

Vorbereitende Umweltanalyse zum Bebauungsplan „Quartier Untertorplatz“

09.08.2021



Vorbereitende Umweltanalyse

Projekt: Bebauungsplan „Quartier Untertorplatz“ in Radolfzell

Auftraggeber: BPD Immobilienentwicklung
Bahnhofstr. 14
88662 Überlingen

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

Marc Vorrath, B.Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz

Projekt-Nummer: 5252

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

Stand: August 2021

Überlingen, 09.08.2021

Planstatt Senner GmbH
Breitlestraße 21
88662 Überlingen



.....
Johann Senner

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Zielsetzung	4
2	Gebietsbeschreibung.....	4
2.1	Plangebiet.....	4
2.2	Naturraum und Schutzgebiete.....	4
3	Bewertung und Konfliktanalyse.....	5
3.1	Mensch, menschliche Gesundheit.....	5
3.2	Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	5
3.3	Boden und Fläche.....	6
3.4	Wasser	7
3.5	Klima und Luft.....	7
3.6	Landschaft	7
3.7	Kultur- und Sachgüter	8
4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	8
5	Zusammenfassung.....	9
6	Literatur und Quellen	10

1 Anlass und Zielsetzung

Geplant ist die Umgestaltung und Umnutzung des Geltungsbereichs an der Untertorstraße in Radolfzell von Misch- und Sondernutzungsfläche (u.a. Stadtwerke) zu Wohnbebauung. Hierbei soll ein gut durchgrüntes Wohnquartier entstehen.

Es handelt sich um eine Fläche, welche die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren nach §13a BauGB erfüllt. Um die Ziele der Stadtentwicklung in einem transparenten Prozess mit den Bürgerinnen und Bürgern weiterzuentwickeln, soll diese vorbereitende Umweltanalyse erstellt werden.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Plangebiet

Das Plangebiet liegt in der Altstadt von Radolfzell an der Untertorstraße und umfasst die Flurstücke 142, 142/1 und 146/1 auf Gemarkung Radolfzell am Bodensee. Die Fläche beläuft sich insgesamt auf ca. 0,62 ha.

Auf der Planungsfläche befinden sich derzeit einige Bestandsgebäude sowie vier Kastanienbäume. Im Westen stehen weitere Bestandsbäume. Die Fläche selbst ist fast vollständig versiegelt (Bebauung, Parkplätze, Verkehrsflächen) und von einer Tiefgarage unterkellert.

2.2 Naturraum und Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nach der naturräumlichen Gliederung des Landes Baden-Württemberg innerhalb der Großlandschaft „Voralpines Hügel- und Moorland“ (Großlandschaft-Nr. 3) im Naturraum „Hegau“ (Naturraum-Nr. 30). Es befinden sich keine Schutzgebiete oder Flächen des Biotopverbunds innerhalb des Plangebiets oder in dessen direkter Umgebung.

3 Bewertung und Konfliktanalyse

Im Folgenden werden alle Schutzgüter analysiert, ihr Bestand im Plangebiet dargestellt und das mögliche Konfliktpotential durch die neue Nutzung abgewogen.

3.1 Mensch, menschliche Gesundheit

Bestand

Das Plangebiet ist momentan stark versiegelt und bebaut. Ringsum grenzt Wohnbebauung an. Die angrenzende Untertorstraße wird als Fußgängerzone mit zahlreichen Geschäften genutzt.

Vorbelastung

Vorbelastungen ergeben sich in Form von Emissionen von Lärm und Schadstoffen durch den Verkehr der angrenzenden Straßen.

Konfliktanalyse und Bewertung

Durch die geplante Auflockerung der Bebauung mit stärkerer Durchgrünung sowie der Umnutzung von Misch- und Sonderbaufläche zu einem Wohngebiet sind positive Wirkungen auf den Menschen sowie seine Gesundheit zu erwarten. Mit der Errichtung von Wohnhäusern ist mit temporären Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch durch die Bauarbeiten (Lärm, Schadstoffe etc.) zu rechnen. Von dauerhaften oder erheblichen Beeinträchtigungen wird jedoch nicht ausgegangen.

