Umweltreport

zum Bebauungsplan „Korisgaß“

12.06.2023

Umweltreport zum Bebauungsplan „Korisgaß“

Auftraggeber:
Gemeinde Steißlingen
Bau / Technik / Umwelt
Schulstraße 19
78256 Steißlingen
Telefon +49 7738 9293-17
Telefax +49 7738 9293-59
E-Mail: LMayer@steisslingen.de

Projektbearbeitung:
Planstatt Senner GmbH
Landschaftsarchitektur Stadtentwicklung Umweltplanung
Klima- und Baumhainkonzepte
Johann Senner, Dipl. Ing. (FH), Freier Landschaftsarchitekt BDLA, SRL

Paulina Schmid, M.Sc. Environmental Science
Marc Vorrath, B.Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz

Projekt-Nummer: 5253A

Breitlestraße 21
88662 Überlingen, Deutschland
Tel.: 07551 / 9199-0
Fax: 07551 / 9199-29
info@planstatt-senner.de
www.planstatt-senner.de

Stand: Juni 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Zielsetzung 5

2 Regelungen und geltendes Recht 6

3 Gebietsbeschreibung 7

3.1 Geltungsbereich 7
3.2 Besonderheiten 7

4 Übergeordnete Planungen 9

5 Planung 11

6 Artenschutzrechtliche Prüfung 12

6.1 Rechtlicher Hintergrund 12
6.2 Material und Methoden 12
6.3 Ergebnisse und Bewertung 13
6.4 Fazit Artenschutz 14

7 Bewertung und Konfliktanalyse 17

7.1 Schutzgut Mensch 17
7.2 Schutzgut Boden und Fläche 17
7.3 Schutzgut Wasser 18
7.4 Schutzgut Klima, Luft und erneuerbare Energien 19
7.5 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt 20
7.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung 21
7.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 22
7.8 Schutzgut Emissionen und Abfall 22
7.9 Schutzgut Risiken für die menschliche Gesundheit und Umwelt 23

8 Vermeidung, Minimierung und Kompensation 24

8.1 Vermeidungsmaßnahmen 24
8.2 Minimierungsmaßnahmen 25
8.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen 29
8.3.1 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF) 29
8.3.2 Ausgleich des Streuobstbestandes 32

9 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring) 33

10 Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen 34

11 Quellenverzeichnis 35

12 Anhang 37

12.1 Fotos 37
12.2 Artenliste 38

12.3 Pflanzliste zur Ein- und Begrünung des Geltungsbereichs 39
12.3.1 Baumarten 1. Ordnung 39
12.3.2 Baumarten 2. Ordnung 39
12.3.3 Straucharten 40
12.3.4 Pflanzen für die ganzjährige Zaunbepflanzung 40

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Geltungsbereich gelb umrandet (Grundlage: LUBW) 8
Abbildung 2: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2000 Hochrhein-Bodensee (2019), Geltungsbereich in Gelb 9
Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan, ugf. Geltungsbereich in Gelb; (Quelle: Geoportal Raumordnung BW, Stand 2021) 10
Abbildung 4: Entwurf des Bebauungsplans „Korisgaß“ vom 28.10.2022 11
Abbildung 5: Bereits angebrachte Fledermauskästen 29
Abbildung 6: Blick von Südwesten auf Flst. 1533 31
Abbildung 7: Vorschlag der Heckenposition auf Flst. 1533 31
Abbildung 8: Geltungsbereich 12.08.2021, Blickrichtung: N 37
Abbildung 9: Geltungsbereich 12.08.2021, Blickrichtung: SW 37

1 ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Gemeinde Steißlingen plant die 1. Änderung des Bebauungsplanes Korisgaß. Die bisher als private Grünfläche ausgewiesene Fläche soll bebaut werden. Der Geltungsbereich hat eine Fläche von ca. 6.400 m² und ist von Grünland, Bebauung und Streuobstflächen umgeben. Im südlichen Bereich verläuft die Remigiusstraße. Zentral im Geltungsbereich befindet sich eine unbepflanzte Grünfläche. Im westlichen und östlichen Rand des Geltungsbereiches liegt die jeweils erste Baumreihe der anschließenden Streuobstflächen.

Der Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke 8068/1, 8068/3, 8069 (teilweise), 8070, 8070/2, 8076, 8077/2, 8132/1, 8087 (teilweise).

Durch die Umnutzung der Flächen wird es zu Beeinträchtigungen der Umwelt kommen. Im vorliegenden Umweltreport werden die zu erwarteten Auswirkungen auf die Umwelt beschrieben und bewertet. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen formuliert. Die Maßnahmen werden als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.

Mit der Änderung des Bebauungsplans „Korisgaß“, sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets geschaffen werden, um dem steigenden Wohnflächenbedarf Rechnung zu tragen.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB entwickelt.

Die Erschließung der neuen Grundstücke erfolgt über die Remigiusstraße, die z.T. im Geltungsbereich liegt. Die Bestandsflächen, welche als Mähwiese und Streuobstfläche genutzt werden, werden der künftigen Bebauung weichen bzw. verkleinert.

2 REGELUNGEN UND GELTENDES RECHT

Bei dem Vorhaben handelt es sich um Maßnahmen der Innenentwicklung mit einer Grundfläche von weniger als 20.000 m^2, sodass die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gem. 13a § BauGB erfüllt sind. Der Bebauungsplan wird somit nach § 13a BauGB „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ aufgestellt
Gem. § 13 Abs. 1 Satz 2 BauGB ist bei der Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen im vereinfachten Verfahren eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter des BauGB auszuschließen.
Im beschleunigten Verfahren nach § 13 BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 abgesehen; § 4c ist nicht anzuwenden. Bei der Beteiligung nach Absatz 2 Nummer 2 ist darauf hinzuweisen, dass von einer Umweltprüfung abgesehen wird. Das Ergebnis des Umweltreports ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Weiterhin gelten:

- Das Minimierungsgebot gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG
- Der allgemeine und besondere Artenschutz (§§ 39 ff. BNatSchG)
- Der Gebietsschutz (§§ 22 ff. BNatSchG)
- Der Status gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG)
- Der Schutz geschützter Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)
- Erhaltung von Streuobstbeständen § 33a NatSchG BW

Das Planungsbüro Planstatt Senner wurde beauftragt für dieses Vorhaben den Umweltreport zu verfassen. Für den Eingriff in den Streuobstbestand wurde ein eigener *Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung der Nutzungsart nach §33a NatSchG BW* erstellt (vgl. Planstatt Senner 2021). Die artenschutzrechtlichen Belange werden im vorliegenden Umweltreport in Kapitel 5 abgehandelt.

3 GEBIETSBESCHREIBUNG

3.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt ca. 6.400 m² Fläche. Davon sind ca. 420 m² Straßenfläche (Remigiusstraße), gepflasterter Fußweg sowie Straßenbegleitgrün. Etwa 2.300 m² umfasst eine zentral im Geltungsbereich gelegene unbewachsenen Grünfläche. Die restliche Fläche besteht aus Grünland und ist von Obstbäumen (vorwiegend Apfel) bestanden.

Der Geltungsbereich befindet sich im Südosten der Gemeinde Steißlingen. Er wird durch die Remigiusstraße im südlichen Bereich durchquert. Nördlich, südlich und teilweise westlich grenzt Wohnbebauung an. Im Osten und teilweise im Westen der Fläche befinden sich Streuobstbereiche.
Der Untersuchungsraum beinhaltet die bestehenden Siedlungsflächen der Umgebung, insbesondere in nordöstlicher Richtung bis hin zur St. Remigiuskirche, und die südöstlich davon gelegene Ackerfläche.

3.2 Besonderheiten

Naturraum

Der Geltungsbereich liegt im Naturraum Hegau, in der Großlandschaft Voralpines Hügel- und Moorland.

Klima

Die mittlere Jahrestemperatur im Geltungsbereich beträgt zwischen 8,1 und 8,5 °C, die mittlere Niederschlagshöhe liegt zwischen 851 und 900 mm (LUBW, 2006).

Hydrogeologische Einheit

Die hydrogeologische Einheit des Gebietes wird als „Glazialsedimente“ beschrieben, die aufgrund von lokal vorkommenden Feinsedimenten als Grundwassergeringleiter fungiert (LGRB Kartenviewer).

Schutzgebiete

Durch das Vorhaben sind keine gesetzlich geschützten Biotope oder Schutzgebiete betroffen, jedoch ein nach §33a NatSchG BW geschützter Streuobstbestand. Es werden keine Natura 2000-Gebiete, Denkmäler oder sonstige unter Schutz gestellte Elemente beeinträchtigt (siehe Abbildung 1).

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet liegt in 3 km südöstlicher Richtung (Bodan Nr. 8220402). Das Schutzgebiet wird von der Bebauung nicht betroffen.

