

**Umweltreport
mit
artenschutzrechtlichem Fachbeitrag
zum Bebauungsplan „Seestraße“**

13.01.2022



Umweltreport zum Bebauungsplan „Seestraße“

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

Marc Vorrath, B. Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz

Projekt-Nummer: 5253

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

Stand: Januar 2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Zielsetzung	5
2	Regelungen und geltendes Recht.....	7
3	Gebietsbeschreibung.....	8
3.1	Geltungsbereich	8
3.2	Besonderheiten	8
4	Übergeordnete Planungen	9
5	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	11
5.1	Rechtlicher Hintergrund.....	11
5.2	Material und Methoden.....	12
5.3	Ergebnisse und Bewertung	12
5.4	Fazit Artenschutz.....	14
6	Bewertung und Konfliktanalyse.....	15
6.1	Schutzgut Mensch.....	15
6.2	Schutzgut Boden und Fläche	16
6.3	Schutzgut Wasser	16
6.4	Schutzgut Klima, Luft und erneuerbare Energien.....	17
6.5	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	18
6.6	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	19
6.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	19
6.8	Schutzgut Emissionen und Abfall.....	20
6.9	Schutzgut Risiken für die menschliche Gesundheit und Umwelt.....	20
7	Vermeidung, Minimierung und Kompensation.....	22
7.1	Vermeidungsmaßnahmen	22
7.2	Minimierungsmaßnahmen.....	23
7.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	26
7.3.1	Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen.....	26
7.3.2	Ausgleich des Streuobstbestandes	27
8	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Monitoring).....	28
9	Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen.....	29
10	Quellenverzeichnis.....	30
11	Anhang.....	32
11.1	Pflanzliste zur Ein- und Begrünung des Geltungsbereichs.....	32
11.1.1	Baumarten 1. Ordnung	32
11.1.2	Baumarten 2. Ordnung	32
11.1.3	Straucharten	33

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Entwurf des Bebauungsplans „Seestraße“	6
Abbildung 2: Geltungsbereich Gelb (LUBW, 2021)	9
Abbildung 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2000 Hochrhein-Bodensee (2019), Geltungsbereich in Gelb	10
Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan, ugf. Geltungsbereich in gelb; (Quelle: Geoportal Raumordnung BW, Stand 2021)	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnisse der avifaunistischen Kartierungen am 07.05.2019	12
---	----

1 ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Gemeinde Steißlingen plant die Ausweisung des Baugebiets „Seestraße“. Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um Grünland, auf dem Wohnbebauung entstehen soll. Der Geltungsbereich hat eine Fläche von ca. 2.000 m² und ist von drei Seiten durch Wohnbebauung eingerahmt. Auf der Fläche befindet sich ein Streuobstbestand der bereits nach §33a NatSchG geschützt ist. Südlich des Geltungsbereichs verläuft die Seestraße. Der Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke 184, 186 und 189 (teilweise).

Durch die Umnutzung der bisher als Grünland genutzten 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 Aufstellung des Bebauungsplans „Seestraße“, sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets geschaffen werden, um dem steigenden Wohnflächenbedarf Rechnung zu tragen.

Der vorliegende Bebauungsplan schafft erstmalig Baurecht für Grundstücke, die dem Außenbereich zuzuordnen sind. Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB entwickelt.

Die Erschließung der neuen Grundstücke erfolgt über die südlich verlaufende Seestraße. Die Bestandsflächen, welche als Mähwiese und Streuobstfläche genutzt werden, werden der künftigen Bebauung weichen bzw. verkleinert.

