

Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Bebauungsplan „Auf der Rüttmatte II“ in Sulzburg

Stand 17.11.2022

Auftraggeber: Stadt Sulzburg
Hauptstraße 60
79295 Sulzburg

Verfasser: Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.- Ing (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Straße 20
79427 Eschbach

Bearbeitet:	19.02.2018	Sommerhalter
Überarbeitet:	27.11.2018	Sommerhalter
Überarbeitet:	22.06.2022	Sommerhalter

1	EINLEITUNG	3
2	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE..	4
2.1	Arten / Biotope und biologische Vielfalt	4
2.2	Geologie/ Boden	11
2.3	Fläche.....	11
2.4	Klima/ Luft	12
2.5	Wasser	13
2.5.1	Grundwasser	13
2.5.2	Oberflächenwasser.....	14
2.6	Landschaftsbild/Ortsbild	15
2.7	Erholung.....	16
2.8	Mensch/ Wohnen.....	16
2.9	Kultur- und Sachgüter.....	17
2.10	Sparsame Energienutzung	17
2.11	Umweltgerechte Ver- und Entsorgung.....	17
3	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN.....	17
4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	18
5	DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN.....	18
6	EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG	19
7	ZUSAMMENFASSUNG	19

Anlage 1: Artenschutzrechtliche Prüfung (Kunz GaLaPlan, Oktober 2018)
Anlage 2: Lageplan Ersatzmaßnahme E1 (Stand 27.07.2022)
Anlage 3: Auszug aus dem Ökokontokataster der Stadt Sulzburg Su 04 (Stand 08.07.2022)

1 Einleitung

Die Stadt Sulzburg beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Auf der Rüttmatte II“ das bestehende Gewerbegebiet „Auf der Rüttmatte“ zu erweitern. Genaue Informationen sind der Begründung zu entnehmen. Weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Daher kann der Untersuchungsbereich in der Regel auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränkt werden.

Der vorliegende Fachbeitrag behandelt die einzelnen Umweltbelange und beschreibt die zu erwartenden Auswirkungen durch das Bauvorhaben. Der Fachbeitrag wird dem Bebauungsplan als Anlage beigefügt.

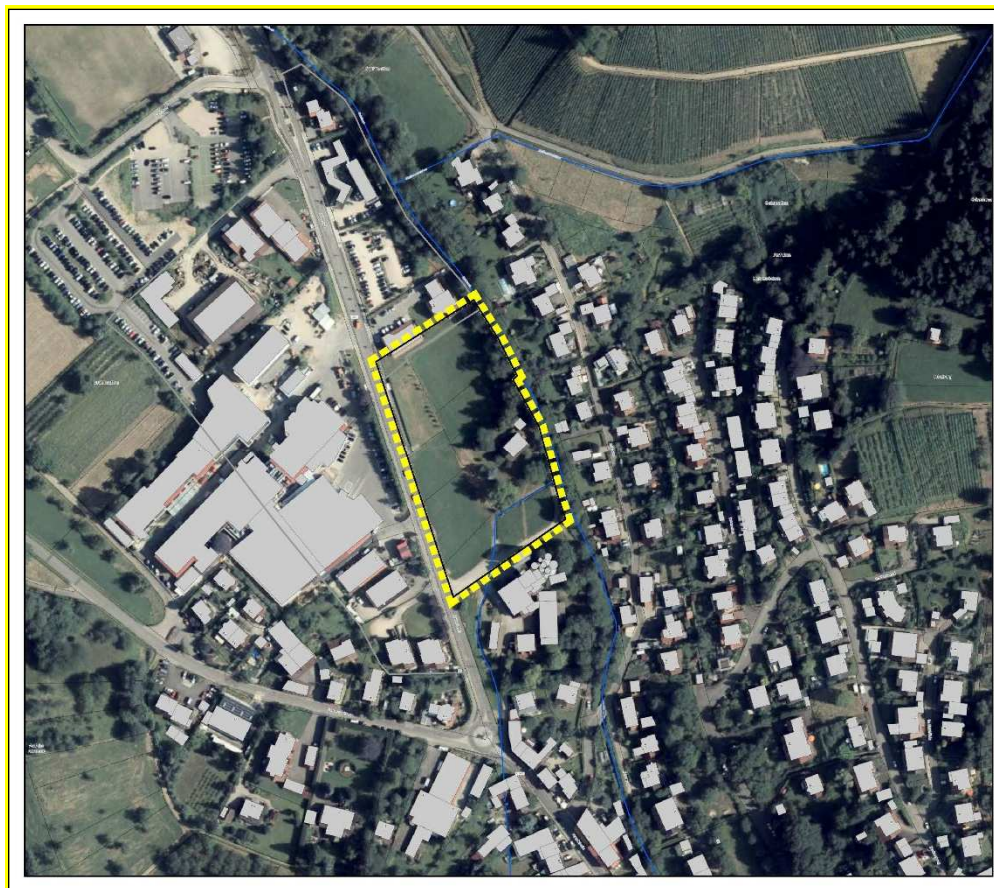


Abb. 1: Luftbild mit Untersuchungsbereich gelb umrandet (© LUBW)

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltbelange

2.1 Arten / Biotope und biologische Vielfalt

Vorbemerkung:

Nachfolgend erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für das geplante Baugebiet, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Naturschutzgebieten und Ähnlichem.