Es liegen keine Wasserschutzgebiete im Geltungsbereich vor. Im Ort verläuft verdolt in nördlicher Richtung (etwa 150 m) der Hardbach und in nordöstlicher Richtung (etwa

200 m) der Rehmenbach. Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete befinden sich in 750 m südlicher Richtung (WSG TB Sauried Nr. 335.046) und in etwa 1 km östlicher Richtung (WSG QU Röhleberg, Wannebühl, Dettenwiese Nr. 335.066). Beide Gebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

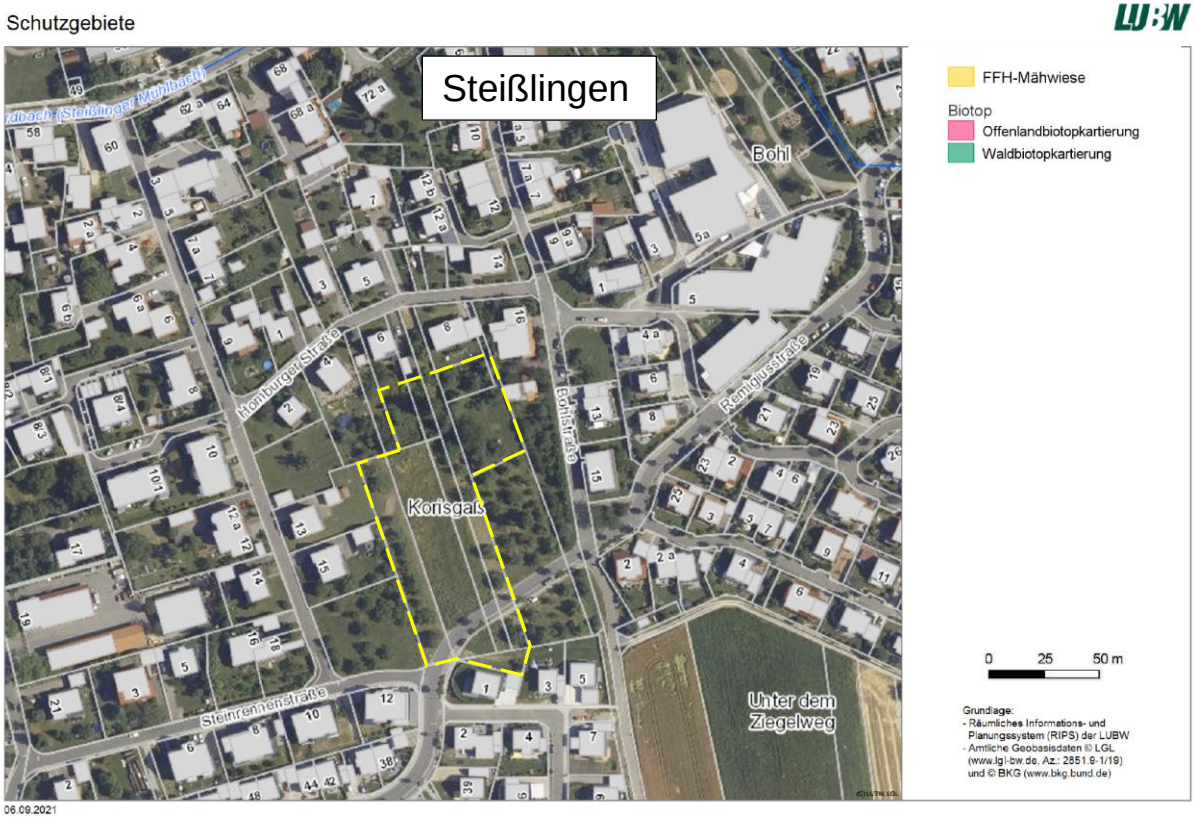

Abbildung 1: Geltungsbereich gelb umrandet (Grundlage: LUBW)

Biotopverbund

Der Streuobstbestand im Geltungsbereich stellt eine Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte dar. Aufgrund der isolierten Lage im Siedlungsgebiet ist dieser jedoch kein bedeutendes Element des Biotopverbunds. Durch den Streuobstausgleich wird auch die Kernfläche des Biotopverbunds ausgeglichen. Deren Funktion als Element des Biotopverbunds ist durch die Lage in der freien Landschaft deutlich verbessert.

4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die Raumnutzungskarte des Regionalplans 2000 Hochrhein-Bodensee (2019) zeigt auf, dass der Geltungsbereich im Planungsbereich der „Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet“ liegt. Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich liegt der Geltungsbereich ebenfalls im Bereich „Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbildung 2).

Die Fläche des Geltungsbereichs ist im Flächennutzungsplan (s. Abbildung 3) als Wohnbaufläche abgebildet.

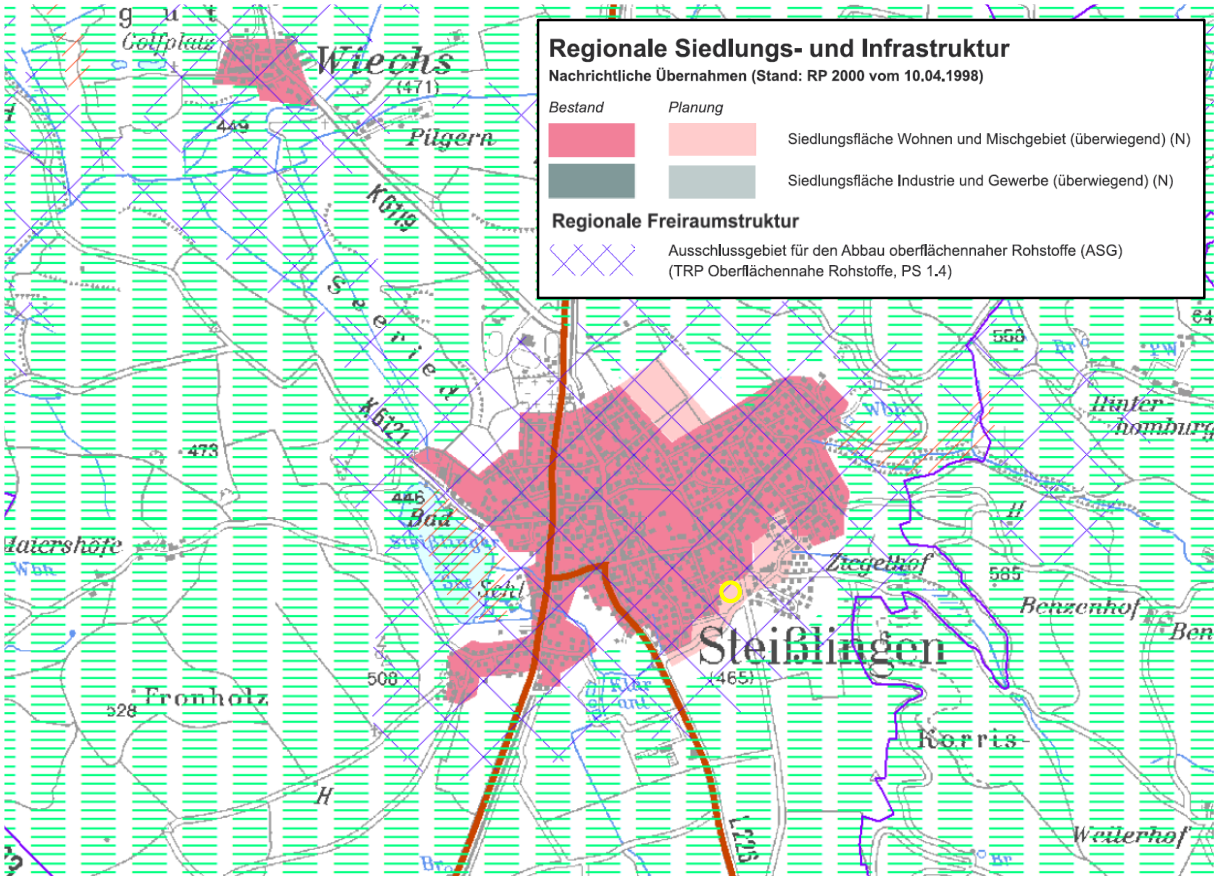

Abbildung 2: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2000 Hochrhein-Bodensee (2019), Geltungsbereich in Gelb

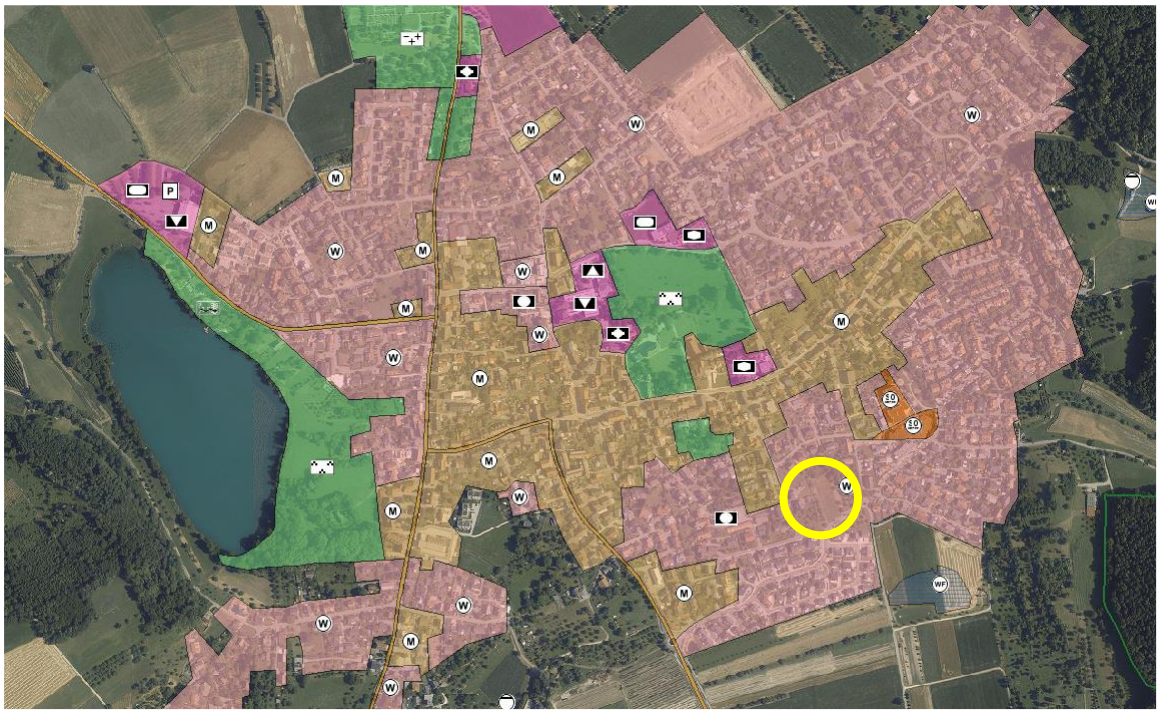

Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan, ugf. Geltungsbereich in Gelb; (Quelle: Geoportal Raumordnung BW, Stand 2021)