- Das Vorhaben hat keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit.

3.2 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Bestand

Eine Eignung des Plangebiets als Habitat für Flora und Fauna ist aufgrund der stark anthropogen überprägten Nutzung, der dadurch gegebenen Strukturarmut und der Zerschneidung durch die angrenzenden Straßen und Gebäude nur bedingt gegeben. Die wenigen, intensiv genutzten Grünstrukturen im Plangebiet dienen lediglich einigen ubiquitären und störungstoleranten Vogel- und Fledermausarten als Habitat. Auch die Gebäude können von einigen Vogel- und Fledermausarten als Lebensstätte genutzt werden. Am Wohnhaus Ecke Seestraße/ Lohnmühlenstraße wurden an der Westseite 14 Schwalbennester und südlich 10 Mehlschwalbennester gefunden. Zudem kommen Haussperling und Mauersegler im Plangebiet vor.

Zur Untersuchung von Fledermäusen wurden im Jahr 2021 im Plangebiet zwei Detektorbegehungen durchgeführt:

- 21.07.2021 | 20:30 – 23:30 Uhr | 18 °C, sonnig/klar
- 06.08.2021 | 20:00 – 00:00 Uhr | 24-20 °C, leicht bewölkt

Zur Artbestimmung wurden bei den Begehungen laufend Detektoraufnahmen (Elekon-Bat-Logger M) mit zwei Geräten gemacht. Die aufgenommenen Lautaufnahmen wurden am Computer mit der Analysesoftware Elekon-Bat-Explorer ausgewertet. Die Arten wurden nach Skiba 2009 und Hammer et al. 2009 bestimmt. Dabei wurden folgende Arten festgestellt:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Flughautfledermaus (*P. nathusii*)
- Weißrandfledermaus (*P. kuhlii*)
- Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Nicht eindeutig bestimmbare Rufe von Myotis-Arten und Nyctaloid-Arten, vermutlich die oben genannten Mausohr und Abendsegler.

Aufgrund sehr ähnlicher Rufeigenschaften konnten nicht alle Rufe von Flughaut- und Weißrandfledermaus bis auf Artniveau bestimmt werden. Beide Arten wurden jedoch auch durch eindeutig bestimmbare Sozialrufe nachgewiesen.

Die vier *Pipistrellus*-Arten können im Bodenseeraum sehr häufig nachgewiesen werden. Die Zwergfledermaus, welche an siedlungstypische Lebensräume angepasst ist, gehört zudem zu den häufigsten Fledermausarten Deutschlands und der Welt.

Konfliktanalyse und Bewertung

Durch die starke anthropogene Vorbelastung des Plangebiets besteht nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt. Die größtenteils versiegelten Flächen haben nur eine sehr geringe Funktion als Lebensgrundlage für Flora und Fauna. Eine nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigung ist mit Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Durch die Entsiegelung der Flächen und die starke Durchgrünung wird das Plangebiet für das Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt aufgewertet.

Vor Abbruch der Bestandsgebäude sind diese auf aktuellen Besatz von Fledermäusen und gebäudebrütenden Vogelarten zu überprüfen. In/an den angrenzenden Gebäuden sowie den Neubauten sind geeignete Ersatzhabitats zu schaffen.

- ➔ Das Vorhaben hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie die biologische Vielfalt.

3.3 Boden und Fläche

Bestand

Das Plangebiet ist fast vollständig versiegelt und in Form von Gebäuden und Parkplätzen genutzt.

Konfliktanalyse und Bewertung

Der Wert des Schutzguts Boden im Plangebiet wird bei Planungsumsetzung durch den geringeren Versiegelungsgrad im Vergleich zum Bestand verbessert. Die Unterbauung durch die Tiefgarage bleibt jedoch bestehen.

