UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

Textteil

Begründung zum Bebauungsplan

„2. Erweiterung Camping Sulzbachtal“
Stadt Sulzburg

Frühzeitige Beteiligung

Stand 13.11.2025

Planungsträger: Stadt Sulzburg
Hauptstraße 60
79295 Sulzburg

Verfasser:

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Ralf Wermuth Dipl.-Ing. (FH)
Gewerbepark Breisgau - Hartheimer Straße 20 - 79427 Eschbach
Tel.07634/694841-0 - buero@fla-wermuth.de - www.fla-wermuth.de

Bearbeitet: *Sommerhalter* 23.10.2025

1 EINLEITUNG 5
1.1 Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums 5
1.2 Scopingverfahren 6
1.3 Übergeordnete Planungen 7
1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts 7
1.5 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen 8
2 BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE 9
2.1 Vorbemerkung 9
2.2 Arten und Biotope 10
2.2.1 Biotoptypen 11
2.2.2 Fauna 14
2.3 Geologie und Boden 14
2.4 Fläche 15
2.5 Klima/Luft 16
2.6 Wasser 16
2.6.1 Grundwasser 16
2.6.2 Oberflächenwasser 17
2.7 Landschaftsbild 17
2.8 Erholung 17
2.9 Mensch/ Wohnen 18
2.10 Kultur- und Sachgüter 18
2.11 Sparsame Energienutzung 18
2.12 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung 18
3 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN 18
4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION 19
5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 19
5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 19

5.1.1 Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten und Biotope 20
5.1.2 Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden 20
5.1.3 Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche 21
5.1.4 Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima/ Luft 21
5.1.5 Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser 22
5.1.5.1 Grundwasser 22
5.1.5.2 Oberflächenwasser 22
5.1.6 Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaftsbild 22
5.1.7 Auswirkungen auf den Umweltbelang Erholung 23
5.1.8 Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch / Wohnen 23
5.1.9 Auswirkungen auf den Umweltbelang Kultur- / Sachgüter 23
5.1.10 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen 23
5.1.11 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000) 24
5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung 24
6 SONSTIGE VORGABEN ZUM UMWELTBERICHT 24
6.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 24
6.2 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen 24
6.3 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten 24
6.4 Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt 25
6.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange 25
7 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 25
8 QUELLEN 26
9 INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN 27
9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 27
9.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen 28
9.1.1.1 Boden 28
9.1.1.2 Natur- und Artenschutz 29
9.1.2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz 29
9.1.2.1 Arten und Biotope 29

9.1.2.2 Boden 30

9.2 Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen 32

9.2.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. (1) Nr. 20 BauGB 32

9.2.2 Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets - Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB 32

9.2.3 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes 32

9.3 Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG 33

10 PFLANZENLISTE 33

Anlage 1: Bestands- und Bewertungsplan (Stand: 13.11.2025)

Anlage 2: Grünordnungsplan (Stand: 13.11.2025)

Anlage 3: Vorläufige Zusammenfassung der artenschutzfachlichen Untersuchung (Stand: 09.10.2025)

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden das BNatSchG und das BauGB. Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachplanungen (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst.

1.1 Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Stadt Sulzburg beabsichtigt mit dem Bebauungsplan „2. Erweiterung Camping Sulzbachtal“ die Erweiterung des bestehenden Campingplatzes in Richtung Süden (siehe Begründung zum Bebauungsplan).

Das Plangebiet mit einer Gesamtfläche von ca. 0,33 ha liegt am Ausgang des Sulzbachtals nordwestlich der Stadt Sulzburg und umfasst das Flurstück Nr. 1069. Das Plangebiet wird im Südwesten von der „Kuttelgasse“ und im Norden und Südosten durch den bestehenden Campingplatz begrenzt. Nach Nordwesten hin schließen sich landwirtschaftlich genutzte Wiesenflächen an.

Das Untersuchungsgebiet selbst zeichnet sich durch extensiv genutzte Wiesenflächen mit Baumbestand aus. Weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Daher kann der Untersuchungsbereich in der Regel auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränkt werden. Ausnahmen bilden lediglich das Orts- und das Landschaftsbild. Weitere Informationen sind der Begründung des Bebauungsplans zu entnehmen.

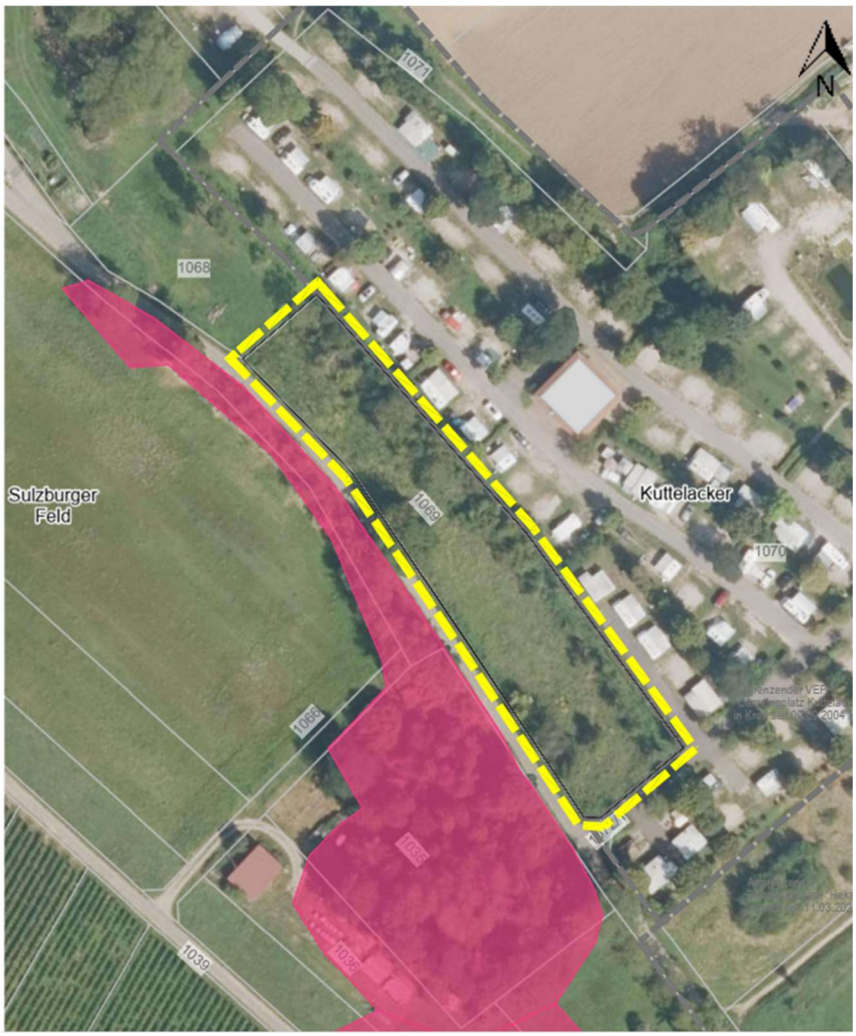


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (gelb umrandet) sowie nach §30 BNatSchG geschütztem Biotop (rot-markiert) (Quelle: LUBW-Kartendienst).

1.2 Scopingverfahren

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Vorfeld der Erstellung des Umweltberichts zunächst festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen hat. Dieser Verfahrensschritt wird mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) „Scoping“ genannt.

Die Gliederung des Scopingpapiers orientiert sich an den für die Umweltprüfung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegten Inhalten der Umweltprüfung.

- Darstellung des Bebauungsplans mit Inhalt, Größe, Standort, Art und Umfang der Planungen
- Darstellung von Vorgaben durch Fachgesetze und Fachpläne sowie der für das Plangebiet relevanten Umweltziele und deren Berücksichtigung
- Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung der Teilaspekte Bestandsaufnahmen, Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung und

Nichtdurchführung des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen, Planungsalternativen

- Beschreibung der Verfahren der Umweltprüfung, Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bebauungsplans (Monitoring) sowie allgemein verständliche Zusammenfassung.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, ob und wie z.B. die naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, FFH-Vorprüfung und/ oder FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen sollen.

Es wird im Gebiet eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Tiergruppen Vögel, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse durchgeführt (Galaplan Decker), auf die hiermit verwiesen wird und die dem Umweltbericht zur Offenlage als Anlage beigefügt wird. Nähere Informationen sind dem Kapitel 2.2 zu entnehmen.

1.3 Übergeordnete Planungen

In Anlehnung an den *Regionalplan* Südlicher Oberrhein („Raumnutzungskarte Blatt Süd – September 2025) grenzt nördlich an den Geltungsbereich ein regionaler Grünzug an.

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbands Müllheim-Badenweiler ist das Plangebiet des Bebauungsplans als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Camping“ dargestellt. Damit ist dieser aus den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans im Sinne von § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt.

1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts

Entsprechend dem BauGB vom 03. November 2017 ist für alle Bebauungsplanverfahren, die nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen.

Nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage 1 zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplans öffentlich auszulegen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sind, um eine „... nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu erreichen, (...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln...“, unter anderem auch die „... Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ zu berücksichtigen.

Diese Vorgaben werden im § 1 a Abs. 3 BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu mindern.

1.5 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen

Bei der Untersuchung wird die Gesamtfläche betrachtet. Zu berücksichtigen sind die Ziele auf den übergeordneten Ebenen sowie auf der Ebene der kommunalen Gesamtplanung. Im Rahmen der Erarbeitung werden die Zielsetzungen schutzgutbezogen und auf den Raum hin herausgearbeitet und konkretisiert. Auf eine weitergehende Darstellung der Aussagen wird an dieser Stelle verzichtet.