5 PLANUNG

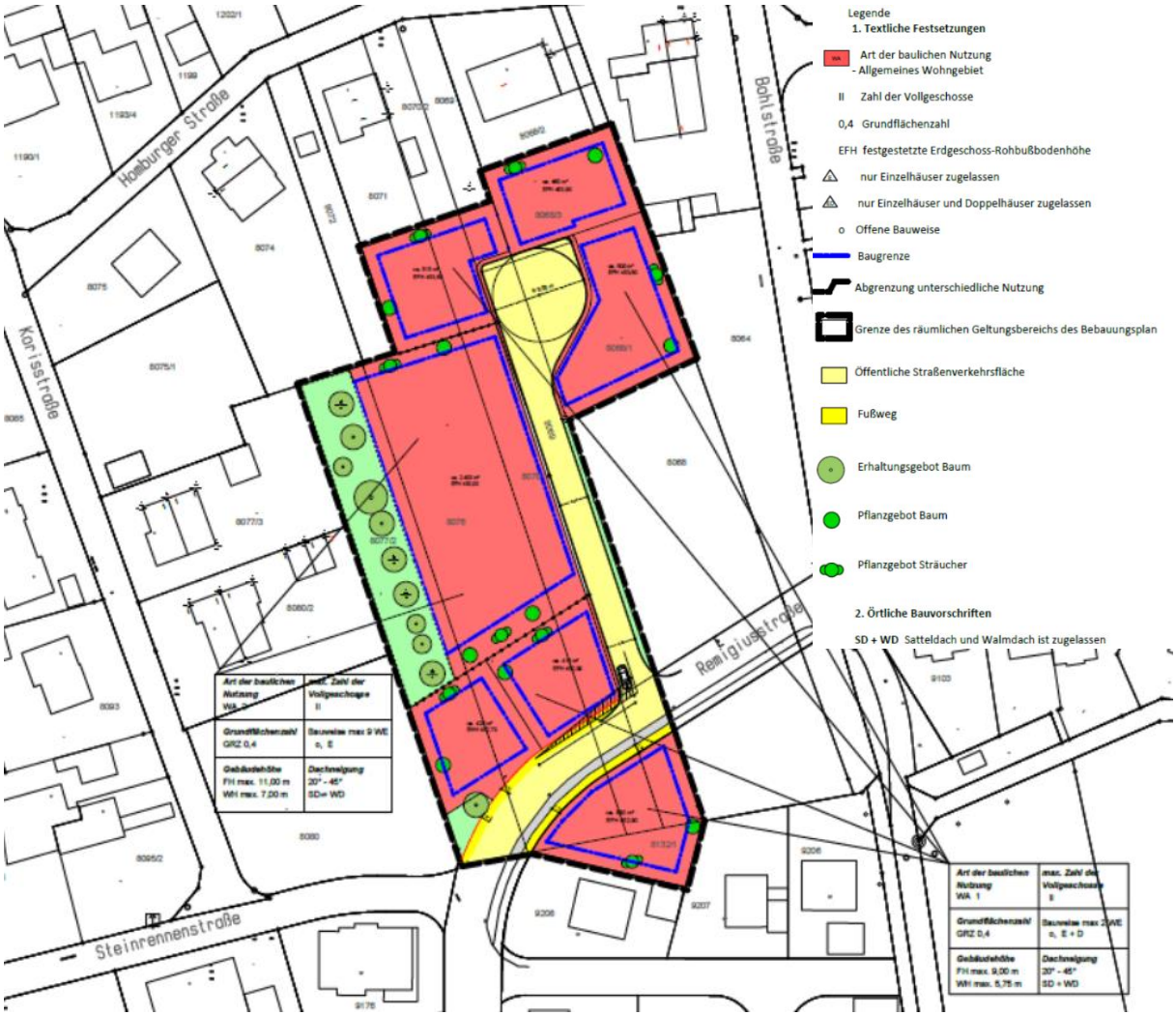

Abbildung 4: Entwurf des Bebauungsplans „Korisgaß“ vom 08.02.2023

6 ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

6.1 Rechtlicher Hintergrund

Besonderer Artenschutz

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, besonders geschützte Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Zusätzlich gilt für streng geschützte Arten sowie für die europäischen Vogelarten das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung bedeutet hierbei, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Ausnahmen Artenschutz

Laut § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
Zudem liegt laut § 44 Abs. 5 bei Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn sich durch den Eingriff das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht. Zudem liegt das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) festgelegt werden, um den Erhalt der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen.
Für andere besonders und streng geschützte Arten, die von Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens betroffen sind, gelten nur Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote.

6.2 Material und Methoden

Im Frühjahr 2016 fanden zur konkreten artenschutzrechtlichen Einschätzung bezüglich des Vorkommens von Vogel- und Fledermausarten insgesamt 3 Begehungen inklusive einer abendlichen bzw. nächtlichen Detektorbegehung zur Untersuchung der Fledermäuse statt (28.03.2016, 28.04.2016 und 17.05.2016). Bereits im Jahr 2015

fanden Vogel- und Fledermausbegehungen im Plangebiet im Zuge der Bearbeitung eines anderen Projektes statt. Ergänzend wurde für einen aktuellen Bestandsüberblick am 07.05.2019 eine Relevanzbegehung innerhalb des Geltungsbereichs durchgeführt.

Im Jahr 2021 wurden nochmals drei Fledermausbegehungen durchgeführt, da in der Remigiuskirche eine Kolonie des Großen Mausohrs (etwa 245 Individuen) sowie einige Langohren ihre Lebensstätte haben. Es sollte hierbei vor allem untersucht werden, ob der Geltungsbereich ein Hauptflugkorridor dieser Kolonie darstellt.

Durch eine weitere Relevanzbegehung 07.05.2021 konnten die Ergebnisse ausreichend naturschutzfachlich plausibel bestätigt und begründet werden und so vorsorgeorientierte Annahmen konsequent bis auf die Ebene erforderlicher Maßnahmen aufgezeigt werden. Die unbebaute, mit Gehölzen bestandene Fläche wurde insbesondere auf Nistplätze für Vögel bzw. Quartiere für Fledermäuse eingeschätzt. Auf weitere relevante Artengruppen wurde während der Begehungen geachtet.

Da von dem Vorhaben möglicherweise Arten betroffen sind, die nach nationalem oder europäischem Recht geschützt sind und somit mögliche Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des §§ 44 f BNatSchG zu Folge haben, wurden die artenschutzrechtlichen Belange im Vorfeld untersucht.

Folgende Begehungen wurden im Plangebiet durchgeführt:

Datum	Uhrzeit	Artengruppe	Erfasser	Wetterbedingungen
20.03.2015	07:00 – 08:00	Vögel	Manfred Sindt	sonnig, 0°C
14.05.2015	07:00 – 07:30	Vögel	Manfred Sindt	stark bewölkt, 12°C
18.05.2015	00:00 – 00:15	Fledermäuse	Manfred Sindt	klar, 14 °C
25.05.2015	00:00 – 00:30	Fledermäuse	Manfred Sindt	klar, 15°C
28.03.2016	07:00 – 08:00	Vögel	Manfred Sindt	leicht bewölkt, -2°C
28.04.2016	08:15 – 09:15	Vögel	Manfred Sindt	leicht bewölkt. 8 °C
17.05.2016	22:30 – 23:00	Fledermäuse	Manfred Sindt	klar, 10°C
07.05.2019	11:45 – 12:15	Relevanzbegehung	Manfred Sindt	leicht bewölkt, 8°C
27.07.2021	20:15 – 23:45	Fledermäuse	Manfred Sindt	Bewölkt, 22 – 19°C
14.08.2021	20:00 – 23:30	Fledermäuse	Manfred Sindt	heiß, schwül, 28-21°C
04.09.2021	19:45 – 23:15	Fledermäuse	Manfred Sindt	Klar, 22-16°C
12.08.2021	12:00 – 14:20	Habitatpotenzial	Lars Lehmberg	Sonnig, 28 °C

6.3 Ergebnisse und Bewertung

Der Geltungsbereich wird von verschiedenen Vogelarten als Nahrungsfläche und als Bruthabitat genutzt. Insgesamt wurden 20 Vogelarten im Gebiet nachgewiesen, von denen 14 im Plangebiet brüten. Der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) ist laut Roter Liste Baden-Württemberg eine stark gefährdete Art (Status 2), Feld- und Haussperling

(*Passer montanus, Passer domesticus),* Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) sowie Turmfalke (*Falco tinnunculus*) sind Arten der Vorwarnliste (Status V). Als Brutvögel wurden weiterhin die häufigen, teils siedlungstypischen Arten Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Grünfink (*Chloris chloris*), Girlitz (*Serinus serinus*) Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Star (*Sturnus vulgaris*), und Kohlmeise (*Parus major*) erfasst. Weiterhin wurde ein Brutvorkommen des Grünspechts (*Picus viridis*) festgestellt, der, ebenso wie der Turmfalke, nach BNatSchG unter strengem Schutz steht. Eine detaillierte Artenliste befindet sich im Anhang (siehe Kapitel 12.2).

