

Gemeinde Billigheim

Allfeld - Billigheim - Katzental - Sulzbach - Waldmühlbach

Bebauungsplan „Sattlersäcker“ in Allfeld

Teil 2 der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB

Stand: 19.02.2024



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

	Seite
0	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben 3
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans 3
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens..... 4
3	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung 5
4	Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels 7
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen..... 8
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden 9
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 13
8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens..... 13
9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bau- und die Betriebsphase des geplanten Vorhabens 14
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern... 14
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie 14
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl 15
13	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit des zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und – soweit angemessen – Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt 15
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind 15
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt 17

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die Gemeinde Billigheim stellt im Ortsteil Allfeld den Bebauungsplan „Sattlersäcker“ mit einem Geltungsbereich von rd. 1,02 ha auf. Ziel ist die Schaffung neuer Wohnbaugrundstücke. Das Gebiet wird hierfür vorwiegend als Allgemeines Wohngebiet, als Verkehrsfläche und randlich als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Das Plangebiet umfasst vorwiegend Wiesenflächen am Ortsrand, die zum Teil mit Streuobst bestanden und randlich mit Heckengehölzen bewachsen sind. Die Böden haben mittlere bis hohe natürliche Funktionserfüllungen. In einem Grünordnerischen Beitrag wurde geprüft und ermittelt, in welchem Umfang Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen. Vorgeschlagene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Durch Bebauung, Versiegelung und Umgestaltung gehen natürliche Bodenfunktionen ganz oder teilweise und vor allem Wiesenflächen – zum Teil artenreich und mit Streuobst bestanden – sowie Feldhecken als Lebensraum verloren. Durch die Wohnbebauung verschiebt sich der Ortsrand in die offene Landschaft. Durch Festsetzungen zur Bauweise und Eingrünung wird das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet. Bezüglich der Schutzgüter Klima und Luft und Wasser sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist innerhalb des Geltungsbereichs trotz der umfangreichen Vorgaben zur Bepflanzung nicht möglich. Das Defizit sowie der Eingriff in das Schutzgut Boden werden über eine Maßnahme aus dem Ökokonto der Gemeinde ausgeglichen.

Im Fachbeitrag Artenschutz wurde festgestellt, dass mit der Durchführung von Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für die Vögel, Fledermäuse und die Zauneidechse keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Feldhecken, die den Status geschützter Biotope haben, gehen ganz oder randlich verloren. Der Ausgleich kann im Gebiet durch Ergänzung bestehender und die Anlage neuer Hecken erfolgen. Die erforderlichen Ausnahmegenehmigungen liegen bereits vor. Der artenreiche Grünlandbestand im Gebiet ist zu klein, um als FFH-Lebensraumtyp und geschützter Biotop bewertet zu werden. Auch der Streuobstbestand erfüllt nicht die Kriterien des § 33a für geschützte Streuobstbestände. Die Streuobstwiese ist Kernfläche mittlerer Standorte im Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Beeinträchtigungen des Biotopverbunds können durch die Bepflanzung mit Hecken und neuen Obstbäume abgemildert werden. Schutzgebiete nach Wasserrecht sind nicht betroffen.

Der Geltungsbereich ist im Regionalplan als sonstige landwirtschaftliche Gebiete und sonstige Flächen dargestellt. Der Flächennutzungsplan stellt den westlichen Teil als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der Osten ist als bauliche Einrichtung und Anlage für den Gemeinbedarf (Schule und Sporthalle) ausgewiesen. Eine Änderung bzw. Berichtigung des FNP ist erforderlich.

Der Verlust von Wiesen- und Gehölzbeständen und die Flächenversiegelung verstärken den Klimawandel geringfügig. Bepflanzungen in Grünflächen und Gärten wirken dem ein Stückweit entgegen. Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter, die in der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind, sind entweder nicht von erheblichem Maße oder nicht gegeben.

Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, werden festgelegt. Sie ermöglichen es, die in der Umweltprüfung und im Umweltbericht angestellten Bewertungen und Prognosen im Nachhinein zu überprüfen.

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Billigheim stellt im Ortsteil Allfeld den Bebauungsplan „Sattlersäcker“ mit einem Geltungsbereich von rd. 1,02 ha auf. Damit sollen vor allem die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein kleines Wohngebiet am Ortsrand geschaffen werden.

2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet mit dreireihiger Bebauung geschaffen werden. Der Großteil des Gebiets wird hierfür als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Drei Baugrenzen definieren die Bereiche, die bebaut werden dürfen. Die maximalen Firsthöhen betragen 7,00 m in der östlichen und westlichen und 10,00 m in der zentralen Baureihe.