Übersicht zu den gesetzlichen Zielen:

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	**Inhaltliche Aspekte**
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 08.12.2022	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landespflege und der Erholungsvorsorge. Diese Ziele wurden für das Gebiet räumlich konkretisiert. Diese konkretisierten Ziele und Grundsätze gelten vor dem Hintergrund der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter.
§§ 9 und 11 BNatSchG	Landschaftsplanung zur Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitplanung
§§ 33 und 34 BNatSchG	NATURA 2000 - Allgemeine Schutzvorschriften, Verschlechterungsverbot Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Plänen und Projekten
§ 33a NatSchG i. d. F. vom 23.06.2015, zuletzt geändert am 17.12.2020	Erhaltung von Streuobstbeständen
Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19.12.2010, gültig seit 01.04.2011	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§§ 1 Abs. 5 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 04.01.2023	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes u. der Landschaftspflege
§ 1a BauGB § 2 Abs. 4 BauGB	Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltrisiken Einheitliche Umweltprüfung zum Bauleitplanverfahren
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17.12.2020	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen des Schutzgutes Boden.
Wassergesetz Baden-Württemberg (WG BW) i.d.F. vom 28.11.2018, zuletzt geändert 07.02.2023	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter Boden und Wasser.
Landesplanung	
Landesentwicklungsplan BW 2002	Ziele der räumlichen Entwicklung Baden-Württembergs
Regionalplanung	
Regionalplan Südlicher Oberrhein (Stand September 2025)	u.a. Vorgaben zu Grünzäsuren, Regionalen Grünzügen und Vorrangbereichen
Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Stand 2024)	u.a. Angaben zum Regionalen Biotopverbund

2 Bestandsaufnahme Umweltbelange

2.1 Vorbemerkung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen.

Zur Bewertung der Biotoptypen im Gebiet wird der von der LUBW Baden-Württemberg herausgegebene Schlüssel zur „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württemberg zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ herangezogen (Ökokonto-Verordnung – (ÖKVO) vom 19.12.2010). Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung von Biotoptypen im Rahmen der Landschaftsplanung und des Naturschutzes. Kernpunkt des Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64-Punkte-Skala.

Die Ökokontoverordnung enthält für alle Biotoptypen Normalwerte und Wertspannen, mit deren Hilfe Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen in Ökopunkte je Quadratmeter bewertet werden können. Für die Bewertung bestehender Biotope (Bestand) ist das Feinmodul (F-Wert), bei der Planung höherwertiger Biotope, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist dagegen das Planungsmodul (P-Wert) zu verwenden (siehe ÖKVO). Bei normaler Ausprägung des Biotoptyps ist der angegebene Normalwert zu verwenden. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung ist ein entsprechender Wert unter- oder oberhalb des Normalwerts, jedoch innerhalb der angegebenen Wertspanne, zu ermitteln.

Die Bewertung der sonstigen Umweltbelange Wasser, Klima, Fläche, Landschaftsbild, Erholung, Mensch/Wohnen und Kultur/Sachgüter lassen sich nicht eindeutig quantifizieren und werden verbal argumentativ erläutert. Bei der Bewertung der Bedeutung des Umweltbelangs Boden sind darüber hinaus die unterschiedlichen Funktionen des Bodens im Naturhaushalt zu untersuchen. Die Bewertung wird anhand der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, 2024) bzw. der seit April 2011 gültigen Ökokonto-Verordnung ausgeführt.

2.2 Arten und Biotope

Vorbemerkung

Im Rahmen des Umweltberichts erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für die einzelnen Teilflächen, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Schutzgebieten. Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

Schutzgebiete und Biotopverbund

Schutzgebiete mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000 oder NSG) sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Folgende Schutzgebiete befinden sich in der näheren Umgebung:

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des **Naturparks** Nr. 6 „Südschwarzwald“.

Landschaftsschutzgebiet: Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet Nr. 3.15.035 „Markgräfler Hügelland und angrenzender westlicher Südschwarzwald“ liegt ca. 340 m in östlicher Richtung.

Naturschutzgebiet: Das nächstgelegene Naturschutzgebiet Nr. 3.097 „Kastelberg“ findet sich ca. 500 m in nordöstlicher Richtung vom Plangebiet entfernt.

Natura 2000: Das nächstgelegene **FFH-Gebiet** Nr. 8211341 „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ ist ca. 500 m in nordöstlicher Richtung vom Plangebiet entfernt.

Durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf diese Schutzgebiete zu erwarten.

§ 30 BNatSchG Biotop:

Das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop Nr. 181123150676 „Feldgehölz W Sulzburg“ liegt südlich angrenzend an der „Kuttelgasse“.

Biotopverbund:

Offenland:

Es befinden sich rund um Sulzburg Kernflächen und -räume sowie 500 m und 1000 m Suchräume des Biotopverbunds trockener Standorte. Das Plangebiet tangiert im Süden einen Kernraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Südlich des Plangebiets in ca. 100 bis 150 m Entfernung liegen Kernfläche und ein 500 m -Suchraum des Biotopverbunds trockener Standorte.

Waldkorridor:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Schutzgut Arten und Lebensräume: Biotopverbund“ Blatt Süd – Stand 2024) grenzt südlich des Planungsgebiets ein ausgewiesener Waldkorridor mit bestehenden Gehölz- bzw. sonstigen verbundrelevanten Strukturen an.

<u>Bewertung</u>

Durch die Planung sind nach derzeitigem Planungsstand keine negativen Auswirkungen auf genannte Schutzgebiete und Biotopstrukturen zu erwarten.

2.2.1 Biotoptypen

<u>Bestand</u>

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand der Stadt Sulzburg und grenzt im Norden und Osten an das bestehende Campingplatzgelände an.

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um naturschutzfachlich mittelwertige Grünlandflächen mit teilweise höherwertigem Baumbestand.

Fettwiese/-weide mittlerer Standorte (33.41/)

Ruderalisierte Grünlandfläche mit Einzelbäumen, auf der sich Obergräser wie Gewöhnliches Knäuelgras *(Dactylis glomerata)* oder Wolliges Honiggras *(Holcus lanatus)* und wenigen Wiesenstauden mit Spitzwegerich *(Plantago lanceolata)* oder Scharfer Hahnenfuß *(Ranuculus acris)* finden. Die Fläche ist durch Altgrashorste *(Dactylis glomerata)* sowie überständige Hochstauden wie Brennnessel *(Urtica dioica)*, Große Klette *(Actium lappa)* oder Bärenklau (*Heracleum sphondylium)* gekennzeichnet. Vor allem auf der westlichen Teilfläche ist eine fortgeschrittene Verbrachung durch Vorkommen von Zitterpapel *(Populus tremula)* und Brombeere *(Rubus sectio Rubus)* deutlich erkennbar (siehe Abb. 2 und 3). Im Osten der Wiesenflächen finden sich kleinere Holzstapel und Grünschnittablagerungen.

Unter den Einzelbäumen, die nachfolgend gesondert bewertet werden, haben sich teilweise dichte Brennesselbestände ausgebildet.

Ein mehrstämmiger Holunderstrauch, der im Osten auf der Wiese stockt, wurde in die Flächenbewertung der Grünlandfläche mit aufgenommen.

Aufgrund der teilweise fortgeschrittenen Verbrachung und artenarmen Ausprägung der Grünlandfläche wird ein Abschlag in der Bewertung um 2 Ökopunkte vom Normalwert vorgenommen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	13	8 - **13** - 19

Bestandsbewertung: *11 Ökopunkte/m²*

Abb. 2: Ruderalisierte Grünlandfläche.

Abb.3: Stark ruderalisierte Grünlandfläche im Westen.

Einzelbaum/Baumreihe (45.30b)

Ältere, teilweise geschädigte Einzelbäume auf der erfassten Grünlandfläche entlang der „Kuttelgasse“: Birne mit Stammumfang von ca. 110 cm, Kirsche mit Stammumfang von ca. 110 cm, Kirsche mit Stammumfang von ca.140 cm sowie ein markanter vitaler Nussbaum mit Stammumfang von ca. 190 cm.

Entlang der Gebietsgrenze zum bestehenden Campingplatz findet sich eine Baumreihe aus sechs teilweise abgängigen Zwetschenbäumen und Zwetschenjungwuchs (Stangenholz) mit einem durchschnittlichen Stammumfang zwischen 30 und 60 cm (durchschnittlicher Stammumfang von ca. 45 cm).

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	6	3 - **6**

Die Berechnung erfolgt nicht über den Flächenansatz, sondern über die Multiplikation des Grundwertes mit dem Stammumfang in cm.

Bestandsbewertung: *6 Ökopunkte/Stammumfang*

Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)

Die Zwetschenbaumreihe setzt sich nach Westen im Bereich einer bestehenden Böschung in eine weitgehend geschlossene meist niederwüchsigen Baumhecke aus alten Zwetschen- und Mirabellenbäumen, mit einzelnen Holunder- *(Sambucus nigra)*, Hartriegel *(Cornus sanguinea)* und Haselsträucher (*Corylus avellana*) sowie Robinienausschlägen zusammen. Dazwischen und im vorgelagerten nitrophytischen Saum hat sich die Brombeere (*Rubus sectio Rubus*) stark ausgebreitet (siehe Abb. 4 und 5). Am Böschungsfuß auf dem Gelände des bestehenden Campingplatzes stocken einzelne Laubbäume.