Im Geltungsbereich wurden während der Detektorbegehungen die Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Großen Mausohr (*Myotis myotis*) nachgewiesen. Weiterhin wurden Laute von Mausohren (*Myotis* spec.) nachgewiesen, die wahrscheinlich von der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) stammen. Alle Fledermausarten sind als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nach BNatSchG streng geschützt. Zwar konnten keine Nachweise eines Flugkorridors von Mausohren oder Langohren nachgewiesen werden, dennoch wird davon ausgegangen, dass diese das Gebiet durchqueren.

Während Zwerg, Mücken- und Weißrandfledermäuse sowie Große Mausohren typischerweise Spaltenquartiere an Gebäuden besiedeln, nutzen Abendsegler und Rauhautfledermäuse vorwiegend Baumhöhlen als Quartiere. Allerdings werden auch bei gebäudebesiedelnden Baumhöhlen und -spalten als Einzelquartiere (z.B. Männchen- oder Zwischenquartiere) genutzt.

6.4 Fazit Artenschutz

Um einen Verbotstatbestand hinsichtlich des Artenschutzes nach § 44 (1) BNatSchG ausschließen zu können, ist die Baufeldfreimachung und somit die Rodungsarbeiten der bestehenden Gehölze innerhalb dem Plangebiet in der vegetationsfreien Zeit und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln und dem Vorhandensein von Fledermäusen durchzuführen (V1). Die Fällungen sind demnach nicht vor Oktober und spätestens bis Anfang März des Folgejahres durchzuführen (siehe Kapitel 8).

Bei der Klappergrasmücke sowie dem Bluthänfling, die beide in der Region selten geworden sind, ist durch den Erhalt zweier zusammenhängender Streuobstbestände östlich und westlich des Plangebiets anzunehmen, dass nach Umsetzung des Vorhabens die verbleibenden Strukturen ausreichend sind, um einen Fortbestand ihrer Brutvorkommen in diesem Gebiet zu sichern. Ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 kann ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenso für den streng geschützten

Grünspecht, der natürliche Baumhöhlen als Brutplatz benötigt. Für diese Arten werden zusätzlich vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wie unter Kapitel 8.3 beschrieben durchgeführt.

Der Brutplatz des Turmfalken im Birnbaum liegt außerhalb des Geltungsbereichs, wird nicht überplant und bleibt erhalten. Es ist zu vermuten, dass die Habitateignung des Brutplatzes auch bei Umsetzung der Bebauung erhalten bleibt, da die großflächigen Jagdreviere auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Süden weiterhin erhalten bleiben. Die Brutplatzverluste der Höhlenbrüter werden durch Nistkästen (CEF1), die Brutplatzverluste der Gebüschbrüter durch die Anlage einer Hecken- oder Gebüschstruktur (CEF3) (Kapitel 8.3) ausgeglichen.

Weiterhin sind bei der Planung der Bebauung geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag zu treffen (M4), die Beleuchtung ist insekten- und fledermausverträglich zu gestalten (M1), die zu erhaltenden Bäume vor Beschädigung zu schützen (M2) und naturverträgliche Eingrünungen und Einfriedungen umzusetzen (M5, M8).

Es ist davon auszugehen, dass die Fläche als Jagd- und Nahrungshabitat von verschiedenen Fledermausarten genutzt wird. Bei den Untersuchungen 2021 konnte zwar kein Hauptflugkorridor durch das Plangebiet festgestellt werden, dennoch wird davon ausgegangen, dass diese das Gebiet durchqueren. Es wird ein Dunkelkorridor im Westen des Gebiets vorgesehen (M1).

Durch die teilweise vorhandenen größeren Höhlenbäume ist nicht auszuschließen, dass einige Obstbäume auch als Fledermausquartier genutzt werden. Hierbei kann es sich um Einzel- und Zwischenquartiere, aber auch um kleinere Wochenstuben handeln. Deshalb darf die Baufeldfreimachung nicht vor Oktober und spätestens bis Anfang März des Folgejahres durchgeführt werden (V1) (siehe Kapitel 8).

Um Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugleichen, sollten im räumlich-funktonalen Umfeld Fledermauskästen angebracht werden und die Torsi der gefällten Bäume aufgestellt werden (CEF1).

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (siehe Kapitel 8) keine Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der im Geltungsbereich vorkommenden lokalen Population der Avifauna sowie der Fledermäuse erfolgen wird (§44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG), auch werden keine Tiere getötet oder verletzt (§44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG). Durch das Aufhängen von Nisthilfen (CEF1), dem Aufstellen von Totholztorsi (CEF2), der Anlage der Hecke (CEF3) und aufgrund der qualitativ hochwertigen Lebensstätten in der räumlich funktionalen Umgebung, wird die ökologische Funktion, der vom Vorhaben potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, weiterhin erfüllt. Deshalb liegt auch kein Verbot nach §44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und für sonstige geschützte Tierarten, nach jetzigem Stand, erhebliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden können. Es ist nicht zu erwarten, dass Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten. Ein Ausnahmeverfahren gem. §45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich. Ein Ausnahmeverfahren gem. §45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

7 BEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE

Im Folgenden werden alle Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB berücksichtigt. Die folgenden Absätze fassen diese Belange in Schutzgüter, angelehnt an § 2 UVPG, zusammen. Diese Schutzgüter werden im Bestand im Geltungsbereich dargestellt und das mögliche Konfliktpotential durch die neue Nutzung auf seine Erheblichkeit abgewogen.

7.1 Schutzgut Mensch

Bestand
Der Geltungsbereich liegt im Südosten von Steißlingen. Er umfasst eine zentralgelegene Grünfläche, Streuobstbereiche sowie eine Straßenfläche und ist nahezu komplett von Wohngebiet umschlossen.

Vorbelastung
Vorbelastungen ergeben sich in Form von Siedlungslärm sowie aus der Befahrung der der Remigiusstraße. Hier befinden sich Glascontainer, von deren Nutzung ebenfalls eine gewisse Lärmentwicklung ausgeht. Die Fläche stellt keinen typischen Naherholungsbereich der Stadt Steißlingen dar.

Konfliktanalyse und Bewertung
Für die bestehenden Anwohner entsteht durch das Vorhaben während der Bauarbeiten eine Lärm- und Staubbelastung. Die Neuschaffung von Wohnraum kommt der hohen Nachfrage entgegen und wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus.

- ➔ Belastungen auf das Schutzgut Mensch können während der Bauarbeiten in Form von Lärm- und Schadstoffemissionen auftreten, diese Belastungen wirken allerdings nur temporär und können durch den Einsatz von Baumaschinen des aktuellen Stands der Technik vermindert werden.
- ➔ Das Vorhaben hat keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

7.2 Schutzgut Boden und Fläche

Bestand
Die einzige bodenkundliche Einheit im Geltungsbereich ist Parabraunerde aus sandig-kiesigen Moränensedimenten mit einer Gesamtbewertung von mittel bis hoch (2,5). Dabei besteht keine hohe oder sehr hohe Bewertung als Standort für naturnahe Vegetation.

Vorbelastung
Vorbelastungen der Fläche ergeben sich in geringem Maße durch die landwirtschaftliche Nutzung der unbewachsenen Grünfläche (Mahd) sowie der Streuobstbereiche. Weiter ergeben sich Vorbelastungen durch die Immissionen aus den Straßen um den Geltungsbereich.

Konfliktanalyse und Bewertung
Die Planung sieht im Geltungsbereich eine Erhöhung der Versiegelung der bisher kaum versiegelten Fläche vor. Hierdurch gehen in diesen Bereichen sämtliche Bodenfunktionen verloren. Aufgrund des eher kleinflächigen Eingriffs ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes als nicht erheblich zu bewerten. Die umliegenden, unversiegelten Flächen können den Verlust teilweise abfangen. Die Versieglung wird so gering wie möglich gehalten. Durch die Umnutzung einer innenstädtischen Fläche für die Wohnbebauung entfällt die Notwendigkeit einer zusätzlichen Erschließung und Versiegelung von beispielsweise vorrangiger landwirtschaftlicher Fläche im Außenbereich. Es entsteht somit ein positiver Einfluss auf das Schutzgut Fläche.

➔ Das Vorhaben hat durch die Neuversiegelung dauerhaft negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche.

➔ Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die negativen Beeinträchtigungen vermindert (V2, M6) und sind als nicht erheblich einzustufen.

7.3 Schutzgut Wasser

Bestand
Siehe Absatz 3.2.

Nördlich und östlich des Geltungsbereichs verlaufen Bäche. Der 170 m nördliche Hardbach verläuft größtenteils verdolt durch den Ort. Der 200 m östlich verlaufende Rehmenbach ist nur teilweise verdolt.

Vorbelastung
Vorbelastungen der Fläche ergeben sich durch die Immissionen aus den Straßen nahe des Geltungsbereichs und eventuell durch Düngungen der Grünfläche.

Konfliktanalyse und Bewertung
Durch die Neuversiegelung im Geltungsbereich steigt der versiegelte Flächenanteil des Geltungsbereichs an. Somit ist von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Schutzgutes durch das Vorhaben auszugehen, bspw. verschlechtert sich die Grundwasserneubildungsrate.