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

Flächen wie Natura 2000- oder Naturschutzgebiete sind nicht vorhanden und besitzen keine funktionsräumliche Beziehung zum Gebiet.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet Nr. 3.097 „Kastelberg“ und das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 8211341 „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ sind ca. 300 m in nördlicher Richtung vom Plangebiet entfernt. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet 3.15.035 „Markgräfler Hügelland und angrenzender westlicher Südschwarzwald“ liegt ca. 150 m in östlicher Richtung. Durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf diese Schutzgebiete zu erwarten. Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Nr. 6 „Südschwarzwald“.

Bestand

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Stadteingang von Sulzburg zwischen der K 4941 „Brühlmatten“ im Westen und dem Sulzbach im Osten.

Die Fläche wird fast ausschließlich von einer mäßig artenreichen Fettwiese mittlerer Standorte eingenommen. Kennzeichnende Arten sind z.B. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Rotklee (*Trifolium pratense*) etc. Am Sulzbach befindet sich ein bereits bebautes Grundstück, welches durch eine große Gartenfläche mit markanten Laubbäumen (Nuss, Birke, Linde), Nadelbäumen und Ziersträuchern gekennzeichnet ist.

Im südlichen Teilbereich des Plangebiets verläuft der historische Mühlekanal, welcher teilweise vollständig ausgebaut und hier von geringer ökologischer Bedeutung ist. Auf einem Teilabschnitt verläuft der Mühlbach zwischen den erfassten Grünlandflächen und dem Privatgarten als offener, unverbauter Graben mit meist flachen Uferböschungen in Richtung Osten, bevor er nach einem kurzen verdolten Abschnitt in den Sulzbach mündet.

Die westliche Grenze des Untersuchungsgebietes bildet die Ufergalerie des Sulzbachs mit aufgelockertem Baumbestand aus z.B. Erle (*Alnus glutinosa*), Hybridpappel (*Populus canadensis*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Nussbaum (*Juglans regia*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) sowie in Abschnitten Holunder (*Sambucus nigra*) und Hasel (*Corylus avellana*). Der Unterwuchs ist geprägt durch nitrophytische Saumvegetation mit u.a. Brennnessel (*Urtica dioica*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) sowie Brombeergebüsch. Im nördlichen Abschnitt, mit wenig Gehölzbewuchs, ist der Gewässersaum durch meist dichte Bestände des Japanischen Knöterichs geprägt, der teilweise bis in die angrenzenden Wiesenflächen hineinreicht.

Entlang der südlichen Gebietsgrenze ist ein 5 – 8 m breiter Streifen als private Grünfläche ausgewiesen (Überlagerungsbereich mit BPL „Auf der Rüttmatte“).

Auswirkungen

Der Vegetationsbestand wird durch die geplante Erschließung weitgehend entfernt und bei der Zwischenlagerung von Oberboden vorübergehend in Anspruch genommen. Die Grünflächen sind mäßig artenreich und damit von eingeschränkter ökologischer Wertigkeit. Von hoher Bedeutung sind die heimischen Gehölze im Gebiet und die Ufergalerie des Sulzbachs. Eingriffe in den Uferbereich des Sulzbachs sind nicht vorgesehen. Der Mühlebach soll nach Westen verlegt und dabei mit verdolten Abschnitten sowie als naturnahes Gewässer neu angelegt werden.

Nach Beendigung der Erschließung und der Errichtung von Gebäuden und Plätzen werden im Bereich der geplanten versiegelten Flächen künftig die Biotopfunktionen ganz entfallen. Zur Eingrünung und Durchgrünung des geplanten Baugebietes tragen die Ausweisung von öffentlichen und privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten bei, die im Bebauungsplan festgesetzt werden. Auf den öffentlichen Grünflächen entlang des Sulzbachs ist die Entwicklung bzw. Erhaltung der Ufervegetation mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Neophyten sollen zurückgedrängt und standortfremde Bäume entfernt werden. Die baugebietsinternen Maßnahmen werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Artenschutz

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen im Gebiet wurde im Frühjahr / Sommer 2018 eine artenschutzfachliche Untersuchung der Tiergruppen Vögel, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge und Fledermäuse durchgeführt. Für die Artengruppe Fledermäuse und Schmetterlinge wurde im Zuge der Untersuchung eine artenschutzfachliche Relevanzprüfung durchgeführt. Auf das Artenschutzgutachten, als Anlage 1 angehängt, wird hiermit verwiesen.

Reptilien:

Potenzielle Lebensräume für Reptilien finden sich im Bereich des Sulzbachs, im Bereich des privaten Garten innerhalb des Planungsgebietes und an der nördlich angrenzenden Böschung. Es konnten im Gebiet jedoch keine Reptilien nachgewiesen werden.