Die Erschließung der zentralen Baureihe und der Baureihe oberhalb der Sporthalle erfolgt durch eine von der Bernbrunner Straße abzweigende Stichstraße mit Wendeanlage. Die Baureihe an der Bernbrunner Straße wird über diese erschlossen.

Gegenüber der Bernbrunner Straße Nr. 34 wird eine Versorgungsfläche für eine Trafostation festgesetzt.

In den Flächen, die zu allgemeinem Wohngebiet werden und den Flächen, die für die Erschließung einschließlich der Versorgungseinrichtung beansprucht werden, werden Heckengehölze, Obstbäume und Gebüsche gerodet, die Wiesenvegetation abgeräumt und der Oberboden abgeschoben bzw. abgetragen.

Im Süden wird eine öffentliche Grünfläche zum Erhalt und der Ergänzung der Feldhecke, im Nordosten eine öffentliche Grünfläche für die Anlage einer kleinen Obstwiese und im Südosten eine öffentliche Grünfläche für eine Heckenpflanzung festgesetzt.

Die Tabelle zeigt die Änderung der Nutzungs- und Biotopstruktur im Geltungsbereich.

Tab. 1: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Grünland	8.440	-
<i>davon mit Streuobst</i>	<i>1.040</i>	-
Hecken und Gebüsche	695	-
Auffüllfläche (Ruderalvegetation)	960	-
Grasweg	78	-
Allgemeines Wohngebiet (WA)	-	6.808
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,4 zzgl. zulässiger Überschreitung um 50 %</i>	-	<i>4.085</i>
<i>davon Garten</i>	-	<i>2.723</i>
Versorgungsfläche	-	30
Verkehrsfläche	-	1.340
<i>davon Schotterweg</i>	-	<i>350</i>
<i>davon Fußweg</i>	-	<i>45</i>
Öffentliche Grünflächen	-	1.995
<i>davon Erhalt und Ergänzung Hecke</i>	-	<i>650</i>
<i>davon Neuanlage Obstwiese</i>	-	<i>825</i>
<i>davon Biotopausgleichsfläche</i>	-	<i>520</i>
Summe:	10.173	10.173

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung

Das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG)¹ bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. *Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. (§ 13 BNatSchG)*

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wird in einem Grünordnerischen Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffe ermittelt. Es werden dort auch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, die die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen.

Bezüglich der Schutzgüter Klima und Luft und Wasser sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für das Schutzgut Landschaftsbild gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, wenn das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG). Dies erfolgt durch die Gestaltung der randlichen Grünflächen und die Bepflanzung der Baugrundstücke.

Bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie Boden entsteht ein Kompensationsdefizit von insgesamt **126.044 Ökopunkten (ÖP)**, das außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss (vgl. Kapitel 9).

Geschützte Biotop & FFH-Lebensraumtypen

Die *Feldhecke I südlich ‚Sattlersäcker‘ südlich von Allfeld* liegt entgegen der Abgrenzung der LUBW im Geltungsbereich. Die Feldhecke wird überwiegend in der Grünfläche erhalten, der kleine entfallende Teil wird durch die randliche Erweiterung ausgeglichen.

Auch auf der Böschung der Bernbrunner Straße wächst eine Feldhecke, die die Kriterien als geschützter Biotop erfüllt. Durch die Anpflanzung von Feldgehölzen auf der Grünfläche im Südosten wird der vollständige Entfall ausgeglichen.

Die erforderlichen Ausnahmeanträge wurden bereits im Rahmen des 13b-Verfahrens gestellt. Der Ausnahmebescheide wurden durch das Landratsamt mit Schreiben vom 10.08.2022 erteilt.

Das mit Streuobst bestandene Grünland ist in der Grünlandkartierung² von 2005 als *Glatthafer-Wiese nährstoffreicher Standorte in artenreicher Ausbildung (A2-3)* bewertet. Im Rahmen der Bestandserfassung wurde der Grünlandbestand überprüft (Dokumentation im GOB). In der Kartieranleitung³ für Mähwiesen heißt es: *„Die Flächengröße bei der Erfassung der FFH-LRT 6510 und 6520 beträgt im Regelfall für isoliert liegende Flächen mindestens 500 m²“* Dies ist hier nicht der Fall. Eine Betroffenheit eines FFH-LRT liegt nicht vor. Die Bewertung wurde mit der uNB abgestimmt und durch eine ergänzende Begehung von behördlicher Seite bestätigt.

Der **Streuobstbestand** ist aufgrund seiner Größe (< 1.500 m²) nicht nach § 33a NatSchG geschützt. Nähere Ausführungen hierzu sind dem Grünordnerischen Beitrag zu entnehmen.

Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind nicht betroffen.

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

² Ecoplan, Dr. Wolfgang Goebel, Günter Gillen i. A. der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (BNL): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe, Gemeinde Billigheim, Groß-Zimmern, Februar 2006

³ Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg: Ergänzung zu den Kartieranleitungen für die beiden Lebensraumtypen 6510 Magere Flachland-Mähwiesen und 6520 Berg-Mähwiesen, LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Referat 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege, März 2014

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete

FFH- und Vogelschutzgebiete liegen in über 1,5 km Entfernung. Eine Betroffenheit wird ausgeschlossen.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Es wurde ein Fachbeitrag Artenschutz¹ erstellt. Er prüft, ob und inwiefern bzgl. der europäischen Vogelarten sowie der Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG zu erwarten sind und wie diese durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können.

Im Rahmen einer ornithologischen Untersuchung wurden insgesamt 39 europäische Vogelarten im und nahe des Plangebiets erfasst. 27 dieser Arten lassen sich als Brutvögel bewerten, weitere 12 Arten als Nahrungsgäste. 10 Brutplätze von neun Arten liegen innerhalb des Geltungsbereichs. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans geht der überwiegende Teil dieser Brutplätze verloren.

Um das Töten oder Verletzen von Vögeln zu vermeiden, wird der Zeitraum für Rodungen und Bau-
feldfreimachung auf das Winterhalbjahr beschränkt. Außerdem werden vegetationsbestandene Flächen regelmäßig gemäht, um Bodenbruten zu vermeiden. Um dem Verlust potenzieller Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern entgegenzuwirken, werden zwei Nisthilfen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) in den zum Erhalt festgesetzten Gehölzen am Südrand des Plangebiets angebracht.

Für jede der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurde anhand vorliegender Daten geprüft, ob der Wirkraum des Vorhabens in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt bzw. ob sie von dem Vorhaben betroffen sein könnte. Vor Ort wurde zudem überprüft, ob im Geltungsbereich und im näheren Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte vorhanden sind. Das Vorkommen oder die Betroffenheit vieler Arten konnte anhand dieser Abschichtung ausgeschlossen werden. Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen wurden die Artengruppe der Fledermäuse und die Zauneidechse genauer betrachtet.

Der reich strukturierte Ortsrand, zu dem auch die Obstwiesen und Feldhecken des Geltungsbereichs gehören, werden sicherlich von *Fledermäusen* bejagt. Die Bäume im Geltungsbereich weisen mögliche Quartierstrukturen auf, jedoch sind nur Sommer- und Zwischenquartiere möglich. Eine Verletzung oder Tötung wird durch die Rodung im Winterhalbjahr ausgeschlossen. Erhebliche Störungen mit einer Verschlechterung der Population sind nicht zu erwarten. In der Umgebung sind ausreichend Zwischenquartiersstrukturen vorhanden, die die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sichern.

Im Gebiet wurden *Zauneidechsen* nachgewiesen. Die Lebensstätte im Geltungsbereich erstreckt sich entlang der Feldhecke im Süden, sowie entlang der Feldhecke an der Bernbrunner Straße im Übergang zum Streuobstbestand. Die Strukturen entlang der Bernbrunner Straße entfallen mit der Bebauung, die Hecke am südlichen Rand wird in den Grünflächen überwiegend erhalten.

Um das Verletzen oder Töten von Zauneidechsen zu vermeiden, werden Vergrämnungsmaßnahmen angesetzt und Reptilienschutzzäune aufgestellt. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang trotz Verlust von Lebensstätten aufrechtzuerhalten, werden vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt. Vorgesehen sind mehrere kombinierte Stein- und Totholzhaufen in den Grünflächen im Süden und Südosten. Erhebliche Störungen können somit ausgeschlossen werden.

Insgesamt wird sichergestellt, dass keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

¹ Wagner + Simon Ingenieure GmbH, Bebauungsplan „Sattlersäcker“, Fachbeitrag Artenschutz, Mosbach 2023

Das **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG)¹ enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie zum Hochwasserschutz.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser werden in Kapitel 6 behandelt.

Das **Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG)² und das **Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz** (LBodSchAG)³ bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens (§ 1 BBodSchG).

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden werden in Kapitel 6 erläutert.