➔ Durch die Flächenversiegelung hat das Vorhaben dauerhaft negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

➔ Aufgrund der geringen Bedeutung des Bodens als Grundwassergeringleiter, der Kleinflächigkeit und der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (V3, M3, M7) werden die negativen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß vermindert.

7.4 Schutzgut Klima, Luft und erneuerbare Energien

Bestand
Siehe Absatz 3.2.

Die Temperaturveränderungen im Zusammenhang mit der Klimaerwärmung können für den Geltungsbereich nicht exakt ermittelt werden und sind in den oben angegebenen Mittelwerten nicht dargestellt. Seit 1900 beträgt der Temperaturanstieg in Baden-Württemberg etwa 1 °C und ist vor allem seit 1980 deutlich zu beobachten (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg 2006). Des Weiteren ist in naher und ferner Zukunft ein weiterer Anstieg der Jahresmitteltemperatur Baden-Württembergs sehr wahrscheinlich (Zukünftige Klimaentwicklung in Baden-Württemberg 2013, LUBW).

Vorbelastung
Vorbelastungen für das Klima und die Lufthygiene ergeben sich aus verkehrsbedingten Schadstoff- und Staubemissionen. Die versiegelte Fläche des Geltungsbereichs sowie die umliegenden versiegelten Flächen haben einen negativen Einfluss auf das Lokalklima. Sie erhitzen sich schneller bei Sonneneinstrahlung und haben keine bis geringe Verdunstungsleistung.

Konfliktanalyse und Bewertung
Der Geltungsbereich hat aufgrund des Baumbestands und der Grünfläche eine kleinklimatische Relevanz für die Kalt- und Frischluftproduktion im angrenzenden Wohngebiet. Durch die Bebauung werden einige der Bäume entfallen und die Grünfläche wird zum Teil versiegelt. In der Planung sind jedoch Neupflanzungen vorgesehen, die den negativen Auswirkungen der Neuversieglung abmindern. Aufgrund der Nähe zu den großen, südlich gelegenen Offenflächen, welche zum Teil auch mit Streuobst bestanden sind, wird das Klima im Geltungsbereich vorwiegend durch diese großen Offenflächen bestimmt. Eine leichte Änderung des Mikroklimas ist durch die Bebauung jedoch zu erwarten.

➔ Durch die zusätzliche Flächenversiegelung ist mit einer geringen negativen Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima, Luft und erneuerbare Energien auszugehen.
➔ Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, beispielsweise geeignete Durchgrünungsmaßnahmen (M2, M5), werden die negativen Beeinträchtigungen reduziert.

7.5 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bestand

Der Geltungsbereich weist verschiedene Habitatstrukturen auf. Im Geltungsbereich befinden sich im Zentrum eine Grünfläche, welche von Streuobstbereichen umgeben ist. Dieser Bestand wird nach §33a NatSchG BW eingestuft. Die Streuobstbäume weisen unterschiedliche Altersstufen auf. Aufgrund von bestehenden Höhlen und Totholzanteilen stellen die Streuobstbäume eine wichtige Lebensstätten für z.B. Vögel und Fledermäuse dar. Während der verschiedenen Begehungen des Geltungsbereichs zwischen 2016 und 2021 (siehe Kapitel 5) wurden 20 Vogelarten sowie verschiedene Fledermausarten kartiert, welche im Gebiet brüten oder es als Nahrungshabitat nutzen. Während der Obstbaukartierung am 12.08.2021 wurden zwei Höhlenbäume (2 Apfelbäume mit insgesamt 5 Höhlen) kartiert. Die Höhlen wurden zum Zeitpunkt der Begehung nicht genutzt. Bei einem weiteren Apfelbaum konnte ein Höhlenpotential nicht komplett ausgeschlossen werden. Somit bieten 3 Bäume potenzielle Fortpflanzungsstätten für höhlenbrütende Vögel und Fledermäuse (vgl. Kapitel 5). Teilweise wurde Totholz im Kronenbereich sowie Stamm- und Astbewuchs durch Efeu und Moos und teilweise Misteln nachgewiesen.

Vorbelastung

Vorbelastungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt ergeben sich aus der Störung durch sichtbare Menschen, Beleuchtungsanlagen, Verkehr und die geringe landwirtschaftliche Nutzung im Geltungsbereich. Des Weiteren stellt das erhöhte Tötungsrisiko durch Haustiere ebenfalls eine Vorbelastung dar.

Konfliktanalyse und Bewertung

Durch die Planung kommt es zur Entfernung von Vegetation im Geltungsbereich, wodurch eine Beeinträchtigung für das Schutzgut entsteht. Jedoch sind Neupflanzungen, Schutz von zu erhaltender Vegetation und Anlagen von Grünflächen als Kompensation vorgesehen. Inner- und Außerhalb des Geltungsbereichs werden zwei Streuobstbestände (östlich und westlich des Plangebiets) erhalten. Ebenso sind Vorkehrungen gegen Vogelschlag Teil der Planung, um eine anlagebedingte Beeinträchtigung zu minimieren. Eine Zunahme an Störung der Fauna im Geltungsbereich durch Lärm, Licht und Menschen sowie an Tötungsgefahr durch Haustiere beeinträchtigt das Schutzgut nur minimal und nicht erheblich, da es sich um eine Fläche handelt, die bereits durch eben diese Vorbelastungen geprägt ist. Des Weiteren entfallen durch die Planung geeignete Habitatbäume für Vögel und Fledermäuse. Diese Fortpflanzungsstätten müssen im räumlich- funktionalen Zusammenhang durch das Aufhängen Nistkästen, das Aufstellen von Totholztorsi auf einer neu angelegten Streuobstwiese aufgestellt und die Anlage eine Hecke ausgeglichen werden. Es wird ein Dunkelkorridor für Fledermäuse im Westen des Plangebiets angelegt (M1).

➔ Das Vorhaben hat temporäre negative Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.

➔ Für den Wegfall von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Bäumen werden CEF-Maßnahmen notwendig (CEF1, CEF3). Außerdem wird durch den Ausgleich des Streuobstbestandes und einbringen von Totholzstrukturen in diesen Bereichen das Habitatpotenzial nachhaltig gesteigert (vgl. Kapitel 8).

➔ Durch die festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen (V1, M1, M2, M4, M5, M8, CEF1, CEF2 und CEF3) werden die negativen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert.

7.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bestand
Der Geltungsbereich liegt weder in einem regionalen Grünzug noch in einem Vorrangbereich für Naturschutz und Landschaftspflege.

Die Fläche liegt im Südosten von Steißlingen und ist von Wohnbebauung umgeben. In der Verlängerung des südöstlichen Ecks des Geltungsbereichs schließen landwirtschaftliche Flächen an. Im südlichen Teil des Geltungsbereichs verläuft die Remigiusstraße.

Vorbelastung
Vorbelastungen des Geltungsbereichs ergeben sich durch die das Gebiet umgebenden Straßen des Wohngebietes.

Konfliktanalyse und Bewertung
Eine besondere Bedeutung des Geltungsbereichs für die Naherholung und das Naturerleben ist aufgrund der Kleinflächigkeit und innerstädtischen Lage kaum gegeben. Zudem bleiben im Westen und Osten des Geltungsbereiches Streuobstbestände erhalten, welche einen negativen Einfluss der Bebauung auf das Landschaftsbild vermindern und weiterhin Grünstrukturen innerhalb des Siedlungsbereiches anbieten. Durch die Errichtung von Wohnhäusern wird an die bestehende Wohnbebauung angeschlossen und diese fortgeführt. Die entfallende Grünfläche wird durch eine Durchgrünung des Geltungsbereiches teilweise ersetzt. Eine erheblich erhöhte Belastung des Landschaftsbilds ist nicht zu erwarten.

➔ Das Vorhaben hat aufgrund der geringen Fläche und aufgrund des Erhalts der randlichen Streuobstbestände nur geringe negative Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.

➔ Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, beispielsweise geeignete Begrünungsmaßnahmen (M2, M5), werden die negativen Beeinträchtigungen reduziert.

7.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand
Die Nutzungen im Geltungsbereich (extensive Nutzung des Streuobstbestandes und der Grünfläche und die Straße) können als Sachgüter aufgenommen werden.

Vorbelastung
Keine relevanten Vorbelastungen bekannt.

Konfliktanalyse und Bewertung
Zur Umsetzung des Vorhabens muss die Nutzung der Streuobstwiese aufgegeben werden, allerdings sind diese Flächen nicht Teil der Vorrangflur. Die Schaffung neuen Wohnraums führt zu einer Erhöhung des Sachwerts. Durch die Umnutzung einer innerstädtischen Fläche für die Wohnbebauung entfällt die Notwendigkeit einer zusätzlichen Erschließung von landwirtschaftlichen Flächen der Vorrangflur (hoher Sachwert).

➔ Der Wegfall des Sachwerts der extensiven Landwirtschaft (Grünlandwirtschaft) wird vom Sachwert der neu geplanten Wohnhäuser überwogen. Das Vorhaben hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

7.8 Schutzgut Emissionen und Abfall

Bestand
Durch die bestehende Nutzung in der direkten Umgebung entstehen geringfügige Emissionen durch Verkehr im Geltungsbereich sowie durch die Nutzung der Glascontainer.