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig:

- Um das Wechseln von Reptilien während der Bauphase zu verhindern ist das Planungsgebiet rechtzeitig vor Baubeginn durch einen von Reptilien nicht überwindbaren Schutzzaun abzugrenzen (vgl. Anlage 1).
- Der Zaun muss vor Aktivitätsbeginn der Reptilien funktionserfüllend zur Verfügung stehen und während der ganzen Bauzeit in Funktion gehalten werden.
- Der Mühlkanal ist im Eingriffsjahr rechtzeitig trocken zu legen (spätestens bis 31. Januar eines jeden Jahres), damit keine Lockwirkung und Einwanderungsmöglichkeit für Ringelnattern besteht.

Amphibien:

Es bestehen keine Nachweise von Vertreter der Amphibien innerhalb der Eingriffsbereiche. Am Sulzbach könnten Erdkröte und Grasfrosch vorkommen. Fortpflanzungshabitate bestehen am Sulzbach für den Feuersalamander, den Bergmolch und den Fadenmolch. Die genannten Arten können in das Gebiet einwandern.

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig:

- Um das Einwandern von Amphibien während der Bauphase zu verhindern ist das Planungsgebiet rechtzeitig vor Baubeginn durch einen von Amphibien nicht überwindbaren Schutzzaun abzugrenzen (vgl. Anlage 1).
- Der Zaun muss vor Aktivitätsbeginn der Amphibien funktionserfüllend zur Verfügung stehen und während der ganzen Bauzeit in Funktion gehalten werden.
- Der Mühlkanal ist im Eingriffsjahr rechtzeitig trocken zu legen (spätestens bis 31. Januar eines jeden Jahres), damit keine Lockwirkung und Einwanderungsmöglichkeit für Amphibien besteht.
- Während der Frühjahrsmonate darf im Bereich des Mühlkanals kein Still- bzw. Kleingewässer entstehen, das sich ggf. zur Laichablage eignet.

Vögel:

Das Planungsgebiet ist für Vögel von geringer bis mittlerer Bedeutung. Als Offenlandhabitat erfüllt das Plangebiet derzeit keine Funktionen. Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich Bruthabitatstrukturen entlang des Sulzbachs sowie im Bereich des Privatgartens.

Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Seite 7 von 19

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig:

- Die Rodung der Bäume und Sträuchern ist auf ein Minimum zu reduzieren und darf nur in der gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen.
- Sollten Rodungsarbeiten zu einem anderen Zeitpunkt innerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen bzw. außerhalb des Zeitraums von Oktober bis Februar, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor dem Eingriff durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Vogelnesster untersucht werden. Sollten dabei Nist- und Brutaktivitäten nachgewiesen werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen; ggf. sind dann ergänzende Maßnahmen durchzuführen
- Erhaltung der alten Robinie am Sulzbach.

Ergänzende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nach Hinweisen durch die untere Naturschutzbehörde:

Zum Schutz potenziell vorkommender Brutvogelarten ist vor der Umsetzung der Mühlbach-Verlegung zu prüfen, ob möglichst viele der vorhandenen Gehölze erhalten werden können. Diese sind vor baubedingten Beeinträchtigungen entsprechend des Merkblatts „Baumschutz auf Baustellen“ (**DIN 18920; RAS LP 4**) zu schützen. Diese Schutzmaßnahmen sind auch für die Gehölzstrukturen entlang des Sulzbachs und die bestehenden Bäume entlang der K4941 umzusetzen.

Die Bauarbeiten sind nur tagsüber durchzuführen, eine Beleuchtung in der Dämmerung sowie nachts darf nicht erfolgen.

Fledermäuse:

Es liegen keine Nachweise von Fledermäusen innerhalb des Planungsgebiets vor. Die potenziell verbreiteten Fledermausarten sind mit geringer Vorkommenswahrscheinlichkeit innerhalb des Planungsgebietes zu erwarten. Das Privathaus und die vorhandenen Bäume erfüllen in geringfügiger Form Habitatfunktionen. Als mutmaßliche Hauptflugroute für Fledermäuse ist der Sulzbach mit Gehölzgalerie zu nennen.

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes und zur Erhaltung der Leitlinie entlang des Sulzbaches sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Rodung von Bäumen und Gehölzen in der gesetzlich vorgeschriebenen Zeit von Anfang November bis Ende Februar.
- Weitgehender Verzicht auf die Rodung von Bäumen entlang des Baches.
- Erhaltung der alten Robinie am Sulzbach.
- Keine Lichtverschmutzung des gewässernahen Bereiches innerhalb beider Steilufer.

- Keine Beleuchtung in den öffentlichen und privaten Grünflächen entlang des Sulzbachs.
- Verwendung fledermausfreundlicher Lichtquellen als Gebäude und Straßenbeleuchtung.
- Lenkung des Lichtkegels ausschließlich in den Straßen- und Siedlungsbereich

Schmetterlinge:

Derzeit liegen keine Nachweise von Schmetterlingen innerhalb des Plangebiets vor. Es ergeben sich keine möglichen Beeinträchtigungen für potenziell im Planungsgebiet vorkommende Arten. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Artengruppe Schmetterlingen sind nicht notwendig.