4 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima⁴ und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

§ 1 Abs. 5 Satz 2 des Baugesetzbuchs (BauGB)⁵ besagt: Bauleitpläne [...] *sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.*

In § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) heißt es weiter: *en Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.*

Klimaschutz und Klimaanpassung nehmen dadurch in der Stadtentwicklung Bedeutsamkeit und Gewicht ein, ohne Vorrang vor anderen Belangen zu genießen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Sattlersäcker“ zielt darauf ab, den Bedarf an Wohnbauplätzen in Form der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets zu decken. Dazu werden in erster Linie Wiesenflächen sowie Gehölzbestände in Anspruch genommen. Sie sind – im Gegensatz zu versiegelten bzw. überbauten Flächen – in der Lage, CO₂ zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Mittels der Herstellung öffentlicher Grünflächen, dem Erhalt von einer Feldhecke in den südlichen Grünflächen, der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in den Baugrundstücken sowie entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan (u. a. Bebauungsdichte, Verwendung versickerungsfähiger Beläge, Begrünung flach geneigter Dächer), können negative Auswirkungen auf das Klima gemindert werden. Das Verbot von Stein- und Schottergärten wirkt der lokalen Erwärmung entgegen und trägt zur Regulierung der Lufttemperatur bei.

Eine bescheidene Maßnahme, die durch die Minimierung des spezifischen Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist die Ausstattung der Beleuchtung des Gebiets mit insektenschonenden Lampen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Die Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

Weitere Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen, werden nicht festgesetzt. Die Zielsetzung des Bebauungsplans ist – wie oben beschrieben – eine andere. Entsprechend werden auch keine Flächen festgesetzt, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen spezifische Maßnahmen für die Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen.

¹ Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 5 d. G. vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

² Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 d. G. vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

³ Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247).

⁴ z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

⁵ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 | Nr. 221).

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen

Im **Regionalplan**¹ ist das Plangebiet als „Sonstige landwirtschaftliche Gebiete und sonstige Flächen“ dargestellt. Es grenzt an eine Fläche, die als Regionaler Grünzug und als Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen ist. Im Übergangsbereich werden Grünflächen festgesetzt und bestehende Hecken erhalten und ergänzt.

Das Plangebiet ist im **Flächennutzungsplan**² des Gemeindeverwaltungsverbands Schefflenztal im Westen als Fläche für die Landwirtschaft und im Osten als Bauliche Einrichtung und Anlage für den Gemeinbedarf (Schule und Sporthalle) ausgewiesen.

Der **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**³ für die Streuobstbestände am Ortsrand von Allfeld Kernflächen und entsprechende Kernräume mittlerer Standorte, die einen größeren Biotopverbundkomplex bilden. Der Streuobstbestand und der angrenzende, aufgeschüttete Bereich im Plangebiet sind Teil einer größeren Kernfläche, die sich mit Streuobstbeständen südlich fortsetzt. Demnach ist ca. 1/4 des Geltungsbereichs als Kernfläche und ca. 1/3 als Kernraum dargestellt. Es gibt vor allem südlich und westlich noch weitere Obstwiesen, die augenscheinlich ebenfalls als Kernflächen zu bewerten wären. Ein Teil des als Kernfläche und Kernraum dargestellten Bereichs wird zu Wohngebiet. Die Obstbäume werden gefällt und die Hecke auf der Straßenböschung gerodet. Eine kleine, zum Teil artenreiche Fettwiese geht verloren. Auch ein Teil des Kernraums, überwiegend aus einer artenarmen Wiese bestehend, wird überbaut. Die Hecke im Süden wird erhalten und ergänzt. Ein Großteil der Kernfläche liegt außerhalb und bleibt erhalten. Im Südosten wird eine weitere Hecke gepflanzt und im Nordosten des Baugebiets eine kleine Obstwiese angelegt und die bestehende Grünlandnutzung extensiviert. Durch diese Maßnahmen ist sichergestellt, dass sich die Biotopverbundsituation nicht wesentlich verschlechtert.

Ein 500 m – Suchraum trockener Standorte quert unweit südwestlich des Geltungsbereichs (in Abbildung nicht dargestellt). Auf den Biotopverbund trockener Standorte sind keine Auswirkungen zu erwarten. Kernflächen und –räume sowie Suchräume feuchter Standorte (ebenfalls nicht dargestellt) befinden sich weiter östlich im Schefflenztal. Auch sie sind nicht betroffen.

Zum Bebauungsplan wurde ein **Grünordnerischer Beitrag** mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt⁴. Die dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan übernommen.