Da es sich bei der „Feldhecke“ um eine verwilderte Obstbaumreihe, mit Brombeergebüsch und Robinienausschlägen handelt wird ein Abschlag in der Bewertung um 2 Ökopunkten vorgenommen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	17	10 - **17** - 27

Bestandsbewertung: *15 Ökopunkte/m²*

Abb. 4: Hecke mit Robinienausschlägen.

Abb. 5: Hecke mit Zwetschengehölz und Brombeergebüsch.

2.2.2 Fauna

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen wurde im Gebiet durch das Büro galaplan Decker eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Tiergruppen Vögel, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse durchgeführt, die im Verfahrensverlauf berücksichtigt und dem Umweltbericht als Anlage beigefügt wird.

Zur Frühzeitigen Beteiligung wurde eine artenschutzfachliche Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse erstellt auf die hiermit verwiesen wird und dem Umweltbericht als Anlage 3 beigefügt wird.

Gemäß der vorläufigen artenschutzfachlichen Zusammenfassung wurde ein Vorkommen einer Lokalpopulation der Zauneidechse nachgewiesen. Weiterhin wurden im Planungsgebiet und in der näheren Umgebung planungsrelevante Vogelarten erfasst. Für die Artengruppe der Fledermäuse liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Flugroute entlang des Weges oberhalb des Planungsgebiet vor. Der Nussbaum mit Höhlen im Planungsgebiet weist zudem auf eine potenzielle Quartiersnutzung für Fledermäuse hin.

2.3 Geologie und Boden

<u>Vorbemerkung</u>

Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Stand 2024).

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für den Umweltbelang Boden sind gemäß dem § 2 Abs. 2 Nr. 1a bis c des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

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

Bestand

Geologie: Als geologisches Ausgangssubstrat liegt im Gebiet die geologische Einheit „würmeiszeitlicher Löss“ vor.

Boden: Im Untersuchungsgebiet herrscht der tiefgründige Bodentyp „Pararendzina aus Löss“ (z-Z04) vor. Die Wasserdurchlässigkeit des vorherrschenden Bodentyps ist mittel, die Erodierbarkeit ist hoch bis sehr hoch.

Bewertung

Gemäß der „ALK“ bzw. dem „ALB“ sind die Böden im Hinblick auf die **natürliche Bodenfruchtbarkeit**, hinsichtlich seiner Funktion als **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf** und als **Filter und Puffer für Schadstoffe** von hoher Bedeutung (jeweils Bewertungsklasse 3,0). Als **Standort für naturnahe Vegetation** wird die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch nicht erreicht. Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen beträgt 3,00 (hoch).

Im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ – Blatt Süd, 2024) ist das gesamte Plangebiet als Bereich von hoher Bedeutung dargestellt. Dies sind Böden von regionaler Bedeutung und somit Bereiche mit hoher Funktionserfüllung der Bodenfunktionen.

2.4 Fläche

Bestand

Das Planungsgebiet mit einer Gesamtfläche von ca. 0,33 ha wird landwirtschaftlich als Wiese genutzt.

Im Flächennutzungsplan des GVV Müllheim – Badenweiler ist das Plangebiet bereits Sondergebiet „Camping“ ausgewiesen.

Bewertung

Die Ackerflächen sind für die Landwirtschaft aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit (vgl. Kap. 2.3) von großer Bedeutung.

2.5 Klima/Luft

Bestand

Der Untersuchungsraum hat ein mildes, ausgeglichenes Schwarzwaldklima der unteren Höhenstufe (Schonklima), wobei das wärmebetonte Belastungsklima des tiefergelegenen Oberrheinbeckens im Gebiet noch deutlich spürbar ist. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9,1° C. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 1.180 mm. Die Hauptwindströme kommen aus Nordwesten und Westen und werden abends durch den lokalen Bergabwind relativ stark überlagert, sodass nachts südliche Windströmungen vorherrschen.

Bewertung

Das Planungsgebiet liegt laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Klima und Luft“ – Blatt Süd, 2024) in einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Bedeutung als klimatisch wichtiger Freiraumbereich, mit besonderer thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion und sehr hoher Empfindlichkeit (vgl. REKLISO Zielsetzung B1 und C1 – hohe Priorität). Die Kaltluftproduktion liegt im Bereich mind. 5 – 15 m^3/ m^2 / h.

2.6 Wasser

2.6.1 Grundwasser

Vorbemerkung

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbesondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

Bestand

Der Oberrheingraben stellt das größte Grundwasser-Reservoir von Baden-Württemberg dar.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des hohen Filter- und Puffervermögens der tiefgründigen Bodendeckschichten ergeben sich geringe Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen.

Bewertung

Nach dem Landschaftsrahmenplan südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Grundwasser“ – Blatt Süd, 2024) kommt dem Plangebiet eine mittlere Bedeutung als Bereich mit sehr hohen Grundwasservorkommen (Lockergestein des Oberrheingrabens und der Zuflüsse) zu.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

2.6.2 Oberflächenwasser

Bestand

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

2.7 Landschaftsbild

Bestand

Das Plangebiet liegt gut einsehbar nordwestlich der Stadt Sulzburg zwischen der „Kuttelgasse“ im Südwesten und angrenzend an den bestehenden Campingplatz im Norden und Osten. Südlich der „Kuttelgasse“ und im Westen finden sich Grünlandflächen und größere Gehölzkomplexe. Das Untersuchungsgebiet selbst ist durch die bestehenden Einzelbäume und den Gehölzbestand strukturiert. Die Grünlandfläche mit den Gehölzstrukturen binden den bestehenden Campingplatz gut in die Landschaft ein und bilden einen Puffer zwischen dem bestehenden Campingplatz und der „Kuttelgasse“ (siehe Kapitel 2.8).

Bewertung

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ – Blatt Süd, Stand 2024) kommt der Umgebung westlich von Sulzburg als Gebiet mit kleinräumiger Erlebnisqualität (naturnahe extensiv genutzte Offenlandgebiete), eine hohe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung zu.

Weiterhin stellt der nahegelegene Castellberg mit seiner bewaldeten Kuppe und den Rebflächen eine hochwertige Erholungslandschaft für die Nah- und Fernerholung dar. Die denkmalgeschützte Südsteillage des Castellbergs mit den historischen Trockenmauerstaffeln ist vom Baugebiet her gut einsehbar. Es besteht eine wechselseitige Blickbeziehung von der Castellberg Südseite zum geplanten Baugebiet. Die Fernwirkung des Plangebiets ist durch die bestehende Bebauung im direkten Umfeld des Planungsgebietes bereits vorbelastet.

2.8 Erholung

Bestand

Das Plangebiet mit seiner Wiese und Gehölzstrukturen ist Teil einer hochwertigen Erholungslandschaft. Südwestlich verläuft die „Kuttelgasse“, die als Rad- und Fußweg stark frequentiert ist und für die eine ortsnahe Erholung von Bedeutung ist.

Bewertung

vgl. Kapitel 2.7.

2.9 Mensch/ Wohnen

Bestand

Es liegen keine Wohngebiete im näheren Umfeld des Untersuchungsgebiets. Das Gewerbegebiet von Sulzburg mit der Firma „Hekatron“ liegt ca. 50 bis 100 m in südöstlicher Richtung.

2.10 Kultur- und Sachgüter

Es sind keine schutzwürdigen Kultur- und Sachgüter, z.B. archäologische Kulturdenkmäler, im Gebiet bekannt.

2.11 Sparsame Energienutzung

Anlagen, welche der solaren Energiegewinnung dienen (Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren) sind grundsätzlich auf allen Dächern zulässig und werden ausführlich befürwortet.

2.12 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Das anfallende Niederschlagswasser ist schadlos im Sinne eines kurzen Kreislaufes auf den Grundstücken breitflächig über eine bewachsene Bodenschicht oder über ein Mulden-System zur Versickerung zu bringen. Alternativ kann das anfallende Niederschlagswasser auch in Retentionszisternen gesammelt werden. Ein Notüberlauf in die Kanalisation ist vorzusehen. Eine Kombination beider Systeme ist zulässig (siehe Begründung zum Bebauungsplan).

3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt:

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschafts-bild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	–	Grundwasser als Brauchwasser-lieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Tritt-belastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneu-bildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	–	Steuerung des Mikroklimas z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	–	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z. B. Löß	

Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach Schrödter 2004, verändert)

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind dem integrierten Grünordnungsplan zu entnehmen.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung

5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Umweltbelange erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c und d BauGB neben den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Boden,

Fläche, Wasser, Klima und dem Wirkungsgefüge zwischen ihnen, der Landschaft, der biologische Vielfalt, des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt, der Kultur- und sonstigen Sachgüter auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 S. 7 b, e – i BauGB und nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB zu untersuchen. Die im Bebauungsplan vorgesehenen planerischen Elemente erzeugen unterschiedliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art und teils Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die o.g. Umweltbelange.

Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)

Im Rahmen der Darstellung der Auswirkungen sind die in den Teilbereichen bestehenden Vorbelastungen (z. B. Lärmemissionen) zu nennen.