Vorbelastung
Vorbelastungen ergeben sich durch das umliegende bestehende Wohngebiet. Die Beeinträchtigungen zeigen sich beispielsweise in Form von Stäuben, Gasen, Lärm, Schadstoffausstoß, Erschütterungen oder Reifenabrieb sowie potenziellen Ölen der Kraftfahrzeuge. Des Weiteren sind geringe Lärm- und Lichtemissionen der umliegenden Wohngebäude zu erwähnen.

Konfliktanalyse und Bewertung
Durch die Errichtung von Wohnhäusern ist mit einem erhöhten Aufkommen von Abfall zu rechnen, bspw. durch den Bau oder durch den Hausmüll während der Nutzung. Da sich die Emissionen durch das Vorhaben nur leicht erhöhen und die Vorbelastungen aus der Umgebung bestehen bleiben, ist bezüglich der Emissionen nicht mit signifikant erhöhten negativen Wirkungen zu rechnen. Soweit die Entsorgung des Abfalls und Abwassers der Wohnhäuser sowie des Baus fachgemäß stattfindet, ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen zu rechnen.

➔ Das Vorhaben hat voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Emissionen und Abfall.

7.9 Schutzgut Risiken für die menschliche Gesundheit und Umwelt

Bestand
Im Bestand stellt der Geltungsbereich laut derzeitigem Kenntnisstand kein Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt dar.

Vorbelastung
Laut derzeitigem Kenntnisstand bestehen keine Vorbelastungen

Konfliktanalyse und Bewertung
Durch die Ausweisung der Fläche als Wohngebiet sowie die Errichtung von Wohnhäusern ist nur von einem sehr geringen Risikograd für die menschliche Gesundheit auszugehen, es besteht keine Erheblichkeit.

➔ Für das Schutzgut Risiken für die menschliche Gesundheit sind durch die Planung keine negativen Einflüsse zu erwarten. Die negativen Beeinträchtigungen für die Umwelt wurden in den einzelnen Schutzgütern erläutert und abgehandelt.

8 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION

§ 13a Abs. 1 S. 5 BauGB. „Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter […] bestehen […].“

*Nachfolgend werden die empfohlenen **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** formuliert und auf die betroffenen Schutzgüter bezogen. Zudem werden einige **CEF-Maßnahmen** zum zeitlich vorgezogenen Ausgleich formuliert.*

8.1 Vermeidungsmaßnahmen

Unter **Vermeidung (V)** sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen, Beeinträchtigungen überhaupt nicht entstehen zu lassen (LANA, 1996). Die Pflicht, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen, ist bei jedem eingriffsrelevanten Vorhaben bzw. bei jeder eingriffsrelevanten Maßnahme und Handlung zu berücksichtigen.

V1*:* Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (und außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen)
Aus artenschutzrechtlichen Gründen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §§ 39 und 44 BNatSchG sind die Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationszeit und somit außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln und dem Vorhandensein von weiteren Arten (z.B. Fledermäusen) im Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.
(Schutzgut: Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

V2: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)
Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) sollte ausschließlich auf bereits überbauten, versiegelten Flächen oder aber auf Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung sowieso in Anspruch genommen werden, erfolgen. Somit bleibt auch das natürliche Retentionsvermögen der übrigen Flächen erhalten. Die Flächenversieglung durch Bauwerke, Wege und Stellflächen ist auf ein notwendiges Minimum zu beschränken.
(Schutzgüter: Boden und Fläche; Wasser; Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

V3: Umgang mit dem Grundwasser
Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (gesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 49 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz für Baden-Württemberg (WHG) in Verbindung mit § 37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich beim zuständigen Landratsamt Konstanz anzuzeigen. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig.
Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – AwSV in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.
(*Schutzgut: Wasser*)

V4: Zufällige Funde gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz
Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen.
(Schutzgut: Kultur- und Sachgüter)

8.2 Minimierungsmaßnahmen

Unter **Minimierung (M)** sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass die möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben weitestgehend minimiert werden. Die teilweise Vermeidung von Beeinträchtigungen wird auch als Minimierung bezeichnet (LANA, 1996).

M1: Beleuchtungsanlagen und Dunkelkorridor
Im Bereich der im Planteil des Bebauungsplans eingezeichneten Grünfläche im Westen des Plangebiets ist ein Dunkelkorridor als Leitbahn für Fledermäuse (insbes. Großes Mausohr und Langohren) einzurichten. Hierfür darf auf der Westseite der Gebäude keine dauerhafte Beleuchtung angebracht werden. Zulässig sind allenfalls an Bewegungsmelder gekoppelte Leuchten, die nur wenige Minuten leuchten oder Leuchten, die manuell angeschaltet werden können und nach wenigen Minuten wieder erlöschen. Die Baumreihe ist zu erhalten. Abgängige Bäume sind gleichwertig zu ersetzen. Als Unternutzung der Bäume ist Grünland zu erhalten. Bauliche Anlagen und Versiegelungen jeglicher Art sind nicht zulässig.
Im übrigen Gebiet gelten für Beleuchtungsanlagen folgende Bedingungen:

- Anstrahlung nur in notwendigem Umfang und Intensität
- Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht bis max. 3000 Kelvin (idealerweise unterhalb 2400 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen ausstrahlen
- Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich. (DIN EN 13201-2 ist zu berücksichtigen)
- Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorengesteuerten Abschaltungsvorrichtungen oder Dimmfunktion
- Einbau von Vorrichtungen wie Abschirmungen, Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren
- Verwendung von Natriumdampflampen und warmweißen LED-Lampen statt Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen
- Verwendung von Leuchtengehäusen, die kein Licht in oder über die Horizontale abstrahlen
- Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen grundsätzlich von oben nach unten
- Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen
- Staubdichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern

- Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet)

(Schutzgut: Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

M2: Vorhandene Bäume und Grünstrukturen

Bei Straßen- und Hochbaumaßnahmen ist auf einen besonderen Baumschutz zu achten (siehe DIN 18.920 und RAS-LP 4). Fällarbeiten und sonstige Maßnahmen zur Freiräumung der Baugrundstücke dürfen aus artenschutzrechtlichen Gründen grundsätzlich nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres durchgeführt werden.

(Schutzgut: Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

M3: Wasserdurchlässige Beläge, Vermeidung von Grundstücksversieglung

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der privaten Grundstücke sind Wegeflächen, Hofflächen und sonstige Belagsflächen mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Der Erhalt der Durchlässigkeit der Beläge ist zu gewährleisten. Wasserdurchlässige Beläge können beispielsweise wassergebundene Wegedecken oder Rasengittersteine sein.

Die nicht überbaubaren und nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Zufahrten und Stellplätze genutzt werden, als Garten- und Grünflächen anzulegen und zu pflegen. Steingärten sind unzulässig.

Alle Dachflächen mit einer Dachneigung bis 15° sind extensiv zu begrünen (Substratstärke min. 10 cm), hier kommen vor allem die Dächer der Nebengebäude in Frage.

(Schutzgüter: Boden und Fläche; Wasser)

M4: Bauliche Vorkehrungen gegen Vogelschlag

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen und durchsichtigen Fassadenelementen sind ungegliederte Glasflächen ab 4 m² an den Gebäudeaußenkanten mit hochwirksamen Vogelschutzmaßnahmen zu versehen. Dabei sind die Ausführungen der Vogelwarte Sempach („Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“, 3. überarbeitete Auflage) zu berücksichtigen. Hierzu zählen insbesondere reflexionsarme Gläser mit einem Reflexionsgrad von max. 15 % in Verbindung mit Markeirungen an der Scheibe, Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder feste vorgelagerte Konstruktionen wie z.B. Rankgitterbegrünungen oder Brise Soleil (feststehender Sonnenschutz). Qualitativ gleichwertige Produkte können eingesetzt werden. Markierungsabstand, Abdeckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sind entsprechend dem aktuellen Stand der Technik zu berücksichtigen.

(Schutzgut: Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

M5: Ein- und Durchgrünung des Baugebiets

Zur Eingrünung sowie als Schaffung von Nahrungsflächen hinsichtlich des Artenschutzes ist das Plangebiet zu begrünen. Hierfür sollen Grünflächen sowie Pflanzung von Gehölzstrukturen und Solitärgehölzen auf privaten und öffentlichen Grünflächen angelegt werden:

- Die nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Zufahrten und Stellplätze genutzt werden, als Garten- und Grünflächen anzulegen und zu pflegen. Die Anlage von Schotter- und Steingärten ist nicht erlaubt.
- Die Begrünung / Bepflanzung der Grundstücke ist mit heimischen standortgerechten Pflanzen vorzunehmen (siehe Pflanzliste im Anhang unter 12.2)
- Auf den im Plan gekennzeichneten Standorten sind Bäume zu pflanzen. Je Baugrundstück (bzw. je angefangene 500 m²) ist ein standortgerechter Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die genaue Position ist frei wählbar.
- Auf den im Plan gekennzeichneten Standorten sind Sträucher zu pflanzen. Je Baugrundstück (bzw. je angefangene 500 m²) ist ein standortgerechter Strauch zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die genaue Position ist frei wählbar.
- Im Westen des Plangebiets ist ein Flug-/Dunkelkorridor für Fledermäuse einzurichten. Hierfür sind an den im Plan gekennzeichneten Standorten insgesamt min. 12 gebietsheimische Bäume zu erhalten bzw. zu pflanzen. Der Bereich ist von Beleuchtung freizuhalten.
- Bei Abgang sind die Bäume/ Sträucher gleichwertig zu ersetzen. Die mit der Pflanzung verbundenen Einschränkungen sind von den Eigentümern zu dulden. Das Nachbarschaftsrecht Baden-Württemberg ist zu beachten.