Überlagerungsbereich mit dem rechtswirksamen Bebauungsplan „Auf der Rüttmatte“

Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird der bestehende Bebauungsplan „Auf der Rüttmatte“ vom 10.04.2003 (Satzung) mit der ausgewiesenen Grünflächen F3 und einer Teilfläche von F2 überlagert. Die betroffene Teilfläche von F2 bleibt erhalten und wird im Bebauungsplan „Auf der Rüttmatte II“ innerhalb des geplanten Gewässerrandstreifens (F1) wieder als Grünfläche ausgewiesen.

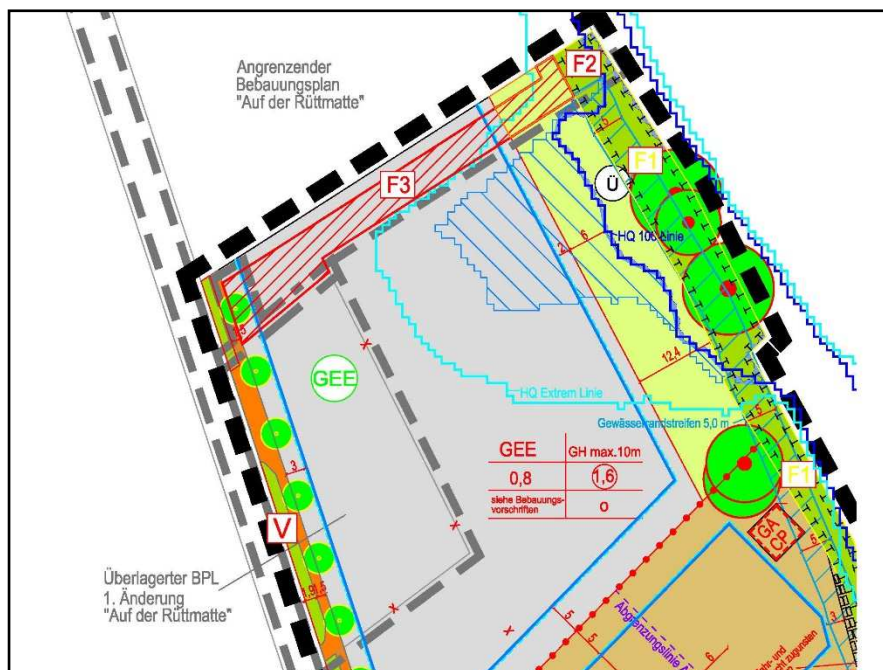


Abb. 2: Bebauungsplan „Auf der Rüttmatte II“ mit Überlagerungsflächen F3 und F2

Durch die Erweiterung der Gewerbefläche entfällt die festgesetzte Grünfläche F3 weitgehend. Eine kleine Restfläche kann als privaten Grünfläche im Bebauungsplans festgesetzt werden.

Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Die Fläche F3 wurde im Bebauungsplan „Auf der Rüttmatte“ als Fläche für Versickerung (Grünland) mit Pflanzung von Bäumen und Sträuchern (Feldhecke) festgesetzt. In nachfolgender Eingriffs- Ausgleichsbilanz erfolgt die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Verlust der betroffenen Grünfläche F3.

Eingriffs- Ausgleichsbilanz:

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

Nr.	Bestand (nach rechtswirksamen BPL „Auf der Rüttmatte“)	Bestand in m ²	Feinmodul	Pkt.	Gesamt Pkt.
1.	Bestehende Grünfläche F3:				
	- Feldhecke mittlerer Standorte aus Bäumen und Sträuchern (41.22))	185	10 – 17 - 27	17	3.145
	- Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)	185	8 – 13 – 19	13	2.405
	Summe	370			5.550

Bewertung der Planung nach Ökokontoverordnung (nach digitalen Grundlagen ermittelt):

Nr.	Planung (BPL „Auf der Rüttmatte II)	Planung in m ²	Planmodul	Pkt.	Gesamt Pkt.
1.	Gewerbefläche (GE), 306 m ²				
	Max. Versiegelung (60.10), (GRZ 0,8)	245	1	1	245
	Kleine Grünfläche (60.50)	61	4	4	244
2.	Private Grünfläche (60.50)	64	4	4	256
	Summe	370			745

Durch die geplante Überlagerung des rechtswirksamen Bebauungsplans „Auf der Rüttmatte“ mit der vorliegenden Planung entsteht ein Kompensationsdefizit von **4.805 Ökopunkten**.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets mit Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Sulzburg:

E1: SU 04 „Am Heitersheimer Weg“ Flstck Nr. 833 (siehe Anlage 2 und 3)

Auf dem Flurstück Nr. 833, Gemarkung Laufen, mit einer Gesamtfläche von ca. 3.713 m² soll eine Streuobstwiese aus Acker entwickelt werden. Die bestehende kleine Feldhecke im Süden sowie die Böschungsoberkante mit drei Bestandsbäumen (Nuss, Kirsche) sollen erhalten bleiben. Die Böschung ist teilweise geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG Nr. 181123150723 „Hohlweg nördlich Staufen“. Eingriffe und Auswirkungen auf das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop sind nicht vorgesehen und zu erwarten. Handlungen, die zu einer Zerstörung

Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Seite 10 von 19

oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung des geschützten Biotops führen können, sind verboten.