¹ Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt Ost, verbindlich seit 14.12.2014

² GVV Schefflenztal; Fortschreibung Flächennutzungsplan, rechtskräftig seit dem 20.01.2003

³ LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund 2020, abgerufen am 26.08.2021

⁴ Wagner + Simon Ingenieure GmbH, BP „Sattlersäcker“, Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung, Mosbach 2023

6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung ¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen ² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
Schutzgut Boden	
<p>Die Bodenkarte zeigt die bodenkundliche Einheit <i>Pararendzina-Pelosol, Terra fusca-Rendzina, Pelosol, Terra fusca, Pararendzina und Rendzina aus geringmächtigen, tonig-steinigen Fließerden über Karbonatgestein des Oberen Muschelkalks</i> (i24) auf. Die Erfüllung der Bodenfunktionen ist mittel bis hoch.</p> <p>Im Bereich der Straßenböschung der Bernbrunner Straße und im Bereich der Aufschüttung wurden die natürlichen Böden im Zuge des Straßenbaus umgestaltet, verdichtet und ggf. auch Böden aufgeschüttet. Die Erfüllung der Bodenfunktionen wird mit gering bis mittel bewertet.</p> <p>Im Bereich des Graswegs sind nur noch geringe Funktionserfüllungen zu erwarten.</p>	<p>In den überbauten und versiegelten Flächen gehen alle Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren. Im Zuge der Bebauung und der notwendigen Neumodellierung des Geländes gehen Bodenfunktionen in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren. Die Beeinträchtigung des Schutzguts ist erheblich.</p> <p>In den Grünflächen, die während der Bauphase unbeeinträchtigt bleiben, bleiben auch die Bodenfunktionen erhalten.</p> <p>Während der Nutzungsphase wird es zu keinen Veränderungen der Böden kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen.</p> <p>Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>
Schutzgut Wasser	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge fließen der Geländeneigung folgend teilweise in Richtung Süden zur Kisslichklinge, überwiegend aber direkt in Richtung Osten zum Schefflenztal hin ab. In den Wiesenflächen kann Niederschlagswasser im Boden versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen oder es wird von der Vegetation aufgenommen und wieder verdunstet. Die hydrogeologische Einheit ist der Obere Muschelkalk.</p> <p>Aufgrund der hydrogeologischen Eigenschaften wird die Bedeutung für das Teilschutzgut als mittel (Stufe C) bewertet.</p>	<p>Durch Versiegelung und Überbauung von 0,5 ha geht eine Fläche mit mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren. Der aufgrund der Geländeneigung starke Oberflächenabfluss nimmt weiter zu. Die Entwässerung des Gebiets erfolgt - getrennt nach Schmutz- und Regenwasser - mit Anschluss an die bestehenden Entwässerungsanlagen. Zur Reduzierung des Regenwasserabflusses muss auf jedem Baugrundstück Retentionsvolumen z.B. in Form eines Gründaches, einer Zisterne o.ä. geschaffen werden.</p> <p>Insgesamt ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen.</p>

¹ u. a. infolge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

² Soweit möglich und sinnvoll, werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegte Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer. Die Schefflenz (Gewässer II. Ordnung) fließt rd. 150 m östlich, rd. 35 m südlich fließt die Kisslichklinge (ebenfalls Gewässer II. Ordnung).</p>	<p>Negative Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten.</p>
Schutzgut Luft und Klima	
<p>Über den Offenlandflächen westlich bzw. südwestlich von Allfeld entsteht Kalt- und Frischluft, die entweder direkt oder über die Kisslichklinge in das Schefflenztal abfließt. Die Wiesenflächen am Ortsrand sind Teil des Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets, die Obstwiesen sind dabei besonders klimatisch aktiv. Im Verhältnis zur Größe des gesamten klimatisch aktiven Gebiets sind die Wiesen- und Gehölzbestände im Plangebiet aber sehr klein und tragen daher auch nur zu einem sehr geringen Anteil zur Kalt- und Frischluftentstehung bei. Die aus dem Plangebiet abfließende Luft gelangt überwiegend direkt in die Kaltluftleitbahn Schefflenztal und hat - weil talabwärts mit Ausnahme einiger weniger Gebäude keine Siedlungsflächen mehr folgen - keine nennenswerte Siedlungsrelevanz. Über die Leitbahn strömt sie weiter nach Süden Richtung Jagsttal.</p> <p>Die Bedeutung für das Schutzgut wird aufgrund der Lage mit mittel (Stufe C) bewertet.</p>	<p>In den Flächen, die im Baugebiet versiegelt oder überbaut werden, wird keine Kalt- und Frischluft mehr entstehen. Der Kaltluftabfluss aus den oberhalb liegenden Flächen wird durch die Bebauung des Plangebiets nicht wesentlich behindert, da dieser weitgehend über die Kisslichklinge in Richtung des Schefflenztals erfolgt.</p> <p>Insgesamt ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf die klimatische Situation vor Ort zu rechnen.</p>
Schutzgut Tiere und Pflanzen	
<p>Überwiegend Fettwiesen und kleinflächig Gebüsch sowie aufkommende Ruderalvegetation mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Feldhecken, Magerwiese (z.T. mit Streuobst) und Fettwiese mit Streuobstbestand mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Grasweg mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Insbesondere die artenreichen, mit Obstbäumen bestandenen Wiesenbereiche und die Hecken sind Lebensraum einer artenreichen Tierwelt aus Insekten, Spinnen, Kleinsäugern und Reptilien und Nahrungs- und Bruthabitat für Vögel.</p> <p>Die europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie werden im Fachbeitrag Artenschutz näher behandelt.</p>	<p>In den Flächen, die zu Allgemeinem Wohngebiet werden und den Flächen, die für die Erschließung einschließlich der Versorgungseinrichtung beansprucht werden, werden Heckengehölze, Obstbäume und Gebüsche gerodet, die Wiesenvegetation abgeräumt. Die Lebensräume gehen vollständig und dauerhaft verloren. In den nicht überbaubaren Flächen des WA werden höherwertige Lebensräume durch geringerwertigere Garten- und Grünflächen ersetzt. Das Schutzgut wird hierbei erheblich beeinträchtigt.</p> <p>In den randlichen Grünflächen werden bestehende Lebensräume, v.a. Feldhecken erhalten und neue, hochwertige Lebensräume wie Hecken und ein kleiner Streuobstbestand angelegt. Die zu erwartenden Eingriffe werden dadurch und durch die Bepflanzung der Baugrundstücke teilweise im Gebiet ausgeglichen.</p>

