
- Da sich die Fläche F1 nicht vollständig im Eigentum des Bauherrn befindet, mussten die Festsetzungen zu dieser Fläche angepasst werden.

Im gemeinsamen Schreiben der unteren Naturschutzbehörde (LRA Waldshut) vom 15.03.2022 sind ansonsten keine Anregungen enthalten, die weitere Änderungen im Offenlageentwurf des Umweltberichts nach sich ziehen. Aus Sicht des Naturschutzes stehen der Planung keine grundsätzlichen Einwände entgegen.

Das gemeinsame Schreiben des Landratsamtes Waldshut (Gewerbeaufsicht) vom 21.03.2022 beinhaltet folgende Anmerkung, die den Umweltbericht zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans betrifft:

Einhaltung der Grenzwerte des Anhangs 1 der 26. Bundes-Immissionschutzverordnung

→ Dieser Sachverhalt wurde beim Schutzgut Mensch ergänzt. Vom Netzbetreiber TransnetBW wurde mit Mail vom 26.08.2022 bestätigt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV für die Planung eingehalten werden, sofern für die geplanten Balkone eine Überdachung vorgesehen ist. Es wird festgesetzt, dass zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern Außenwohnbereiche ausschließlich mit Überdachungen zugelassen werden.

Das Schreiben der PLEdoc GmbH vom 24.02.2022 beinhaltet folgende Anmerkung, die den Umweltbericht zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans betrifft:

Ggf. vorhandene Betroffenheit von Versorgungseinrichtungen der PLEdoc GmbH durch die Festlegung planexterner Kompensationsmaßnahmen

→ Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde um die Ausgleichsfläche F3 erweitert. Zudem wurde eine externe Kompensationsmaßnahme (Sickerteich) ergänzt. Die PLEdoc GmbH kann die Verortung der Kompensationsmaßnahmen den Planunterlagen entnehmen.

Das Schreiben der NABU Ortsgruppe Grafenhausen e.V. vom 11.03.2022 beinhaltet folgende Anmerkung, die den Umweltbericht zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans betrifft:

Beachtung des Verschlechterungsverbots gemäß § 37 NatSchG für die FFH-Mähwiese

→ Es wird eine Erweiterung des bestehenden FFH-Mähwiese in Richtung Nordosten erfolgen. Damit wird in Zukunft die Erweiterungsfläche und auch ein Teil der bestehenden FFH-Mähwiesen-Flächen unmittelbar an die Holz-Chalets grenzen. Die Errichtung eines Festzaunes zum Schutz der Wiesenflächen wird vorgegeben.

Die Ergebnisse der Abwägung der die FNP-Änderung betreffenden Belange sind im Umweltbericht zur FNP-Änderung aufgeführt.

Die restlichen Anmerkungen betreffen weder die beiden Umweltberichte noch den Artenschutzbericht von Kunz GaLaPlan. Sie werden im Zuge des Bebauungsplans bzw. von anderen Fachplanungen berücksichtigt.

Ergebnis der Offenlage

Das gemeinsame Schreiben des Landratsamtes Waldshut vom 23.12.2022 beinhaltet folgende Anmerkungen, die den Umweltbericht zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans betreffen:

Fachbereich Bodenschutz: Darstellung der Ableitung des Dachflächenwassers in den Sickerteich

→ Das Dachflächenwasser wird über unterirdische Rohre abgeleitet (hangparallele Rohre + ein Längsrohr Richtung Sickermulde sowie ein Überlauf in die Mettma). S. dazu auch Punkt „*Fachbereich Naturschutz: Darstellung der Ableitung des Dachflächenwassers in den Sickerteich und damit ggf. verbundene Auswirkungen auf die FFH-Mähwiese*“ weiter unten.

Fachbereich Naturschutz: Ausweisung Gewässerrandstreifen als Bautabuzone widerspricht Anlage Sickerteich

→ Von der Umsetzung eines Sickerteichs wird abgesehen. Stattdessen soll eine Sickermulde (als Verlängerung des bestehenden Grabens) angelegt werden, die die Dachflächenwasser aufnimmt. Diese Mulde befindet sich außerhalb des 10 m – Gewässerrandstreifens. Der Gewässerrandstreifen sowie die Mulde wurden in den Maßnahmenplan aufgenommen. Die Mulde wird weder mit Folien noch mit Lehm abgedichtet.