Zunächst werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z. B. durch Versiegelung, Überbauung, Flächeninanspruchnahme oder durch verkehrsbedingte Prozesse erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

5.1.1 Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten und Biotope

Der Vegetationsbestand wird im Bereich der Erweiterung des Campingplatzes entfernt und bei der Zwischenlagerung von Oberboden vorübergehend in Anspruch genommen. Es sind fast ausschließlich mittelwertige Biotopstrukturen (ruderalisierte Grünlandflächen) betroffen. Höhere Eingriffe entstehen im Planungsgebiet durch den Verlust und Eingriffe in vorhandenen Gehölzstrukturen.

Im Bereich der versiegelten Flächen werden künftig die Biotopfunktionen ganz entfallen. Durch die Ausweißung von privaten Grünflächen entlang der „Kuttelgasse“ können die Konflikte vermindert werden. Konkrete Maßnahmen zur Erhaltung oder zur Neupflanzung von Bäumen und Sträucher im Bereich der Böschungsflächen entlang der „Kuttelgasse“ und zum bestehenden Campingplatz hin werden zur Offenlage geprüft und festgesetzt.

Fauna

Nach der vorläufigen Zusammenfassung der artenschutzfachlichen Untersuchung sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnamen sowie Ausgleichsmaßnehmen für die Artengruppen Reptilien, Vögel, Fledermäuse und Totholzkäfer umzusetzen (siehe Anlage 3).

Beeinträchtigung: mittel bis hoch

5.1.2 Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden

In der temporären Bauphase könnten sich bei unsachgemäßem Umgang mit Oberboden und auf den angrenzenden Flächen von Gebäuden und Straßen Gefährdungen durch Verdichtungen und Bodengefügeveränderungen ergeben, welche jedoch durch fachgerechten Umgang minimiert werden können. Durch den sachgerechten Umgang mit Boden (vgl. Kap. 9.1.1)

während der Bauphase mit Oberbodenabtrag, sachgerechter Zwischenlagerung, Unterbodenlockerung und Auftrag des Oberbodens nach Abschluss der Bauarbeiten (Rekultivierung), sind jedoch keine nachhaltigen Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen zu erwarten.

Eine starke Beeinträchtigung ergibt sich durch anlagebedingte zusätzliche Überbauung und Versiegelung (ca. 0,25 ha) offener Böden. Die Versiegelung von Böden bedeutet den (nahezu) vollständigen Verlust aller natürlichen Funktionen und führt zur Bewertungsklasse 0.

Durch Baumaßnahmen (Auffüllungen, Abgrabungen, Baugruben, etc.) werden die natürlichen Bodenschichten gestört und der Boden verdichtet. Da es sich im Plangebiet um lössreiche Standorte handelt, ist die Empfindlichkeit der Böden gegen Verdichtung und Erosion in besonderem Maße zu berücksichtigen. Für die temporär beanspruchten Böden (0,8 ha) wird daher, gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" ein Verlust der ursprünglichen Leistungsfähigkeit von 10%, angenommen. Die temporären Eingriffe in das Schutzgut „Boden" werden entsprechend berechnet und in der Bilanzierung berücksichtigt. Darüber hinaus sind die Eingriffe in natürliche Bodenschichten durch geeignete Maßnahmen zu schützten und zu minimieren (siehe Kap. 9.1.1).

Im Bereich der zusätzlichen Neuversiegelung sind die Beeinträchtigungen für den Umweltbelang Boden als hoch zu beschreiben.

Beeinträchtigung: hoch

5.1.3 Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche

Die Auswirkungen durch den Flächenverlust entsprechen den beschriebenen Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden. Zusätzlich ist der Verlust einer ca. 0,33 ha großen und im Hinblick auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit hochwertigen landwirtschaftlichen Grünlandfläche gegeben.

Beeinträchtigung: hoch

5.1.4 Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima/ Luft

Infolge der zusätzlichen Flächenversiegelung von ca. 0,25 ha ist insgesamt mit geringer kleinklimatischer Beeinträchtigung im Gebiet zu rechnen. Zur Verbesserung der mikroklimatischen Situation und zur Minderung einer erhöhten Wärmebelastung in den Sommermonaten tragen die im Gebiet geplanten Pflanzgebote (vgl. Kap. 9.2.2) und Maßnahmen zur Eingrünung des Planungsgebiets bei.
Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird damit u.a. durch folgende Maßnahmen Rechnung getragen:

- Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik), sind im gesamten Plangebiet zulässig und werden ausdrücklich befürwortet. Durch kompakte Baufenster werden energiesparende Gebäude ermöglicht.

- Die Festsetzung zur extensiven Begrünung von der Dachfläche der Hauptgebäude mit einer Neigung von 0° bis einschließlich 5° mit extensiver Begrünung kommt direkt dem Klimaschutz zugute.
- Die geplanten Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes wirkt sich positiv auf die klimatischen Bedingungen im Gebiet aus und kommt ebenso dem Klimaschutz direkt zugute.

Die Erfordernisse des Klimaschutzes werden nach § 1a Abs. 5 Satz 2 BauGB bei der Abwägung entsprechend berücksichtigt.

Beeinträchtigung: gering

5.1.5 Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser

5.1.5.1 Grundwasser

Auswirkungen baulicher Art sind insbesondere dort zu erwarten, wo in Folge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenköper entfernt und damit die vorhandenen Deckschichten verringert werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers.

Durch die zusätzliche Bebauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen (0,27 ha) wird die Grundwasserneubildung lokal unterbunden.

Beeinträchtigung: gering

5.1.5.2 Oberflächenwasser

Es sind keine Auswirkungen auf Oberflächenwasser zu erwarten.

Im Sinne des Hochwasserschutzes soll das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet grundsätzlich zurückgehalten werden. Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung wird hierzu ein Oberflächenwasserkonzept erarbeitet. Die Ergebnisse werden in den Offenlageentwurf entsprechend aufgenommen (siehe Begründung zum Bebauungsplan).

Beeinträchtigung: keine

5.1.6 Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaftsbild

Durch die Erweiterung des Campingplatzes geht eine kleine landschaftsbildtypische Grünlandfläche mit Gehölzstrukturen verloren. Durch die Planung entstehen mittlere Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild. Eine Minderung des Konflikts kann durch die geplante Ein- und Durchgrünung des Planungsgebiets erreicht werden, so dass der Eingriff insgesamt als gering bis mittel gewertet werden kann.

Beeinträchtigung: gering bis mittel

5.1.7 Auswirkungen auf den Umweltbelang Erholung

Ein Konflikt besteht für die landschaftsbezogene Kurzzeiterholung aufgrund der geplanten Erweiterung des bestehenden Campingplatzes entlang der „Kuttelgasse“, und dem damit verbundenen kleinflächigen Eingriff in eine hochwertige Erholungslandschaft.

Die „Kuttelgasse“ ist durch die geplante Campingplatzerweiterung nicht direkt betroffen und bleibt erhalten. Während der temporären Bauphase sind jedoch Beeinträchtigung für die landschaftsbezogene Kurzzeiterholung (z.B. Spaziergänger und Radfahrer) durch immissionsbedingte Belastungen zu erwarten.

Zur Minderung von betriebsbedingten Konflikten entlang der „Kuttelgasse“ ist im Bebauungsplan die Festsetzung eines privaten Grünstreifens vorgesehen, der das zukünftige Campingplatzgelände von der “Kuttelgasse“ abschirmt.

Beeinträchtigung: gering bis mittel

5.1.8 Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch / Wohnen

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen. Da an das Planungsgebiet keine Wohngebiete angrenzen sind diese Belastungen zu relativieren.

Beeinträchtigung: gering

5.1.9 Auswirkungen auf den Umweltbelang Kultur- / Sachgüter

Da keine Kultur- und Sachgüter im Gebiet bekannt sind, sind voraussichtlich keine Auswirkungen auf den Umweltbelang zu erwarten.

Beeinträchtigung: gering

5.1.10 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Umweltbelange untereinander sind, soweit erkennbar und von Belang, bereits in den einzelnen Kapiteln über die Umweltbelange behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Aufstellung des Bebauungsplans zustande kommen, beziehen sich im Wesentlichen bei Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung, Versiegelung auf den Umweltbelang Boden und Fläche. Dadurch werden gleichzeitig Wirkungen auf die Umweltbelange Wasser, Arten/Biotope, Klima, Landschaftsbild und Mensch/Wohnen indiziert.

Sonstige größere Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Umweltbelangen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

5.1.11 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)

Schutzgebiete mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) sind im Planungsgebiet selbst und im näheren Umfeld nicht vorhanden. Auswirkungen auf die Schutzgebiete sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

In der Begründung des Bebauungsplans wird bereits auf die Erforderlichkeit der Ausweisung eingegangen. Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert.

6 Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

6.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurden die Belange von Grünordnung und Artenschutz aufgegriffen und berücksichtigt.

6.2 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

6.3 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz sind im Kapitel „Integrierter Grünordnungsplan“ aufgezeigt.

Die berücksichtigten und eingearbeiteten Gutachten und Planungsgrundlagen sind dem Kapitel 2 bzw. dem Kapitel 8 zu entnehmen.

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind derzeit nicht vorgesehen.

Aussage zu kumulierenden Auswirkungen der Vorhaben im Plangebiet mit Vorhaben in benachbarten Plangebieten können nicht getroffen werden, da die dafür notwendigen Datengrundlagen nicht vorliegen.

Über die Arten und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterung, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen kann aufgrund fehlender Daten keine Aussage getroffen werden. Über die Art und Menge der zu erwartende Abfälle liegen keine Angaben vor.

6.4 Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht, bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie z. B. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten.