<p>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</p>	<p>Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens</p>
	<p>Im Fachbeitrag Artenschutz wurden Maßnahmen vorgeschlagen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden. In der Bau- und Nutzungsphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe (z. B. Zu- und Abfahrt) zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die ggf. über den Geltungsbereich hinauswirken.</p>
<p style="text-align: center;">Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</p>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein vielverzweigtes Wirkungsgefüge, in welchem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung von überwiegend Ackerflächen und Grünland mit Streuobstbeständen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung hinsichtlich des Wasserhaushalts und des Klimas.</p>
<p style="text-align: center;">Schutzgut Landschaft</p>	
<p>Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Allfeld, am Oberhang von Kisslichklinge und Schefflenztal. Von der Bernbrunner Straße aus blickt man auf den weitgehend bewaldeten, teilweise bebauten Talhang der Schefflenz im Osten und den durch Hecken, Obstwiesen und sonstige Gehölzbestände reich strukturierten Ortsrand auf dieser Talseite.</p> <p>Es handelt sich um eine typische, vielfältige Kulturlandschaft am Rande des Schefflenztals. Die Obstwiesen und Gehölzbestände im Plangebiet sind dabei Teil der natürlichen Ortsrandeingrünung. Das Plangebiet wird mit hoher Bedeutung für das Schutzgut bewertet.</p> <p>Die Bedeutung für das Schutzgut ist hoch.</p>	<p>Der Ortsrand verschiebt sich weiter in die Landschaft. Mit der Obstwiese und der Hecke an der Bernbrunner Straße geht ein Teil der landschaftstypischen Ortsrandeingrünung verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächen sind mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und einzusäen. Randlich entstehen Grünflächen mit Feldhecken und Streuobst, die das Wohngebiet eingrünen. Das Landschaftsbild wird dadurch landschaftsgerecht neugestaltet.</p>
<p style="text-align: center;">Biologische Vielfalt</p>	
<p>Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird vor allem durch das teilweise artenreiche Grünland und die Gehölzbestände bestimmt. Sie bieten einem breiten Artenspektrum von Pflanzen und Tieren einen Lebensraum.</p> <p>Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird als mittel bis hoch eingeschätzt.</p>	<p>Die überbauten oder versiegelten Flächen gehen dauerhaft als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. In den nicht überbaubaren Flächen werden künftig deutlich weniger und vor allem anspruchslose Tierarten einen Lebensraum finden.</p> <p>Die Artenzusammensetzung im Gebiet wird sich von Arten des Grünlands und der Gehölze hin zu Arten der Siedlung ändern. Die biologische Vielfalt wird abnehmen.</p>