Fachbereich Naturschutz: Darstellung des Biotops „Ambertsfeld, Mettma, Bach, Sumpf und Naßwiese“ sowie Plausibilisierung, dass durch Sickerteich Biotop nicht beeinträchtigt wird

→ Das Offenlandbiotop „Ambertsfeld, Mettma, Bach, Sumpf und Nasswiese“ war zum Zeitpunkt der Offenlage noch nicht im Daten- und Kartendienst der LUBW ausgewiesen. Es wurde nun in der Satzungsfassung des Umweltberichts ergänzt. Aufgrund der Einhaltung des 10 m – Gewässerrandstreifens erfährt das Biotop keine Beeinträchtigungen.

Fachbereich Naturschutz: Darstellung der Ableitung des Dachflächenwassers in den Sickerteich und damit ggf. verbundene Auswirkungen auf die FFH-Mähwiese

→ Das Dachflächenwasser wird über unterirdische Rohre abgeleitet (hangparallele Rohre + ein Längsrohr Richtung Sickermulde sowie ein Überlauf in die Mettma). Bei Anlage eines oberirdischen Grabens würde dies voraussichtlich negative Auswirkungen auf die FFH-Mähwiese haben, die er durchquert (veränderte Vegetationszusammensetzung). Durch die unterirdischen Rohre entstehen für die FFH-Mähwiese lediglich baubedingte Beeinträchtigungen. Um die baubedingten Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, wurden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt (Abtrag und Wiederauftrag der Grassoden usw.).

Fachbereich Naturschutz: Wert der Trockenmauer ist zu hoch angesetzt + unterschiedliche Zahlen in Bezug auf die Ansichtsfläche der Trockenmauer im Umweltbericht

→ Der Wert der Trockenmauer wurde von 4 ÖP pro Euro Herstellungskosten auf 2 ÖP verringert. Um eine vollständige Kompensation herzustellen, wird nun eine Trockenmauer mit einer Ansichtsfläche von 67 m² statt 32 m² festgesetzt. Die Zahlenangaben wurden noch einmal miteinander abgeglichen. Es bestehen nun keine Abweichungen mehr.

Fachbereich Naturschutz: Aufführung der wissenschaftlichen Namen bei der Aufzählung von Pflanzenarten

→ Die wissenschaftlichen Pflanzennamen wurden in der Satzungsfassung des Umweltberichtes ergänzt und werden auch bei zukünftigen Projekten berücksichtigt.

Fachbereich Naturschutz: Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers (Weidenröschen) vorhanden im Bereich des Sickerteichs. Ausschluss des Vorkommens dieser Art ist zu begründen.

→ Im Plangebiet selbst kommen keine Nachtkerzen oder Weidenröschen vor, da es sich um typische Glatthaferwiesen handelt. Angrenzend an die Mettma (im Bereich der Gehölzränder) wächst das Drüsige Weidenröschen. Von der Sickerteich-Planung wird nun abgesehen. Stattdessen wird eine schmale Mulde / Graben angelegt, der die Dachflächenwasser aufnimmt. Der Graben wird weiter nördlich angelegt, um den 10 m – Gewässerrandstreifen einhalten zu können. Hier wachsen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Weidenröschen. Falls im Zuge der Erstellung des Grabens doch Weidenröschen entfernt werden müssen, handelt es sich nur um einzelne Exemplare. Der Graben schafft in Bezug auf das Drüsige Weidenröschen, das auf wechselfeuchte Standorte angewiesen ist, verbesserte Wuchsbedingungen, sodass die Ausbreitung dieser Art voraussichtlich gefördert wird. Der Lebensraum für den Nachtkerzenschwärmer wird daher eher aufgewertet als verschlechtert. Diese Ausführungen wurden auch im Artenschutzbericht entsprechend ergänzt.