<u>Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs:</u>
Überwachung auf privaten Flächen: Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Stadt Sulzburg alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. §178 BauGB) nutzen. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Einhaltung der GRZ-Flächen zu kontrollieren.

<u>Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs:</u>
Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs werden im Rahmen einer Umweltbaubegleitung und eines Monitorings überwacht.

6.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt.

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Auswirkungen auf den Umweltbelang **Arten/Biotope** sind durch den Verlust von ökologisch überwiegend mittelwertiger Grünlandflächen von mittlerer Bedeutung. Ein höherer Eingriff entsteht im Bereich der vorhandenen Gehölzstrukturen. Für das Planungsgebiet wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, die im Umweltbericht berücksichtigt wird. Es sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Durch die vorliegende Planung sind umwelterhebliche Auswirkungen auf den Umweltbelang **Boden** durch Neuversiegelung und auf den Umweltbelang **Fläche** durch den Verlust von hochwertigen landwirtschaftlichen Böden zu erwarten.

Für den Umweltbelang **Klima/Luft** ergeben sich durch die geplante Versiegelung geringe Konflikte für die mikroklimatische Situation im Planungsgebiet.

Für den Umweltbelang **Grundwasser** ergeben sich geringe Beeinträchtigung für die lokale Grundwasserneubildung aufgrund der geplanten zusätzliche Flächenversiegelung. Des Weiteren sind während der Bauphase für den Umweltbelang Grundwasser Beeinträchtigungen durch Unfälle nicht auszuschließen.

Oberflächenwasser sind im Plangebiet nicht vorhanden, sodass keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Beeinträchtigungen der Umweltbelange **Landschaftsbild/Erholung** sind von geringer bis mittlerer Bedeutung. Während der temporären Bauphase muss mit immissionsbedingten Belastungen gerechnet werden.

Während der Bauphase sind durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen gering Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch/Wohnen** zu erwarten.

Für das Schutzgut **Kultur-/ Sachgüter** sind voraussichtlich keine Auswirkungen zu erwarten.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Naturhaushalt sind Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die in Kap. 9 näher erläutert werden.

8 Quellen

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2024): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Bodenschutz 24. Arbeitshilfe.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2025): Regionalplan Südlicher Oberrhein: Regionalplan 3.0.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2024): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)
- Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft (VVG) Müllheim - Badenweiler
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband

- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010.
- LGRB (2025): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000
- LGRB (2025): Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000

Internet:

- Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg): Umwelt-Daten und –Karten Online (UDO). http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/
- Kartenviewer des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau): http://maps.lgrb-bw.de/
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg: https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer

9 Integrierter Grünordnungsplan

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Grundlage der Eingriffs-/ Ausgleichbilanzierung siehe Kap 2.1.

Bei den umweltrelevanten Maßnahmen ist zwischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einerseits und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen andererseits zu unterscheiden. Bei den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen handelt es sich zunächst um allgemeine umweltschützende Maßnahmen, die unter Würdigung der örtlichen Situation, der geplanten Nutzungen und den in der Bestandanalyse festgestellten Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung im Bebauungsplan festgesetzt wurden. Sie sind Bestandteil der städtebaulichen Konzeption und beruhen im Wesentlichen auf den in § 1 BauGB formulierten Anforderungen nach nachhaltigen städtebaulichen Entwicklungen.

Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen der Umweltbelange, die nicht vermieden oder vermindert werden können, werden dagegen so weit wie möglich im Rahmen der Abwägung ausgeglichen. Sie bemessen sich aus Art und Schwere der zu erwartenden Eingriffen unter Berücksichtigung der positiven Wirkung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Die Beurteilung des Vorhabens, d. h. die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz, wird im Zusammenhang mit den Ausgleichmaßnahmen dargestellt.

9.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen

9.1.1.1 Boden

Die nachfolgenden Bestimmungen sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktionen zu sichern. Nach § 1 und § 7 BBodSchG ist insbesondere bei Baumaßnahmen auf einen sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgang mit Boden zu achten. Weiterhin sind Entsprechend § 1 BBodSchG „schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, [...] und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen."

<u>Allgemeine Bestimmungen zum Bodenschutz</u>

- 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 abzuschieben. 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.

<u>Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden</u>

- 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.
- 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.

9.1.1.2 Natur- und Artenschutz

- Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung zum Schutz nachtaktiver Insekten und Fledermäuse (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3.000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm). Schutz der Leuchtgehäuse gegen das Eindringen von Insekten, die Oberflächentemperatur darf 60°C nicht überschreiten. Das Anstrahlen von Grünflächen oder Gehölzen sowie nach oben gerichtete Lichtstrahlung sind unzulässig
- Rodungen von Bäumen und Gehölzen sind nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG lediglich außerhalb der Brutperiode von Vögeln zulässig, also vom 01.10. bis zum 29.02. eines jeden Jahres.

9.1.2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

9.1.2.1 Arten und Biotope

Bewertung des Bestands nach Ökokontoverordnung (nach digitalen Grundlagen ermittelt):

Tabelle 1: Bewertung des Bestands und der Planung nach Ökokontoverordnung (nach digitalen Grundlagen ermittelt)

Nr.	Nutzung & Biotopcode	Bestand (m²)	Feinmodul/ Planmodul	ÖP/m²	Gesamt ÖP
Bestand					
1.	Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)	2.703	8 - **13** - 19	11	29.733
2.	Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)	620	10 - **17** - 27	15	9.300
3	Einzelbäume / Baumreihe (45.30b)		3 – **6**	6	
	-Nussbaum, St. Umf. ca. 190 cm	1 Stck.			1.140
	-Kirsche, Birne, St. Umf. je ca. 110 cm	2 Stck.			1.320
	-Kirsche, St. Umf. ca. 140 cm	1 Stck.			840
	-Zwetschen, St. Umf. je ca. 45 cm	6 Stck.			1.620
Summe		**3.323**			**43.953**
Planung					
1.	Sondergebiet SO mit GRZ 0.8 (3.188 m²)				
1.1	Von Bauwerken bestandene Fläche / Versiegelte Fläche (60.10 / 60.20)	2.550	**1**	1	2.550
1.2	Kleine Grünfläche (60.50)	638	**4**	4	2.552
2.0	F1 Private Grünfläche (60.60)	135	**6**	6	810
Summe		**3.323**			**5.912**
Kompensationsdefizit					*38.041*

Durch die Eingriffe in die bestehenden Biotopstrukturen entsteht ein **Kompensationsdefizit** von **38.041 Ökopunkten**.

9.1.2.2 Boden

<u>Eingriff</u>

Der Umweltbelang Boden wird gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" (LUBW, 2024) mit seinen einzelnen Bodenfunktionen bilanziert:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

Mit Hilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr

hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) betrachtet. Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), erhält der Boden auch in der Gesamtbewertung die Wertstufe 4.

In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens, durch das Bilden des arithmetischen Mittelwerts, aus der (Einzel-)Bewertung der weiteren drei Bodenfunktionen ermittelt.

Insgesamt findet eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 2.550 m² statt.

Während der Bauphase findet eine temporäre Beanspruchung von Boden auf ca. 773 m² statt. Bei sachgerechtem Umgang mit Boden und Einhaltung der Bestimmungen zum Bodenschutz während der Bauphase (vgl. Kap. 5.1.2 und 9.1.1) können Veränderungen des Bodengefüges minimiert werden. Nach der Bauphase sind die temporär beanspruchten Böden durch geeignete Maßnahmen wieder zur rekultivieren. Da im Gebiet verdichtungsempfindliche Böden vorliegen, sind jedoch auch nachhaltige Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen zu erwarten. Daher werden temporär beanspruchte Flächen gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" (2024), Kap.4.2, in der nachfolgenden Bilanzierung mit einem Abschlag (10 %) berücksichtigt.

Die nachfolgende Berechnung des Kompensationsbedarfs erfolgt über die Bewertungsmatrix der Ökokontoverordnung. Hierbei werden den ermittelten Wertstufen der Bodenbewertung Kennzahlen zugeordnet und entsprechende Ökopunktewerte ermittelt.

Tabelle 2: Ermittlung der Bodenbewertung nach Ökokontoverordnung

	Bodentyp	Bewertungsklassen Bodenfunktionen*	Wertstufe	ÖP/m²	Versiegelung in m²	Gesamt ÖP
1.	Pararendzina aus Löss	3,0 – 3,0 – 3,0	3,00	12,00	2.550	30.600
					Temporäre Verdichtung** 773 m²	928
Summe und Bilanz						***31.528***

*****Die einzelnen Ziffern der Bewertungsklassen entsprechen jeweils den Bodenfunktionen in der Reihenfolge „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.
**Aufgrund des verdichtungsempfindlichen Bodentyps fließen temporär beanspruchte Flächen mit 10 % in die Bilanzierung mit ein (773 m² x 12 x 0,10).

Nach vorliegender Bilanzierung verbleibt ein Kompensationsdefizit für den Umweltbelang Boden von **31.528 Ökopunkte**.

<u>Ergebnis der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung</u>

Durch Eingriffe in den Umweltbelange Arten / Biotope und den Umweltbelang Boden entsteht ein Kompensationsdefizit von insgesamt 69.569 Ökopunkte. Im Verfahrensverlauf sind externe Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen, die die Eingriffe vollständig kompensieren.