Für den BPL „Auf der Rüttmatte II“ sollen 370 m² (10,7 %) angerechnet und aus dem Ökokonto der Stadt Sulzburg ausgebucht werden. Das Flurstück ist im Eigentum der Stadt Sulzburg und steht für die Maßnahme zur Verfügung.

Ersatzmaßnahme E 1 auf der Gemarkung Laufen (Bewertung nach Ökokontoverordnung)

Nr.	Planung	Planung in m ²	Aufwertung Pkt./ m ²	Gesamt Pkt.
E 1	Anlage einer Streuobstwiese aus Acker	370	13*	4.810

* Planung Streuobstwiese (Fettwiese 33.41 + Streuobstbestand 45.40b) mit 17 ÖP - Ausgangszustand Acker (37.11) mit 4 ÖP = 13 ÖP

Folgende Maßnahmen sind auf dem Flurstück Nr. 833 vorgesehen (siehe Anlage 3):

- Anlage einer Streuobstwiese durch Anpflanzung von 20 standortgerechten Obstbäumen vorwiegend alter Sorten.
- Die neu gepflanzten Obstbäume sind durch geeignete Maßnahmen (Dreibock, Drahtgeflecht als Wühlmausschutz) zu sichern.
- Es erfolgt ein jährlicher Erziehungsschnitt in den ersten (mind.) 5 Jahren und nachfolgend ein Erhaltungsschnitt.
- Erhalt der bestehenden Böschung mit drei Obstbäumen (Nuss, Kirsche).
- Erhalt der kleinen Feldhecke im Süden des Grundstücks.
- Nach Vorbereitung des Saatbeets, Einsatz der Fläche mit regionaler, autochthoner Saatgutmischung mit mind. 30 % Blumenanteil. Die Baumscheiben um die neu gepflanzten Obstbäume sind in den ersten Jahren von Bewuchs frei zu halten.
- Pflege der Grünlandfläche durch zweimal jährliche Mahd, ca. Anfang bis Mitte Juni und Ende August /Anfang September, mit abräumen des Mähgutes. Alternativ kann ein Mähtermin durch Beweidung ersetzt werden, wobei die Bäume vor Verbiss zu schützen sind. Eine Beweidung soll erst erfolgen, wenn sich ein kräuterreicher Grünlandbewuchs mit einer geschlossenen Grasnarbe entwickelt hat.
- Ein Düngung der Fläche ist und der Einsatz von Pflanzenschutzmittel sind zu unterlassen. Die Baumscheiben der neu gepflanzten Obstbäume dürfen in den ersten 5-7 Jahren im Rahmen der erforderlichen Baumpflege mit org. Dünger (z.B. Pferdemist, Kompost) versorgt werden.

2.2 Geologie/ Boden

Bestand:

Geologie: In den Tallagen des Sulzbaches herrschen holozäne Talfüllungen vor (Auenlehm über Flussschotter).

Boden: In den unteren Lagen herrschen „Auengley - Brauner Auenboden aus Auenlehm über Flussbettschottern“ vor.

Bewertung: Die Böden weisen eine hohe Bedeutung für die **Bodenfruchtbarkeit** sowie als **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf** (Bewertungsstufe 3) auf. Als **Filter und Puffer für Schadstoffe** sind die Böden von mittlerer Bedeutung (Bewertungsstufe 2).

Als Standort für naturnahe Vegetation wird die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch nicht erreicht.

Vorbelastung: Bestehende Versiegelungen durch Bestandsgebäude sowie durch erhöhte Schwermetall- und Schadstoffkonzentrationen (z.B. Blei, Arsen, Sulfate) im Bereich der Sulzbachau.

Durch das Ingenieurbüro Dr. Michael Bliedtner in Ballrechten-Dottingen wurde für das Plangebiet eine geotechnische Untersuchung mit Prüfung geogener Belastungen durchgeführt, auf die hiermit verwiesen wird. Bei den chemisch-analytischen Untersuchungen der Bodenproben wurden erhebliche Belastungen, insbesondere durch den Parameter Blei, nachgewiesen. Bei der Bewertung nach BBodSchG wurden hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch bei den Oberboden- sowie auch Untergrund-Untersuchungen deutliche Überschreitungen der Prüfwerte für Kinderspielflächen, Wohngebiete und Park-/Freizeitanlagen insbesondere für den Parameter Blei nachgewiesen (vgl. Begründung zum BPL, Kap. 11).

Auswirkungen

Eine starke Beeinträchtigung ergibt sich durch die anlagebedingte, zusätzliche Überbauung und Versiegelung (Verkehrsfläche, Gewerbegebiet und Mischgebiet) offener Böden. Die Versiegelung von Böden bedeutet den vollständigen Verlust aller natürlichen Funktionen und führt zur Bewertungsklasse 0.