Fachbereich Naturschutz: Erfassungszeitraum der Vögel wurde zu früh beendet.

→ Dies wird zur Kenntnis genommen. In Zukunft wird darauf geachtet.

Fachbereich Naturschutz: Verwendung der aktuellen Gebietsabgrenzungen in Bezug auf das Auerhuhn.

→ Falls hiermit die Planungsgrundlage Windkraft und Auerhuhn von den Ministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie Umwelt, Klima und Energiewirtschaft gemeint ist, gelten die aktuellen Gebietsabgrenzungen lediglich für die Windkraftplanung. Aber auch gemäß diesen Unterlagen befindet sich das Plangebiet nicht innerhalb von Restriktionsflächen oder Flächen mit Ausschlussempfehlung.

Fachbereich Naturschutz: Sicherstellung, dass bei der Einrichtung des Amphibienschutzzaunes die FFH-Mähwiese in diesem Bereich nicht beeinträchtigt wird.

→ Die Lage des Amphibienschutzzaunes wurde angepasst. Die FFH-Mähwiese erfährt somit keine Beeinträchtigung durch die Aufstellung.

Fachbereich Gewässerschutz: Sickerteich liegt innerhalb des Gewässerrandstreifens der Mettma. Der Gewässerrandstreifen von 10 m ist freizuhalten.

→ Der Gewässerrandstreifen von 10 m wird eingehalten. Von der Errichtung des Sickerteichs wird abgesehen. Stattdessen wird eine schmale Versickerungsmulde (außerhalb des Gewässerrandstreifens) angelegt

Die Ergebnisse der Abwägung zur FNP-Änderung erfordern keine Anpassungen im Umweltbericht zur FNP-Änderung.

Die restlichen Anmerkungen betreffen weder die beiden Umweltberichte noch den Artenschutzbericht von Kunz GaLaPlan. Sie werden im Zuge des Bebauungsplans bzw. von anderen Fachplanungen berücksichtigt.

Planvorhaben Der Eigentümer der Gaststätte Speckhüsli beabsichtigt die Erweiterung seines Betriebs um Übernachtungsmöglichkeiten in Form moderner Holz-Chalets. Hierfür wird der Bebauungsplan „Mettpark (Speckhüsli)“ aufgestellt, in dessen Rahmen die planungsrechtlichen Grundlagen für ein Sondergebiet und für das konkret geplante Bauvorhaben geschaffen werden sollen.

Die 0,73 ha große Fläche ist im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Oberes Schlüchtal als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Es ist somit eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig, die im Parallelverfahren durchgeführt wird.

Die tatsächliche Nutzung des Geltungsbereichs erfolgt seit Jahren in Form von landwirtschaftlicher Grünlandnutzung (Pferdebeweidung).

Eingriffe Durch die geplante Errichtung von Ferienhäusern kommt es zum Verlust von Grünlandflächen, die derzeit von Pferden beweidet werden. Die Versiegelung erhöht sich insgesamt um 2.812 m².

Im Bereich des Plangebietes wurden als Konfliktschwerpunkte festgestellt:

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

Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Abtrag des Oberbodens und der Grassoden im Wiesen-Bereich, in dem das Rohr für die Ableitung des Niederschlagswassers verlegt wird.
- Die Lagerung des Erdaushubs für das Rohr (nur wenige m³) ist nur außerhalb der FFH-Mähwiese gestattet, um eine weitergehende Beeinträchtigung durch zusätzliche Überfahrten des Grünlands (Zu- und Abtransport des Erdaushubs) zu vermeiden.
- Die Rohrverlegung sollte bei trockenen Bodenverhältnissen stattfinden, um eine Beschädigung der Grasnarben zu verhindern.
- Beschränkung der Anzahl an Überfahrten über die FFH-Mähwiese auf ein Mindestmaß und Vermeidung von Schäden an den an das Baufeld angrenzenden Vegetationsbeständen durch Ausweisung von Tabuflächen.
- Wiederauftrag des Oberbodens und der Grassoden nach der Rohrverlegung.