(Schutzgüter: Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt; Klima, Luft und erneuerbare Energien; Landschaftsbild und Erholung)

M6: Schutz des Bodens (§ 202 BauGB)

- Soweit möglich Wiederverwendung von überschüssigem Erdaushub innerhalb des Geltungsbereichs. Verwertung von Bodenmaterial unter Beachtung der DIN 19731.
- Separate Abtragung von Oberboden und kulturfähigem Bodenmaterial, sachgerechte Lagerung unter Verwendung von leichtem Gerät (vgl. DIN 18320).
- Der abgeschobene Oberboden ist abseits vom Baubetrieb zwischenzulagern und bis zu seinem Einbau zu pflegen (vgl. DIN 18915).
- Der abgeschobene Oberboden ist vorwiegend für die Grünflächen und Gehölzpflanzungen innerhalb des Baugebietes zu verwenden.
- Flächensparende Ablagerung von Baustoffen und Aufschüttungen.
- Sicherstellung des sach- und fachgerechten Umganges mit umweltgefährdenden Stoffen, z.B. Öl, Benzin etc. während und nach der Bauphase
- Bei der Verwertung von humosem Bodenmaterial in der durchwurzelbaren Bodenschicht oder als Oberboden ist die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) anzuwenden.

(Schutzgüter: Boden und Fläche; Wasser; Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

M7: Versickerung des Regenwassers

Unbelastetes Niederschlagswasser von Dach- und Verkehrsflächen sollte innerhalb des Geltungsbereiches über die belebte Oberbodenschicht versickert oder aufgefangen werden (Regenüberlauf, Retentionsbecken, Zisternen o.ä.). Unter Prüfung der Belastung kann dieses Regenwassers gedrosselt in den natürlichen Vorfluter abgeleitet

werden. Flächige Kupferbleche, verzinkte Bleche, Titanzinkblecheindeckungen oder sonstige Metalleindeckungen dürfen nur mit einer Beschichtung verwendet werden, um den Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu verringern. Untergeordnete Bauteile (Dachrinnen, Fallrohre, etc.) dürfen aus den beschriebenen Metallen bestehen.
(Schutzgut Boden, Wasser)

M8: Kleintierdurchlässige Einfriedungen

Einfriedungen sind durchlässig für Kleintiere anzulegen. Beispiele sind:

- unten offene Einfriedungen mit 10 cm Abstand zum Boden
- natürliche Hecken
- Kleintierdurchlässe von 20 x 10 cm mindestens alle 12 Metern in Einfriedungen.
  (Schutzgut: Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

8.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

8.3.1 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maß-nahmen) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vorgezogene Ausgleichs-maßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind vor Baubeginn durchzuführen, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu vermeiden:

CEF 1: Anbringung von Vogel- und Fledermauskästen

In Abhängigkeit von der Baumhöhlenkartierung sind in räumlich-funktionalem Umfeld vier Vogelkästen sowie sechs Fledermaus-Höhlenkästen anzubringen. Es wurden insgesamt drei Bäume mit hohem Habitatpotenzial (insgesamt 5 Höhlen) kartiert. Zwei Bäume mit insgesamt 4 Höhlen können erhalten werden.

Es sollen je 1 Kasten mit einer Einfluglochgröße von ca. 32 mm (für Kohlmeisen und Sperlinge) bzw. 45 mm (für Stare) sowie zwei Sperlingshotels mit einer Einfluglochgröße von 32 mm (für Sperlinge) aufgehangen werden. Die Nistkästen für Meisen (32 mm) und Stare (45 mm) sind an den bestehenden Bäumen mit Erhaltungsgebot anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Die Sperlingshotels sind an den Neubauten innerhalb des Teilgebiets WA 2 anzubringen und dauerhaft zu erhalten.

Zudem sind sechs Fledermausquartiere anzubringen, welche bereits im Frühjahr 2022 aufgehängt wurden (auf Flst. 8068). Sie sind dauerhaft zu erhalten bzw. nach Fertigstellung der Bebauung im Plangebiet an die Bäume mit Erhaltungsgebot zu verlegen. Zwei weitere Ersatzquartiere werden an den bestehenden Bäumen mit Erhaltungsgebot dauerhaft angebracht. Somit werden acht Fledermauskästen an Bäumen angebracht.

Zudem sind nach der Fertigstellung der Baumaßnahme an den Neubauten innerhalb des Teilgebiets WA 2 je zwei Ersatzquartiere anzubringen und dauerhaft zu erhalten.

Abbildung 5: Bereits angebrachte Fledermauskästen

CEF 2: Aufstellen der Torsi der gefällten Höhlenbäume auf neu entwickelter Streuobstfläche

Zum Ausgleich der Beseitigung der Fledermaus-, Grünspecht- und Buntspecht-Habitate sind in räumlich-funktionalem Umfeld die Torsi der beseitigten Höhlenbäume bodenschlüssig aufzustellen (Flurstück 221/2, Gemarkung Steißlingen). Hierfür sollen die artenschutzfachlich wertvollsten Bestandsbäume genutzt werden: d.h. die Obstbäume, welche bereits Spechthöhlen, natürliche Höhlenbildung oder einen hohen Totholzanteil aufweisen. Die Stämme können dabei einschließlich eines Wurzelreststückes in den Boden der neuen Streuobstfläche eingegraben oder mit geeigneten Hilfsmitteln wie Dreiböcken gestützt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Torsi der Höhlenbäume in derselben Ausrichtung (Himmelsrichtung) wie sie im Geltungsbereich standen, auch auf der neuen Streuobstwiese stehen und noch einige Äste der Bestandsbäume erhalten bleiben. Diese Konstruktionen dienen als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Spechtarten und auch für Fledermäuse. Da bisher jedoch keine Erfahrungsberichte bestehen, ob diese Arten die Totholztorsi als Lebensstätten annehmen, können sie bei Nichtannahme als Lebensstätte für z.B. Totholzkäfer oder andere Insektenarten (verschiedene totholzbewohnende Hymenoptera Arten) dienen. Das Angebot an Lebensstätten für Insekten erhöht die der Nahrungsgrundlage auf den Ausgleichsflächen für Vögel und Fledermäuse. Außerdem können durch das Angebot von Lebensstätten potenzielle Bestäuber angelockt werden. Durch die Wiederverwendung der Totholztorsi können die Bestandsbäume, welche die höchste Habitateignung aufweisen, erhalten bleiben. Bei einer gleichzeitigen Extensivierung der Wiese nahe der Torsi und Schaffung einer neuen Streuobstwiese (vgl. *Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung der Nutzungsart nach §33a NatSchG BW* erstellt (vgl. Planstatt Senner 2021)) kann ein Ausgleich für die Grünspechtlebensstätte geschaffen werden. Grünspechte jagen gerne nach Insekten auf dem Boden, eine extensive Wiese kann dabei das Nahrungsangebot für Grünspechte stark erhöhen. Es muss beachtet werden, dass die Entwicklung der Wiese einige Zeit in Anspruch nehmen wird. Auch die Baumtorsi der gefällten Habitatbäume (prioritär der Höhlenbaum) erhöhen das Angebot an Insekten zusätzlich, da viele Insekten auf Totholz als Lebensstätte angewiesen sind. Das Habitatpotential des Grünspechts wird so auf der Ausgleichsfläche bei fachgemäßer Pflege, nachhaltig zunehmen. Die großflächige Verbesserung des Lebensraums in räumlich-funktionaler Nähe zum Geltungsbereich wird als effektiver eingeschätzt als das Aufhängen von Nisthilfen für den Grünspecht.

CEF 3: Anlage von Hecken- und Gebüschstrukturen

Zum Ausgleich des Habitatverlustes der freibrütenden Arten, insbesondere des Bluthänflings, aber auch der Klappergrasmücke, sind an dem offenen und sonnigen Grünlandflurstück 1533 (Gemarkung Steißlingen) Hecken- und Gebüschstrukturen aus heimischen Straucharten (s. Pflanzliste im Anhang 12.3.3)von mindestens 150 m² zu pflanzen. Dabei sind min. 5 verschiedene Arten aus der beiliegenden Pflanzliste zu verwenden. Min. 30 % der Sträucher müssen Dornsträucher sein (Weißdorn, Schlehe, Kreuzdorn, Rose). Es ist ein Pflanzabstand von ca. 1,5 m zu wählen. Das Flurstück

liegt östlich von Steißlingen und grenzt an offene Landschaft und Streuobstbereiche. In etwa 150 m Entfernung liegt der Waldrand und der Rehmenbach fließt im nördlichen Bereich des Flurstücks, somit ergibt sich eine variable Landschaft mit einem hohen Habitatpotential. Nördlich der Hecke grenzt ein lockerer Baumbestand an, welcher das Habitatpotential der Hecke erhöht.