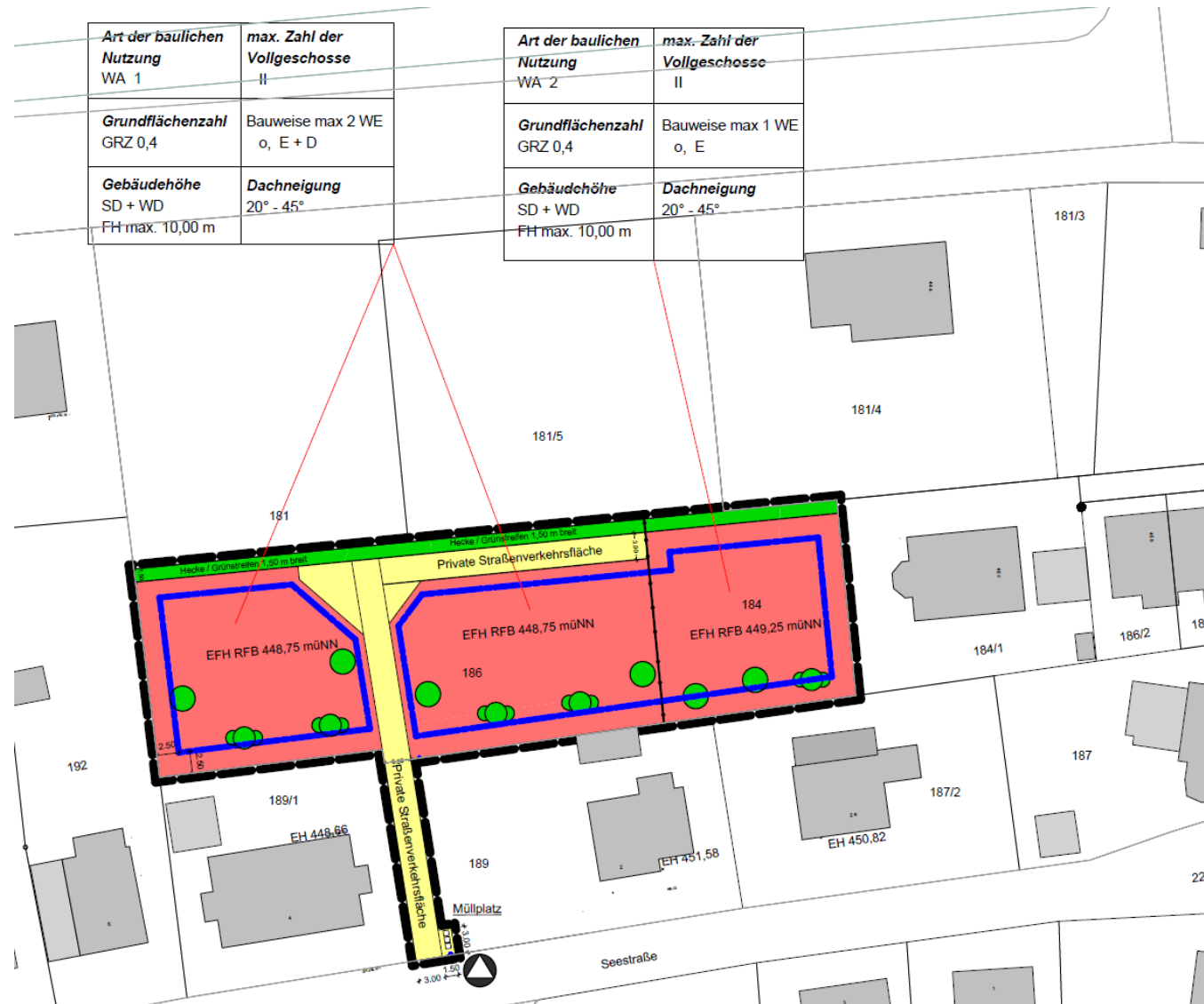


Abbildung 1: Entwurf des Bebauungsplans „Seestraße“

2 REGELUNGEN UND GELTENDES RECHT

Bei dem Gebiet handelt es sich um die Einbeziehung des Außenbereichs im Anschluss an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil mit einer Grundfläche von weniger als 10.000 m² (i.S. § 13a Absatz 1, Satz 2 BauGB), sodass die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gem. § 13b § BauGB erfüllt sind. Der Bebauungsplan wird somit nach § 13b BauGB „Einbeziehung von Außenbereichsflächen im beschleunigten Verfahren“ 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. 2.000 m² Fläche. Bis auf versiegelten Parkraum mit etwa 55 m² im Flurstück 184 und einer asphaltierten Zufahrt mit 90 m² im Flurstück 189 besteht der gesamte Bereich aus Grünland das mit Obstbäumen (vorwiegend Apfel) bestanden ist.

Der Geltungsbereich befindet sich im Südwesten der Gemeinde Steißlingen südlich des Steißlinger Sees. Er wird im Osten, Süden und Westen von Wohnbebauung eingerahmt. Südlich verläuft die Seestraße. Im Norden schließt ebenfalls Grünland mit Streuobstbäumen an.

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 8,6 und 9,0 °C, die mittlere Niederschlagshöhe liegt zwischen 801 und 850 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 2).

Außerhalb des Geltungsbereichs in nordwestlicher Richtung befinden sich im direkten Umgriff des Steißlinger Sees vier Biotope: „ND Steißlinger See, Südufer“ (Biotopnummer 182193350259), „Feldgehölze am Steißlinger See, Südostufer“ (Biotopnummer 182193351055), „Westufer des Steißlinger Sees“ (Biotopnummer 182193350256) und „Ostufer des Steißlinger Sees“ (Biotopnummer 182193350258).

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet liegt in 3 km südöstlicher Richtung (Bodan Nr. 8220402). Das Schutzgebiet ist vom Vorhaben nicht betroffen.