Tabelle 3: Ergebnis der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Beeinträchtigung Umweltbelang Arten / Biotope in Ökopunkten	*38.041 ÖP*
Beeinträchtigung Umweltbelang Boden in Ökopunkten	*31.528 ÖP*
Gesamtdefizit	**69.569 ÖP**

9.2 Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen

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

- Stellplatzflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszuführen.
- Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dächer sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu befürchten ist.
- Haupt- und Nebengebäude sind mit einer Dachneigung von 0° bis 5° extensiv zu begrünen. Die Begrünung muss auf einer Fläche von 70% -bezogen auf die jeweilige Gesamtdachfläche- erfolgen. Die Substrathöhe muss bei Hauptgebäuden mindestens 10 cm und bei Nebengebäuden mindestens 8 cm betragen.
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten und lichtempfindlicher Fledermäuse wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung festgesetzt (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis maximal 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm). Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten geschützt sein, die Oberflächentemperatur darf 60°C nicht überschreiten. Das Anstrahlen von Grünflächen oder Gehölzen sowie nach oben gerichtete Lichtstrahlung sind unzulässig.

9.2.2 Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets - Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB

- Pflanzgebote und Pflanzbindungen vor allem in den Böschungsbereichen werden im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung geprüft und in den Offenlageentwurf entsprechend aufgenommen.

9.2.3 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes

Für nicht ausgleichbare Eingriffe im geplanten Sondergebiet werden für die Umweltbelange Arten/Biotope und Boden (vgl. Kapitel 9.1.2) ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich. Nach dem BauGB ist die räumliche und zeitliche Entkoppelung

von Eingriff und Ausgleich möglich. Die Maßnahmen werden im Verfahrensverlauf detailliert beschrieben und dargestellt

9.3 Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG

Die genannten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden, soweit möglich, im Sinne des Vermeidungsgebotes verringert und die notwendigen dargestellten Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Bei der unter Punkt 9.1.2.1 dargestellten Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz für Arten und Biotope ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 38**.**041 Ökopunkte. Es sind externe Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen, die im Verfahrensverlauf konkretisiert werden.

Für den Umweltbelang Boden verbleiben nach der Bilanzierung der einzelnen Bodenfunktionen ein Kompensationsdefizit von 31.528 Ökopunkten. Es sind externe und schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen, die im Verfahrensverlauf konkretisiert werden.

Die Belange der Umwelt in der dargestellten Form sind im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG und § 1a BauGB gegen die Belange einer für die Gemeinde bedeutsamen Entwicklung ordnungsgemäß abzuwägen.

10 Pflanzenliste

<u>Pflanzenliste für Pflanzgebote</u>

Qualität:

- **Bäume**: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 16 - 18 cm
- **Obstbäume**: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 10 - 12 cm
- **Sträucher**: 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm

Bei der Beschaffung der Bäume sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze aus regionaler Herkunft zu verwenden. Für die regionale Herkunft ist von den Baumschulen ein entsprechender Nachweis zu erbringen.

Standortgerechte, heimische Bäume

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Spitz-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche

Fagus sylvatica	Rotbuche
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix alba	Silber-Weide
Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Salix rubens	Fahl-Weide
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia Cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus minor	Feld-Ulme

Obstbaumarten

Prunus-Sorten	Gebietsheimische Kirschsorten z.B. Markgräfler Kracher, Hedelfinger, Hauszwetschge
Pyrus-Sorten	Kulturbirne z.B. Geißhirtle, Schweizer Wasserbirne
Malus-Sorten	Gebietsheimische Apfelsorten z.B. Bohnapfel, Boskop oder Ziegler Apfel
Sorbus domestica	Speierling

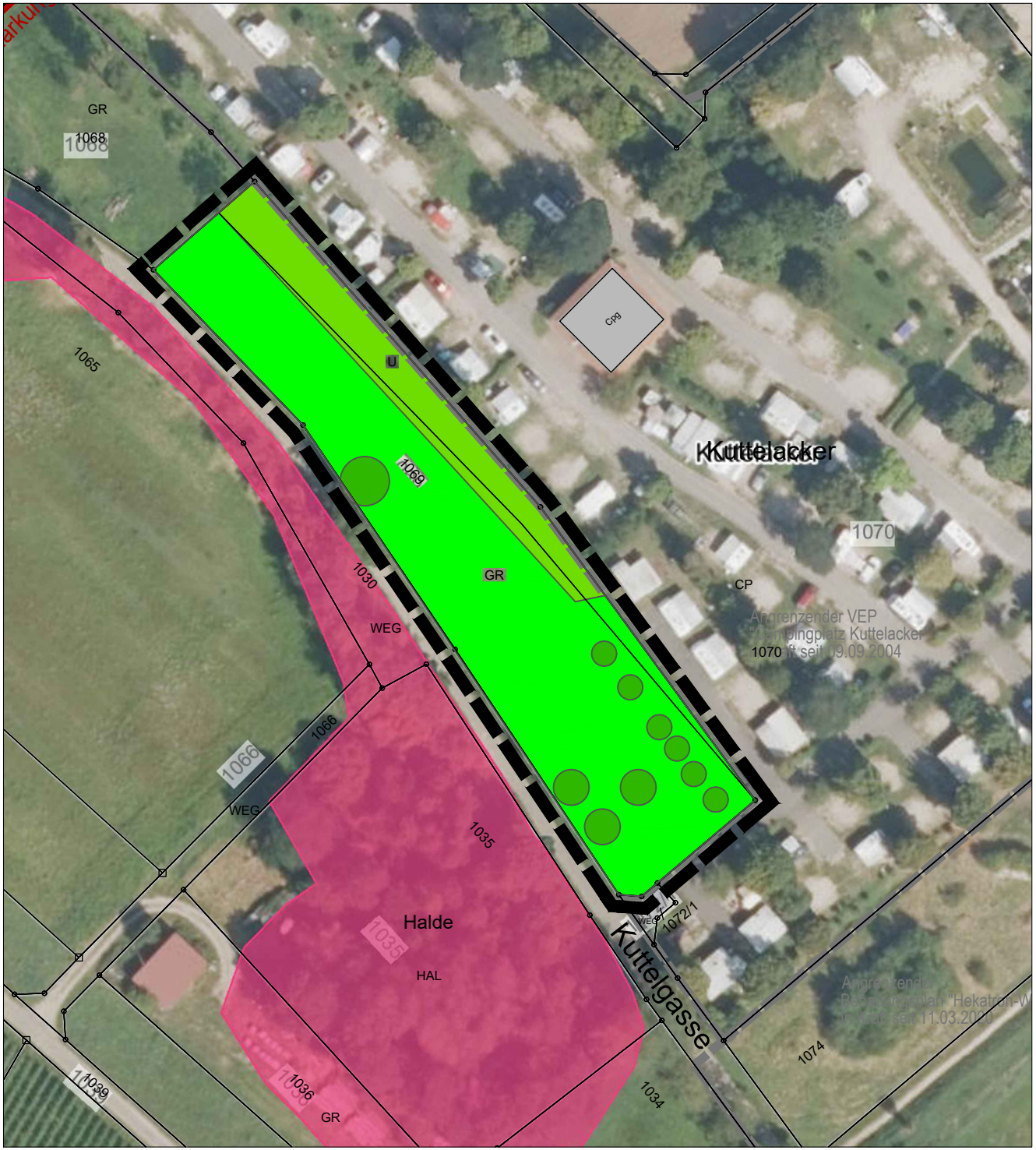
Ergänzung - Wildobst

Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes sylvestris	Wilde Johannisbeere
Cornus mas	Kornelkirsche

Gebietsheimische Sträucher

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn

Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball



Bestand und Bewertung

- Fettwiese mittlerer Standorte (33.41, 11 ÖP/m²)
- Feldhecke mittlerer Standorte (41.22, 15 ÖP/m²)
- Einzelbäume (45.30b, 6 ÖP)

Sonstiges

- Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummern
- Grenze des räumlichen Geltungsbereich
- Gebäude (Bestand)
- Geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG

Stadt Sulzburg

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
Bebauungsplan „2. Erweiterung Camping Sulzbachtal“