2.3 Fläche

Die Fläche ist insgesamt 1,18 groß in ebener Lage und wird derzeit überwiegend als Grünland genutzt.

Auswirkungen

Verlust und Versiegelung landwirtschaftlich genutzter Grünlandflächen.

2.4 Klima/ Luft

Bestand:

Der Untersuchungsraum hat ein mildes, ausgeglichenes Schwarzwaldklima der unteren Höhestufe (Schonklima), wobei das wärmebetonte Belastungsklima des tiefergelegenen Oberrheinbeckens im Gebiet noch deutlich spürbar ist. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9 - 10° C. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 950-1000 mm. Die Hauptwindströme kommen aus Nordwesten und Westen und werden abends durch den lokalen Bergabwind relativ stark überlagert, sodass nachts südliche Windströmungen vorherrschen.

Nach der „Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein“ (REKLISO) ist die Erhaltung lufthygienischer Ausgleichswirkung von Luftströmungen im Gebiet von hoher Priorität (Zielsetzung B1).

Dies begründet sich in der Zielsetzung B1, die lufthygienische Ausgleichswirkung der Luftströmungen zu erhalten, weshalb die Ansiedlung bedeutsamer Emittenten vermieden werden sollte. Weiterhin sollten bei der Planung unter anderem die Gebäudehöhen und Bebauungsdichten begrenzt, Grün- und Freiflächen erhalten sowie an Siedlungsrändern eine geschlossene Bebauung vermieden werden.

Nach der Raumanalyse zum Schutzgut Klima und Luft (Blatt Süd) des Landschaftsrahmenplans weist die Freifläche eine hohe Bedeutung für den Umweltbelang aus.

Auswirkungen:

Die zusätzliche Versiegelung von bisher unbebauten Flächen kann zu höheren Temperaturbelastungen, insbesondere an heißen Sommertagen, führen.

Aufgrund der Lage des Gebietes, am Ortsrand von Sulzburg, umgeben von bestehender Bebauung sind geringe Auswirkungen auf die wirksamen Berg-Talwind-Systeme zu erwarten.

Die Ansiedlung bedeutsamer Emittenten soll ausgeschlossen werden.

Der Erhalt und die Neuanlage privater und öffentlicher Grünflächen tragen weiter zur Erhaltung und ggf. zur Verbesserung des örtlichen Klimas bei, sodass nachteilige Auswirkungen auf das Klima und den Luftaustausch durch die vorliegende Planung bestmöglich vermieden werden.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird u.a. durch folgende Maßnahmen Rechnung getragen:

- Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik).
- Begrünung von Flachdächern von 0° bis 5°. Die Substrathöhe muss mindestens 8 cm getragen.

- Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen, sowie die Anlage von Grünbereichen entlang des Sulzbachs.
- Angepasste Bauweise.

Diese Maßnahmen wirken sich im Sinne des Klimaschutzes insgesamt positiv auf die klimatischen Bedingungen im Gebiet aus.

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

2.5 Wasser

2.5.1 Grundwasser

Bestand:

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

Nach Aussagen des LRA-Breisgau-Hochschwarzwald FB 430/440 kann als realistischer Wert für das MHW etwa das HQ 10 und für das HHW das HQ 100 angesetzt werden. Somit liegt im Plangebiet das MHW bei ca. 312,10 m ü.NN und das HHW bei 312,90 m ü.NN. Zum Schutz des Grundwassers ist deshalb eine Gründung unterhalb des MHW nicht zulässig. Hierzu wurde eine entsprechende Festsetzung in die Bebauungsvorschriften aufgenommen.

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

Nach der Raumanalyse zum Schutzgut Grundwasser (Blatt Süd) des Landschaftsrahmenplanes kann die Bedeutung der Fläche für den Umweltbelang aufgrund der wertgebenden Funktion „Bereich mit sehr großem Grundwasservorkommen“ als mittel eingestuft werden.

Auswirkungen

Auswirkungen baulicher Art sind insbesondere dort zu erwarten, wo in Folge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die vorhandenen Deckschichten verringert werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers. Bei Einhaltung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften besteht jedoch kein erhöhtes Risiko.

Durch die zusätzliche Bebauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen wird die Grundwasserneubildung lokal zusätzlich unterbunden. Beide Sachverhalte sind jedoch aufgrund der Mächtigkeit der vorhandenen Deckschicht zu relativieren.

Zum Schutz des Grundwassers und zur Minderung der Auswirkungen auf den Umweltbelang werden in den Bebauungsvorschriften Festsetzungen getroffen.

2.5.2 Oberflächenwasser

Bestand:

Östlich des Plangebiets verläuft der „Sulzbach“, welcher als Gewässer 2. Ordnung eingestuft wird. Die Uferbereiche liegen teilweise innerhalb des Planungsgebietes. Zum Schutz dieses Gewässers ist ein mindestens 5 m breiter Gewässerrandstreifen zu berücksichtigen.