Nach Verlegen des Rohrs sind zudem folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Die FFH-Mähwiese ist durch Flatterband oder Schutzzaun zu markieren und vom Baugeschehen abzugrenzen.
- Zudem ist die FFH-Mähwiese als Bautabuzone auszuweisen. D.h. es dürfen keine Befahrungen stattfinden, Materialien abgelagert oder Baugeräte geparkt / zwischengelagert werden.
- Die Erweiterungsfläche der FFH-Mähwiese (F3) sowie der Teilbereich der bestehenden FFH-Mähwiese, der in Zukunft unmittelbar an die Holz-Chalets

angrenzen wird, ist nach Beendigung der Bauarbeiten durch einen Festzaun abzugrenzen. Der Festzaun soll ein verstärktes Betreten der Wiesen verhindern.

Weitere Maßnahmen:

- Die Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Gebäude mit 0° bis 8° Dachneigung sind auf mindestens 80% der Dachfläche mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.
- Die Festsetzung von Pflanzbindungen für die Feldhecke und die drei Ebereschen
- Wege- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen und zu begrünen.
- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.
- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist. Bei Lagerung des Oberbodens länger als 6 Monate, ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.
- Das Niederschlagswasser ist in eine Versickerungsmulde abzuleiten, zurückzuhalten und zu versickern.
- Die Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe).

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

- Einhaltung des gesetzlichen Gewässerrandstreifens von mind. 10 m.
- Die Mettma inkl. Gewässerrandstreifen westlich des Plangebiets sowie der Graben südlich des Plangebiets sind als Bautabuzone auszuweisen und durch Kennzeichnung im Gelände (z. B. Flatterband, Schutzzaun) vom Baugeschehen abzugrenzen. Diese Bereiche dürfen weder befahren werden noch dürfen hier Materialien, Baugeräte- oder -maschinen abgestellt werden.
- Um zu verhindern, dass Amphibien in die Baustellenbereiche einwandern, ist das Plangebiet von der Mettma westlich des Plangebiets und dem Graben südlich des Plangebiets vor Beginn der Bauarbeiten durch Amphibienschutzzäune abzugrenzen. Diese sind bis zum Ende der Bauarbeiten an Ort und Stelle zu belassen.
- Die Mettma inkl. des gesetzlichen Gewässerrandstreifens von 10 m sowie der Graben sind während der Bauarbeiten als Bautabuzone auszuweisen. Hier dürfen keine Eingriffe, Materialablagerungen, Befahrungen oder sonstige Beeinträchtigungen erfolgen.
- Die Bauarbeiten sind ausschließlich tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Dauer-Beleuchtungen an den Holz-Chalets sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann. Beleuchtungen in Richtung der Mettma, wo vermehrt Jagdflüge stattfinden, sind ebenfalls unzulässig.
- Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

Ausgleichsmaßnahmen (intern)

Interne Ausgleichsmaßnahmen:

- Die Entwicklung und Pflege von insgesamt 1.296 m² privaten Grünflächen als Fettwiese bzw. -weide (Feldhecke nicht eingerechnet).
- Die Entwicklung von 1.066 m² FFH-Mähwiesen.
- Die Errichtung einer Trockenmauer mit einer Ansichtsfläche von mind. 67 m².

Zudem sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (bei einer GRZ von 0,5 + 50 % Nebenanlagen ca. 15 % der Plangebietsfläche) als gärtnerische Grünflächen anzulegen.

Sonstige Maßnahmen (extern)

Sonstige externe Maßnahmen (zur Versickerung):

- Anlage einer 30 m langen, an der Böschungsoberkante 3 m breiten, an der Sohle 2 m breiten und insgesamt 0,5 m tiefen Sickermulde.

Ergebnis

Durch die geplante Errichtung von Holz-Chalets kommt es im Plangebiet zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von 2.812 m² und zum Verlust von beweideten Grünflächen. Hierdurch entstehen Eingriffe in die Schutzgüter Tiere/Pflanzen und Boden sowie geringfügige Eingriffe in die Schutzgüter Grundwasser, Klima/Luft und Landschaft.

Durch die Festsetzung von Grünflächen innerhalb des Plangebiets und die Errichtung einer Trockenmauer ist eine vollständige Kompensation der Eingriffe möglich.