Es liegen keine Wasserschutzgebiete im Geltungsbereich vor. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich in 600 m südlicher Richtung (WSG TB Sauried Nr. 335.046). Das Gebiet ist von dem Vorhaben nicht betroffen. Nordwestlich in etwa

150 m Entfernung liegt der Steißlinger See als größerer Wasserkörper. Außerdem verläuft nördlich in etwa 100 m der Seeriedgraben.

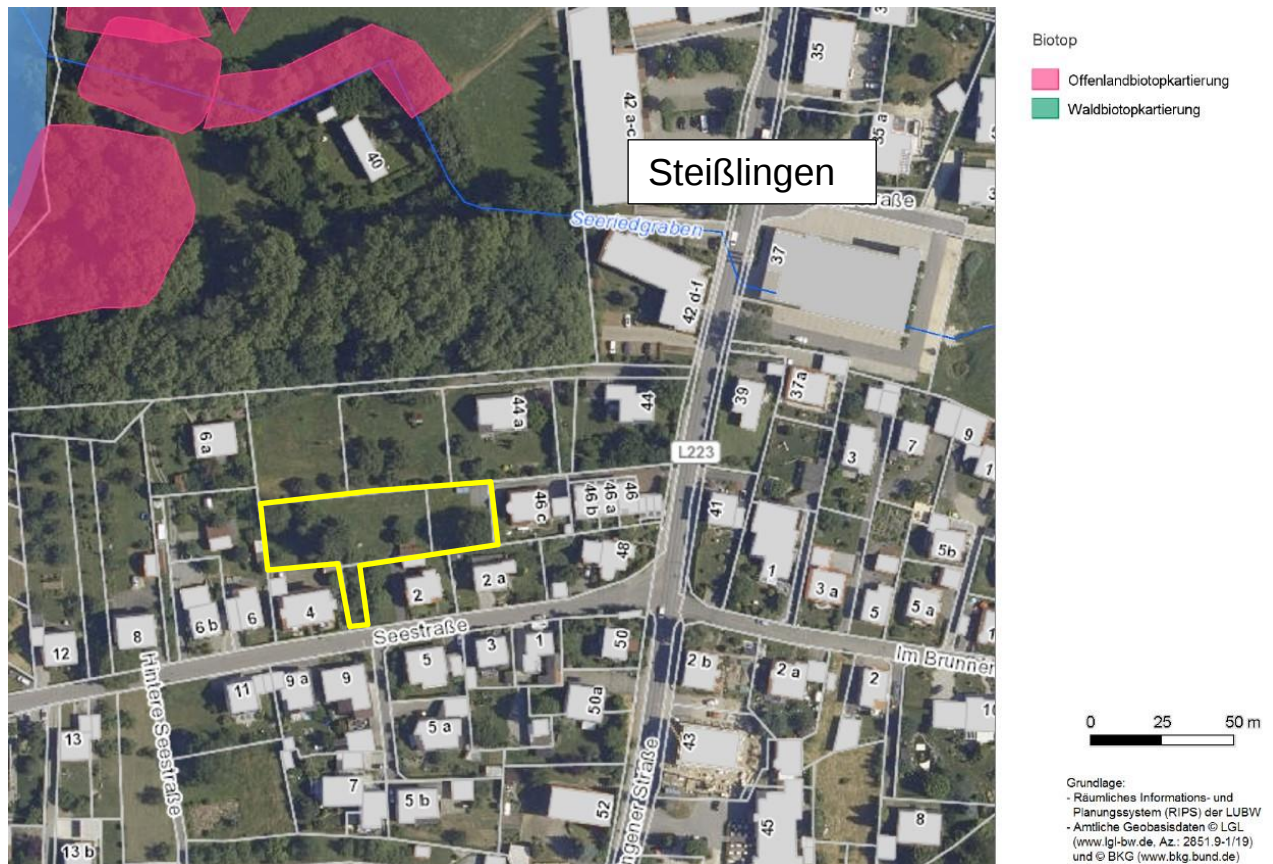


Abbildung 2: Geltungsbereich Gelb (LUBW, 2021)

4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die Raumnutzungskarte des Regionalplans 2000 Hochrhein-Bodensee (2019) zeigt auf, dass der Geltungsbereich an den Bestandsbereich der „Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet“ angrenzt. Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich liegt der Geltungsbereich ebenfalls im Bereich „Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbildung 3).

Die Fläche des Geltungsbereichs ist im Flächennutzungsplan (s. Abbildung 4) nicht als Wohnbaufläche abgebildet, dies wird aber im Rahmen des beschleunigten Verfahrens nach § 13b BauGB berichtet.