Im südlichen Teilbereich des Plangebiets verläuft der teilweise befestigte, historische Mühlkanal, welcher südlich vom „Fliederbach“ in Höhe des Kapellenmattenwegs abzweigt und in den Sulzbach mündet. Geplant ist, diesen Kanal nach Westen zu verlegen, um im Zusammenhang mit dem bestehenden Mühlenbetrieb ein dringend benötigtes Betriebsgebäude zu errichten. Der Mühlkanals soll als Gewässer mit verdolten Bereichen sowie als offenes naturnahes Gewässer ausgebaut werden (siehe Begründung zum BPL, Kap. 10.2).

Hochwasserschutz:

Gemäß der aktuellen Hochwassergefahrenkarte wird der nordöstliche Plangebietsbereich durch ein 100-jähriges Hochwasserereignis HQ 100 und ein HQ extrem überschwemmt. Grundsätzlich besteht bei einem HQ 100 ein Planungsverbot. Insofern wird dieser Bereich im Bebauungsplan als Grünfläche festgesetzt und als Fläche für den Hochwasserschutz gekennzeichnet. Bei einem HQ extrem ist eine Bebauung unter Berücksichtigung § 9 Abs. 1 Nr. 16 lit. C BauGB i.V.m § 78b Abs. 1 Nr. 1 WHG grundsätzlich möglich (siehe Begründung zum BPL, Kap. 9)



Abb.3: Ausschnitt aus der aktuellen Hochwassergefahrenkarte LfU (ohne Maßstab)

Auswirkungen:

Eingriffe in den Sulzbach mit geplanten Uferbereichen sind durch die vorliegende Planung nicht vorgesehen. Zum Schutz dieses Gewässers wird ein mindestens 5 m breiter Gewässerstrandstreifen berücksichtigt. Ein geringer Konflikt liegt in der potenziellen Gefährdung durch Schadstoffeinträge bei Unfällen während der Bauphase vor. Bei Einhaltung aller Vorschriften und Auflagen ist das Risiko jedoch zu relativieren.

Eine starke Beeinträchtigung entsteht temporär während der Bauphase durch die geplante Verlegung des Mühlekanals in Richtung Westen.

2.6 Landschaftsbild/Ortsbild

Bestand:

Das Plangebiet liegt gut einsehbar am nördlichen Ortsrand von Sulzburg zwischen dem gehölzbestandenen Sulzbach im Osten und der K 4941 im Westen. Nach Norden und westlich der K 4941 schließen sich bestehende Gewerbeflächen sowie nach Süden die Gebäude der „Grether Mühle“ an.

Der nahegelegene Castellberg mit seiner bewaldeten Kuppe und den Rebflächen stellt eine hochwertige Erholungslandschaft für die Nah- und Fernerholung dar. Die denkmalgeschützte Südsteillage des Castellberges mit den historischen Trockenmuerstaffeln ist vom Baugebiet

her gut einsehbar. Es besteht eine wechselseitige Blickbeziehung von der ca. 150 m entfernten Castellberg Südseite zum geplanten Baugebiet. Die Fernwirkung des Plangebiets ist durch die bestehende Bebauung im direkten Umfeld des Planungsgebietes bereits vorbelastet.

Schutzgebiet:

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet 3.15.035 „Markgräfler Hügelland und angrenzender westlicher Südschwarzwald“ liegt ca. 150 m in östlicher Richtung.

Auswirkungen

Die Auswirkungen beschränken sich vorwiegend auf den Verlust einer Freifläche in Ortsrandlage. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind aufgrund der umgebenden Bestandsbebauung von untergeordneter Bedeutung. Durch den Erhalt und Aufwertung der gehölzbestandenen Uferböschung des Sulzbachs mit Ausweisung eines Gewässerrandstreifen sowie der Pflanzung einer Baumreihe entlang der K 4941, können Konflikte auf das Orts- und Landschaftsbild minimiert werden. Dadurch kann die Kulissenwirkung des Sulzbachs erhalten bleiben.

2.7 Erholung

Bestand:

Im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung“, Blatt Süd, September 2013) ist das Plangebiet bereits nicht als Siedlungsgebiet dargestellt.

Besondere Einrichtungen für die landschaftsbezogene Erholung und sonstige Erholungseinrichtungen sind im Gebiet nicht vorhanden. Wegverbindungen für die ortsgebundene Naherholung entlang des Sulzbachs fehlen im Bereich des Planungsgebietes.

2.8 Mensch/ Wohnen

Bestand:

Östlich des Plangebiets bzw. des Sulzbachs grenzen unmittelbar Wohngebiete an. Des Weiteren befindet sich im Süden ein Mühlenbetrieb. Im Plangebiet selbst ist ein Wohngebäude vorhanden, welches dem Mühlenbetrieb zuzuordnen ist.

Im Westen verläuft die K 4941, welche als Haupteinfahrstraße dient.