Das Kompensationsdefizit beim Schutzgut Boden wird durch Maßnahmen beim Schutzgut Tiere/Pflanzen mitausgeglichen.

Artenschutz

Zur methodisch abgesicherten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden methodische Kartierungen der Fauna (Artengruppen Amphibien, Reptilien, Vögel und Fledermäuse) im Jahr 2021 durchgeführt.

Die Ergebnisse der Kartierungen sowie die erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind dem Artenschutz-Endbericht vom 09.03.2023 zu entnehmen. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

6 Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise

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

Private Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

- Die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Wiese“ sind gärtnerisch anzulegen und zu pflegen. Bauliche Anlagen sind innerhalb der Flächen nicht zulässig.

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

- Die Fläche F2 ist als Fettwiese bzw. -weide zu pflegen. Es ist eine zwei- bis dreischürige Mahd und/oder eine Beweidung durchzuführen. Bei einer Mahd ist das Mahdgut stets abzutragen. Eine Mulchmahd ist unzulässig.
- Auf der Fläche F3 sind Flachland-Mähwiesenflächen gemäß der Broschüre „FFH-Mähwiesen. Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung“ der LA-ZBW (2018) zu entwickeln und anschließend zu pflegen. Die Aussaat von magerem Saatgut in der Erweiterungsfläche oder eine Mahdgutübertragung ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.
- Innerhalb der Fläche F3 ist eine Trockenmauer mit einer Ansichtsfläche von mindestens 67 m² zu errichten. Die Höhe der Mauer sowie die Breite des Mauerfußes muss mindestens 1 m betragen. Für die Errichtung der Trockenmauer ist der Oberboden auf der Fläche mind. 40 cm tief abzutragen. Die dadurch entstehende Grube ist mit einem Schotter-/Kies-Gemisch aufzufüllen, die erste Steinreihe sollte zu 2/3 in dieser gefüllten Grube versinken. Für die unteren Bereiche sind größere Steine zu verwenden als für die oberen Bereiche. In die Fugen sind kleine Steinstücke als Keile einzubringen. Die Steine sind trocken aufzusetzen. Die Mauer ist mit grobem und durchlässigem Gesteinsmaterial zu hinterfüllen. Im Bereich der Mauerkronen ist zur Herstellung von trockenen und mageren Sonderstandorten auf eine Bedeckung mit Mutterboden zu verzichten. Die Trockenmauer ist vorgezogen, d.h. vor dem Bau der Chalets zu errichten, da dann noch eine gute Zugänglichkeit für die Baumaschinen und -geräte von der Mettmatalstraße her gegeben ist. Die neue Trockenmauer ist durch ein geeignetes Pflegekonzept vom Zuwachsen durch Vegetation freizuhalten. Falls die Flächen tal- und bergseits der Mauer beweidet werden, ist kein zusätzliches Freistellen der Mauer erforderlich. Der Bau der Mauer ist von einer professionellen Garten- und Landschaftsbaufirma oder einer sonstigen geeigneten Firma umzusetzen.
- Gebäude mit 0° bis 8° Dachneigung sind auf mindestens 80 % der Dachfläche mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.
- Wege- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen und zu begrünen.

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

- Innerhalb der Fläche F1 ist die bestehende Feldhecke dauerhaft zu sichern, zu pflegen und zu erhalten. Eine Ausnahme stellen Gründe der Verkehrssicherung dar. Abgängige Gehölze sind gemäß der Pflanzliste 1 (siehe Anhang) zu ersetzen. Ein Pflegerückschnitt in regelmäßigen Abständen ist zulässig.
- Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzgehölze gemäß der Pflanzliste 2 zu pflanzen (Pflanzqualität Hochstamm

3x verpflanzt, Stammumfang min. 18 cm). Die Verwendung von Nadelgehölzen und Koniferen ist nicht zulässig.