Anlage 1 - Bestand und Bewertung

Frühzeitige Beteiligung

Stand: 13.11.2025

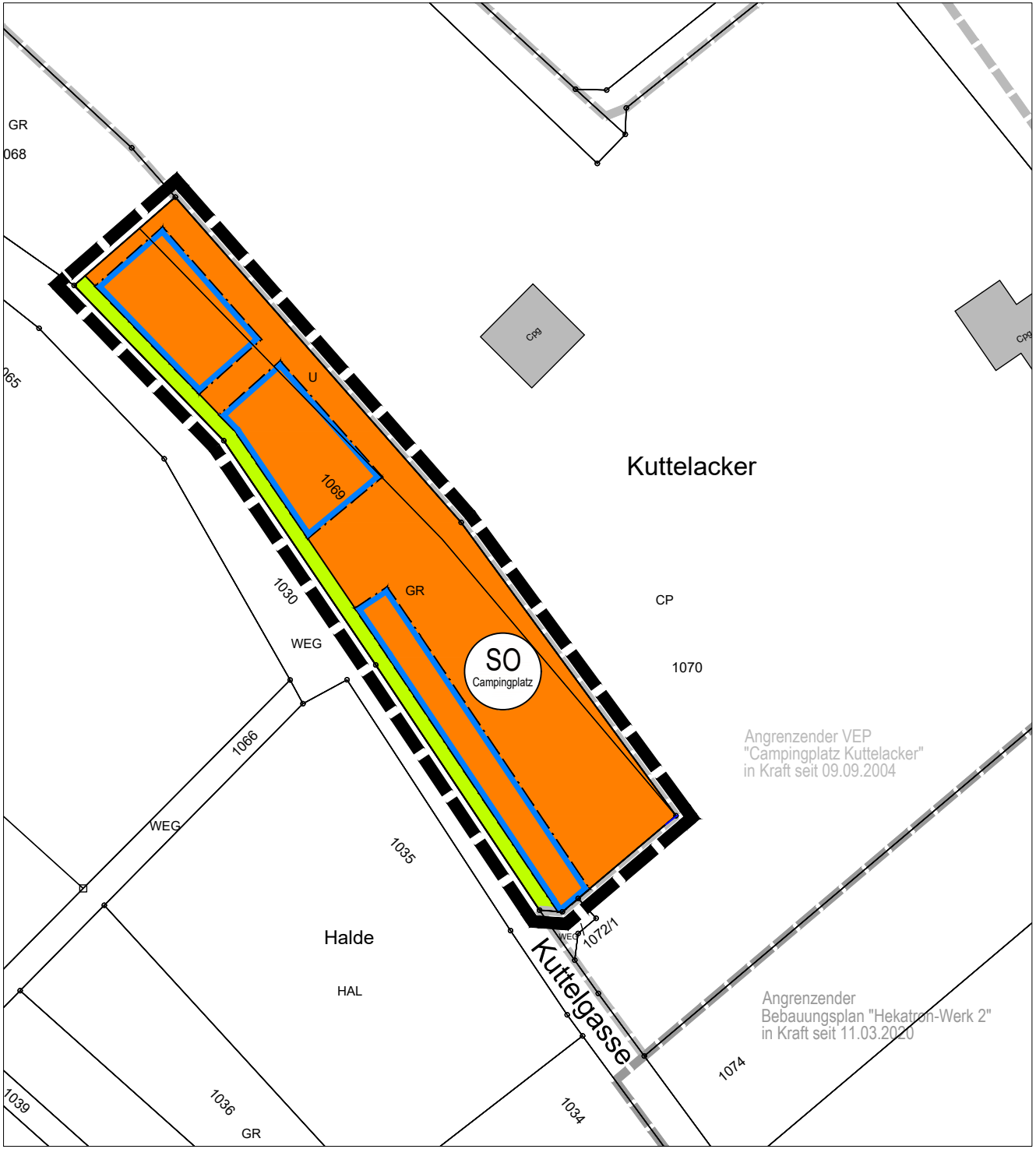
Plandaten

M. 1 : 1.000
Im Originalformat

Plandatum: 10.10.2025
Bearbeiter: Hoeber
Projekt-Nr: 25-014
Planformat: A4

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
ehemals Büro Jenne seit 1983

Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de



Legende

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- Private Grünfläche

Sonstiges

- SO — Sondergebiet, die der Erholung dienen (§ 10 BauNVO)
- Baugrenze
- Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummern
- Grenze des räumlichen Geltungsbereich
- Angrenzender Bebauungsplan "Hekatron-Werk 2" in Kraft seit 11.03.2020
- Angrenzender VEP "Campingplatz Kuttelacker" in Kraft seit 09.09.2004
- Gebäude (Bestand)

Stadt Sulzburg

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
Bebauungsplan „2. Erweiterung Camping Sulzbachtal“

Anlage 2 - Grünordnungsplan

Frühzeitige Beteiligung

Stand: 13.11.2025

Plandaten

M. 1 : 1.000
Im Originalformat

Plandatum: 22.10.2025
Bearbeiter: Hoeber
Projekt-Nr: 25-014
Planformat: A4

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
ehemals Büro Jenne seit 1983

Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de

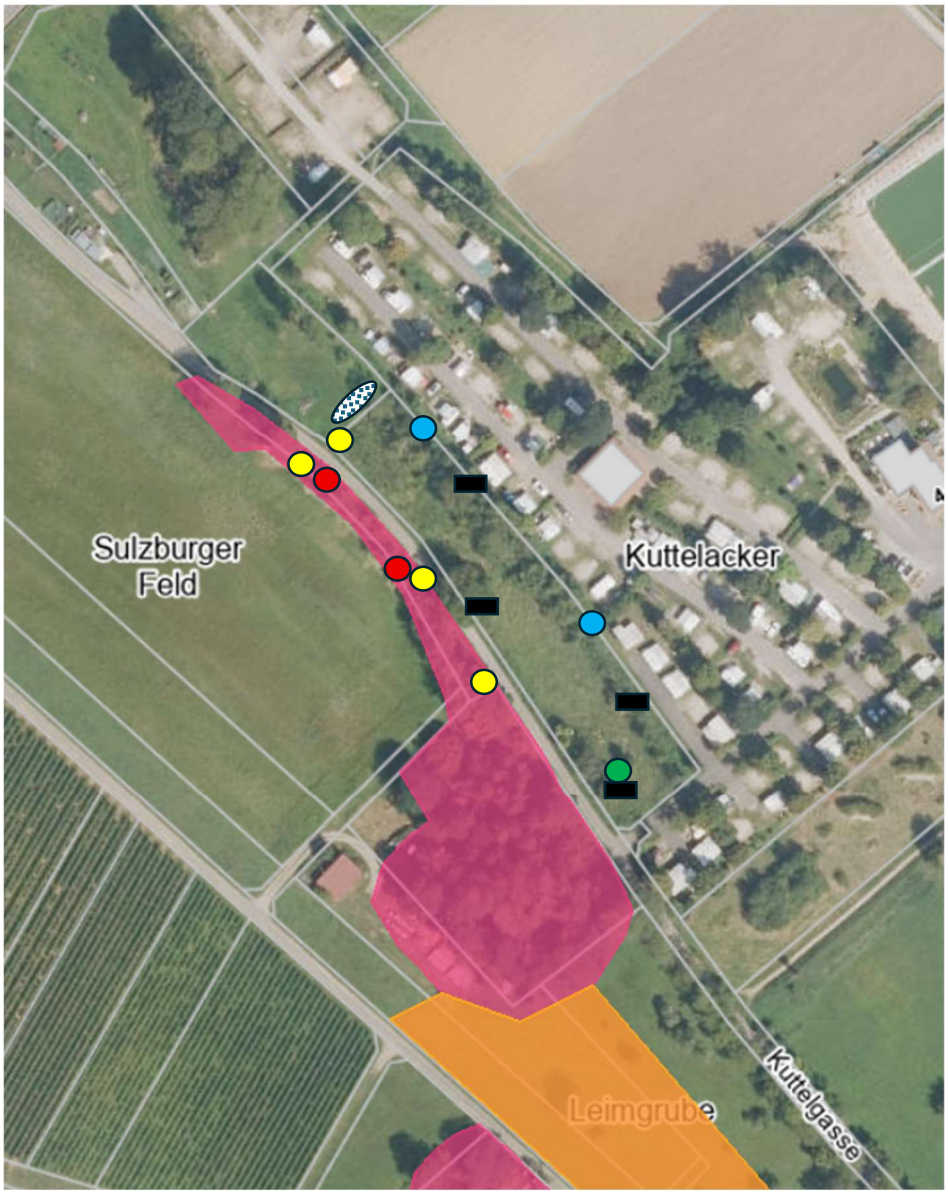
Vorläufige Zusammenfassung der artenschutzfachlichen Untersuchung für den Bebauungsplan „2. Erweiterung Camping Sulzbachtal“ (Stand: 09.10.2025)

Ergebnis Artenschutzkartierungen

<u>Reptilien</u>

Bestand

- Vorkommen einer Lokalpopulation der Zauneidechse
- Vier Kartierungen gemacht plus Beibeobachtungen während der sonstigen Kartierungen. Nachweise unten im Bild. Gelbe Kreise Kartierung 1. Rote Kreise Kartierung 2, Grüner Kreis Kartierung 3, blauer Kreis Kartierung 4
- Bewohnt wird vor allem das Biotop nördlich außerhalb, hier vor allem der straßennahe und gehölzfreie Böschungsfuß (entspricht in etwa dem unten rot eingezeichneten Biotop)
- Innerhalb des Planbereichs nur Nachweise bei dem einzig vorhandenen Holzhaufen (siehe Grüner Punkt).
- Ansonsten nur am Nordrand im Böschungsbereich. Hier kommen die Tiere abends hoch und sonnen sich am Randbereich der Erweiterungsfläche (blaue Punkte)
- Bei der ersten Kartierung Auslage von künstlichen Verstecken (unten als schwarze Rechtecke eingezeichnet).