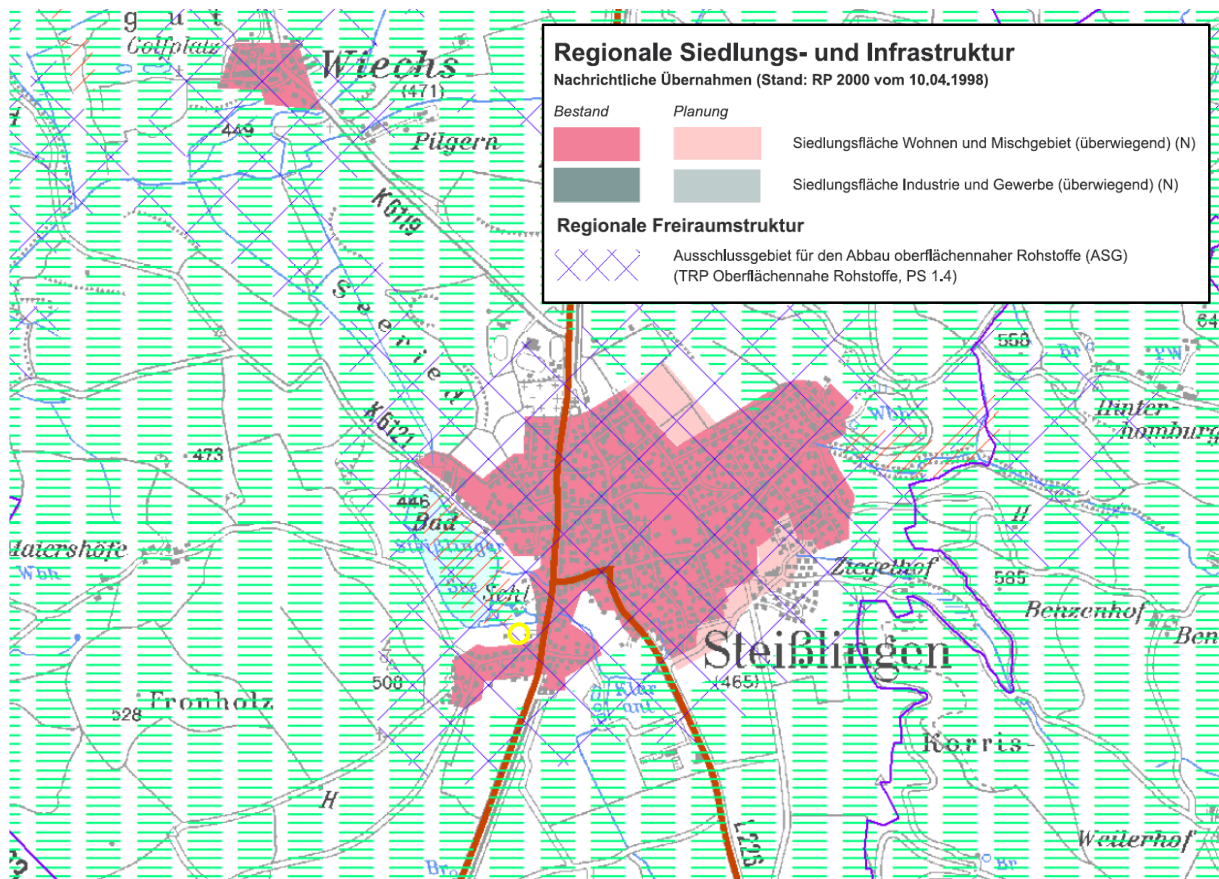


Abbildung 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2000 Hochrhein-Bodensee (2019), Geltungsbereich in Gelb