Auswirkungen

Durch den bestehenden Mühlenbetrieb und die angrenzende K 4941 ist mit erhöhten Lärmimmissionen zu rechnen, welche sich insbesondere auf das Mischgebiet und damit die Menschen negativ auswirken können.

Im Zusammenhang mit den umgebenden Baugebieten und dem bestehenden Mühlenbetrieb (Betriebslärm) sowie der angrenzenden Kreisstraße K 4941 (Verkehrslärm) wurde durch das Büro Dr. Jans in Ettenheim eine gutachterliche Stellungnahme erarbeitet auf die hiermit verwiesen wird. Zusammenfassend wird festgehalten, dass die im Rahmen der Bauleitplanung für eine Beurteilung der Lärmwirkung relevanten Orientierungswerte innerhalb des geplanten Gewerbegebiets (GEE) eingehalten werden, innerhalb des geplanten „Mischgebiet“ die maßgeblichen Orientierungswerte jedoch überschritten werden. Weiterhin wurde nachgewiesen, dass die Richtwerte in der östlich des Plangebietes gelegenen Wohnbebauung eingehalten werden.

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen für den Umweltbelang Mensch / Wohnen zu rechnen. Dies sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen.

2.9 Kultur- und Sachgüter

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

Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen und Konflikte zu erwarten.

2.10 Sparsame Energienutzung

Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik), sind im gesamten Plangebiet zulässig und werden ausdrücklich befürwortet. Durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen, wird eine kompakte Bauweise, welche sich energetisch positiv auswirkt, ermöglicht.

2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist gesichert und erfolgt über die bestehenden Leitungen in der Straße „Brühlmatten“ (K 4941). Für weitere Hinweise wird auf die Begründung im Bebauungsplan verwiesen.

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

Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung 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 Grundwasserneubildung	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 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert.

5 Darstellung der Alternativen

In Sulzburg herrscht eine große Nachfrage an Gewerbefläche insbesondere von angrenzenden Gewerbebetrieben, welche sich am bestehenden Standort nicht mehr erweitern können. Zudem stehen keine weiteren adäquaten Gewerbeflächen zu Verfügung. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Voraussetzungen für ein Bebauungsplanverfahren nach §13a BauGB sind erfüllt. Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird der bestehende Bebauungsplan „Auf der Rüttmatte“ in Teilbereichen überlagert. Dabei wird eine Grünfläche mit Ausgleichsfunktion in Anspruch genommen, welche nun als Gewerbegebiet entwickelt werden soll. Insofern ist der Eingriff zu bilanzieren und entsprechend auszugleichen. Hierzu wurde eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung durchgeführt (siehe Kap. 2.1). Maßnahmen zum Ausgleich des Kompensationsdefizits werden außerhalb des Planungsgebiets auf einer Ökokontofläche der Stadt Sulzburg umgesetzt und aus dem Ökokonto ausgebucht (siehe Anlage 2 und 3).

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind Vermeidungsmaßnahmen für Reptilien, Amphibien, Vögel und Fledermäuse umzusetzen, die in Kap. 2.1 zusammenfassend erläutert sind.

7 Zusammenfassung

Für den Umweltbelang **Arten und Biotope** ist insbesondere der Verlust von Fettwiesen mittlerer Standorte und einzelner Bäume von ökologischer Bedeutung. Im Gebiet wurde eine artenschutzfachliche Untersuchung der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Schmetterlinge Reptilien und Amphibien durchgeführt, die im Fachbeitrag berücksichtigt wird und für die Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen sind. Negative Auswirkungen entstehen für den Umweltbelang **Boden** durch zusätzliche Versiegelung und dem damit verbundenem Verlust der Bodenfunktionen. Ebenso ist durch die Planung der Verlust von landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen verbunden. Mit der geplanten Versiegelung sind zudem Auswirkungen auf die Belange **Klima/Luft** und **Grundwasser** zu erwarten.

Für den Umweltbelang **Oberflächenwasser** liegt für den angrenzenden Sulzbach ein geringer Konflikt in der potenziellen Gefährdung durch Schadstoffeinträge bei Unfällen während der Bauphase vor. Eine starke Beeinträchtigung kann temporär, während der Bauphase durch die geplante Verlegung des Mühlekanals entstehen. Gemäß der aktuellen Hochwassergefahrenkarte wird der nordöstliche Plangebietsbereich durch ein 100-jähriges Hochwasserereignis HQ 100 und ein HQ extrem überschwemmt. Dieser Bereich wird im Bebauungsplan als Grünfläche festgesetzt und als Fläche für den Hochwasserschutz gekennzeichnet.

Für **Kultur- und Sachgüter** sind nach derzeitigem Planstand keine Auswirkungen zu erwarten. Auswirkungen auf das **Landschaftsbild** sind von untergeordneter Bedeutung und können insbesondere durch die Ausweisung von Grünflächen entlang des Sulzbachs und Pflanzgebote zur Ein- und Durchgrünung des Planungsgebiets minimiert werden. Auswirkungen auf den Umweltbelang **Erholung** liegen nicht vor. Während der Bauphase sind durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen gewisse Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch/Wohnen** zu erwarten.