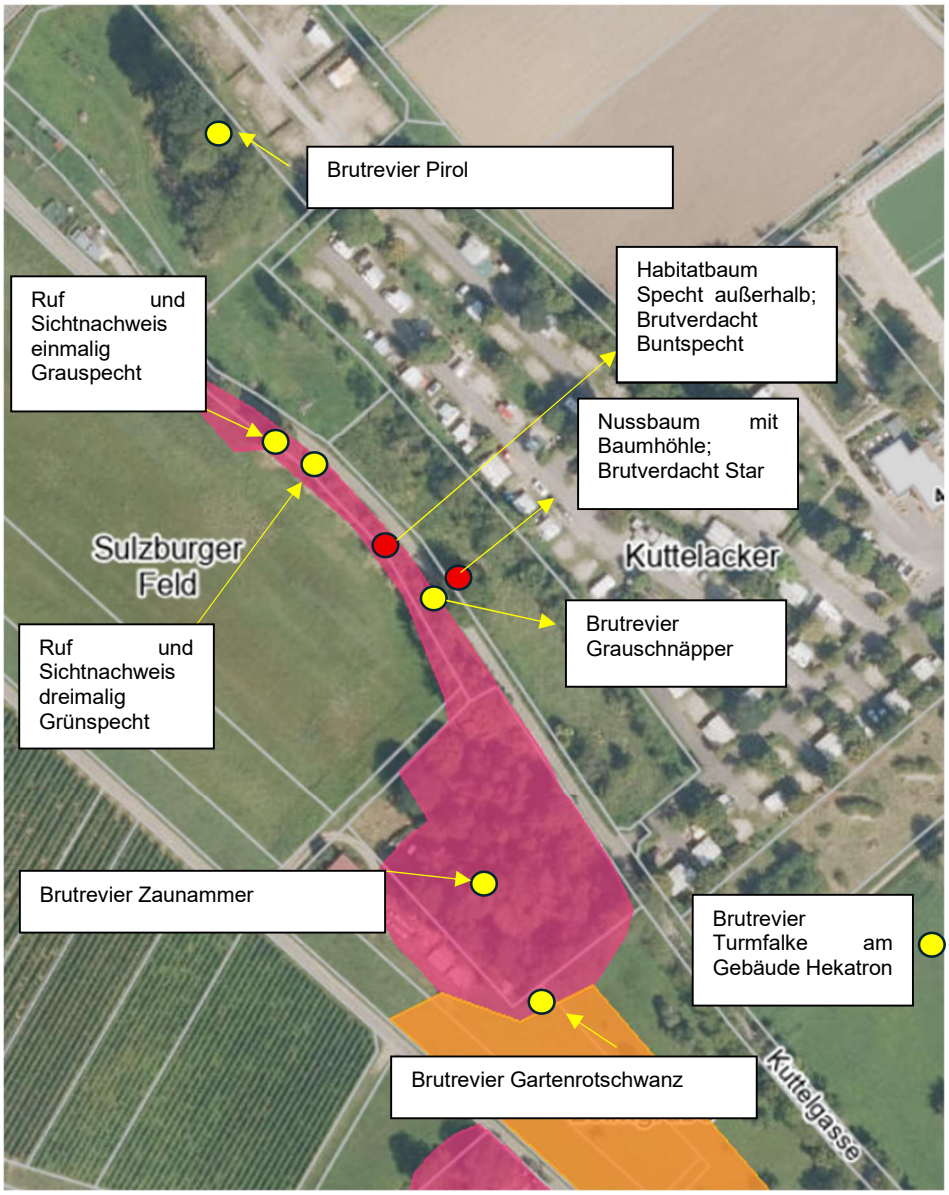
Maßnahmen

- Schutzzaun entlang des geschützten Biotops, damit keine Tiere von dort in die Baustelle oder auf die Baustraße rennen
- Schutzzaun entlang der nördlichen Flurstücksgrenze, damit keine Tiere von unten her an den Böschungsrand und damit an den Randbereich der Baustelle kommen können
- Veränderungsverbot für die vorhandenen Strukturen auf der Böschung oder ggf. Aufwertung dieser Strukturen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
- Fristgerechte Entfernung (Nicht im Winter, da darunter überwintert werden könnte, sondern während der zulässigen Eingriffszeiten im Frühjahr oder Herbst) des vorhandenen Holzhaufens
- Vergrämung innerhalb des Planbereichs erscheint dann nicht mehr unbedingt nötig. Allenfalls im Bereich eines zwei Meter breiten Streifens entlang der Gehölze am Nordrand
- Ausgleichsmaßnahmen könnten durch Ablagerung von Totholzstrukturen am Westrand der Fläche oder am Böschungsrand Nord in Kombination mit Auslichtung der Böschung erfolgen.
- Sinnvoll wäre auch eine Aufwertung des Lebensraums im nördlichen Biotop durch Auslichtung und Ablage Sonderstrukturen, da sich hier die Bedingungen durch Überwucherung zunehmend verschlechtern. Aber dies wäre nur über Vertragslösung möglich.

<u>Vögel</u>

Bestand

- Fünf Kartierungen. Brutnachweise planungsrelevanter Arten unten im Bild.
- Zaunammer brütet in dem Biotop nördlich außerhalb.
- Gartenrotschwanz brütet in einem Nistkasten am Rand des Biotops außerhalb
- Pirol brütet in Gehölzbereich Südwestlich außerhalb des Campingplatzes
- Grauschnäpper brütet im Bereich des Nussbaum im Planbereich bzw. im Biotop außerhalb
- Star steht unter Brutverdacht für die Nutzung der Baumhöhle im Nussbaum innerhalb
- Ansonsten innerhalb als Brutvögel nur wenige Allerweltsarten wie Blaumeise, Amsel, Mönchsgrasmücke etc. überwiegend in der Böschung mit Gehölzen im Norden, vereinzelt in den Bäumen
- Im Biotop außerhalb befindet sich ein Habitatbaum für Spechte. Es handelt sich um einen abgestorbenen Stammtorso mit mehren Höhlen und vielen Hackspuren. Grauspecht und Grünspecht flogen hierhin ein, markierten ihr Revier, aber es konnte keine Brutplatznutzung erkannt werden. Stattdessen waren hier viele Nachweise des Buntspechts, gegen Ende der Brutsaison auch mit Jungvögeln, daher besteht ein Brutverdacht für den Buntspecht im Baum außerhalb.
- Turmfalke brütet am Gebäude Hekatron und ist als häufiger Nahrungsgast vorhanden



Maßnahmen

- Fristgerechte Entfernung der vorhandenen Bäume, Sträucher und Gehölze
- Falls möglich Sicherung möglichst hoher Anteile vor allem alter Stammtorsi als Nahrungshabitate für Spechte (siehe auch Fledermäuse und Totholzkäfer)
- Falls sie gesichert werden können, müssen die vorhandenen Baumhöhlen (Anzahl 1-3) durch Nistkästen für Höhlenbrüter kompensiert werden
- Möglichst weitgehender Erhalt der Bäume und Sträucher auf der Böschung im Norden und umfangreiche Wiederbegrünung des neuen Platzbereichs mit Bäumen, Gebüschen etc. reichen zur Kompensation der Habitatverluste

Totholzkäfer

Bestand

- Es haben sich keine Hinweise auf streng geschützte Totholzkäfer oder Bohrlöcher dieser Arten an den vorhandenen Bäumen ergeben.
- Es wird dennoch angeraten, die ältesten im Planbereich vorhandenen Bäume als Totholzpyramiden etc. zu sichern.

Fledermäuse

Bestand

- Es fanden zwei aktive Begehungen und eine passive Erfassung mit drei Horchboxen statt. Die Aufnahmen wurden noch nicht ausgewertet
- Die erste aktive Begehung ergab für die kurze Zeit des Ausflugs aus den Quartieren erhöhte Flugbewegungen entlang des Weges oberhalb der Fläche
- Hier ist mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Flugroute in Ost-West-Richtung vorhanden
- Orientierungsmarken sind vermutlich die Randbereiche des Gehölzbiotops und in eingeschränkter Form die Gehölze auf der Böschung nördlich des Planbereichs
- Im Bereich des Nussbaums mit Höhle sowie im Bereich des Habitatbaumes für Spechte waren bei der ersten Begehung verstärkte Aktivitäten nachweisbar. Dies könnte für eine Quartiernutzung dieser Höhlen mit Flugverhalten rund um das Quartier sprechen
- Auch Nahrungshabitatfunktionen der Vegetation im Planbereich kann nicht ausgeschlossen werden

Maßnahmen

- Fristgerechte Entfernung der vorhandenen Bäume und Sträucher
- Sicherung des Nussbaums als Stammtorso mit der vorhandenen Höhle
- Falls nicht möglich, Kompensation durch Kunstquartier
- Weitgehende Aufrechterhaltung der Gehölze am Nordrand der Fläche als Leitlinie
- Keinerlei Beeinträchtigung der Gehölzbereiche im benachbarten Biotop
- Pflanzen eines hochstämmigen Baumes innerhalb des Planbereichs als Ersatz der Orientierungsfunktion des Nussbaums
- Auflagen bei der Beleuchtung des Geländes; nächtliche Beleuchtung über Bewegungsmelder, bodennah angebrachte Leuchten, etc., fledermausfreundliche Lichtquellen
- Keine Lichtverschmutzung der benachbarten Flugrouten

Sonstige Insekten

- Es haben sich lediglich Schmetterlinge und Heuschrecken geringwertiger oder mittlerer Standorte nachweisen lassen
- Als gefährdete Art war lediglich die Libellenart Kleiner Blaupfeil nachweisbar, es besteht aber keine starke Bindung zum Plangebiet. Vermutlich entspringt das Tier dem Sulzbach oder einem Begleitgewässer und hielt sich nur kurzzeitig im Planbereich auf.

Amphibien

- Es haben sich keine Hinweise auf Amphibien ergeben

Pflanzen

- Es haben sich keine Hinweise auf streng geschützte oder gefährdete Pflanzen ergeben

Auftragnehmer:

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Ralf Wermuth Dipl.-Ing. (FH)
Gewerbepark Breisgau - Hartheimer Straße 20 - 79427 Eschbach
Tel.07634/694841-0 - buero@fla-wermuth.de - www.fla-wermuth.de

Bearbeitung Artenschutz: Dipl. Biologe Markus Winzer (galaplan decker)