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung – insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
<p>Das Plangebiet wird aktuell überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. In der digitalen Flurbilanz ist die Fläche als Grenzflur verzeichnet.</p> <p>Für die Erholung hat das Gebiet keine besondere Bedeutung. Der Fahrradweg von Gundelsheim ins Schefflenztal führt über die Bernbrunner Straße.</p>	<p>Rd. 0,8 ha Grünland gehen dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung und vor allem der Gewinnung von Futtermitteln verloren.</p> <p>Während der Bauphase kommt es zu Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe. Sie treten jedoch nur temporär und kleinräumig auf. Die Wohnnutzung bringt zusätzlichen PKW-Verkehr. Dadurch werden Lärm und Luftbelastungen in den angrenzenden Siedlungsflächen geringfügig zunehmen. Die Wege werden auch nach der Bebauung nutzbar sein. Während der Bauphasen kann es zu temporären Einschränkungen kommen, die jedoch nicht erheblich sind.</p> <p>Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebs- bzw. Nutzungsphase zu erwarten.</p>
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
<p>Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.</p>	<p>Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.</p> <p>Sollten im Plangebiet Funde auftreten, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde zu melden (§ 20 DSchG).</p>
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u. a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen, die über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinausgehen, sind nicht zu erwarten.</p>

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die landwirtschaftliche Nutzung des Grünlands bzw. dessen Pflege würden voraussichtlich fortgeführt. Der ungepflegte Streuobstbestand würde ggf. abgehen, die randliche Sukzession auf den Böschungen und an Wegrändern könnte sich ausbreiten.

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen¹ auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens²

In der Bauphase werden Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Teil des Landschaftswasserhaushalts sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

In der Betriebs- bzw. Nutzungsphase unterliegt v. a. die Ressource Wasser der weiteren Beanspruchung (insbesondere Trink- und Nutzwasser). Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits heute bestehenden, gleichartigen Emissionen durch die umliegenden Siedlungsbereiche hinausgehen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

In der Bau- und Nutzungsphase werden zusätzliche Lichtemissionen in einem zuvor überwiegend unbeleuchteten Bereich außerhalb der Siedlung auftreten. Mit der in Kapitel 9 aufgeführten Maßnahme der insektenschonenden Beleuchtung werden die Lichtemissionen auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt. Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung und Beleuchtung im Umfeld sind keine weiteren wesentlichen Beeinträchtigungen nachaktiver Tiere zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf die in Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten, da sich Art und Menge der Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- sowie Grenzwerte bewegen.

Eine Kumulierung von Wirkungen durch weitere Planungen ist nicht erkennbar. Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder Beeinträchtigungen der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen lassen sich demnach ausschließen.

Sowohl beim Bau als auch in der Nutzungsphase werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

¹ Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens. Die auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden berücksichtigt.

² Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe.

9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bau- und die Betriebsphase des geplanten Vorhabens

Der Grünordnerische Beitrag schlägt folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vor, die als Festsetzung oder Hinweis in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen
- Beschichtung metallischer Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen
- Retention auf den Baugrundstücken / Extensive Dachbegrünung
- Insektenschonende Beleuchtung
- Vorgezogene Gehölzrodung und regelmäßige Mahd
- Erhalt der Feldhecke im Süden
- Vergrämung Zauneidechsen

Im Geltungsbereich werden folgende Maßnahmen zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Baum- und Strauchpflanzungen in den der Baugrundstücken
- Bepflanzung der Grünfläche im Nordosten mit Obst-/Laubbäumen
- Anpflanzung Feldhecke auf Grünfläche „Biotopausgleich“ Südost
- Ergänzungspflanzung der Feldhecke im Süden

Die in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ermittelten Kompensationsdefizite im Schutzgut Boden und im Schutzgut Pflanzen und Tiere von insgesamt **126.044 Ökopunkten** wird durch Zuordnung eines entsprechenden Maßnahmenanteils der Ökokontomaßnahme „*Neubau Sohlengleite am Absturz "Untere Mühle" in Allfeld*“ aus dem Ökokonto der Gemeinde ausgeglichen.

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern¹

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Flächen werden, vor allem durch Heizungsanlagen und Zu- und Abfahrten, Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Abfälle und Abwasser werden ordnungsgemäß entsorgt. Die Entwässerung des Gebiets erfolgt getrennt nach Schmutzwasser und Regenwasser mit Anschluss an die bestehenden Entwässerungsanlagen. Zur Reduzierung des Regenwasserabflusses muss auf jedem Baugrundstück Retentionsvolumen z.B. in Form eines Gründaches, einer Zisterne o.ä. geschaffen werden.