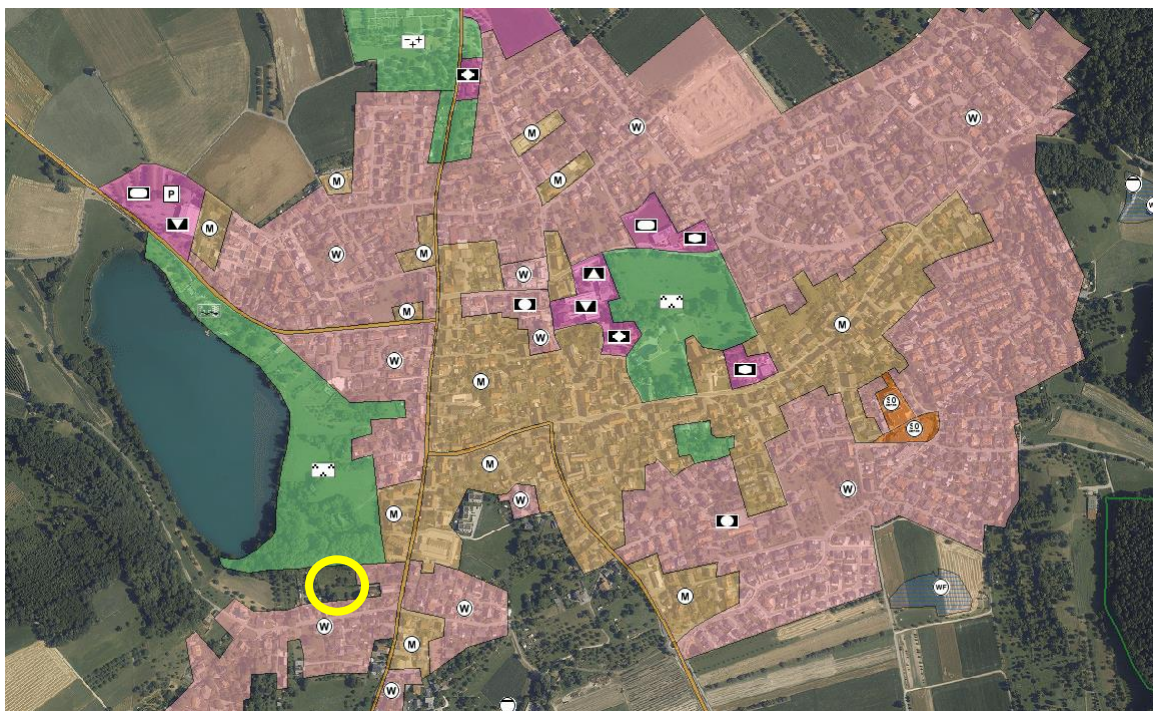


Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan, ugf. Geltungsbereich in gelb; (Quelle: Geoportal Raumordnung BW, Stand 2021)

5 ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

5.1 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.

5.2 Material und Methoden

Im Rahmen der Relevanzbegehung vom 07.05.2019 erfolgte eine Habitatpotentialanalyse hinsichtlich national streng und europarechtlich geschützter Arten, um eine artenschutzrechtliche Beurteilung für das Plangebiet abgeben zu können.

Aufgrund der Gegebenheiten kann die artenschutzrechtliche Prüfung durch eine Habitatpotentialanalyse durchgeführt werden. Durch die Relevanzbegehung 07.05.2021 können die Ergebnisse ausreichend naturschutzfachlich plausibel 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 Begehung 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.

5.3 Ergebnisse und Bewertung

Vögel

Nach Abschluss der artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Plangebiet kann festgehalten werden, dass die Fläche von verschiedenen Vogelarten als Nahrungsfläche und als Fortpflanzungsstätte genutzt werden kann. Insgesamt konnten im Zuge der Begehung sieben Vogelarten im Gebiet nachgewiesen werden (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Ergebnisse der avifaunistischen Kartierungen am 07.05.2019 durch M. Sindt

Art	Deutscher Name	Vork. Ba.-Wü	RL Deutschl and	RL Baden- Württem- berg	Schutzstatus nach BNatSchG	
					bes. gesch.	str. gesch.
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	ja		*	b	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünling	ja		*	b	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	ja	V	V	b	
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	ja	V	V	b	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	ja		*	b	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	ja		*	b	
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	ja		*	b	

Alle erfassten Vogelarten sind gemäß BNatSchG bzw. BArtSchV besonders, aber nicht streng geschützt. Hausperling und Feldsperling befinden sich in der Vorwarnliste

der Roten Liste Baden-Württembergs. Diese zwei Vogelarten sind daher als wertgebend zu bezeichnen. Die übrigen Arten sind weit verbreitet, weniger störungsempfindlich und durchweg anspruchsärmer. Eine Gefährdung der lokalen Population der jeweiligen Arten ist nicht gegeben, da ausreichend qualitativ hochwertige Ausweichfläche im Umfeld besteht (z.B. ungestörte Wald und Ufervegetation des Steißlinger Sees). Da aufgrund der wegfallenden Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches ein Verlust an potenziellen Habitatstrukturen entsteht, wird am Nordrand des Plangebiets eine Hecke (A1) angelegt, um insbesondere für die Sperlingsarten neue Lebensstätten zu schaffen. Während der Obstbaukartierung am 12.08.2021 wurde ein Höhlenbaum und ein Obstbaum mit starkem Efeubewuchs aufgenommen. Beide Bäume bieten potenzielle Fortpflanzungsstätten für Vögel. Deshalb werden drei Nistkästen (CEF1) als Ersatz für diese entfallene potenzielle Lebensstätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang angebracht.

Fledermäuse

Das Habitatpotential für Fledermäuse wurde ebenfalls im Zuge der Relevanzbegehung vom 07.05.2019 untersucht. Die Relevanzbegehung zeigte ein Potential an Lebensstätten in vorhandenen Baumhöhlen einiger Bestandsbäume. Um hier ausschließen zu können das Verbotstatbestände hinsichtlich des § 44 BNatSchG entstehen sind mögliche Habitate vor der Baufeldfreimachung zu noch einmal zu prüfen (V4), in dem Fall, dass die Baufeldfreimachung nicht in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. / 29. Februar (V1) stattfinden kann. Durch eine schonende Beleuchtung des Geltungsbereiches (M1) werden keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen in direkter Nähe zum Geltungsbereich negativ beeinflusst. Durch die schonende Beleuchtung können Fledermäuse weiterhin im Gebiet jagen und es kein Einfluss auf potenziell überfliegende Fledermäuse genommen.

Da im Zuge der Relevanzprüfung nicht ausgeschlossen werden konnte, dass einzelne Lebensstätten (Baumhöhlen) von Fledermäusen in den vorhandenen Baumstrukturen betroffen sind, werden vorgezogene funktionssichernde Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig. Hierfür ist die Anbringung von alternativen Quartieren (Fledermauskästen) im räumlich-funktionalen Umfeld des Vorhabens erforderlich. Da die Quartiersmöglichkeiten aufgrund der Ausgangssituation eingeschränkt sind, werden drei Ersatzhabitate als Kompensation veranschlagt. Die Anbringung der Kästen sollte an einer wetterabgewandten Seite (Süd- bis Ostexposition) mit freiem Anflug und ohne direkte Sonneneinstrahlung zur Mittagszeit erfolgen.

Sonstige streng geschützte Arten

Weitere streng geschützte Arten der Klasse Insekten, Reptilien, Amphibien, Wirbellose nach Anhang IV der FFH-Richtlinie konnten im Zuge der Relevanzprüfung nicht bestätigt werden.

5.4 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 7) ansonsten ist eine ökologische Baubegleitung hinzuzuziehen (V5).

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (siehe Kapitel 7) 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), der Anlage der Hecke (A1) und aufgrund der qualitativ hochwertigen Lebensstätten in der direkten 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.

6 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.

6.1 Schutzgut Mensch

Bestand

Der Geltungsbereich liegt im Südwesten des Ortes. Er umfasst Grünland, welches von Obstbäumen bestanden ist. Im Osten, Süden und Westen ist der Geltungsbereich von Wohngebiet eingeschlossen. Im Südwesten befindet sich der Steißlinger See mit einem Naturbad.

Vorbelastung

Vorbelastungen ergeben sich in Form von Siedlungslärm sowie aus der Befahrung der Straßen im Wohngebiet. Auch eine Schallbelastung durch das nahegelegene Naturbad ist möglich. Die Fläche stellt keinen typischen Naherholungsbereich der Stadt Steißlingen dar. Der Geltungsbereich ist vom Steißlinger See aus nicht direkt einsehbar.

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. Es gehen keine Bereiche der Naherholung verloren.

- ➔ 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.

6.2 Schutzgut Boden und Fläche

Bestand

Die einzige bodenkundliche Einheit im Geltungsbereich ist Gley aus schluffig-lehmigen Beckensedimenten mit einer Gesamtbewertung von mittel (2,17). Dabei besteht eine hohe Bewertung als Standort für naturnahe Vegetation.

Vorbelastung

Vorbelastungen der Fläche ergeben sich durch die Immissionen ausgehend von den Straßen nahe des Geltungsbereichs.

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. Durch die Umnutzung einer innerstädtischen 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).

6.3 Schutzgut Wasser

Bestand

Siehe Absatz 3.2.

In etwa 150 m Entfernung zum Geltungsbereich nordwestlicher Richtung liegt der Steißlinger See und in etwa 100 m Richtung Norden verläuft der Seeriedgraben.

Vorbelastung

Vorbelastungen der Fläche ergeben sich durch die Immissionen aus den Straßen nahe des Geltungsbereichs.

Konfliktanalyse und Bewertung

Durch die Neuversiegelung steigt der versiegelte Flächenanteil innerhalb 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.

6.4 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 klein-klimatische Relevanz für die Kalt- und Frischluftproduktion im Wohngebiet. Aufgrund der geringen Größe des Geltungsbereiches wird diesem jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung beigemessen. In der Planung sind Neupflanzungen vorgesehen, die den negativen Auswirkungen der Neuversiegelung entgegensteuern. Aufgrund der Nähe zum Steißlinger See wird das Mikroklima vorwiegend durch diese große, offene Wasserfläche bestimmt.

- ➔ 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.

6.5 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bestand

Der Geltungsbereich weist verschiedene Habitatstrukturen auf. Im Geltungsbereich befinden sich Grünland und ein nach § 33a NatSchG BW geschützter Streuobstbestand. Die Streuobstbäume haben unterschiedliche Altersstufen. Aufgrund von anfänglicher Höhlenbildung und bereits bestehenden Höhlen sowie Totholzanteilen stellen die Bäume wichtige Lebensstätten für z.B. Vögel und Fledermäuse dar. In der von Planstatt Senner durchgeführten Begehung des Geltungsbereiches (2019) wurden sieben Vogelarten kartiert sowie ein gewisses Habitatpotential für Fledermäuse im Geltungsbereich festgestellt. Das Gebiet dient somit als Brut- und Nahrungshabitat. Während der Obstbaukartierung am 12.08.2021 wurde ein Höhlenbaum und ein Obstbaum mit starkem Efeubewuchs aufgenommen. Beide Bäume bieten potenzielle Fortpflanzungsstätten für Vögel und Fledermäuse (vgl. Kapitel 5).

Vorbelastung

Vorbelastungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt ergeben sich aus der Störung durch sichtbare Menschen, Beleuchtungsanlagen und Verkehr in der direkten Nähe des Geltungsbereiches. 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 und Anlagen von Grünflächen als Kompensation vorgesehen. Im Norden des Geltungsbereiches wird eine Hecke mit ca. 120 m² gepflanzt, so kann auch ein Einfluss der Bebauung in Richtung Norden vermindert werden und gleichzeitig werden Lebensstätten für ubiquitäre Vogelarten geschaffen. 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 Nistkästen ersetzt werden.

- ➔ 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 und A1). Außerdem wird durch den Ausgleich des Streuobstbestandes und einbringen von Totholzstrukturen in diesen Bereichen das Habitatpotenzial nachhaltig gesteigert (vgl. Kapitel 7.3.2).
- ➔ Durch die festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen (V1, V5, M1, M2, M4, M5, M8, CEF1, A1) werden die negativen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert.

6.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bestand

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

Die Fläche liegt im Südwesten des Ortes und ist östlich, südlich und westlich von Wohnbebauung umgeben. Im Norden schließt eine mit Streuobst bestandene Grünfläche an. Im nördlich bis nordwestlichen Umfeld liegt der Steißlinger See, Feldgehölze und die Ufervegetation des Sees. Das Freibad des Steißlinger Sees befindet sich am gegenüberliegenden Ufer.

Vorbelastung

Vorbelastungen des Geltungsbereichs ergeben sich durch die das Gebiet umgebenden Straßen des Wohngebietes und die fehlende Zugänglichkeit.

Konfliktanalyse und Bewertung

Eine besondere Bedeutung des Geltungsbereichs für die Naherholung und das Naturerleben ist aufgrund der Kleinflächigkeit kaum gegeben. Zudem bleibt die im Norden gelegene Grünfläche erhalten. Durch die Errichtung von Wohnhäusern wird an die bestehende Wohnbebauung angeschlossen. Die entfallende Grünfläche wird durch eine Durchgrünung des Geltungsbereiches teilweise ersetzt. Eine erhöhte Belastung des Landschaftsbilds ist nicht zu erwarten. Im Norden des Geltungsbereiches wird eine 120 m² große Hecke angepflanzt, welche einen negativen Einfluss der Bebauung auf das Landschaftsbild vermindert.

- ➔ Das Vorhaben hat aufgrund der geringen Fläche und der geringen Einsehbarkeit kaum negative Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.
- ➔ Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, beispielsweise geeignete Begrünungsmaßnahmen (M2, M5), werden die negativen Beeinträchtigungen reduziert.

6.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand

Die Nutzungen im Geltungsbereich (extensive Landwirtschaft (extensive Nutzung des Streuobstbestandes) und 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.

- ➔ 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.

6.8 Schutzgut Emissionen und Abfall

Bestand

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

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.

6.9 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.

7 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.*

7.1 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.

(Sind diese Zeiträume aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die Objekte unmittelbar vor Beginn des Eingriffs durch qualifiziertes Fachpersonal (vgl. V5) auf mögliche artenschutzrechtliche Konflikte hin überprüft werden. Das Ergebnis der Überprüfung ist zu dokumentieren und der Baugenehmigungsbehörde vorzulegen).

(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 Flächen erhalten. Die Flächenversiegelung 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)

V5: Ökologische Baubegleitung und Kontrolle von Habitatbäumen bei Fällungen

Sollte die Baufeldfreimachung nicht in der vegetationsfreien Zeit (vgl. V1) durchgeführt werden können, sind im Zuge der Fällungen alle Baumhöhlen oder Spalten auf einen möglichen Besatz von Fledermäusen oder Vögel zu prüfen.

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

7.2 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

Es sind insektenschonende LED-Leuchten (oder andere insektenverträgliche Leuchtmittel), die einen spektralen G-index von mind. 2,0 aufweisen, zu verwenden. Die Beleuchtung ist nach unten zu konzentrieren, die Leuchten sind hierbei geschlossen auszugestalten, um möglichst wenig Streulicht zu erzeugen. Der auszuleuchtende Bereich ist möglichst zielgerichtet und aus geringer Höhe anzustrahlen. Die Oberflächentemperatur der Leuchtkörper darf 40 °C nicht überschreiten. Die Lampen sollen staubdicht ausgeführt sein. Bodenstrahler sind nicht zulässig. Lichtquellen dürfen nicht auf die Gewässer gerichtet sein.

(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.

M3: Wasserdurchlässige Beläge, Vermeidung von Grundstücksversiegelung

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 Rausengittersteine 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 Carports 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. Hierzu zählen insbesondere reflexionsarme Gläser mit einem Reflexionsgrad von max. 15 %, 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 11.1)
- Auf dem im Plan gekennzeichneten Standorten sind Bäume zu pflanzen. Je Baugrundstück (bzw. je angefangene 250 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 250 m²) ist ein standortgerechter Strauch zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die genaue Position ist frei wählbar.

- 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)

7.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

A1: Anlage von Hecken- und Gebüschstrukturen

Als Ausgleichsmaßnahme des Habitatverlustes der freibrütenden Arten, zur Eingrünung sowie als Schaffung von Nahrungsflächen hinsichtlich des Artenschutzes ist der Geltungsbereich zu begrünen (siehe M5). Um eine Verschlechterung der wertgebenden Populationen weitestgehend zu minimieren, wird im Zuge der Umsetzung innerhalb des Plangebiets ein Gebüsch mittlerer Standorte angelegt. Die Fläche hierfür beträgt mindestens 100 m² und befindet sich am Nordrand des Plangebiets. Das Gebüsch ist mit autochthonem, standortgerechtem Pflanzmaterial und möglichst zusammenhängend herzustellen (siehe Pflanzliste 11.1).

Das Pflanzgebot wird auf die Gesamtfläche der neuen Baugrundstücke (ca. 2.000 m²) verteilt, was einem Faktor von 0,05 m² Pflanzgebot je m² Grundstücksfläche entspricht.

7.3.1 Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen 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 je beseitigter und als Quartier geeigneter Baumhöhle mindestens ein Vogelkasten anzubringen. Es wurden insgesamt zwei Bäume mit Habitatpotential kartiert, da direkt angrenzend weiterhin hochwertige Habitate erhalten bleiben (Wald am Seeufer, Ufervegetation) wird das Anbringen von drei Vogelnistkästen als ausreichend erachtet.

Es sollen zwei Kästen mit einer Einfluglochgröße von ca. 32 mm (für Kohlmeisen und Sperlinge) und ein Kasten mit einem Einfluglochgröße von 28 mm (für Blaumeisen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang aufgehangen werden.

Die Anbringung von alternativen Quartieren für Fledermäuse im nördlichen Umfeld des Plangebiets erfolgt als vorgezogene funktionssichernde Maßnahme. Es wurden drei Ersatzhabitate als Kompensation veranschlagt. Die genaue Positionierung ist mit der Naturschutzbehörde abzustimmen. Sie sind bis zu 1 Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme im Plangebiet dort zu erhalten. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist an jedem neuen Gebäude ein weiteres Ersatzquartier anzubringen und dauerhaft zu erhalten.

7.3.2 Ausgleich des Streuobstbestandes

Für die Umsetzung des Streuobstausgleichs sind 7 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 7 Hochstamm-Obstbäume auf dem Flurstück 221/2 (Gemarkung Steißlingen) gepflanzt. Zusätzlich werden auch hier 5 Totholztorsi in die Fläche eingebracht werden. Dies stellt zwar einen höheren Anteil als 10% abgängige/tote Bäume dar, jedoch wird der gesamte Bestand neu gepflanzt und ist somit überdurchschnittlich jung, deswegen wird ein hoher Totholzanteil in dem Bestand als geeignet bewertet. Da auch dieser Bestand über 1.500 m² 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.

8 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.

9 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, Wiederverwendung des Bodens innerhalb des Geltungsbereiches und alternativen Rückhaltemöglichkeiten für das anfallende Niederschlagswasser bspw. auf den Gründächern der Carports 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 (Ruhe- und Fortpflanzungsstätten) und für den Streuobstbestand notwendig.

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

10 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 Art-nachweisen 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, ehem. 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 Gestaltungsverfahren. 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

11 ANHANG

11.1 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.

11.1.1 Baumarten 1. Ordnung

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

11.1.2 Baumarten 2. Ordnung

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

11.1.3 Straucharten

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