Abbildung 6: Blick von Südwesten auf Flst. 1533

Abbildung 7: Vorschlag der Heckenposition auf Flst. 1533

8.3.2 Ausgleich des Streuobstbestandes

Vgl. *Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung der Nutzungsart nach §33a NatSchG BW (Planstatt Senner 2021)*

Für die Umsetzung des Streuobstausgleichs sind 14 Obstbaum-Hochstämme zu pflanzen. Es sind unterschiedliche Arten (Apfel kann überwiegen) zu pflanzen. Bei gleicher Eignung sind regionaltypische Sorten zu bevorzugen.
Als „Leitbild“ einer naturschutzfachlich optimalen Streuobstwiese dient eine dauerhaft bewirtschaftete Fläche (Grünland und Baumbestand) mit folgender Altersstruktur: 10-15% Jungbäume (bis 15-20 Jahre); 75-80% vitale (ertragsfähige) Bäume; 5-10 % abgängige/tote Bäume. Sie besteht darüber hinaus aus großkronigen, hochstämmigen Bäumen, die Zielvorstellung für die Baumdichte beträgt ca. 70 Bäume/ha. Das Grünland wird möglichst extensiv genutzt und weist eine hohe Artenvielfalt auf.
Um dieses Leitbild umzusetzen, werden 14 Hochstamm-Obstbäume auf dem Flurstück 221/2 (Gemarkung Steißlingen) gepflanzt. Zusätzlich werden auch hier Totholztorsi in die Fläche eingebracht werden (vgl. CEF2). Da der gesamte Bestand neu gepflanzt und ist somit überdurchschnittlich jung, soll durch das Einbringen von Totholztorsi der Totholzanteil im Bestand gesteigert werden, gleichzeitig dient er als Ausgleich für den Grünspecht. Da auch dieser Bestand über 1.500 m^2 bemisst, ist er nach §33a NatSchG BW ein geschützter Streuobstbestand.

Ergänzend zu den Streuobst-Neupflanzungen auf dieser Streuobstkompensationsfläche wird durch das dortige Aufstellen der im Plangebiet entnommenen Totholzstümpfe ein weiteres Ausgleichsangebot für Vögel, Fledermäuse, Totholzkäfer sowie weitere Insektenarten geschaffen.

9 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT (MONITORING)

Der Erfolg der Funktionalität der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen hängt wesentlich von deren konsequenter Umsetzung ab. Um eventuellen Defiziten der aufgestellten Umweltziele rechtzeitig entgegenwirken zu können, ist deshalb eine regelmäßige Kontrolle ihrer Entwicklungsstände erforderlich. Gegebenenfalls müssen zusätzliche, den Defiziten gegensteuernde Maßnahmen eingeleitet werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist dementsprechend regelmäßig zu prüfen und zu dokumentieren. Die Ergebnisse sind der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Die Anlage der Streuobstausgleichsflächen und die CEF-Maßnahmen sind nach drei und bei Forderung der Unteren Naturschutzbehörde nach fünf Jahren nach Umsetzung zu monitoren. Dabei wird überprüft, ob die festgelegten Maßnahmen die gewünschten ökologischen Aufwertungen erfüllen. Sollte das Monitoring das Erreichen der Ziele nicht bestätigen, sind die Maßnahmen zu modifizieren oder geeignete Alternativmaßnahmen zu ergreifen.

10 ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs im Bereich des Ortsrandes und der Kleinflächigkeit kann die Eingriffserheblichkeit als „gering“ eingestuft werden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen des vorliegenden Naturhaushalts minimieren und veranlassen einen gewissen ökologischen Wert des Freiraums im Wohngebiet.

Wesentliche Eingriffe entstehen in die Schutzgüter Wasser und Boden sowie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt. Diese werden bei Umsetzung der Planung vorwiegend durch Versiegelung bzw. durch den Verlust von Habitatbäumen beeinträchtigt. Bei schonendem Umgang mit dem Boden in der Bauphase und alternativen Rückhaltemöglichkeiten für das anfallende Niederschlagswasser können die Verschlechterungen so gering wie möglich gehalten werden. Durch die Grundflächenzahl von 0,4 wird gewährleistet, dass ausreichend Grünflächen erhalten bleiben. Durch die Begrünung des Wohngebietes und geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter so gering wie möglich gehalten. Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Zusätzlich zu den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für entfallende Habitatbäume (Fortpflanzungsstätten) und für den Streuobstbestand notwendig.

Im Zuge des Umweltreports wird nach § 13 BauGB kein quantitativer Ausgleichsbedarf ermittelt.

11 QUELLENVERZEICHNIS

Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2021): Arten | Anhang IV FFH-Richtlinie. https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html, abgerufen 2021.

HAMMER, M.; ZAHN, A. UND MARCKMANN, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1 – Oktober 2009. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA) (1996). Methodik der Eingriffsregelung. Gutachten zur Methodik, Ermittlung und Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in die Landschaft, zur Bemessung von Ausgleichs-und Ersatzmaßnahmen sowie von Ausgleichszahlungen. Teil I bis III. Stuttgart.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW, ehm. LfU) (2002): Gebietseinheimische Gehölze in Baden-Württemberg.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2006): Klimaatlas des Landes Baden-Württemberg. Im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Wetterdienst. CD-ROM. Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2016): Klimawandel in der Planung und Gestaltung kommunaler Grünflächen- Handlungsbedarfe und möglichkeiten am Beispiel der Stadt Radolfzell am Bodensee

MINISTERIUM FÜR UMWELT, BADEN-WÜRTTEMBERG (MfU); LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2018): Umweltdaten 2018 Baden-Württemberg, Karlsruhe

REGIONALVERBAND HOCHRHEIN-BODENSEE (1998): Regionalplan, Raumnutzungskarte Ost – Landkreis Konstanz Stand: Januar 2019

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse: Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung.

Gesetze

BAUGESETZBUCH (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728).

BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG, Ba-Wü) vom 6.12.1983 (GBl. S. 797), zuletzt geändert am 23.02.2017 (GBl. S. 99, 104)

LANDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENGESETZ (LBODSCHAG, BA-WÜ) VOM 14.12.2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert am 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1247)

NATURSCHUTZGESETZ (NatSchG, Ba-Wü) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert am 17.12.2020 (GBl. S. 1233,1250)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18.12.2021 (BGBl. I S. 3901)

Wassergesetz (WG, Ba-Wü) vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), zuletzt am 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1248)

Internetquellen

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Daten- und Kartendienst.

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB): Kartenviewer.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN-WÜRTTEMBERG: Geoportal Raumordnung – Kartenviewer

12 ANHANG

12.1 Fotos

Abbildung 8: Geltungsbereich 12.08.2021, Blickrichtung: N

Abbildung 9: Geltungsbereich 12.08.2021, Blickrichtung: SW

12.2 **Artenliste**

Ergebnisse der avifaunistischen Kartierungen durch M. Sindt;

BV: Brutvorkommen; NG: Nahrungsgast

Art	**Deutscher Name**	**Vorkommen im Gebiet (evtl. Teilgebiete mit BP-Zahl)**	**RL Deutschland**	**RL Baden-Württem-berg**	**Schutzstatus nach BNatSchG**	
					bes. gesch.	**str. gesch.**
Turdus merula	Amsel	BV		*	**b**	
Motacilla alba	Bachstelze	BV Gebäude		*	**b**	
Parus caeruleus	Blaumeise	BV		*	**b**	
Carduelis cannabina	Bluthänfling	BV	V	2	**b**	
Falco tinnunculus	Turmfalke	NG, BV Umgebung		V	**b**	**s**
Fringilla coelebs	Buchfink	BV		*	**b**	
Dendrocopos major	Buntspecht	BV		*	**b**	
Pica pica	Elster	NG		*	**b**	
Passer montanus	Feldsperling	BV	V	V	**b**	
Serinus serinus	Girlitz	BV		*	**b**	
Chloris chloris	Grünfink	BV		*	**b**	
Picus viridis	Grünspecht	BV		*	**b**	**s**
Passer domesticus	Haussperling	NG, BV Gebäude	V	V	**b**	
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	NG, BV Gebäude		*	**b**	
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	BV		V	**b**	
Parus major	Kohlmeise	BV		*	**b**	
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	BV		*	**b**	
Corvus corone	Rabenkrähe	NG		*	**b**	
Sturnus vulgaris	Star	BV		*	**b**	
Parus palustris	Sumpfmeise	BV		*	**b**	

12.3 Pflanzliste zur Ein- und Begrünung des Geltungsbereichs

Die nachfolgende Liste stellt eine beispielhafte Auswahl an Gehölzarten dar, die für die Pflanzung der Einzelgehölze sowie die Pflanzung von Sträuchern als Einzelsträucher oder als Heckenstruktur auf den privaten und öffentlichen Grünflächen zu verwenden sind.
Die Liste kann ebenfalls erweitert werden um die für die Gemeinde Steißlingen gebietseinheimischen Gehölze in Baden-Württemberg (LfU 2002).
Der Stammumfang der neugepflanzten Einzel-/ Obstbäume beträgt mind. 20 cm. Auf das Nachbarrecht gemäß § 16 ist Rücksicht zu nehmen.

12.3.1 Baumarten 1. Ordnung

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Alnus incana	Grau-Erle
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme

12.3.2 Baumarten 2. Ordnung

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Betula pendula	Hängebirke
Salix ssp.	verschiedene Weiden

12.3.3 Straucharten

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feldahorn
Corylus avellana	Haselnuss
Ligustrum vulgare	Liguster
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnl. Schneeball
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnl. Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Gewöhnl. Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

12.3.4 Pflanzen für die ganzjährige Zaunbepflanzung

Botanischer Name	Deutscher Name
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde
Clematis vitalba	Gewöhnliche Waldrebe
Humulus lupulus	Echter Hopfen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera periclymenum	Waldgeißblatt
Lonicera caprifolium	Gartengeißblatt
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus padus subsp. padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehdorn
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix cinerea	Asch-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Salix rubens	Fahl-Weide
Salix triandra	Mandel-Weide
Salix viminalis	Korb-Weide
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball
Vitis vinifera	Weinrebe