Stadt Überlingen

Umweltreport
mit
artenschutzrechtlichem Fachbeitrag
Nachverdichtung Hildegardring
(Schättlisberg – 8. Teiländerung)

Entwurf Stand
23.06.2025

Änderungen zum Entwurf Stand 09.09.2024 sind im blau gekennzeichnet

Projekt: Umweltreport mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Nachverdichtung Hildegardring (Schättlisberg – 8 Teiländerung)“

Auftraggeber:
BGÜ Baugenossenschaft Überlingen eG
Dieter Ressel
Anna – Zentgraf-Straße 15
88662 Überlingen

Telefon: 07551 / 91 87 – 30
dieter.ressel@baugenossenschaft-ueberlingen.de

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

Fenja Fritsche, Umweltmanagerin
Paulina Schmid, M.Sc. Environmental Science

Projekt-Nummer: 5257

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

Stand: Februar 2025

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Zielsetzung 5
2 Gebietsbeschreibung 5
3 Vorhabenbeschreibung 6
4 Übergeordnete Planungen 8
4.1 Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 2023 8
4.2 Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen (1998) 8
5 Lage in der Schutzgebietskulisse / naturschutzrechtliche Vorgaben 9
5.1 Schutzgebiete nach § 23 – § 29 BNatSchG 9
5.2 Besonders geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG BW) 9
5.3 Wasserschutzgebiet 9
6 Regelung und geltendes Recht 10
6.1 Baugesetzbuch 10
6.2 Artenschutzrecht im Bundesnaturschutzgesetz 11
7 Artenschutzrechtliche Belange 11
7.1 Habitatbäume 11
7.2 Avifauna 12
7.3 Fledermäuse 14
7.4 Reptilien 18
7.5 Sonstige Arten 18
8 Bewertung und Konfliktanalyse 19
8.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit 19
8.2 Schutzgut Boden 20
8.3 Schutzgut Fläche 20
8.4 Schutzgut Wasser 21
8.5 Schutzgut Klima und Luft 22
8.6 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt 25
8.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung 26
8.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 26
8.9 Schutzgut Emissionen und Abfall 27
9 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen 28
9.1 Vermeidungsmaßnahmen 28
9.2 Minimierungsmaßnahmen 30
9.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 34
10 Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen 35

11 Literatur und Quellen 37

12 Anhang 39

12.1 Bilder des Vorhabengebiets im Bestand 39
12.2 Zu fällende Bäume auf dem Vorhabengebiet 41
12.3 Brutvogelkartierung 43
12.4 Pflanzlisten zur Ein- und Begrünung 46
12.5 Pflanzliste zur Dachbegrünung und Fassadenbegrünung 48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Geltungsbereichs 5
Abbildung 2: Übersichtskarte mit Vorhabengebiet 6
Abbildung 3: Darstellung der Bestandshäuser 7
Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 8
Abbildung 5: Schutzgebiete in der Umgebung mit Lage des Vorhabengebiets 9
Abbildung 6: Übersicht über Wasserschutzgebiete 10
Abbildung 7: Klimaanalyse Stadt Überlingen 23
Abbildung 8: Planungshinweiskarte Stadt Überlingen 24
Abbildung 9: Bestandsgebäude Nr. 34, 34a, 36 39
Abbildung 10: Freifläche auf der Tiefgarage zwischen Bestandsgebäude Nr. 43, 44, 48 und Nr. 38, 40, 42. 39
Abbildung 11: Blick auf die Grünfläche und das Gehölz zwischen Haus Nr. 37, 39 und 33, 36. 40
Abbildung 12: Zu fällende Bäume auf dem Vorhabengebiet 42
Abbildung 13: Brutvogelkartierung 43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Rufaufnahmen bei der Fledermauskartierung 15
Tabelle 2: Bodenkundliche Einheiten 20
Tabelle 3: Klimadaten für Überlingen 22
Tabelle 4: Liste der zu fällenden Bäume 41
Tabelle 5: Artenliste Avifauna 44

1 Anlass und Zielsetzung

In Überlingen sollen am Schättlisberg rund um den Hildegardring Änderungen an der bestehenden Bebauung vorgenommen werden. Das Ziel des Vorhabens ist eine Mischung aus alten und neuen Strukturen, moderne Nachverdichtungen werden hierbei auf die Strukturen der ursprünglichen Zeilenbauten der 1960er Jahre treffen.
Dabei sollen fünf der Bestandsgebäude erweitert werden. Zusätzlich erfolgt die Erweiterung der bestehenden und die Anlage von zwei weiteren Tiefgaragen zwischen den Gebäuden sowie der Neubau von drei Wohngebäuden.

2 Gebietsbeschreibung

Das Vorhabengebiet liegt am nordwestlichen Siedlungsrand von Überlingen nahe der Auffahrt zur B31 und hat eine Größe von ca. 1,32 ha. Es umfasst die Flurstücke 3966, 3966/2, 3967, 3981, 3982, 3984 und 3984/1 (Gemarkung Überlingen).

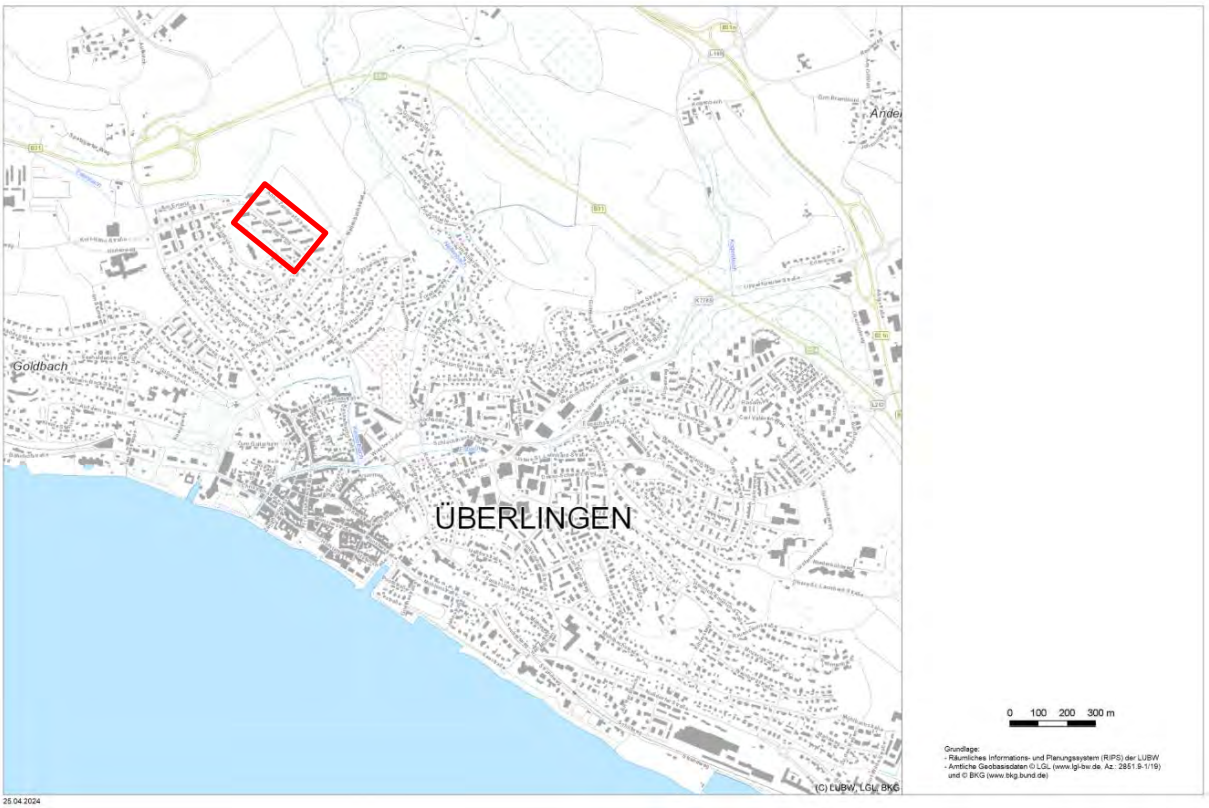

Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Geltungsbereichs (grob, rot) (LUBW 2024).

Eingerahmt wird das Gebiet im Norden durch die Anna-Zentgraf-Straße und im Süden durch die Christian-Lahusen-Straße sowie deren unbefestigte Verlängerung. Im Südosten verläuft die Nellenbachstraße. Das Vorhabengebiet umfasst insgesamt fünf bestehende Wohnhäuser. Der Hildegardring verläuft von Nordwesten nach Südosten quer durch das Gebiet. Rechtsseitig liegen drei und linksseitig zwei Zeilenbauten (Blickrichtung Nordwest). Zwischen den Wohnhäusern befinden sich Grünflächen teilweise mit Gehölzbestand. Entlang des Hildegardrings

liegen Parkplätze und Garagen. Im Süden und Westen schließt Wohnbebauung an das Vorhabengebiet an. Nordöstlich der Anna-Zentgraf-Straße befindet sich ein Neubaugebiet. Dahinter sowie nördlich des Vorhabengebiets grenzen vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an.
Für das Vorhabengebiet besteht derzeit der B-Plan „Schättlisberg Originalplan“ aus 1964. Darin ist die Fläche bereits als Wohnfläche mit Zeilenbauten dargestellt.
Das Vorhabengebiet 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).

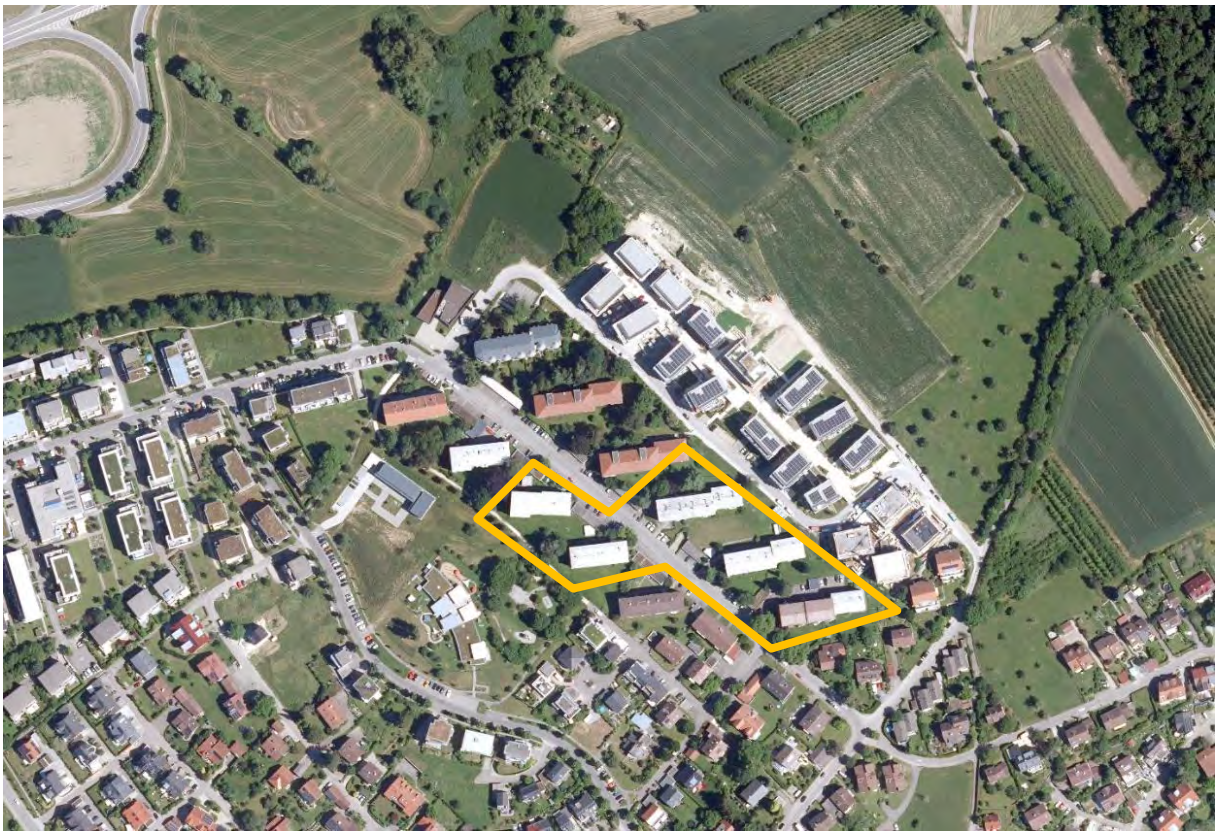

Abbildung 2:Übersichtskarte mit Vorhabengebiet (gelb).

3 Vorhabenbeschreibung

Das Ziel des Vorhabens ist eine moderne Nachverdichtung mit einer Mischung aus alten und neuen Strukturen. Alle fünf Bestandsgebäude innerhalb des Vorhabengebiets sollen aufgestockt und teilweise ausgebaut werden. Zusätzlich zur Aufstockung der Bestandsgebäuden soll der Bau von drei weiteren Wohngebäuden, jeweils zwischen den östlichen Häusern und südöstlich des Hauses mit der Nummer 34, 34a und 36 erfolgen (siehe Bebauungsplan). Alle Dächer, sowohl der Bestandsgebäude als auch der Neubauten sollen teilweise begrünt und mit Photovoltaik-Anlagen bestückt werden. Des Weiteren ist der Bau von zwei Tiefgaragen geplant (zwischen Hausnr. 37, 39 und Hausnr. 33, 36 und zwischen Hausnr. 44, 43, 48 und Hausnr. 28, 40, 42). Die bestehende Tiefgarage soll um ein Geschoss erweitert werden. Eines

der neugebauten Wohngebäude wird auf dem östlichen Teil der Tiefgarage errichtet. Die Garagen entlang des Hildegardrings sollen entfallen, um unter anderem die Einfahrten für die Tiefgaragen zu realisieren. Es sind vielfältige neue Strukturen geplant, darunter ein Gemeinschaftsgarten und ein Quartiersraum, sowie Freizeitmöglichkeiten wie ein großes Spielareal, ein Calisthenics-Park und eine Boulebahn. Zudem ist die Anlage mehrerer Fahrradstellplätze vorgesehen. Das Gebiet soll vielfältig mit Neupflanzungen begrünt werden.

Abbildung 3: Darstellung der Bestandshäuser (LUBW) Karte o.M.

Vergleich Bestand mit Planung:

	Bestand	Planung
Bäume	Fällung von 18 Bäumen	Neupflanzung von 75 Bäumen
Dachbegrünung	0 m^2	ca. 3.585 m^2
Versieglung oberirdisch	ca. 6.047 m^2	ca. 7.794 m^2
Versieglung unterirdisch durch Tiefgaragen	ca. 966 m^2	ca. 2.562 m^2

4 Übergeordnete Planungen

4.1 Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 2023

Gemäß Raumnutzungskarte des rechtskräftigen Regionalplans von 2021 ist das Vorhabengebiet als „Siedlung Bestand“ eingetragen. Östlich schließt ein Vorranggebiet für den Wohnungsbau an, das zum jetzigen Zeitpunkt bereits teilweise bebaut ist. Die gegenständliche Planung entspricht den Darstellungen des Regionalplans.

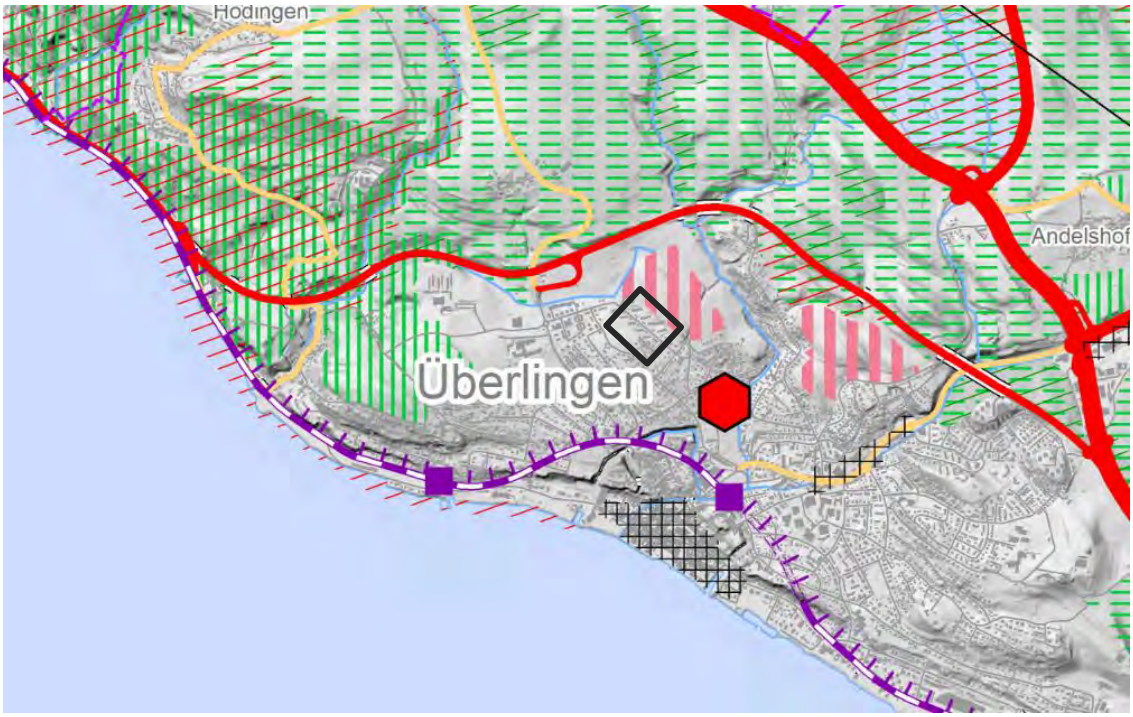

Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (Stand 2023) mit ungefährer Lage des Geltungsbereiches (schwarz), Karte o. M.

4.2 Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen (1998)

Das Areal ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen von 1998 als Wohnfläche im Bestand dargestellt. Die gegenständliche Planung entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplans.

5 Lage in der Schutzgebietskulisse/naturschutzrechtliche Vorgaben

5.1 Schutzgebiete nach § 23 – § 29 BNatSchG

Auf dem Vorhabengebiet befinden sich keine Schutzgebiete nach § 23 – § 29 BNatSchG. Landschaftsschutzgebiete befinden sich in nördlicher und östlicher Richtung in einem Abstand von rund 500 und 420 m.

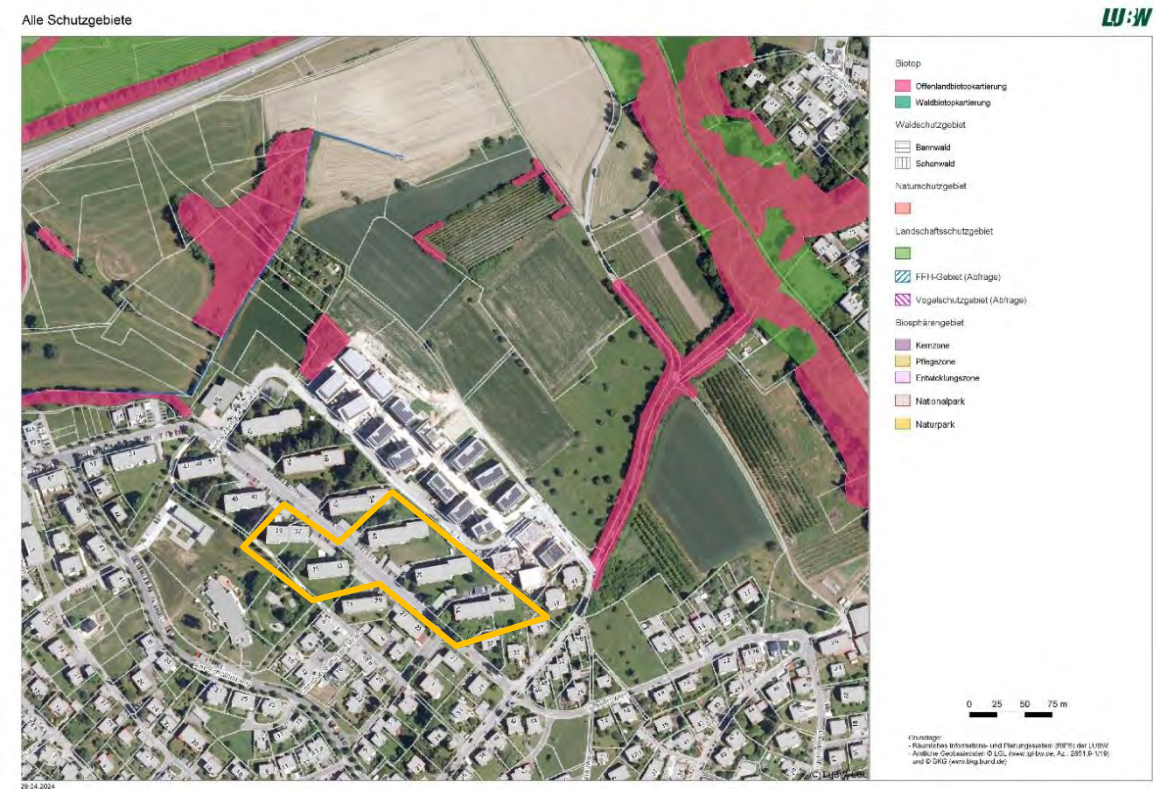

Abbildung 5: Schutzgebiete in der Umgebung mit Lage des Vorhabengebiets (gelb, grob) (LUBW 2024).

5.2 Besonders geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG BW)

Im Vorhabengebiet selbst liegen keine besonders geschützten Biotope. Im Nordwesten fließt am Rand des Siedlungsgebiets in ca. 240 m Entfernung der Erlenbach, um dessen Ufer das geschützte Biotop „Auwaldstreifen und Schilfröhricht am begradigten Bach "Erlen" Nordrand Überlingen“ liegt. Östlich des Gebiets schließen an das Neubaugebiet im Süden die geschützten Biotope „Hohlwege nördlich Überlingen“ und im Nordwesten „Feldgehölz "Schättlisberg" Nordrand Überlingen“ an (siehe Abbildung 5), beide befinden sich in etwa 200 m Entfernung zum Vorhabengebiet.

5.3 Wasserschutzgebiet

Das Vorhabengebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Das nächste Wasserschutzgebiet (WSG ZV BWV / Stadt Überlingen) liegt westlich der Auffahrt zur B31 etwa 470 m entfernt, hier liegt die Schutzzone III und IIIA. Nordwestlich des Gebiets fließt der Erlenbach (Gewässer-ID: 11845).

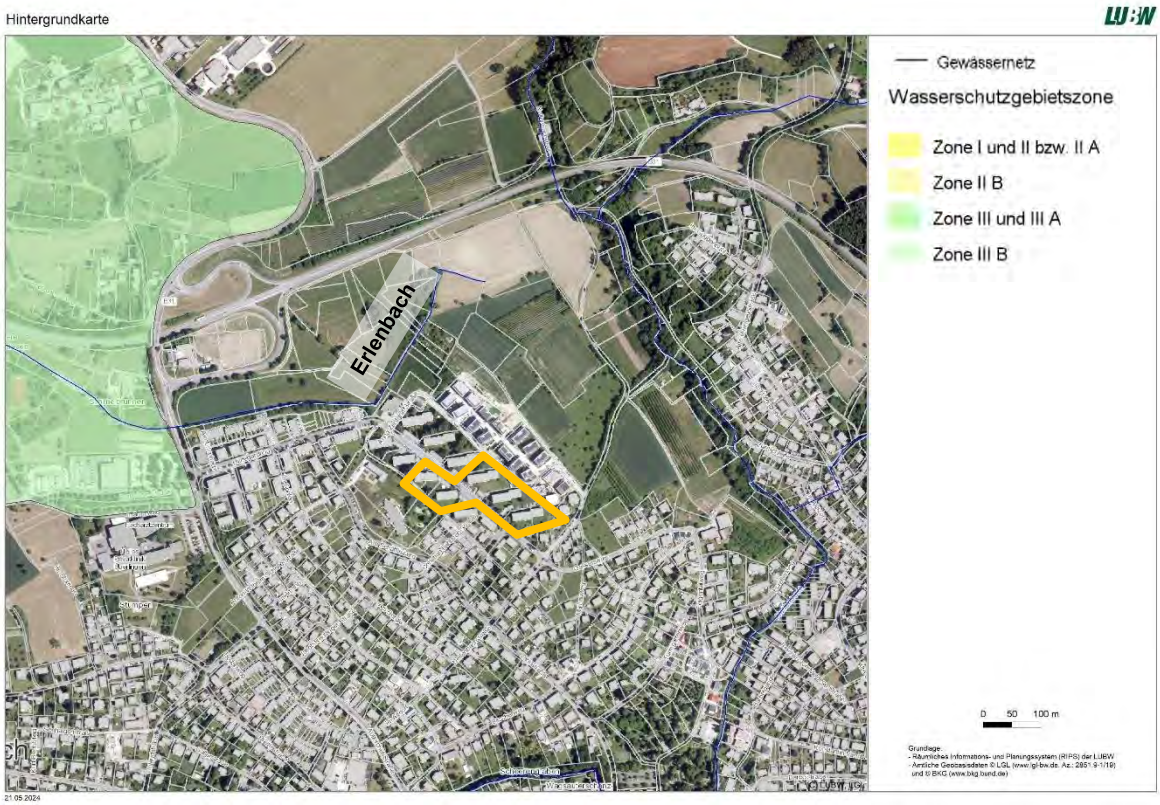

Abbildung 6: Übersicht über Wasserschutzgebiete (LUBW 2024). Plangebiet in Gelb.

6 Regelung und geltendes Recht

6.1 Baugesetzbuch

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren als Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans durchgeführt werden.

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 Nr. 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)

Das Planungsbüro Planstatt Senner wurde beauftragt für dieses Vorhaben den Umweltreport zu verfassen.

6.2 Artenschutzrecht im Bundesnaturschutzgesetz

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.

7 Artenschutzrechtliche Belange

7.1 Habitatbäume

Methodik
Im Zuge der Begehung vom 18.10.2023 durch Artenschutzexpertin Maria Elsässer wurden Baumerfassungen durchgeführt und die Bäume auf das Vorhandensein von Habitatstrukturen wie Asthöhlen untersucht.

Ergebnis
Bei der durchgeführten Baumerfassung konnten an 12 Bäumen auf dem Vorhabengebiet Habitatstrukturen in Form von bspw. Rindennischen und Asthöhlen sowie starkem Efeubewuchs nachgewiesen werden. Aufgrund ihrer besonderen Habitatqualität können diese Bäume potenziell als Bruthabitat für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter sowie als Quartier für Fledermäuse

dienen. In dicht wachsendem Efeu können auch astbrütende Vögel Nistplätze anlegen. Zudem bieten Habitatbäume mit einem gewissen Totholzanteil im urbanen Bereich Lebensraum für totholzbewohnende Insekten mit geringen Ansprüchen.

Bewertung der Betroffenheit

Im Zuge der Bauarbeiten werden 19 Bäume entfallen, darunter fallen auch zwei Bäume, die Habitatstrukturen aufweisen. Eine detaillierte Liste und eine Verortung der zu rodenden Bäume findet sich im Anhang unter 12.2. Bei den zu fällenden Habitatbäumen handelt es sich zum einen um eine Schwarzkiefer (*Prunus cerasifera*) mit Rindenspalten und zum anderen um eine Vogelkirsche (*Prunus avium*), die vollständig mit Efeu eingewachsen ist. Durch eine Durchgrünung des Vorhabengebiets (M11) werden neue Habitatstrukturen geschaffen, wodurch der Wegfall von Habitaten auf der von Efeu eingewachsenen Vogelkirsche ausgeglichen werden kann. Die Rindenspalten der Schwarzkiefer eignen sich potenziell als Tagesquartier für Fledermäuse. Daher sind für ihren Wegfall im Vorfeld drei Fledermauskästen an zu erhaltenden Bestandsbäumen anzubringen (CEF2). Alle zu erhaltenden Habitatbäume sind während der Bauphase durch entsprechende Vorkehrungen vor Beschädigungen zu schützen (V7).

7.2 Avifauna

Methodik

Zur Untersuchung von Brutvögeln wurden im Jahr 2024 auf dem Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung von der Artenschutzexpertin Maria Elsässer insgesamt vier morgendliche Begehungen durchgeführt:

- 08.05.2024 | 07:30 – 08:10 Uhr | 11°C, bewölkt, teilweise sonnig
- 24.05.2024 | 05:45 – 06:45 Uhr | 11 °C, bewölkt, teilweise sonnig
- 18.06.2024 | 05:45 – 06:30 Uhr | 15 °C, sonnig
- 03.07.2024 | 05:45 – 06:40 Uhr | 13 °C, bewölkt

Ergebnis

Bei den Begehungen konnten 22 Vogelarten auf dem Vorhabengebiet nachgewiesen werden. Davon wurden neun Arten als Brutvögel verzeichnet. Eine detaillierte Liste und eine Verortung der Arten sind im Anhang in Kapitel 12.3 aufgeführt. Unter den Brutvögeln waren vor allem ubiquitäre Arten des Siedlungsgebiets wie Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*) und Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*). Als Rote Liste Art wurde lediglich der auf der Vorwarnliste in Baden-Württemberg stehende Haussperling (*Passer domesticus*) als Brutvogel nachgewiesen. Seine Brutplätze befinden sich u.a. im Dachbereich der Gebäude 3 und 5. Als Nahrungsgäste in der Umgebung wurden die auf der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdet eingestufte Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) und der ebenfalls als gefährdet eingestufte Star (*Sturnus vulgaris,* Rote Liste Deutschland) sowie die auf der Vorwarnliste stehenden Arten Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Mauersegler (*Apus apus*) festgestellt. Brutplätze des Mauerseglers wurden außerhalb des Vorhabengebiets, jedoch in dessen näherer Umgebung nachgewiesen. Darüber hinaus wurde der gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Rotmilan (*Milvus milvus*) sowie der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) das Gebiet überfliegend beobachtet.

Bewertung und Betroffenheit

Sämtliche wildlebenden europäischen Vogelarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Sie sind durch die europäische Vogelschutzrichtlinie geschützt und werden somit nach § 44 Abs. 5 BNatSchG abgehandelt. Neben dem Rotmilan und dem Turmfalken wurden keine gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Vogelarten kartiert. Sie wurden jedoch als nicht von der Planung betroffen festgestellt.

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG

Das Vorhabengebiet ist im Bestand vorbelastet: Verkehr der umliegenden Straßen sowie Haustiere (Katzen und Hunde) auf der innerstädtischen Fläche haben ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Avifauna zur Folge.

Mit Umsetzung der baulichen Maßnahmen ist während der Bauphase von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Dies kann durch eine Zeitenregelung, die die notwendigen Rodungen, den Beginn Baufeldfreimachungen und der Gebäudeumbauten außerhalb der Vegetationsperiode festlegt (V2) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Zu diesem Zeitpunkt brüten die Vögel nicht und es werden keine Eier beschädigt, Juvenile verletzt oder getötet. Die adulten Tiere können bei Bedrohungen wegfliegen. Falls dieser Zeitpunkt nicht eingehalten werden kann, muss durch die Überprüfung der zu beseitigenden Vegetation und der relevanten Gebäudestrukturen (Brutplatz des Haussperlings im Haus der Hausnummer 43, 44 und 48 und dem Haus der Hausnummer 34, 34a und 36) durch die ökologische Baubegleitung (V4) das Tötungsrisiko vermieden werden. Hiervon wird jedoch abgeraten, da die Abriss und Rodungsarbeiten nicht beginnen können, falls brütende Arten oder Jungtiere festgestellt werden.

Das anlagebedingte Risiko auf Vogelschlag kann durch bauliche Vorkehrungen (M7) minimiert werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die betroffenen Arten kann ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG liegt demnach nicht vor.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG

Das Vorhabengebiet ist im Bestand vorbelastet: Straßenverkehr, sichtbare Menschen, sowie Licht- und Lärmbelastung durch die angrenzende Wohnnutzung haben eine erhöhte Störung der Avifauna zur Folge.

Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen, erheblichen Störungen der Avifauna durch Lärm- und Staubemissionen sowie zu optischen Störreizen kommen. Mit Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode (V2) können diese Wirkungen auf ein unerhebliches Maß minimiert werden, da die betroffenen Vogelarten ihr Brutrevier vor der Brut leicht örtlich verschieben können, sodass sie von den Störungen weniger betroffen sind. Die Vegetationsstrukturen in der näheren Umgebung bieten während der Bauphase zusätzlich Ausweichmöglichkeiten und Rückzugshabitate an.

Eine potenzielle Erhöhung der Störeinwirkung auf die Avifauna nach Bauende durch die zusätzliche Wohn- und Freizeitnutzung wird durch die Ein- und Durchgrünung des Geltungsbereiches (M11), die Anlage von Gründächern (M3) sowie die artenfreundlichen Beleuchtungsanlagen (M6) minimiert. Auch die Möglichkeit einer Fassadenbegrünung sollte bedacht werden (M3).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der betroffenen Arten kann bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen

werden. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt demnach nicht vor.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG
Im Zuge der Bauarbeiten werden 19 Bestandbäume gefällt, wodurch es zur Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten kommen kann. Darunter sind mit der Schwarzkiefer und der Vogelkirsche auch zwei Bäume mit Habitateignung. Die Rindenspalten der Schwarzkiefer eignen sich potenziell für Fledermäuse, eine Habitateigung für Vögel wird jedoch nicht angenommen. Im Gegensatz dazu bietet die von Efeu eingewachsene Vogelkirsche potenziell für astbrütende Vögel relevante Habitatstrukturen. Die geplante Durchgrünung (M11) des Vorhabengebiets sowie die Anlage von Gründächern (M3) schaffen neue Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wodurch der Wegfall der Bestandsvegetation, insbesondere der Vogelkirsche, ausgeglichen werden kann.
Die Umbaumaßnahmen an den Gebäuden betreffen die Brutplätze des Haussperlings an den Häusern der Hausnummer 43, 44 und 48 und dem Haus der Hausnummer 34, 34a und 36, wodurch CEF-Maßnahmen notwendig werden. Für den Wegfall dieser Brutplätze sind Nistkästen anzubringen (CEF1).
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der betroffenen Arten kann bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der konsequenten Durchführung der CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt demnach nicht vor.

7.3 Fledermäuse

Methodik
Zur Untersuchung von Fledermausvorkommen wurden im Jahr 2024 auf dem Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung insgesamt drei Begehungen von Artenschutzexpertin Maria Elsässer durchgeführt:

- 21.05.2024 | 21:05 – 23:45 Uhr | 13,5 °C, bewölkt
- 07.06.2024 | 21:40 – 00:40 Uhr | 19 – 18 °C, leicht bewölkt, dann klar
- 26.06.2024 | 21:05 – 23:20 Uhr | 23 – 20 °C, leicht bewölkt

Zur Artbestimmung wurden bei den Begehungen laufend Detektoraufnahmen (Elekon-Bat-Logger M) 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.

Ergebnis
Das Vorhabengebiet liegt im innerstädtischen Bereich und bietet ein geringes Habitatpotenzial für Fledermäuse, weshalb drei Detektorbegehungen inklusive Ausflugsbeobachtung des Gebäudes mit potenzieller Lebensstätteneignung als ausreichend bewertet wurden. Im Zuge der Begehungen konnte überwiegend die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), und die Rauhaut- oder der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii/kuhlii)* nachgewiesen werden. Diese Arten kommen am häufigsten vor. Vereinzelt, mit wenigen Sequenzen wurden Rufe der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), des

Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) sowie des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) nachgewiesen. Weitere *Nyctaloide*-Rufe waren zu undeutlich, um mit Sicherheit bestimmt zu werden. Tabelle 1 listet die aufgenommenen Rufe nach ihrer Häufigkeit auf.

Tabelle 1: Rufaufnahmen bei der Fledermauskartierung

	Art	Prozent	Gesamt	21.05.2024	07.06.2024	26.07.2024
Zwergfledermaus	*P. pipistrellus*	49,0%	**153**	34	94	25
Rauhaut-/Weißrandfledermaus	*P. nathusii/kuhlii*	47,8%	**149**	12	65	72
Mückenfledermaus	*P. pygmaeus*	1,0%	**3**	3	-	-
Breitflügelfledermaus	*E. serotinus*	0,3%	**1**	-	1	-
Großer Abendsegler	*N. noctula*	0,3%	**1**	-	-	1
Großes Mausohr	*M. myotis*	0,6%	**2**	1	-	1
	Nytaloid	1%	**3**	-	2	1
	Summe:		**312**	**50**	**162**	**100**

Die **Zwergfledermaus** ist die meistverbreitete Fledermausart in Deutschland. Wochenstubenquartiere befinden sich meistens in engen Spaltenräumen in und an Gebäuden, während die Winterquartiere meist an Brücken und Gebäuden, in Gewölbekellern, Ritzen, Hohlsteinen, Mauer- oder Felsspalten befindlich sind.
Die **Rauhautfledermaus** besiedelt meist abwechslungsreiche Wälder mit Tümpeln und Gewässer im Tiefland. Jagdgebiete orientieren sich entlang der Uferbereiche der Gewässer, aber auch an Feuchtwiesen, Waldrändern sowie Waldbereichen.
Die **Weißrandfledermaus** besiedelt primär Siedlungsbereiche. Quartiere befinden sich in Spalten an Gebäuden, Jagdgebiete befinden sich typischerweise in innerstädtischen Grünflächen und an Gewässern.
Die **Mückenfledermaus** ist die kleinste Fledermausart Deutschlands. Sie ist vor allem in naturnahen Auwäldern und gewässernahen Laubwäldern zu finden. Ihre Wochenstubenquartiere bezieht sie in Außenverkleidungen von Gebäuden, Zwischendächern oder Hohlwänden sowie in Baumhöhlen.
Das **Große Mausohr** hat seine Wochenstuben vor allem in Dachstühlen. Zur Jagd werden unterwuchsarme Wälder oder bei entsprechender Eignung auch Parks, Wiesen, Weiden und Ackerflächen aufgesucht. Zur Orientierung nutzt das Große Mausohr Hecken, Gebäude, Waldränder und Bäche (vgl. Bundesamt für Naturschutz, 2024).

Sieben Bäume im Vorhabengebiet weisen geeignete Habitatstrukturen auf, die als Ruhestätten (Tagesquartiere) für Fledermäuse dienen können. Das Potenzial für Wochenstubenquartiere oder Überwinterungsquartiere weisen diese Bäume jedoch nicht auf.
Auch an den Gebäuden konnten keine Quartiere nachgewiesen werden und aufgrund der geringen Sequenzen ist nicht mit Wochenstuben innerhalb der Gebäude zu rechnen. Jedoch kann die Möglichkeit von Wochenstuben und Winterquartieren insbesondere im Dachbereich des Hauses mit der Nummer 34, 34a, 36 nicht komplett ausgeschlossen werden. Dort und

auch im Dachbereich des Hauses mit der Nummer 43, 44, 48 zeigen sich punktuell Strukturen in Form von Spalten in den Dachlatten, die potenziell als Einflugmöglichkeiten genutzt werden können. Daher wurden bei der Detektorbegehung innerhalb der Wochenstubenzeit zudem die Bereiche der Häuser (Nr. 34, 34a, 36 und 43, 44, 48) die potenzielle Strukturen für Wochenstuben anbieten, beobachtet. Während dieser Ausflugskontrolle konnten bei keinem der beiden Häuser Aus- oder Einflüge beobachtet werden, sodass Wochenstuben innerhalb des Vorhabengebiets ausgeschlossen werden konnten. Einzelne Tagesquartiere an den Gebäuden sind dennoch möglich.
Als Jagdhabitate werden vermutlich die freien Flächen nördlich und östlich des Vorhabenbereichs sowie das Gebiet um den Nellenbach genutzt.

Bewertung und Betroffenheit
Sämtliche Fledermausarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Sie sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und werden somit nach § 44 Abs. 5 BNatSchG abgehandelt.

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG
Das Vorhabengebiet ist im Bestand vorbelastet: Straßenverkehr sowie Haustiere (Katzen) auf der innerstädtischen Fläche haben ein erhöhtes Tötungsrisiko für die Fledermausarten zur Folge.
Mit Umsetzung der baulichen Maßnahmen ist während der Bauphase von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Jungtieren sind der Beginn der Baumaßnahmen an den Gebäuden und die Vegetationsentnahme außerhalb der Vegetationszeit und somit außerhalb der Aufzuchtzeit der Jungen (Anfang Mai bis Anfang September) durchzuführen (V2). Durch die bereits im Winter beginnenden Störungen an den Gebäuden werden die Fledermäuse, welche aus den Winterquartieren zurückkehren keine Tagesverstecke in den Gebäuden beziehen.
Da Winterquartiere im Zwischenraum zwischen den Ziegeln und des Dachbodens innerhalb der Gebäude (Nr. 34, 34a, 36 und 43, 44, 48) nicht komplett ausgeschlossen werden konnten, müssen die Einflugmöglichkeiten zu den potenziellen Winterquartieren unter Einbezug einer ökologischen Baubegleitung vor dem Beginn der Bauarbeiten zwischen der zweiten September- und zweiten Oktoberwoche verschlossen werden (V5). So können sich keine Fledermäuse zu Winterquartieren einnisten und eine Tötung von Individuen während des Umbaus kann ausgeschlossen werden.
Eine erhebliche Erhöhung des Tötungsrisikos für die betroffenen Arten kann ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG liegt demnach nicht vor.
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG
Der Geltungsbereich ist im Bestand vorbelastet: Straßenverkehr, sichtbare Menschen, sowie Licht- und Lärmbelastung durch die angrenzende Wohnnutzung haben eine erhöhte Störung der Fledermausarten zur Folge.
Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen, erheblichen Störungen der Fledermausarten durch Lärm- und Staubemissionen sowie zu optischen Störreizen kommen. Mit dem Beginn der Maßnahmen außerhalb der Vegetationsperiode (V2) können diese Wirkungen auf ein unerhebliches Maß minimiert werden. Unter den festgestellten Arten sind Zwerg- sowie Rauhaut-

und Weißrandfledermäuse am häufigsten vertreten. Diese Arten gelten als anpassungsfähig und können eine Vielzahl von Lebensräumen nutzen. So bieten die Vegetations- und Gebäudestrukturen der näheren Umgebung während der Bauphase ausreichend Ausweichmöglichkeiten und Rückzugshabitate an.
Es ist nicht davon auszugehen, dass durch die Erweiterung der Gebäude oder durch den Gebäudeumbau wichtige Leitstrukturen für Fledermäuse verloren gehen. Zum einen da die Gebäude lediglich erweitert und nicht abgerissen und neugebaut werden und zum anderen, da Leitstrukturen besonders für lichtempfindliche Arten bedeutend sind. Als solche wurden auf den Flächen jedoch nur das Große Mausohr mit wenigen Sequenzen festgestellt. Daher ist von hohen nicht strukturgebundenen Überflügen über das Vorhabengebiet auszugehen.
Eine potenzielle Erhöhung der Störeinwirkung auf die Fledermausarten durch die zusätzliche Wohnnutzung (Licht und sichtbare Menschen) wird durch die Ein- und Durchgrünung des Geltungsbereiches (M11), die Anlage von Gründächern (M3) sowie die artenfreundlichen Beleuchtungsanlagen (M6) minimiert.
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der betroffenen Arten kann bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt demnach nicht vor.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG
Auf dem Vorhabengebiet wurden an sieben Bäumen geeignete Habitatstrukturen für Ruhestätten bzw. Tagesquartiere in Form von Rindenspalten und Fäulnishöhlen festgestellt. Einer davon, die Schwarzkiefer, soll im Zuge der Bauarbeiten gefällt werden. Für den Entfall werden CEF-Maßnahmen notwendig (CEF2). Die übrigen Habitatbäume bleiben als Bestandsbäume erhalten und müssen dementsprechend während der Bauphase geschützt werden (V7).
Neue Ruhestätten für Fledermäuse entstehen durch die Durchgrünung des Vorhabengebiets (M11), die Anlage von Gründächern (M3) kann neue Nahrungshabitate bereitstellen. Bei dem geplanten Umbau an den Gebäuden können mögliche Quartiere zerstört werden. Insbesondere im Dachbereich der Häuser Nr. 34, 34a, 36 und 43, 44, 48, die Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse aufweisen und sich potenziell für Tagesquartiere oder kleine Winterquartiere eignen. Daher sind auch an dieser Stelle CEF-Maßnahmen notwendig und es sind weitere Quartiere an Gebäuden anzubringen (CEF2).
Reine Nahrungsflächen sind nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht geschützt. Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist jedoch ein bestimmter (für die Funktion zentraler) und eng mit den Fortpflanzungs- und Ruhestätten verknüpfter Teil des Habitats einer Art, der essenziell für die Fortpflanzung oder die Ruhe ist, definiert. So können nach strikter Interpretation unter bestimmten Umständen auch essenzielle Nahrungshabitate unter § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG fallen. Aufgrund der geringen Sequenzen und der begrenzten Strukturvielfalt dient das Vorhabengebiet Fledermäusen nur als untergeordnete Nahrungsquelle, sodass die Funktion des Vorhabengebiets als „Nahrungsfläche“ nicht explizit geschützt ist.
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der betroffenen Arten kann bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der konsequenten Durchführung der CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt demnach nicht vor.

7.4 Reptilien

Methodik

Im Zuge der Vogel- und Fledermausbegehungen wurden alle geeigneten Habitatstrukturen langsam abgegangen und auf Reptilien untersucht. Potenzielle Verstecke wurden umgedreht, um auch versteckte Individuen zu finden. Speziell zur Untersuchung der Trockensteinmauer wurde eine weitere Begehung durchgeführt:

- 05.07.2024 | 10.00 – 10-20 Uhr | 23 °C, sonnig

Ergebnis

Lediglich die Trockenmauer an der nordöstlichen Seite des Hauses Nr. 38, 40, 42 bietet eine geeignete Habitatstruktur für Zauneidechsen. Im Zuge der Begehungen konnten an ihr jedoch keine Individuen nachgewiesen werden.

Bewertung und Betroffenheit

Mit Ausnahme der Trockensteinmauer nordöstlich des Hauses Nr. 38, 40, 42 eignen sich die Strukturen auf dem Vorhabengebiet nicht als Habitat für Reptilien. Zudem ist der innerstädtische Geltungsbereich stark beeinträchtigt durch menschliche Nutzung, Haustiere (insbesondere Katzen) sowie Schall- und Lichtimmissionen. Hinzu kommt die Isolation des Vorhabengebiets durch den Siedlungskörper und insbesondere des Neubaugebiets, was eine Einwanderung und Etablierung von Reptilienpopulationen unwahrscheinlich macht.

Verbote nach § 44 Abs. 1 *BNatSchG*

Für den Geltungsbereich konnten bzgl. Reptilien weder Individuen noch eine Habitatrelevanz festgestellt werden. Ein Verstoß gegen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt demnach nicht vor.

7.5 Sonstige Arten

Methodik

Im Zuge der übrigen Begehungen wurde das Gebiet auch auf Individuen oder Spuren sonstiger nach § 44 Abs. 5 BNatSchG planungsrelevanter Arten abgesucht sowie eine Einschätzung der Habitateignung gemacht.

Ergebnis

Auf dem Vorhabengebiet und der näheren Umgebung konnten keine sonstigen planungsrelevanten Arten oder eine besondere Habitateignung festgestellt werden.

Bewertung und Betroffenheit

Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Für den Geltungsbereich konnten bzgl. sonstiger planungsrelevanter Arten weder Individuen noch eine Habitatrelevanz festgestellt werden. Ein Verstoß gegen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt demnach nicht vor.

8 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 analysiert, ihr Bestand im Geltungsbereich dargestellt und das mögliche Konfliktpotential durch die neue Nutzung abgewogen.

8.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Bestand

Die auf dem Vorhabengebiet liegenden Gebäude werden zum Wohnen genutzt. Westlich und nördlich grenzt der Siedlungskörper von Überlingen mit diversen Bebauungsformen an. Im Osten befindet sich ein Neubaugebiet, dahinter liegen Felder und Wiesen.

Vorbelastung

Vorbelastungen ergeben sich durch die Lage im Siedlungsgebiet und die Nutzung als Wohnfläche. Auch durch den Hildegardring, die das Gebiet umgebenden kleineren Straßen und die etwas weiter nördlich verlaufende B31 ist von Vorbelastungen auszugehen. Die Beeinträchtigungen zeigen sich insbesondere in Form von Lärm- und Schadstoffemissionen. Das Neubaugebiet schränkt die Sicht der Bewohner des Vorhabengebiets auf die Felder und Wiesen im Osten stark ein.

Konfliktanalyse und Bewertung

Das Vorhabengebiet bietet momentan kaum Erholungsmöglichkeiten. Eine freie Sicht auf die umliegende Landschaft ist nicht gegeben. Geplant ist die Anlage verschiedener Möglichkeiten zur Freizeitnutzung, wie Spielplätze, ein Gemeinschaftsgarten oder eine Boulebahn. Eine zusätzliche Durchgrünung des Gebiets sowie die Entfernung der oberirdischen Garagen entlang des Hildegardrings führen zu einer Aufwertung des Vorhabengebiets für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit. Die Nachverdichtung schafft zusätzlich neuen Wohnraum. Gleichzeitig können die Neubauten die Sicht aus den Bestandsgebäuden jedoch einschränken und eine Erhöhung der Bewohnerzahl kann eine höhere Belastung durch mehr Menschen auf den Flächen und gesteigerte Lärmemissionen bedeuten. Die Wohnhäuser des Neubaugebiets stehen bereits relativ dicht an den Bestandsgebäuden, sodass der Bau der neuen Gebäude genau in dem Bereich zwischen Bestandsgebäuden und Neubaugebiet zu einer starken Verdichtung führt.

- ➔ Belastungen für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit können während der Bauarbeiten in Form von Lärm- und Schadstoffemissionen auftreten, diese Belastungen wirken allerdings nur temporär.
- ➔ Durch die höhere Bewohnerzahl ist mit einer erhöhten Belastung für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit zu rechnen.
- ➔ Das neue Freianlagen Konzept schafft neue Freizeitmöglichkeiten und eine Durchgrünung fördert die Erholungsfunktion des Gebiets, was dauerhaft positive Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hat.

8.2 Schutzgut Boden

Bestand

Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs innerhalb des Siedlungsbereichs sind keine detaillierten Daten zu den vorkommenden bodenkundlichen Einheiten vorhanden (BK50, LRGB 2024). Bei innerörtlichem Boden werden die Bodenfunktionen mit 1 angegeben (LUBW, 2012).

Tabelle 2: Bodenkundliche Einheiten (Quelle: LGRB Kartenviewer 2024)

Bodenkundliche Einheit	WA	FP	NB	NV	Gesamt
Innerörtlicher Boden	1	1	1	-	1

Die Böden auf dem Vorhabengebiet sind teilweise versiegelt. Einerseits durch die Wohnbebauung und andererseits durch den Hildegardring mit den oberirdischen Parkplätzen und Garagen. Durch eine Versiegelung kann der Boden seine natürlichen Bodenfunktionen nach „Bodenschutz 23“ (LUBW 2010) nur eingeschränkt bis gar nicht erfüllen.

Vorbelastung

Vorbelastungen der Fläche ergeben sich durch die bestehende Teilversiegelung und die bereits bestehende Tiefgarage. Eine weitere Beeinträchtigung der Funktionen besteht durch die eingetragenen Schadstoffe in Form von Verkehrsemissionen durch die angrenzenden Straßen und Parkplätze.

Konfliktanalyse und Bewertung

Durch die Vorbelastungen im Gebiet ist der Wert für die Bodenfunktionen stark gemindert. Mit der Errichtung von weiteren Wohnhäusern und Tiefgaragen erfolgt eine verstärkte Teil- und Vollversiegelung auf dem Vorhabengebiet. Somit ist von einer dauerhaften Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen. Die negativen Auswirkungen werden teils durch die Anlage von Gründächern auf allen Gebäuden des Vorhabengebiets, sowie der Überdeckung der Tiefgaragen kompensiert. Die Überdeckung der Tiefgaragen soll mindestens 40 cm betragen, sodass dadurch zumindest Teile der natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Filter- und Pufferfunktion) bedingt weiterhin übernommen werden können.

- ➔ Das Vorhaben hat durch die Versiegelung dauerhaft negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.
- ➔ Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (insb. durch die Anlage von Gründächern) werden die negativen Beeinträchtigungen vermindert.

8.3 Schutzgut Fläche

Bestand

Das Vorhabengebiet umfasst etwa 1,32 ha. Das Gelände auf dem Vorhabengebiet steigt beiderseits des Hildegardrings leicht an, sodass jeweils ein leichtes Gefälle zu verzeichnen ist. Das Neubaugebiet im Osten liegt erhöht zum Vorhabengebiet.

Vorbelastung
Vorbelastungen ergeben sich im Vorhabengebiet durch den Flächenverlust aufgrund der Teilversiegelung.

Konfliktanalyse und Bewertung
Bei Durchführung der Planung wird weiterer Wohnraum innerhalb des Siedlungsbereichs bereitgestellt. Aufgrund seiner innerstädtischen Lage ist das Vorhabengebiet keinem Konkurrenzdruck von Land- und Forstwirtschaft oder der Rohstoffgewinnung ausgesetzt und daher für eine Entwicklung mit weiterer Wohnbebauung geeignet. Zudem kann ein Mehrwert bei der Erzeugung erneuerbarer Energien durch Dach-Photovoltaik-Anlagen auf den neuen Gebäuden geschaffen werden.

- ➔ Während der Bauphase gehen Grünflächen in den Bereichen der Tiefgarage verloren, diese werden jedoch nach Fertigstellung mit einer Auflage von 40 cm wieder begrünt.
- ➔ Durch das Vorhaben wird weiterer Wohnraum zur Verfügung gestellt, ohne dass es im Außenbereich zu einem Flächenverlust kommt.
- ➔ Auf dem Vorhabengebiet kommt es durch die Neubauten zu einer weiteren Versiegelung, demgegenüber steht jedoch der Rückbau der oberirdischen Garagen und die Durchgrünung des Gebiets

8.4 Schutzgut Wasser

Bestand
Die hydrogeologische Einheit im Vorhabengebiet wird als „Verschwemmungssediment“ und teilweise auch als „Glazialsedimente“ angegeben (LGRB 2024). Die Lithologie des „Verschwemmungssediments“ wird als Lockersediment unterschiedlicher Zusammensetzung, überwiegend feinkörnig (Schluff, wechselnd tonig-sandig, mehr oder weniger humos, lokal schwach kalkhaltig) beschrieben. Die Deckschicht besitzt eine geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit und eine mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit. Bei den Glazialsedimenten handelt es sich um Diamikte, Kiese, Sande und Feinsedimente, glazial abgelagerte, sandig-kiesige, meist dicht gelagerte Schluffe (matrixgestützte Diamikte) bis sandig-schluffige, meist locker gelagerte Kiese (korngestützte Diamikte). Es handelt sich um einen Porengrundwasserleiter mit mittlerer bis geringer Durchlässigkeit und stark wechselnder Ergiebigkeit, die Deckschicht zeigt eine geringe bis gute Porendurchlässigkeit. Lokale Vorkommen von Feinsedimenten wirken als Grundwassergeringleiter. Das Vorhabengebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet und es befinden sich keine Oberflächengewässer auf dem Gelände.

Vorbelastung
Vorbelastungen der Fläche ergeben sich durch die stofflichen Immissionen in den Boden und somit das Grundwasser, die vor allem aus den Straßen und Parkplätzen (bspw. Motoröl oder Reifenabrieb) resultieren. Auch unsachgemäß entsorgter Hausmüll kann im Bereich der Mülltonnen zu stofflichen Belastungen führen. Zudem ist ein Teil der Flächen versiegelt, wodurch die Versickerung und somit die Grundwasserneubildung im Geltungsbereich beeinträchtigt sind. Auch die bestehende Tiefgarage schränkt dort die Versickerungsfähigkeit und die Grundwasserneubildung ein. Hinzu kommt die Wohnbebauung, die eine Verdichtung des innerstädtischen Bodens und eine Abnahme seiner Funktionen für den Wasserhaushalt zur Folge hat.

Konfliktanalyse und Bewertung

Durch die Nachverdichtung und den Bau weiterer Tiefgaragen steigt der versiegelte Flächenanteil an. Somit ist von einer dauerhaften Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen, bspw. verschlechtert sich der Wasserablauf und die Grundwasserneubildungsrate sinkt. Aspekte zum Oberflächenwasser werden in einem Regenwasserkonzept adressiert, dabei sind Maßnahmen geplant, die den Wasserabfluss und die Retention fördern sollen (siehe Regenwasserkonzept). Zusätzlich sollen die Tiefgaragen mit einer Substratschicht von mindestens 40 cm begrünt werden, so kann der Boden in diesem Bereich die Filter- und Pufferfunktion zumindest noch bedingt erfüllen. Auch eine Begrünung der Dächer trägt dazu bei, die negativen Auswirkungen der Versiegelung auf das Schutzgut Wasser zu kompensieren.

➔ Das Vorhaben hat dauerhaft negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

➔ Es bestehen bereits Vorbelastungen, mithilfe der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regenwasserkonzept, Begrünung) werden die negativen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf ein unerhebliches Maß vermindert.

8.5 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Tabelle 3: Klimadaten für Überlingen (Klimasteckbrief Überlingen)

	1971 – 2000	2021 – 2050
Jahresdurchschnittstemperatur	8,5 °C	9,9 °C
Winterniederschlag	172 mm	189 mm
Sommerniederschlag	300 mm	302 mm
Anzahl Frosttage	97	71

Die aufgelisteten Klimadaten wurden dem Klimasteckbrief Überlingen entnommen (Universität Freiburg, online, Stand 2022). Es wird ein Anstieg der Jahresmitteltemperatur bis 2050 um 1,4°C erwartet. Gemäß der Klimaanalyse der Stadt Überlingen aus dem Jahr 2020 (INEK GmbH 2020) wird das Plangebiet als verdichteter Bereich mit Überwärmungspotenzial oder moderater Überwärmung eingestuft (Abbildung 7). Wobei das Neubaugebiet im Nordosten 2020 noch nicht bestand, sodass sich die Verhältnisse im Vorhabengebiet aufgrund der nun komplett umgebenden Bebauung und der weiteren Versiegelung möglicherweise verschlechtert haben.

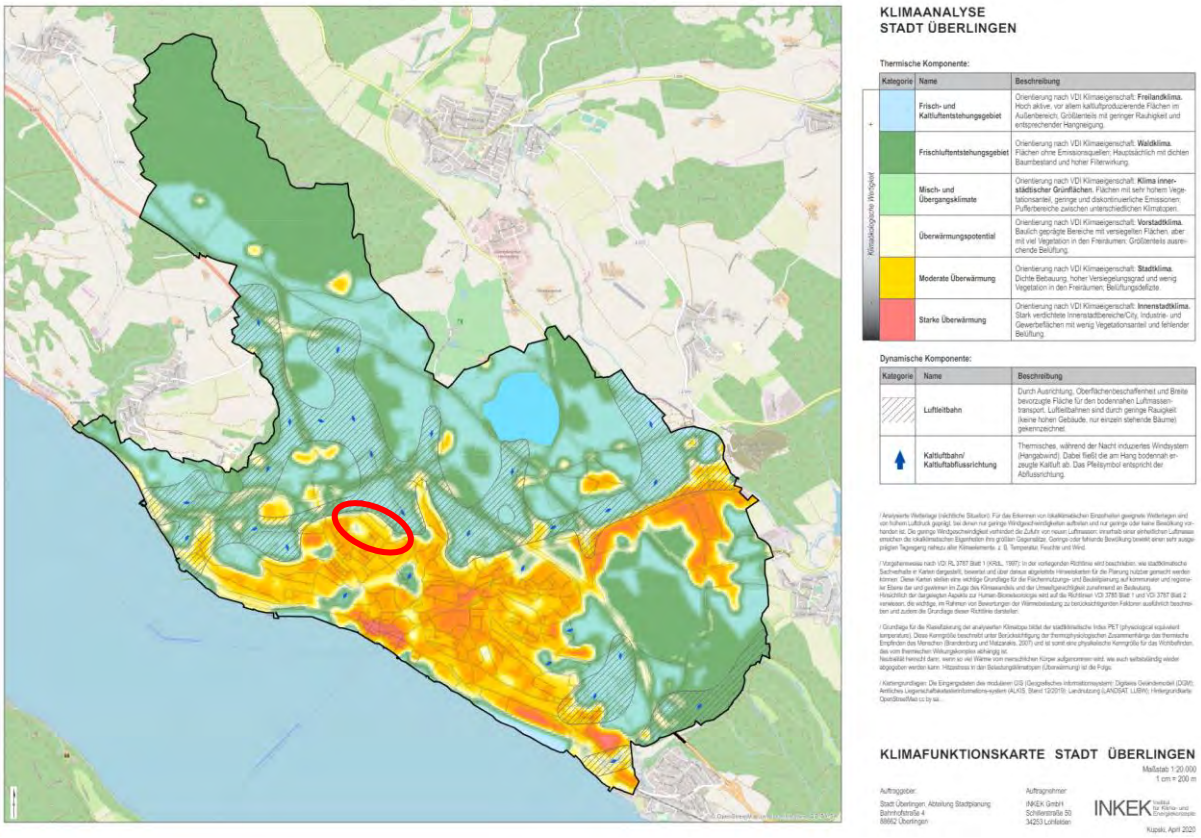

Abbildung 7: Klimaanalyse Stadt Überlingen (2020) mit Vorhabengebiet (rot).

Die Hauptwindrichtung in Überlingen ist West bzw. Westsüdwest. In der Planungshinweiskarte aus der Klimaanalyse Überlingen wird das Vorhabengebiet als Ausgleichraum mit hoher Bedeutung angegeben und es wird eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen festgestellt (siehe Abbildung 8). Als Planungshinweis für diese Flächen heißt es: „Diese Flächen stellen ein hohes Ausgleichspotenzial der städtischen Klimatope mit direktem Wirkzusammenhang dar. [Sie haben eine] hohe klimaökologische Wertigkeit (Kaltluftproduktion und -abfluss, Belüftung allgemein, thermische Entlastung). Weitere Bebauung und zur Versiegelung beitragende Nutzungen führen zu klimatischen Beeinträchtigungen der verdichteten Bereiche“ (INEK GmbH 2020).

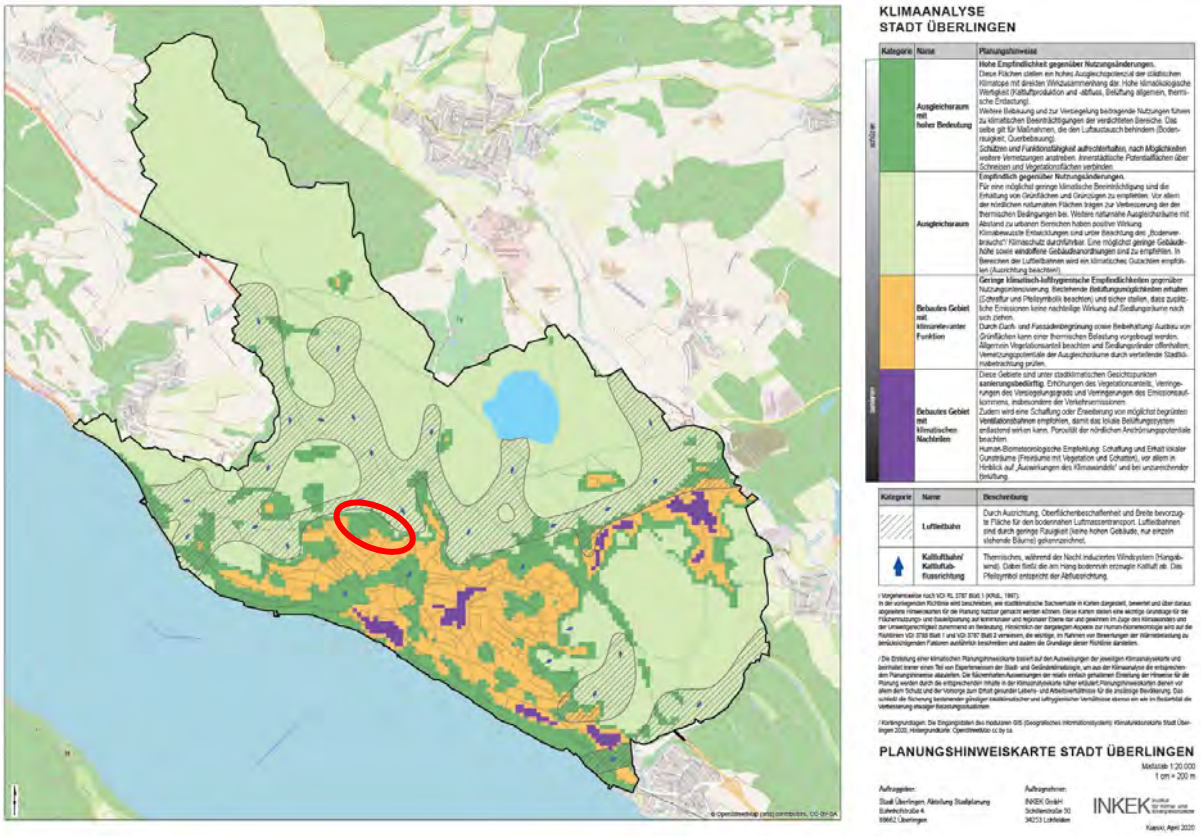

Abbildung 8: Planungshinweiskarte Stadt Überlingen (2020) mit Vorhabengebiet (rot).

Vorbelastung

Vorbelastungen für die Lufthygiene ergeben sich aus verkehrsbedingten Schadstoff- und Staubemissionen, sowohl aus der Fläche selbst als auch aus den angrenzenden Straßen. Die versiegelte und teilversiegelte Fläche des Vorhabengebiets und angrenzender Bebauung haben einen negativen Einfluss auf das Lokalklima. Sie erhitzen sich schneller bei Sonneneinstrahlung und haben keine bis geringe Verdunstungsleistung. Außerdem ist durch das Neubaugebiet im Osten die Kaltluftbahn von den weiter nördlich und östlich liegenden, unbebauten Flächen kommend wahrscheinlich bereits stark eingeschränkt.

Konfliktanalyse und Bewertung

Da das Vorhabengebiet in der Klimaanalyse Überlingen als Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung angegeben wird, wird angenommen, dass „weitere Bebauung und zur Versiegelung beitragende Nutzungen zu klimatischen Beeinträchtigungen der verdichteten Bereiche [führen]“ (INEK GmbH 2020). Wahrscheinlich sind die Kaltluftzufuhr und -entstehung jedoch bereits durch das Neubaugebiet stark eingeschränkt worden, sodass das Vorhabengebiet eine geringere Bedeutung als Ausgleichsraum einnimmt. Nichtsdestotrotz führt die Nachverdichtung zu einer Zunahme der versiegelten Flächen und die zwischen den Bestandsgebäuden zu errichtenden Neubauten können den Luftstrom in den Schneisen behindern. Um die Effekte weiterer Flächenversiegelungen auf das Mikroklima zu minimieren, ist die Anlage von Gründächern auf allen Gebäuden geplant. Zusätzlich sind Neupflanzungen geplant, die den negativen Auswirkungen entgegensteuern sollen. Um weitere Kühlungseffekte zu erzielen, wird empfohlen punktuell Fassadenbegrünung umzusetzen.

➔ Mit der Nachverdichtung und den weiteren Flächenversiegelungen, sowie der weiteren Einschränkung des Luftstroms durch die neuen Gebäude ist von einer negativen Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima und Luft auszugehen.
➔ Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, beispielsweise geeignete Durchgrünungsmaßnahmen und die Anlage einer Dachbegrünung, werden die negativen Beeinträchtigungen reduziert.

8.6 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bestand

Die potenziell natürliche Vegetation auf dem Vorhabengebiet ist durch die innerörtliche Lage des Geltungsbereichs als „Siedlungsfläche“ eingetragen. Auf der Fläche befinden sich 38 Bäume verschiedenster Baumarten (z.B. Bergahorn, Platane, Rosskastanie, Eberesche, Blaue Kegelzypresse, Buche). Bei 12 Bäumen konnten relevante Habitatstrukturen festgestellt werden. Bei den Gebäuden Nr. 43, 44, 48 und Nr. 34, 34a, 36 konnten potenzielle Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse gefunden werden. Im südlichen Bereich der Gebäude befinden sich Rasenflächen. Das angrenzende Neubaugebiet bietet wenig relevante Strukturen, die angepflanzten Gehölze sind noch klein. Im Westen befinden sich ein Kindergarten und eine Wiese mit vereinzelten, wenigen Obstbäumen. An allen anderen Seiten ist das Gebiet umgeben von Wohnhäusern.

Vorbelastung

Vorbelastungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt ergeben sich aus der menschlichen Nutzung des Gebiets als Wohn- und Parkfläche, dem umliegenden Verkehr, der Haustiere sowie der Schall- und Lichtimmissionen der umliegenden Wohnbebauung.

Konfliktanalyse und Bewertung

Im Zuge des Vorhabens kommt es zur Entfernung von 19 Bäumen, davon besitzen sechs Bäume einen Stammumfang von über 100 cm (siehe Anhang Kapitel 12.2) und ein mehrstämmiger einen Ast mit mindestens 50 cm Umfang. Diese Bäume fallen unter die Baumschutzsatzung der Stadt Überlingen. Für die Rodung dieser Bäume muss im Zuge des Bauantrags ein Sonderantrag gestellt werden.
Als Kompensation für den Entfall der zu rodenden Bäume sind im Zuge der Durchgrünung des Gebiets Neupflanzungen vorgesehen. Auch die Anlage von Gründächern schafft weitere Habitatstrukturen. Ebenso sind Vorkehrungen gegen Vogelschlag als Teil der Planung vorzusehen, um eine anlagebedingte Beeinträchtigung zu minimieren. Eine Zunahme an Störungen der Fauna im Geltungsbereich durch Lärm, Licht und Menschen sowie eine erhöhte Tötungsgefahr durch Haustiere beeinträchtigt das Schutzgut nur gering, da das Vorhabengebiet bereits durch diese Vorbelastungen geprägt ist. Negative Folgen durch die Neuanlage und Erweiterung der Tiefgaragen werden durch ihre Begrünung minimiert.

➔ Das Vorhaben hat negative Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.
➔ Für den Wegfall von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Bäumen werden CEF-Maßnahmen notwendig.

➔ Durch die festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen (siehe auch Kapitel 7) werden die negativen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert.

8.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bestand

Überlingen liegt im Linzgau und ist durch die direkte Lage am Ufer des Bodensees geprägt, im Hinterland schließt eine hügelige Moränenlandschaft an. Die Stadt erstreckt sich über vom Bodensee ansteigendes Gelände. Das Vorhabengebiet selbst liegt auf dem Schättlisberg am nördlichen Rand von Überlingen, wo das Gelände kaum noch ansteigt. Der Hildegardring bildet eine leichte Rinne. Es besteht keine Sichtbeziehung zum Bodensee im Süden, zudem verhindert das Neubaugebiet die Sicht auf die Felder im Norden und Osten von Überlingen. Das Vorhabengebiet selbst ist kaum für die Naherholung geeignet und wirkt eher beengt. Die Flächen zwischen den Bestandsgebäuden sind wenig abwechslungsreich gestaltet und monoton mit einigen Gehölzen bestanden. Bis auf ein Beet südlich von Haus Nr. 34, 34a, 36 werden die Grünflächen innerhalb des Vorhabengebiets nicht genutzt.

Vorbelastung

Die Umgebung des Vorhabengebiets ist durch die Lage im Siedlungsbereich in Bezug auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion stark anthropogen geprägt und von nur geringem Wert. Vorbelastungen ergeben sich auch durch die angrenzenden Straßen, von denen Lärm- und Geruchsemissionen ausgehen.

Konfliktanalyse und Bewertung

Eine besondere Bedeutung des Vorhabengebiets für die Naherholung und das Naturerleben ist nicht gegeben. Durch die Errichtung weiterer Wohnhäuser werden die Sichtbeziehungen auf dem nordöstlichen Teilgebiet weiter eingeschränkt. Die geplante Durchgrünung und das Angebot von Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung (Spielplatz, Gemeinschaftsgarten, Boulebahn) werten das Gebiet auf.

➔ Das Vorhaben hat aufgrund der geringen Wertigkeit des Bestandes und der Verbesserung des Naherholungswertes eine leicht positive Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.

8.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand

Kulturgüter sind im Vorhabengebiet nicht bekannt. Alle Nutzungen im Vorhabengebiet (Bestandsgebäude, PKW-Stellplätze, Verkehrswege) können als Sachgüter von geringer Bedeutung aufgenommen werden.

Vorbelastung

Es sind keine relevanten Vorbelastungen bekannt.

Konfliktanalyse und Bewertung
Die Empfindlichkeit und die Bedeutung des Vorhabens gegenüber den Kultur- und Sachgütern werden als gering eingestuft. Bei der Umsetzung des Vorhabens entsteht neuer Wohnraum und weitere unterirdische PKW-Stellplätze.
Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetztes sind zufällige Funde von Kulturgütern dem zuständigen Landratsamt zu melden.

➔ Das Vorhaben hat aufgrund der sehr geringen Wertigkeit des Bestandes keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

8.9 Schutzgut Emissionen und Abfall

Bestand
Durch den das Gebiet querenden Hildegardring entstehen insbesondere verkehrsbedingte Emissionen. Bei den Wohnhäusern fällt Hausmüll an.

Vorbelastung
Vorbelastungen ergeben sich durch die verkehrsbedingten Emissionen der Fläche selbst sowie aus den angrenzenden Straßen. Die Beeinträchtigungen zeigen sich beispielsweise in Form von Stäuben, Gasen, Lärm, Schadstoffausstoß, Erschütterungen oder Reifenabrieb sowie potenziellen Ölen der Kfz. Des Weiteren sind geringe Lärm- und Lichtemissionen der umliegenden Wohngebäude zu erwähnen. Auch der Hausmüll der bestehenden Wohngebäude kann eine Vorbelastung darstellen.

Konfliktanalyse und Bewertung
Durch die Errichtung von weiteren Wohnhäusern und der Aufstockung der Bestandsgebäude ist mit einem erhöhten Aufkommen von Abfall zu rechnen, bspw. durch den Bau und den Abriss oder den Hausmüll während des nachfolgenden Betriebs. Durch den zusätzlichen Wohnraum und die dadurch verstärkte Nutzung des Gebiets, erhöhen sich die Emissionen. Es ist auch mit einem erhöhten allgemeinen Energieverbrauch zu rechnen. Dafür werden auf den Dächern im Zuge des Vorhabens Photovoltaik-Anlagen angebracht. Die Vorbelastungen aus der Umgebung bleiben bestehen. Soweit die Entsorgung des Abfalls und Abwassers der Wohnhäuser sowie des Baus fachgemäß stattfindet, ist nicht mit einer erheblich negativen Wirkung zu rechnen.

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

9 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

§ 15 Abs. 1 BNatSchG: „Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.“
Nachfolgend werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert und auf die betroffenen Schutzgüter bezogen.

9.1 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: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)

Aufzunehmen in die Hinweise des Bebauungsplans
Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) sollte ausschließlich von bereits überbauten, versiegelten Flächen oder aber von Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung sowieso in Anspruch genommen werden, erfolgen. Somit bleibt auch das natürliche Retentionsvermögen der Flächen erhalten.
(Schutzgüter: Boden und Fläche; Wasser; Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

V2: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (und außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen)

Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans
Aus artenschutzrechtlichen Gründen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §§ 39 und 44 BNatSchG ist der Beginn der Umbauarbeiten bzw. die gesamten Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationszeit und somit außerhalb der Brut- und Nistzeit von Vögeln und dem Vorhandensein von weiteren Arten (z.B. Fledermäusen) im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen (Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die Gehölze unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Brutvorkommen hin überprüft werden. Das Ergebnis der Überprüfung ist zu dokumentieren und der Baugenehmigungsbehörde vorzulegen.)
(Schutzgut: Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

V3: Umgang mit dem Grundwasser

Aufzunehmen in die Hinweise des Bebauungsplans
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 – Amt für Wasser- und Bodenschutz – anzuzeigen.
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: Ökologische Baubegleitung und Kontrolle von Habitatbäumen bei Fällungen
Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans
Ist die Einhaltung der Zeitenreglung aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die Gehölze unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Artvorkommen hin überprüft werden. Hierbei sind alle Baumhöhlen oder Spalten auf einen möglichen Besatz von Fledermäusen oder anderen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen zu prüfen. Bei einem positiven Befund sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu treffen. Das Ergebnis der Prüfungen ist in geeigneter Form zu dokumentieren.
Die Ökologische Baubegleitung ist zur Kontrolle vor dem Verschluss der Einflugmöglichkeiten an den Häusern Nr. 34, 34a, 36 und 43, 44, 48 hinzuzuziehen. Die Ökologische Baubegleitung hat vorher zu prüfen, dass sich keine Individuen in den Strukturen aufhalten.
Ebenfalls durch eine ökologische Baubegleitung zu prüfen, ist der schonende Umgang mit den Bestandsbäumen sowie die Einhaltung der geltenden Baumschutzvorschriften. Die ökologische Baubegleitung kann zusätzlich auf sonstige Konfliktpotenziale hinweisen.
(Schutzgüter: Boden und Fläche; Wasser; Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

V5: Verschluss der Einflugmöglichkeiten in die Häuser (Nr. 34, 34a, 36 und 43, 44, 48)
Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans
Da eine Winterquartier-Einnistung von Fledermäusen in die Häuser Nr. 34, 34a, 36 und 43, 44, 48 nicht komplett ausgeschlossen werden kann, müssen die möglichen Eingänge fachgerecht und unter Begleitung einer ökologischen Baubegleitung zwischen der zweiten September und der zweiten Oktoberwoche verschlossen werden. Die ökologische Baubegleitung hat die Strukturen auf Vorkommen von Individuen zu prüfen. Sofern in diesem Zuge Individuen festgestellt werden, müssen die Tiere fachgerecht geborgen und ein Ausgleich festgelegt werden.
(Schutzgut: Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

V6: Fachgerechter Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen
Aufzunehmen in die Hinweise des Bebauungsplans
Beim Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen wie Ölen, Benzin etc. muss darauf geachtet werden, dass ein Eintrag in Boden und Gewässer vermieden wird. Anfallender Bauschutt, Bauabfälle und Abbruchmaterial sind fachgemäß zu trennen und zu entsorgen oder zu verwerten. Falls während der Bodenarbeiten Altlasten gefunden werden, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die Altlasten zu melden.
Baumaschinen und Geräte, die für die Arbeiten im Gewässer eingesetzt werden, sind vor Beginn der Arbeiten auf einem geeigneten Waschplatz von Treibstoff-, Öl- und Schmierstoffrückständen zu reinigen. Für die Arbeiten sind Baumaschinen einzusetzen, deren Hydrauliksystem mit einer biologisch abbaubaren Hydraulikflüssigkeit befüllt ist. Die Hydraulikflüssigkeit darf nicht wasserlöslich sein.
(Schutzgüter: Boden und Fläche; Wasser; Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt)

V7: Schutz nicht von der Planung betroffener Gehölze während der Bauarbeiten

Aufzunehmen in die Hinweise des Bebauungsplans

Die Gehölze, die entsprechend des Bebauungsplans zu erhalten sind, müssen während der Bauarbeiten besonders geschützt werden. Beschädigungen von Kronen, Stämmen und Wurzelbereichen der Bäume und Gehölze sind mit geeigneten Mitteln zu verhindern. Die Bestimmungen der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie der RAS-LP4 sind einzuhalten.

(Schutzgüter: Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt)

V8: Zufällige Funde gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz

Aufzunehmen in die Hinweise des Bebauungsplans

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)

9.2 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: Schutz des Bodens (§ 202 BauGB)

Aufzunehmen in die Hinweise des Bebauungsplans

- 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 soweit möglich vorwiegend für die Grünflächen, die Auflage der Tiefgaragen und die 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)

M2: Wasserdurchlässige Beläge

Siehe örtliche Bauvorschriften

Neue Wege, Zugänge, Plätze, Fahrradstellplätze und Kfz-Stellplätze sind als wasserdurchlässige Beläge auszuführen, sofern die Untere Wasserbehörde aus Gründen des Grundwasserschutzes keine gegenteilige Auffassung vertritt. Der Erhalt der Durchlässigkeit der Beläge ist zu gewährleisten. Wasserdurchlässige Beläge können beispielsweise wassergebundene Wegedecken oder Rasengittersteine sein (s. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, § 74 Abs.3 Nr.2 LBO).

(Schutzgüter: Boden und Fläche; Wasser)

M3: Dach- und Fassadenbegrünung

Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans

Flachdächer sind dauerhaft extensiv zu begrünen. Die Substratschicht muss mindestens eine mittlere Dicke von 8 cm aufweisen und kann variabel gestaltet werden. Die Kombination von aufgeständerten Anlagen zur Nutzung der Solarenergie und einer flächigen Begrünung unter den Modulen ist zulässig. Die Begrünung muss jährlich kontrolliert werden, unerwünschte Gehölze und Kräuter müssen entfernt werden.

Um weitere Kühlungseffekte im Quartier zu erzielen, wird empfohlen punktuell Fassadenbegrünung umzusetzen. Hierbei ist die Pflege und Bewässerung ist sicherzustellen. Je Kletterpflanze ist eine Pflanzfläche mit Bodenanschluss und mindestens 1,0 m³ Substrat herzustellen. Abweichend hiervon kann auf einen Bodenanschluss verzichtet werden, wenn wandgebundene Systeme umgesetzt werden. Eine mögliche Pflanzliste findet sich im Anhang in Kapitel 12.5 (Pflanzliste 4).

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

M4: Fachgerechte Abfallentsorgung (AbfR 4.2.8, BBodSchV)

Aufzunehmen in die Hinweise des Bebauungsplans

- Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial sind getrennt zu sammeln und einer Verwertung zuzuführen bzw. als Abfall zu entsorgen.
- Leere Behälter und sonstige Abfallreste sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

(Schutzgut: Boden und Fläche)

M5: Regenwasser, Versickerung

Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans

Unbelastetes Niederschlagswasser von Dach- und Verkehrsflächen ist innerhalb des Geltungsbereiches gemäß des bestehenden Regenwasserkonzepts zu versickern oder aufzufangen.

(Schutzgüter: Boden und Fläche; Wasser)

M6: Beleuchtungsanlagen

Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans

Um schädliche Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf die angrenzende Umwelt (Fauna u. Mensch) zu minimieren, müssen Beleuchtungsanlagen nach dem aktuellen Stand der Technik verbaut werden. Dies umfasst:

- Anstrahlung des zu beleuchtenden Objekts nur in notwendigem Umfang, Zeitraum und Intensität.

- Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorengesteuerten Abschaltungsvorrichtungen oder Dimmfunktion - Dimmung der Außenbeleuchtung außerhalb der Betriebszeiten (19 – 6 Uhr) auf unter 0,1 lx.
- Einbau von Vorrichtungen wie Abschirmungen, Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren
- Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht bis max. 3000 Kelvin (idealerweise unterhalb 2400 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen ausstrahlen
- Bzw. Anpassung des Lampenspektrums auf >500 nm
- Verwendung von warmweißen LED-Lampen statt Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen. Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich, zur Ermittlung der erforderlichen Beleuchtungsstärke ist DIN EN 13201-2 zu berücksichtigen
- Verwendung von Leuchtengehäusen, die kein Licht in oder über die Horizontale abstrahlen, Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen 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)

M7: Bauliche Vorkehrungen gegen Vogelschlag

Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen und durchsichtigen Fassadenelementen sind ungegliederte Glasflächen mit einer Fläche von mindestens 2 m² an den Gebäudeaußenkanten vorsorglich mit geeigneten, für Vögel sichtbare Oberflächen auszuführen. 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).
Markierungsabstand, Abdeckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sind entsprechend dem aktuellen Stand der Technik zu berücksichtigen.
Große Glasflächen ohne Untergliederung, die z.B. über mehr als ein Geschoss gehen, Übereckverglasungen und transparente Absturzsicherungen sind mit hochwirksamen Vogelschutzmaßnahmen zu versehen.
Diese bauliche Maßnahme zum Vogelschutz gilt für neue Fenster oder bei Sanierungen (Austausch der Fenster). Bestehende Fenster, bei denen keine Sanierung vorgesehen ist, müssen nicht durch vogelschlagsicheres Glas ausgetauscht zu werden.

(Schutzgut: Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

M8: Kleintierdurchlässige Einfriedungen

Siehe örtliche Bauvorschriften

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 max. im Abstand von 12 Metern in Einfriedungen.

(Schutzgut: Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt)

M9: Minimierung von baubedingten negativen Auswirkungen

Aufzunehmen in die Hinweise des Bebauungsplans

Es sind moderne, möglichst leise und gut gewartete Maschinen sowie geschultes Personal einzusetzen. Die Entstehung von Stäuben, Vibrationen oder überflüssigem Lärm ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Durch gezielte Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung von Emissionen während der Bauzeit, wie zum Beispiel einem Baustelleneinrichtungskonzept und günstiger Terminierung und Optimierung des Materialtransportes, sind die Staubbelastungen zu minimieren.

M10: Baumerhalt

Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans

Die im Bebauungsplan gekennzeichneten Bäume sind zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Für zu fällende Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Überlingen fallen, muss im Zuge des Bauantrags ein Sonderantrag gestellt werden.

M11: Ein- und Durchgrünung

Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans

Zur Ein- und Durchgrünung des Vorhabengebiets sind entsprechend des Bebauungsplans Bäume der ersten und der zweiten Ordnung (vgl. 12.4 Pflanzliste 1 und 2) zu pflanzen:

- Die dargestellten Pflanzstandorte können um max. 3 m verschoben werden. Das durchwurzelbare Volumen beträgt mindestens 12 m³.
- Offene Baumquartiere sind gärtnerisch durch Ansaat oder Bepflanzung mit Stauden oder Sträuchern zu gestalten.

Für alle Pflanzungen gilt:

- alle Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind sie gleichwertig zu ersetzen.
- Die mit den Pflanzungen verbundenen Einschränkungen (z.B. Laub) sind zu dulden.
- Die Begrünungsmaßnahmen sind spätestens ein Jahr nach Bezugsfertigkeit durchzuführen.
- Das Nachbarrecht Baden-Württemberg ist zu beachten.

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

M12: Einbindung der vorgesehenen Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild

Aufzunehmen in die Hinweise des Bebauungsplans

Es ist auf eine geeignete Proportionierung und Dimensionierung der Bauwerke sowie eine an das Landschafts- und Ortsbild angepasste Gestaltung der privaten Grünflächen durch Eingrünung der Gebäude anhand von Heckenpflanzungen oder Bäumen zu achten.

(Schutzgut: Landschaftsbild und Erholung)

M13: Begrünung von Tiefgaragen

Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans

Die Tiefgaragen sind in den Teilen, die nicht überbaut oder als nutzbarer Platz, Weg oder Feuerwehrzufahrt/-aufstellflächen gestaltet werden zu begrünen. Dabei ist eine Substratschicht von mindestens 0,40 cm vorzusehen, bei Gehölzpflanzungen (vgl. 12.4 Pflanzliste 3) ist ein Aufbau von mind. 1,00 m zu garantieren.

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

9.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Nachfolgend werden CEF-Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zum zeitlich vorgezogenen Ausgleich für den Artenschutz formuliert.

CEF1 Vogelnisthilfen

Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans

Der Entfall der Nistplätze des Haussperlings an den Gebäuden Nr. 34, 34a, 36 und 43, 44, 48 muss durch die Anbringung von je drei Nistkästen ersetzt werden. Die Kästen müssen vor den Umbaumaßnahmen angebracht worden sein.

So müssen insgesamt sechs Kästen mit den folgenden Eigenschaften angebracht werden: Lochdurchmesser 30 bis 45 mm, Abmessung (außen) ca. h 31 cm x b 21 cm x t 20 cm. Alle Kästen müssen aus Holzbeton bestehen. Sie sind an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen im Vorhabengebiet an der Süd- oder Ostseite auf einer Höhe von zwei bis vier Metern über dem Boden anzubringen. Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden. Der Kastenboden wird mit Holzspänen bedeckt.

Die Nisthilfen sind durch Fachpersonal anzubringen. Die Wirksamkeit und Annahme der Maßnahme müssen im Zuge eines jährlichen Monitorings so lange geprüft werden, bis diese bestätigt werden können. Nicht wartungsfreie Kästen sind jährlich zu reinigen. Bei (Funktions-) Verlust sind Nisthilfen zu ersetzen. Bei ausbleibendem Erfolg sind die Kästen innerhalb des Vorhabengebiets fachgerecht umzuhängen.

CEF2 Fledermauskästen

Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans

Als Ersatz für die zu fällende Schwarzkiefer mit Rindenspalten sind drei Spaltenquartiere für Fledermäuse an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen im Vorhabengebiet anzubringen. Die Fledermaus-Spaltenkästen sollten eine Abmessung von ca. h 40 x b 34 × t 7 cm haben und wintersicher sein. Alle Quartiere müssen aus Holzbeton bestehen. Der freie Anflug muss gegeben sein.

Für den Wegfall der potenziellen Gebäudequartiere in Haus Nr. 34, 34a, 36 und Haus Nr. 43, 44, 48 sind insgesamt sechs wintertaugliche Fledermausquartiere an Außenwänden anzubringen. Hierbei sollen drei Spaltenquartiere und drei Höhlenquartiere gewählt werden.

Sie sollen möglichst hoch - mindestens aber in zwei Metern Höhe - an den Gebäuden befestigt werden. Dazu sollten Fassaden an den Ost- oder Westseiten der Gebäude gewählt werden, die einen freien Anflug erlauben. Optimal ist es, wenn an zwei Gebäudeseiten Fledermausquartiere installiert werden. Die Anbringung sollte nicht über Fenstern, Terrassen und Balkonen erfolgen, da gegebenenfalls Kot herunterfällt, bei Bedarf sind Kotbretter mind. 50 cm unterhalb der Fluglöcher anzubringen.

Es ist sicherzustellen, dass die gewählten Fassaden nicht im Zuge der Stockwerkserweiterungen von einem Gerüst umstellt werden, sondern ein freier Anflug der Kästen für die Fledermäuse zu jedem Zeitpunkt gewährleistet ist. Für die Baumaßnahmen sind mindestens 2 Bauabschnitte vorgesehen. Für die Anbringung der Kästen sollten Gebäude gewählt werden, die im jeweils nicht beanspruchten Bauabschnitt liegen. Nach Abschluss eines Bauabschnitts sind die Kästen durch fachkundiges Personal an die bereits fertiggestellten Fassaden anzubringen. Alternativ besteht die Möglichkeit des Einbaus integrierter Fassadenquartiere an den Süd- und Ostseiten der geplanten Anbauten. Dadurch kann die Annahmewahrscheinlichkeit der Ersatzhabitate erhöht werden. Einbauquartiere sind generell selbstreinigend, eine Wartung entfällt.
Die Wahl der genauen Standorte sowie die Anbringung der Quartiere muss im Vorfeld mit einer fachkundigen Person für Fledermausschutz besprochen werden. Die Wirksamkeit und Annahme der Maßnahme müssen im Zuge eines Monitorings jährlich geprüft werden. Die Dauer des Monitorings wird von der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Die Wirksamkeit und Annahme der Maßnahme müssen im Zuge eines jährlichen Monitorings so lange geprüft werden, bis diese bestätigt werden können. Nicht wartungsfreie Kästen sind jährlich zu reinigen. Bei (Funktions-)Verlust sind die Kästen zu ersetzen. Bei ausbleibendem Erfolg sind die Kästen innerhalb des Vorhabengebiets fachgerecht umzuhängen.

10 Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen

Das Vorhaben sieht die Nachverdichtung im bestehenden Wohngebiet sowie die Aufstockung von Bestandsgebäuden und die Errichtung weiterer Tiefgaragen vor. Damit soll neuer Wohnraum geschaffen werden. Naturschutzfachlich weist der Geltungsbereich eine mäßige Wertigkeit auf. Ein Teil des Vorhabengebiets ist teil- und vollversiegelt und wird bereits als Wohn- und Parkfläche genutzt. Dazu kommen Störwirkungen der umgebenden Wohnbebauung. Die bestehenden Grünflächen sind teilweise nur spärlich mit Gehölzen bestanden.
Durch das Vorhaben ist hauptsächlich aufgrund des Baus der Tiefgaragen und der neuen Wohngebäude, sowie der Entfernung der Vegetation im Vorhabengebiet von negativen Umweltauswirkungen auszugehen. Im Zuge dessen entstehen für die Schutzgüter Wasser; Fläche; Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt; Klima, Luft und erneuerbare Energien und das Landschaftsbild negative Beeinträchtigungen. Diese Beeinträchtigungen können durch die Umsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie den geplanten CEF-Maßnahmen vermindert bzw. teilweise vermieden werden und ziehen somit keine nachhaltigen Beeinträchtigungen nach sich. Positive Effekte der Planung entstehen für das Schutzgut Mensch, sowie die Naherholung durch die Einrichtung von quartiersbezogenen Angeboten und der Durchgrünung des Gebiets.
Wie bereits erläutert, sind durch das geplante Vorhaben keine Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope oder sonstige Schutzgebiete direkt betroffen. Eine indirekte Beeinträchtigung der in mind. 200 m Entfernung liegenden besonders geschützten Biotope kann bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Avifauna, Fledermäuse, Reptilien und sonstiger Arten ist bei Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.
Im Zuge des Umweltreports wird kein quantitativer Ausgleichsbedarf ermittelt.

Das Vorhaben lässt insgesamt keine nachhaltig erheblichen Umweltauswirkungen erwarten und kann an diesem Standort verwirklicht werden.

11 Literatur und Quellen

Literatur

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band I Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim. 2. Auflage.

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band II Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim. 2. Auflage.

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 4. Fassung

BALLASUS, H.; HILL, K.; HÜPPOP, O. (2009): Gefahren künstlicher Beleuchtung für ziehende Vögel und Fledermäuse. in: Berichte zum Vogelschutz (46), S. 127–157.

INEK GMBH (2020): Klimanalyse Stadt Überlingen.

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.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben, Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas (Beschluss 2021)

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

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2010): Bodenschutz 23 – Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.

REGIONALVERBAND BODENSEE-OBERSCHWABEN (2023): Regionalplan in Fortschreibung.

RÖSSLER, M., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF & C. WEGWORTH (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach CH).

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

Gesetze

Jeweils in der aktuell gültigen Fassung

BAUGESETZBUCH (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG, Ba-Wü) vom 6.12.1983 (GBl. S. 797)

LANDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENGESETZ (LBODSCHAG, BA-WÜ) vom 14.12.2004 (GBl. S. 908)

NATURSCHUTZGESETZ (NatSchG, Ba-Wü) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)

Wassergesetz (WG, Ba-Wü) vom 03.12.2013 (GBl. S. 389)

Internetquellen

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): ARTENPORTRAITS.

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

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

UNIVERISTÄT FREIBURG. PROJEKT LOKLIM: KLIMASTECKBIEF ÜBERLINGEN (Stand 2022) (online): Abgerufen im April 2024 auf: https://cms.ueberlingen.de/mediamanager/2023/01/2023.01.10.loklim-steckbrief_-ueberlingen.pdf.

12 Anhang

12.1 Bilder des Vorhabengebiets im Bestand

Abbildung 9: Bestandsgebäude Nr. 34, 34a, 36. Blick nach Osten (08.05.2024)

Abbildung 10: Freifläche auf der Tiefgarage zwischen Bestandsgebäude Nr. 43, 44, 48 und Nr. 38, 40, 42. Blickrichtung Westen (08.05.2024).

Abbildung 11: Blick auf die Grünfläche und das Gehölz zwischen Haus Nr. 37, 39 und 33, 36. Blickrichtung Nordosten (08.05.2024).

12.2 Zu fällende Bäume auf dem Vorhabengebiet

Tabelle 4: Liste der zu fällenden Bäume (Verortung siehe Abbildung 12)

Nr.	Baumart	Stamm-umfang (m)	besondere Habitateignung
1	Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*)	0,45	-
2	Scheinzypresse (*Chamaecyparis*)	mehrstämmig, dickster 1	-
3	Schwarzkiefer (*Pinus nigra*)	1,75	ja
4	Lebensbaum (*Thuja sp.*)	1,02	-
5	Scheinzypresse (*Chamaecyparis*)	/	-
6	Hainbuche (*Carpinus betulus*)	mehrstämmig, dickster 0,71	-
7	Vogelkirsche (*Prunus avium*)	2	ja
8	Scheinzypresse (*Chamaecyparis*)	mehrstämmig, dickster 0,25	-
9	Eibe (*Taxus sp.*)	mehrstämmig, dickster 0,19	-
10	Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)	/	-
11	Hartriegel (*Comus sp.*)	/	-
12	Spitzahorn (*Acer platanoides*)	/	-
13	Fichte (*Picea sp.*)	0,38	-
14	Sicheltanne (*Cryptomeria japonica*)	mehrstämmig, dickster 0,3	-
15	Lebensbaum (*Thuja sp.*)	mehrstämmig dickster 0,26	-
16	Lebensbaum (*Thuja sp.*)	/	-
17	Spitzahorn (*Acer platanoides*)	0,14	-
18	Hainbuche (*Carpinus betulus*)	0,3	-
19	Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)	1,9	-

Abbildung 12: Zu fällende Bäume auf dem Vorhabengebiet. Auflösung der Nummern mit Artangaben und Habitateignung siehe Tabelle 4.

12.3 Brutvogelkartierung

Abbildung 13: Brutvogelkartierung

Tabelle 5: Artenliste Avifauna

			Rote Liste		Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen			
Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Status	RL D	RL BW	bes.gesch.	streng gesch.	EG VO	FFH Anh. IV	Art. 1 VS-RL	BArtSchV
Amsel	*Turdus merula*	BV		*	b				x	
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	BV		*	b				x	
Buchfink	*Fringilla coelebs*	BV		*	b				x	
Elster	*Pica pica*	NG, BV in Umgebung		*	b				x	
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	NG		*	b				x	
Girlitz	*Serinus serinus*	NG		*	b				x	
Graureiher	*Ardea cinerea*	DZ		*	b				x	
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	NG		V	b				x	
Grünfink	*Chloris chloris*	BV		*	b				x	
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	BV		*	b				x	
Haussperling	*Passer domesticus*	BV		V	b				x	
Kohlmeise	*Parus major*	BV		*	b				x	
Mauersegler	*Apus apus*	NG, BV in Umgebung		V	b				x	
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	NG, BV in Umgebung		*	b				x	
Rabenkrähe	*Corvus corone*	DZ		*	b				x	
Ringeltaube	*Columba palumbus*	BV		*	b				x	
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	BV		*	b				x	
Rotmilan	*Milvus milvus*	DZ		*	b	s	A		x	
Star	*Sturnus vulgaris*	NG	3	*	b				x	
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	NG		*	b				x	
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	NG in Umgebung		3	b				x	
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	DZ		V	b	s	A			

Legende

Vorkommen	Vorkommen in Vorhabengebiet
BV	Brutvogel
NG	Nahrungsgast
DZ	Durchzügler
Schutzstatus nach BNatSchG	Schutzstatus laut Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542])
b	besonders geschützte Art nach BNatSchG
s	streng geschützte Art nach BNatSchG
Richtlinien und Verordnungen	Hier werden die Richtlinien und Verordnungen, aus denen sich ein Schutzstatus nach BNatSchG ergibt, aufgeführt.
EG-VO Anh.	Verordnung (EG) Nr. 318/2008 vom 31. März 2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.
A	In Anhang A der zuvor genannten Verordnung aufgeführt
B	In Anhang B der zuvor genannten Verordnung aufgeführt
FFH-RL Anh. IV	Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. [zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006] CONSLEG 1992L0043— EN— 01.01.2007
IV	In Anhang IV der zuvor genannten Richtlinie aufgeführt
Art.1 VS-RL	Artikel 1 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
x	in Europa natürlich vorkommende Vogelart im Sinne des Artikel 1 der zuvor genannten Richtlinie
Rote Liste	Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (BW, Stand 2019) und Deutschlands (D, Stand 2020)
*	ungefährdet
V	Vorwarnliste
3	gefährdet

12.4 Pflanzlisten zur Ein- und Begrünung

Die nachfolgenden Listen stellen eine Auswahl an Gehölzarten dar, die für die Pflanzung der Einzelgehölze sowie die Pflanzung von Sträuchern als Einzelsträucher oder als Heckenstruktur im Geltungsbereich verwendet werden können.

Dabei sind geeignete Pflanzqualitäten

- bei Bäumen: Heister, Höhe 125-200 cm oder Hochstamm mit mindestens 18/20 cm Stammumfang in 1 m Höhe
- bei Sträuchern: mindestens verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, Höhe 60-100 cm
- bei Obstbäumen: Hochstämme mit mind. 8-10 cm Stammumfang

Pflanzliste 1[1]

Bäume 1. Ordnung (großwerdende Baumarten mit meist ausladender Krone):

Genannt sind Baumarten, die sich aufgrund Ihrer Stresstoleranz gegenüber den wachsenden abiotischen Einflussfaktoren besonders im Stadtgebiet bewährt haben. Sind Sorten in Anführungsstrichen mit angegeben, so werden insbesondere diese Sorten vor der Nominatformen aufgrund positiver Eigenschaften (bspw. keine Ausbildung von Dornen) empfohlen.

- *Acer x freemanii* (Kreuzung zwischen Rotahorn und Silberahorn)
- *Acer campestre* (Feldahorn)*
- *Ginkgo biloba* (Ginkgobaum)
- *Gleditsia triacanthos* `Inermis` oder `Skyline` (Amerikanischer Lederhülsenbaum)
- *Juglans nigra* (Walnuss)*
- *Liquidambar styraciflua* (Amberbaum)
- *Liriodendron tulipifera* (Tulpenbaum)
- *Ostrya carpinifolia* (Hopfenbuche)
- *Platanus x acerifolia* (Ahornblättrige Platane)
- *Quercus robur* (Stieleiche)*
- *Quercus cerris* (Zerreiche)
- *Quercus frainetto* (Ungarische Eiche)
- *Robinia pseudoacacia* (gew. Robinie)
- *Tilia platyphyllos* (Sommerlinde)*
- *Tilia cordata* (Winterlinde)*
- *Tilia x euchlora* (Krimlinde, natürliche Kreuzung zwischen Winterlinde und Kaukasischer Linde)
- *Ulmus laevis* (Flatterulme)*
- *o.ä.*

Die mit * markierten Bäume sind heimische Baumarten und somit für die Verwendung zur landschaftlichen Einbindung oder auf naturschutzrelevanten Flächen geeignet. Die Pflanzung heimischer Baumarten ist zu empfehlen.

[1] Quelle: Stadt Überlingen, Abteilung Grünflächen, Umwelt und Forst

Pflanzliste 2[1]

Bäume 2. Ordnung (mittelgroß werdende Baumarten, oder Baumarten bzw. Sorten mit schmaler Kronenausbildung):

Genannt sind Baumarten, die sich aufgrund Ihrer Stresstoleranz gegenüber den wachsenden abiotischen Einflussfaktoren besonders im Stadtgebiet bewährt haben. Sind Sorten in Anführungsstrichen mit angegeben, so werden insbesondere diese Sorten vor der Nominatformen aufgrund positiver Eigenschaften empfohlen).

- *Acer campestre* (Feldahorn)
- *Alnus x spaethii* (Purpur-Erle)
- *Alnus cordata* (Italienische Erle)
- *Carpinus betulus* `Frans Fontaine`(säulenförmige Hainbuche)
- *Corylus colurna* (Baumhasel)
- *Ostrya carpinifolia* (Hopfenbuche)
- *Tilia cordata* `Rancho`(kleinkronige Winterlinde)
- *O.ä.*

Pflanzliste 3[1]

Sträucher:

Es wird empfohlen innerhalb des Verbandes einzelne Arten gruppenweise (2-5Stk.) zu pflanzen. Es sind insgesamt jedoch unbedingt mehrere verschiedene Gehölzarten zur Anpflanzung zu verwenden. Vorgeschlagenes Pflanzraster von 1x1m mit Versatz zwischen den Reihen:

- *Cornus mas* (Kornelkirsche)
- *Corylus avellana* (Haselnuss)
- *Ligustrum vulgare* (Liguster)
- *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder)
- *Viburnum opulus* (Gewöhnl. Schneeball)
- *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel)
- *Lonicera xylosteum* (Gewöhnl. Heckenkirsche)
- *Prunus spinosa* (Schlehe)
- *Rhamnus cathartica* (Echter Kreuzdorn)
- *Rosa canina* (Hunds-Rose)
- *Rosa rubiginosa* (Wein-Rose)
- *Rubus fruticosa* (Brombeere)
- *O.ä.*

Wichtiger Zusatz zu den Pflanzlisten:

Diese Pflanzlisten sind als nicht abschließend zu betrachten und stellen lediglich Vorschläge für mögliche, zu pflanzende Baumarten dar, die sich entsprechend dem Erfahrungsschatz und Aussagen der einschlägigen Literatur im urbanen Raum gegenüber den abiotischen Einflussbedingungen behaupten konnten. Vorzugsweise sind Laubbäume zu pflanzen. Bei abweichender Baumartenauswahl ist jedoch zu beachten, dass eine der nachfolgenden Bedingungen erfüllt ist:

Baum 1. Ordnung (großwerdende Baumart mit zum Teil ausladender Krone)

Baum 2. Ordnung (mittelgroß werdende Baumart, oder Baumart bzw. Sorte mit schmaler Kronenausbildung)
Grundsätzlich nicht zulässig ist die Verwendung von Sorten der Baumarten, deren Kronenentwicklung züchterisch bedingt begrenzt wird (vgl. Zwerg- und Kugelformen der Baumarten). Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Intensivobstanlagen. Daher sollten bei der Bepflanzung keine Arten verwendet werden, die als Wirtspflanzen für die meldepflichtige Feuerbrandkrankheit gelten. Rechtsgrundlage hierfür ist die Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung) vom 20.12.1985 (BGBl. I S. 2551), in der Fassung vom 13.12.2007 (BGBl. I S. 2930). Bei der Pflanzung von Streuobstbäumen sind die besonders feuerbrandanfälligen Quitten (Cydonia oblonga) sowie die hoch feuerbrandanfällige Birnensorte „Oberösterreicher Weinbirne“ auszuschließen.

12.5 Pflanzliste zur Dachbegrünung und Fassadenbegrünung

Zur Anlage der extensiven Dachbegrünung können im Bereich der Photovoltaik Anlagen Sedumprossen der Gattung *Sedum* und *Phedimus* ausgebracht werden.

Zur Begrünung von Fassaden eignen sich bei bodengebundenen Systemen insbesondere Kletterpflanzen. Es können beispielsweise folgende Arten gepflanzt werden.

Pflanzliste 4:

- *Bryonia dioica* (Rotfrüchtige Zaunrübe)
- *Clematis vitalba* (Gew. Walrebe)
- *Hedera helix* (Gemeiner Efeu)
- *Humulus lupulus* (Echter Hopfen)
- *Hydrangea petiolaris* (Rankende Hortensie)
- *Lonicera cyprifolium* (Echtes Geißblatt)
- *Lonicera periclymenum* (Wildes Geißblatt)
- *Vitis vinifera* (Weinrebe)
- *o.ä.*