Durch die Umnutzung bereits genutzter und versiegelter Fläche für die Wohnbebauung entfällt die Notwendigkeit einer zusätzlichen Erschließung und Versiegelung von beispielsweise landwirtschaftlicher Fläche. Es entsteht ein positiver Einfluss auf das Schutzgut Fläche.

- ➔ Das Vorhaben hat dauerhafte positive Auswirkungen auf Boden und Fläche.

3.4 Wasser

Bestand

Der Westliche Sibach durchfließt das Plangebiet im Osten von Nord nach Süd. Er ist im Bereich des Plangebiets verdolt. Durch die starke Versiegelung besteht keine nennenswerte Grundwasserneubildung.

Konfliktanalyse und Bewertung

Der Westliche Sibach soll durch die Planung offen gelegt werden. Dadurch sind positive Auswirkungen zu erwarten. Es besteht jedoch auch die Gefahr eines Eintrags von Schadstoffen in das Gewässer. Die Grundwasserneubildungsrate kann aufgrund der Tiefgarage nicht erhöht werden.

→ Das Vorhaben hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

3.5 Klima und Luft

Bestand

Klimadaten

- Jahresniederschlag ca. 801 – 850 mm
- Jahresdurchschnittstemperatur ca. 9,1 – 9,5°C

Die aufgelisteten Klimadaten wurden dem Klima-Atlas Baden-Württemberg (2006) entnommen. In Baden-Württemberg setzt sich die Veränderung des Klimas weiter fort. Die Jahresmitteltemperatur ist, gemittelt über das ganze Land, im Zeitraum 1881 bis 2021 um 1,5 °C gestiegen. (vgl. LUBW online).

Die Fläche des Plangebiets hat aufgrund der geringen Größe sowie starken Versiegelung keine nennenswerte Funktion als Kalt- und Frischluftentstehungsfläche, im Gegenteil wirken sich die Versiegelung und der geringe Vegetationsanteil negativ auf das Lokalklima aus.

Konfliktanalyse und Bewertung

Mit der Umnutzung der Fläche mit einem geringeren Versiegelungsgrad und einer stärkeren Durchgrünung ist mit einer positiven Auswirkung auf das Schutzgut Klima und Luft zu rechnen.

→ Das Vorhaben hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

3.6 Landschaft

Bestand

Das Plangebiet stellt durch die Versiegelung und den geringen Vegetationsanteil eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds dar. Das Plangebiet ist derzeit eingeschränkt für die Naherholung nutzbar.

Konfliktanalyse und Bewertung

Das Plangebiet hat keine nennenswerte Bedeutung für das Schutzgut Landschaft. Mit der Umnutzung der Fläche von Gewerbe mit einem hohen Versiegelungsgrad zu Wohngebietsfläche mit einem geringeren Versiegelungsgrad und einer starken Durchgrünung ist mit einer positiven Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen.

→ Das Vorhaben hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

3.7 Kultur- und Sachgüter

Der Brunnen im Plangebiet ist als Sachgut zu nennen. Es soll erhalten werden.

4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die empfohlenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert und auf die betroffenen Schutzgüter bezogen.

Bauzeitenregelung

Aus artenschutzrechtlichen Gründen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §§ 39 und 44 BNatSchG sind die Abbrucharbeiten zwischen 1. Oktober bis 28. Februar und somit außerhalb der Wochenstubenzeiten von Fledermäusen durchzuführen. Empfohlen wird hier die Zeit von Ende September bis Mitte November, da in diesem Zeitraum die Wochenstuben aufgelöst sind und sich die meisten Tiere noch nicht in der Winterruhe befinden und somit das geringste Tötungs- und Verletzungsrisiko besteht. Ein Abbruch außerhalb dieser Zeit ist möglich, wenn die Gebäude rechtzeitig vor Abbruch durch eine artenschutzrechtliche Fachkraft kontrolliert werden, kein aktueller Besatz durch Tiere vorhanden ist und potenzielle Strukturen/Einflugöffnungen fachgerecht verschlossen werden.

Vor Abbruch sind die Gebäude in jedem Fall durch eine artenschutzrechtliche Fachkraft auf aktuellen Besatz von Fledermäusen oder gebäudebrütenden Vögeln zu prüfen. In/an den angrenzenden Gebäuden sowie den Neubauten sind geeignete Ersatzhabitate zu schaffen bzw. Dachstühle oder ähnliche Quartiere zugänglich zu machen.

Die Rodung von Gehölzen ist nur zwischen 01. Oktober und 28./ 29. Februar (außerhalb der Vogelbrutzeit) zulässig. Die Rodung sollte zudem nur erfolgen, wenn die Entfernung der Gehölze für das Vorhaben von essenzieller Bedeutung ist.

Erhalt und Schutz der Bestandsbäume

Um einem Verbotstatbestand nach §44 (1) Satz 3 entgegen zu wirken, sind die Bestandsbäume im Plangebiet zu erhalten und vor Beschädigung zu schützen.

Beleuchtungsanlagen

Die Beleuchtung ist auf ein notwendiges Maß (z.B. Sicherheitsgründe) zu beschränken. Es sind insektenschonende LED-Leuchten (oder andere insektenverträgliche Leuchtmittel), die eine maximale Farbtemperatur von 3000 Kelvin (besser unter 2400 Kelvin) aufweisen, zu verwenden. Die Beleuchtung ist nach unten zu konzentrieren. 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 und möglichst UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen besitzen.

Bauliche Vorkehrungen gegen Vogelschlag

Zur Verhinderung von Vogelschlag sind an Fensterfronten mit großen Glasflächen über 10 m² zusammenhängender Fläche, die unmittelbar in der Fläche der Außenfassaden liegen, entsprechend dem Stand der Technik geeignete, hochwirksam getestete Maßnahmen zu ergreifen, um transparente Scheiben für Vögel sichtbar machen und Reflexion zu vermindern.

Auf das Tötungs- bzw. Verletzungsverbot von wild lebenden Vögeln gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen.

5 Zusammenfassung

Die geplante Entwicklung eines Wohnquartiers an der Untertorstraße in Radolfzell hat potenzielle Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter des Naturhaushalts.

Durch die Vorbelastungen innerhalb des Plangebiets in Form von Versiegelungen und (gewerblicher) Nutzungen besteht nur eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und die Belange des Umweltschutzes. Das Plangebiet hat momentan auch für den Menschen in Bezug auf die Erholung keine übergeordnete oder besondere Bedeutung. Zudem bestehen durch die umliegenden Nutzungen in Form des Siedlungsgebiets sowie der angrenzenden Straßen Beeinträchtigungen des Plangebiets.

Durch die stärkere Durchgrünung des Plangebiets und den geringeren Versiegelungsgrad ist von positiven Auswirkungen auf alle Schutzgüter zu rechnen. Die Öffnung des Westlichen Sibatbachs hat zudem positive Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere, Landschaft sowie das Schutzgut Wasser. Mögliche artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen können durch die Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vermieden bzw. vermindert werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Vögeln, Fledermäusen und sonstigen Arten ist bei Einhaltung der Vermeidungs-, und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

6 Literatur und Quellen

Literatur

- HAMMER ET AL. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2006): Klimaatlas des Landes Baden-Württemberg.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2010): Bodenschutz 23; Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit; Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2012): Bodenschutz 24; Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Karlsruhe
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die neue Brehm Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- VOGELWARTE SEMPACH (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Sempach (CH).

Online-Quellen

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (online): „Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz“, online abgerufen im April 2021 auf: wisia.de
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (online): „Rote Listen und Artenverzeichnisse“, online abgerufen im April 2021 auf: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rote-listen>

Kartendienste

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

Gesetze

- BAUGESETZBUCH (BauGB) vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440)
- LANDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENGESETZ (Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes, LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233)
- NATURSCHUTZGESETZ (Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2020 (GBl. S. 651)