Hinweise

Hinweis zu Maßnahmen außerhalb des Plangebiets (Versickerung)

- Auf dem Flurstück. Nr. 1010 der Gemarkung Grafenhausen ist eine Sickermulde mit den Maßen 30 m Länge, 3 m Breite Oberkante Böschung, 2 m Sohlbreite und 0,5 m Tiefe für die dezentrale Rückhaltung der Dachflächenabwässer anzulegen. Eine Abdichtung (z. B. durch Folien oder Lehm) ist nicht zulässig. Die Versickerung soll am Grund der Mulde stattfinden. Die Mulde ist gegenüber der angrenzend stattfindenden Beweidung abzugrenzen. Damit die Dachflächenwasser in die Sickermulde gelangen, sind sie in unterirdische Rohre abzuleiten. Hierfür werden hangparallele Rohre sowie ein Längsrohr Richtung Sickerfläche und ein Überlauf in die Mettma verlegt.

Artenschutzrechtliche Vorgaben

Aquatische Arten

- Einhaltung des gesetzlichen Gewässerrandstreifens von mind. 10 m.
- Die Mettma inkl. Gewässerrandstreifen westlich des Plangebiets sowie der Graben südlich des Plangebiets sind als Bautabuzone auszuweisen und durch Kennzeichnung im Gelände (z. B. Flatterband, Schutzzaun) vom Baugeschehen abzugrenzen. Diese Bereiche dürfen weder befahren werden noch dürfen hier Materialien, Baugeräte- oder -maschinen abgestellt werden.

Amphibien

- Um zu verhindern, dass Amphibien in die Baustellenbereiche einwandern, ist das Plangebiet von der Mettma westlich des Plangebiets und dem Graben südlich des Plangebiets vor Beginn der Bauarbeiten durch Amphibienschutzzäune abzugrenzen. Diese sind bis zum Ende der Bauarbeiten an Ort und Stelle zu belassen.
- Die Mettma inkl. des gesetzlichen Gewässerrandstreifens von 10 m sowie der Graben sind während der Bauarbeiten als Bautabuzone auszuweisen. Hier dürfen keine Eingriffe, Materialablagerungen, Befahrungen oder sonstige Beeinträchtigungen erfolgen.

Fledermäuse

- Die Bauarbeiten sind ausschließlich tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Dauer-Beleuchtungen an den Holz-Chalets sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann. Beleuchtungen in Richtung der Mettma, wo vermehrt Jagdflüge stattfinden, sind ebenfalls unzulässig.
- Unvermeidbare nächtliche Beleuchtungen sind fledermausfreundlich zu gestalten (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

7 Anhang

7.1 Pflanzliste 1

Zulässig sind:

standortgerechte, landschaftstypische und in Grafenhausen heimische Strauch- und Gehölzarten aus dem Herkunftsgebiet 7:

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

7.2 Pflanzliste 2

Zulässig sind:

1) standortgerechte, landschaftstypische und in Grafenhausen heimische Laubbaumarten mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm aus dem Herkunftsgebiet 7:

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

2) vom Landratsamt Waldshut (Beratungsstelle für Obst- und Gartenbau) empfohlene Obstsorten. Die Bäume müssen hochstämmig sein und zum Pflanzzeitpunkt einen Stammumfang von mindestens 18 cm aufweisen.

- Äpfel: Brettacher, Boskoop, Bohnapfel, Berner Rosen, Blumberger Langstiel, Danziger Kantapfel, Florina, Grafensteiner, Grahams Jubiläumsapfel, Jakob Fischer Früh, Kardinal Bea, Leipferdinger, Lausitzer Nelkenapfel, Maunzenapfel, Ontario, Remo, Rote Sternrenette, Rinkel, Sir Prize, Sonnenwirtsapfel, Tränkle Sämling, Witshire, Rewena
- Birnen: Bayerische Würzbirne, Schweizer Wasserbirne, Gelbmöstler Bayerische Weinbirne, Alexander Lucas
- Kirschen: Dollenseppler, Langstieler, Johanna
- Zwetschgen: Bühler, Hauszwetsche, Mirabelle v. Nancy, Zibarten, Wagenstädter Schnapsflaume
- Walnuss: Sämling Nr. 26, Nr. 139, Nr. 1247, Weinsberg 1