11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie werden durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Mit der Errichtung von Wohnhäusern werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen. Gemäß § 23 Abs. 1 KlimaG BW ist bei Neubauten die Installation einer Photovoltaikanlage verpflichtend.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt. Ohnehin müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

¹ Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

Allfeld liegt eingebettet im Schefflenztal und an den Talhängen und ist von einer strukturreichen Landschaft umgeben. Entwicklungsmöglichkeiten für Wohnbau gibt es nur noch wenige. Regionalplanerische und naturschutzfachliche Restriktionen einerseits und erschließungstechnische Fragen andererseits schränken die Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung vor allem für Wohnbau stark ein. In der Tallage schränken neben den engen Platzverhältnissen vor allem der Hochwasser- und Starkregenschutz die weitere Bebauung ein. Das Gebiet Sattlersäcker bietet sich auf Grund der Lage zwischen der nur einseitig bebauten Bernbrunner Straße und der unterhalb, etwas abgesetzt vom eigentlichen Ortsrand stehenden Sporthalle an.

Es wird zwar einerseits in zum Teil naturschutzfachlich hochwertigere Bereiche eingegriffen, andererseits kann auch ein Teil des Ausgleichs vor Ort erfolgen und eine gute Einbindung des Gebiets in die Landschaft erreicht werden. Unter Berücksichtigung all dieser Faktoren entschied sich der Gemeinderat – neben der baulichen Entwicklung im Bereich Sportheimweg – für das Gebiet Sattlersäcker. Der Geltungsbereich orientiert sich dabei an den topographischen Begebenheiten und der Abrundung des heutigen Ortsrandes.

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit des zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen¹ zu erwarten sind und – soweit angemessen – Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt²

Der Geltungsbereich wird überwiegend zu einem Wohngebiet. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

Im Brandfall ist der schnelle Zugang zu Löschwasser gewährleistet.

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind³

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Fachbeitrag Artenschutz

Für die darin enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen wurden die nachfolgend gelisteten Quellen herangezogen:

Grünordnerischer Beitrag:

- *Amt für Landeskunde (Hrsg.) (1953): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe. Naturräumliche Gliederung 1:200.000. Bad Godesberg.*
- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 28. Juli 2023 (BGBl. I S. 221).*

¹ auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

² sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle.

³ z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

- *Ecoplan, Dr. Wolfgang Goebel, Günter Gillen i. A. der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (BNL): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe, Gemeinde Billigheim, Groß-Zimmern, Februar 2006*
- *Geodatendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): BK50 Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 06.05.2020*
- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).*
- *GVV Schefflental; Fortschreibung Flächennutzungsplan, rechtskräftig seit dem 20.01.2003*
- *Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg: Ergänzung zu den Kartieranleitungen für die beiden Lebensraumtypen 6510 Magere Flachland-Mähwiesen und 6520 Berg-Mähwiesen, LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Referat 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege, März 2014*
- *Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB-Kartendienst). URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>. Geologische Einheiten 1:300.000 (GÜK300), abgerufen am 12.10.2023*
- *LGRB-Kartendienst: Geologische Karte 1:50.000 (GeoLa GK50), abgerufen am 12.10.2023*
- *LGRB-Kartendienst: Hydrogeologische Einheiten 1:50.000 (GeoLa HK50), abgerufen am 12.10.2023*
- *LUBW-Kartendienst: Biotopverbund, abgerufen am 12.10.2023*
- *LUBW-Kartendienst: Schutzgebiete, abgerufen am 12.10.2023*
- *LUBW-Kartendienst: Kartenangebot der WRRL, Schutzgebiete, abgerufen am 12.10.2023*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2006): Klimaatlas Baden-Württemberg. Karlsruhe. Karte Mitteltemperatur (Jahr) (M 1:1.250.000) und Karte Niederschlagshöhe (Jahr) (M 1:1.250.000).*
- *LUBW (Hrsg.) (2016): Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg. Karlsruhe.*
- *LUBW (Hrsg.) (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. Seite 155.*
- *Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) (Hrsg.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). Karlsruhe. 31 Seiten.*
- *LfU (Hrsg.) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. Karlsruhe. 91 Seiten.*
- *Metropolregion Rhein-Neckar (Hrsg.) (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar. Raumnutzungskarte – Blatt Ost, M 1:75.000, verbindlich seit 15.12.2014.*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. 2010 S. 1089).*

Fachbeitrag Artenschutz:

- *Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2019): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. Karlsruhe.*

- *LUBW (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Stand März 2014*
- *Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart. Seite 16.*

Die artspezifischen Quellen für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind in der „Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV“ im Anhang des Fachbeitrags Artenschutz aufgeführt.

15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

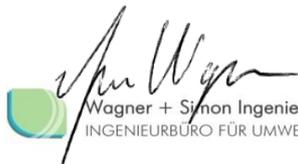
Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans wird im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft. Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im Fünfjahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen.

Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

Mosbach, den 19.02.2024



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG