

Bebauungsplan
„Neuaufstellung Kibler - Rauenstein“ in Überlingen

„UMWELTBELANGE“
UND
„ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG“

02.06.2021, 14.09.2022, 28.01.2023, 04.01.2024



Stadt Überlingen

**Bebauungsplan „Neuaufstellung Kibler - Rauenstein“ in Überlingen
„UMWELTBELANGE“ UND „ARTENSCHUTZRECHTLICHE
EINSCHÄTZUNG“**

Auftraggeber

Stadt Überlingen
Abteilung Stadtplanung

88662 Überlingen

Projektleitung

SeeConcept
Büro für Landschafts- und Umweltplanung
Frank Nowotne
Waldweg 28

88690 Uhldingen

Tel.: 07556/931911, Fax.: 07556/931912
e-mail: seeconcept@t-online.de
www.seeconcept.de

Bearbeitung

Frank Nowotne, Dipl. – Geol., Ökologe

aufgestellt: Uhldingen, 02.06.2021, 14.09.2022, 28.01.2023, 04.01.2024



Frank Nowotne

TEXTTEIL

	Seite
I. EINLEITUNG	3
1.1 Veranlassung	3
1.2 Ziele des Umweltschutzes	8
II. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT	11
2.1 Mensch	11
2.2 Pflanzen und Tiere	12
2.3 Boden	16
2.4 Wasser	18
2.5 Klima	20
2.6 Orts- Landschaftsbild	21
2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	22
III. KONFLIKTANALYSE	24
3.1 Mensch	24
3.2 Pflanzen und Tiere	25
3.3 Boden	26
3.4 Wasser	27
3.5 Klima	27
3.6 Orts- und Landschaftsbild	28
3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	29
IV. ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG	30
4.1 Rechtliche Grundlagen	30
4.2 Vegetationsstrukturen / Habitate	31
4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	37
4.3.1 Konkret nachgewiesene Vogelarten	37
4.4 Säugetiere	44
4.5 Amphibien und Reptilien	46
4.6 Insekten	47
4.7 Beurteilung des Plangebietes aus naturschutzfachlicher Sicht	48
4.8 Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen	49
4.9 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz	54
4.10 Fazit	56
V. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	57

ANHANG

- Pflanzlisten
- Plan Habitatstrukturen M 1 : 2.500 (im Original) im Textteil

I. EINLEITUNG

1.1 Veranlassung

Die Stadt Überlingen plant im Bereich des bestehenden Bebauungsplans „Neuaufstellung Kibler – Rauenstein“ eine Nachverdichtung im Gebäudebestand sowie die Schließung von Baulücken.

Das Verfahren soll gem. § 13 a BauGB durchgeführt werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird überwiegend das Schlossareal mit einem rd. 2,7 Hektar großen öffentlichen Park sowie baulicher Bestand überplant (s.u.).

Für das weitere Verfahren sind eine artenschutzrechtliche Einschätzung (Relevanzbegehung) sowie ein naturschutzfachlicher Fachbeitrag (Umweltbelange) erforderlich.



Abb. 1: Lageplan mit Lage des Untersuchungsgebietes (Grundlage: Topografische Karte von Baden-Württemberg 1 : 25.000, im Original)



Abb. 2: Luftbild zum Bebauungsplanentwurf „Neuaufstellung Kibler – Rauenstein“ (LUBW)

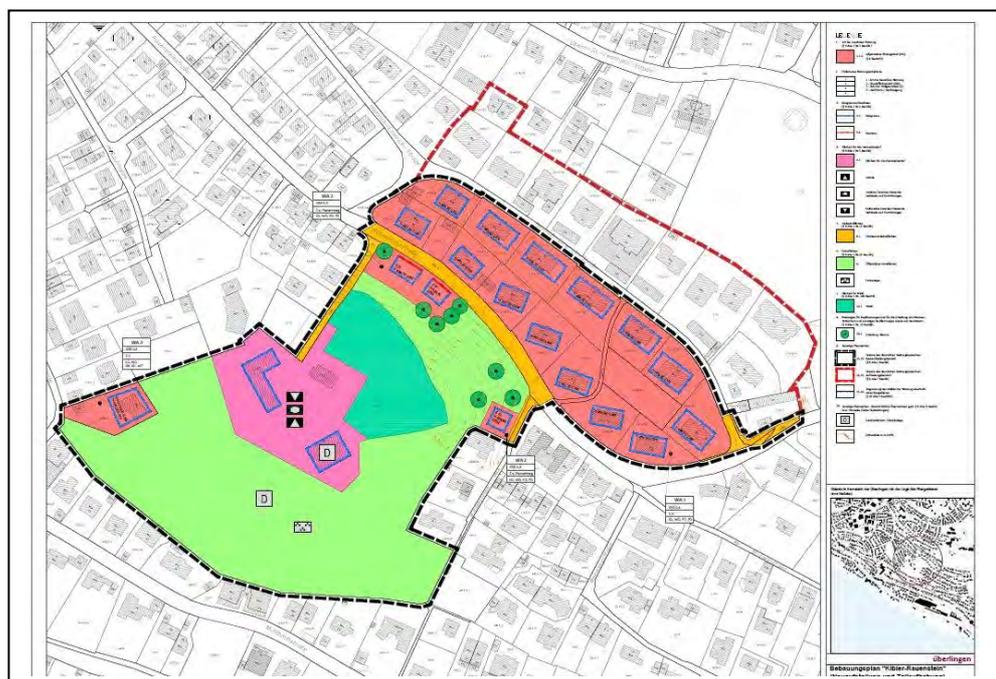


Abb. 3: Bebauungsplan „Neuaufstellung Kibler – Rauenstein“ Entwurf, Stand 29.07.2022 Wohnbaufläche: rot schraffiert, Parkfläche: grün schraffiert, Gemeinbedarf: pink; (STADT ÜBERLINGEN in lit. 2022)

Angesichts der schwierigen Wohnbaulandentwicklung in Kombination mit dem Wohnungsdruck muss die Innenentwicklung als vorrangiges Ziel der städtebaulichen Gesamtentwicklung betrachtet werden. So verfolgt die Stadt Überlingen die Erforderlichkeit einer gezielten und moderaten Innenverdichtung.

Hiervon betroffen sind auch Frei- und Brachflächen, wie im konkreten Plangebiet der nordöstliche Teilbereich der Parkanlage zum Schloss Rauenstein, der in städtischem Besitz ist. Entlang der Rauensteinstraße zwischen bestehendem Parkplatz und Abzweigung Kiblersteige soll ein Teilbereich der Grünfläche für Wohnbebauung umgewidmet werden. Die geplante Bebauungstiefe respektiert und nimmt Rücksicht auf die bestehende Parkanlage mit Grünstruktur und altem Baumbestand. Bestehende Wegebeziehungen bleiben erhalten.

Als mögliches und städtebaulich verträgliches Maß werden so Wohngebäude mit maximal drei Vollgeschossen vorgeschlagen, die sich in ihrer Höhenentwicklung an den nördlichen Bestandsbauten orientieren. In einer aufgezeigten städtebaulichen Studie wird für dieses Quartier eine moderate Innenverdichtung vorgeschlagen, entweder durch ein zusätzliches Vollgeschoss sowie durch Vergrößerung der überbaubaren Grundstücksfläche, umso Erweiterungen und Anbauten zu ermöglichen. Die Eigentümerstruktur im Plangebiet ist gekennzeichnet durch Wohnungsunternehmen und Wohnungseigentümergeinschaften, so dass mit Festlegung der baulichen Kenngrößen für die Innentwicklungsmaßnahme ein entsprechender Anreiz geschaffen werden kann (STADT ÜBERLINGEN in lit. 2021, 2022).

Der räumliche Geltungsbereich läßt sich hinsichtlich seiner Nutzungsansprüche grob in drei Teilbereiche untergliedern:

1. Schloß Rauenstein mit Gemeinbedarf
2. Parkfläche
3. Wohnbaufläche v.a. zwischen Heinrich – Emerich-Straße und Rauensteinstraße

1. Schloß, 2. Parkfläche:

Um 1903 ließ der Schweizer Privatier und Rittmeister a. D. Otto Ziesig die als „Schloß“ bezeichnete auffällige Villa auf die Anhöhe *Rauhhalde* (so der alte Gewannname) mit Park und Kastanienallee im Osten von Überlingen errichten. Der Zweigeschossige Bau im Stil des Neobarock, zeichnet sich durch ein hohes Sockelgeschoss, gestaltete Seitenrisalite, Pilaster-Eckquaderungen, verschiedenen Gesimsen, Fensterverdachungen, Ornamenten und figürlichen Reliefs unter zwei Mansarddächern, sowie dem auffälligen Mitteldach, dessen markante Spitze weit sichtbar ist, aus.

Das Schlossareal mit dem 2,7 Hektar großen öffentlichen Park diente nach 1945 als Sitz eines französischen Generals und des späteren Kreisgouverneurs Lindemann. Bis 1950/51 blieb es dann in Privatbesitz. Nachdem es der damalige Landkreis Überlingen übernahm, ging es im Zuge der Kreisreform von 1973 in den Besitz des neuen Bodenseekreises über. Als weitere Nutzung des Gebäudes wurde unter anderem eine Spielbank oder ein Sanatorium in Betracht gezogen. Stattdessen richtete man eine Landwirtschaftsschule mit nebenstehendem Neubau, sowie das Landwirtschaftsamt in der Villa ein.

Im Jahr 2003 wurde das reich geschmückte Schloss grundlegend saniert. Heute teilen sich die „Akademie Schloss Rauenstein“ der Hochschule Ravensburg-Weingarten sowie die Industrie- und Handelskammer die Räumlichkeiten. Des Weiteren nutzen schulische Außenstellen das Nebengebäude. Außerdem wurde am Südhang des Parks ein Apfellehrpfad mit den verschiedenen Apfelsorten der Bodenseeregion angelegt. Das Anwesen ist 2015 in den Besitz der Stadt übergegangen, um einer Veräußerung auf dem freien Markt entgegenzuwirken und die öffentliche Zugänglichkeit des Parks weiterhin zu sichern (vgl. WIKIPEDIA).

3. Wohnbaufläche v.a. zwischen Heinrich - Emerich - Straße und Rauensteinstraße

Zwischen Heinrich – Emerich-Straße und Rauensteinstraße prägen vor allem 2- bis 3- stöckige Gebäude des sozialen Siedlungsbaus (früher Wohnungen für Werksangehörige der Bodenseewerke) das städtebauliche Gefüge in diesem Bereich nordöstlich des Schlosses. Die Gebäude sind aus der Zeit zwischen 1959 und 1963 entstanden. Sie sind locker angeordnet und werden durch Grünflächen (Einzelbäume, Grünland) mit einem zentralen Spielplatz untergliedert.

Zwischen der Heinrich – Emerich-Straße und der Rauensteinstraße sollen grundsätzlich eine Aufstockung sowie partiell Anbauten ermöglicht werden. Südlich der Rauensteinstraße sollten ursprünglich vier Geschossbauten entstehen mit maximal drei Vollgeschossen (evtl. Staffelgeschoss) (vgl. Abb. 4).

Zwischenzeitlich ist der **Abwägungsprozess, mit auffälligen Minimierungen der Eingriffsfolgen, abgeschlossen**, so dass eine Beschlussfassung zur erneuten Offenlage geplant wurde (ABTV 10.10.22/GR 19.10.22).

So ist innerhalb der bestehenden denkmalgeschützten Parkanlage lediglich an der Kiblersteige ein Baufeld vorgesehen (vgl. Abb. 5).

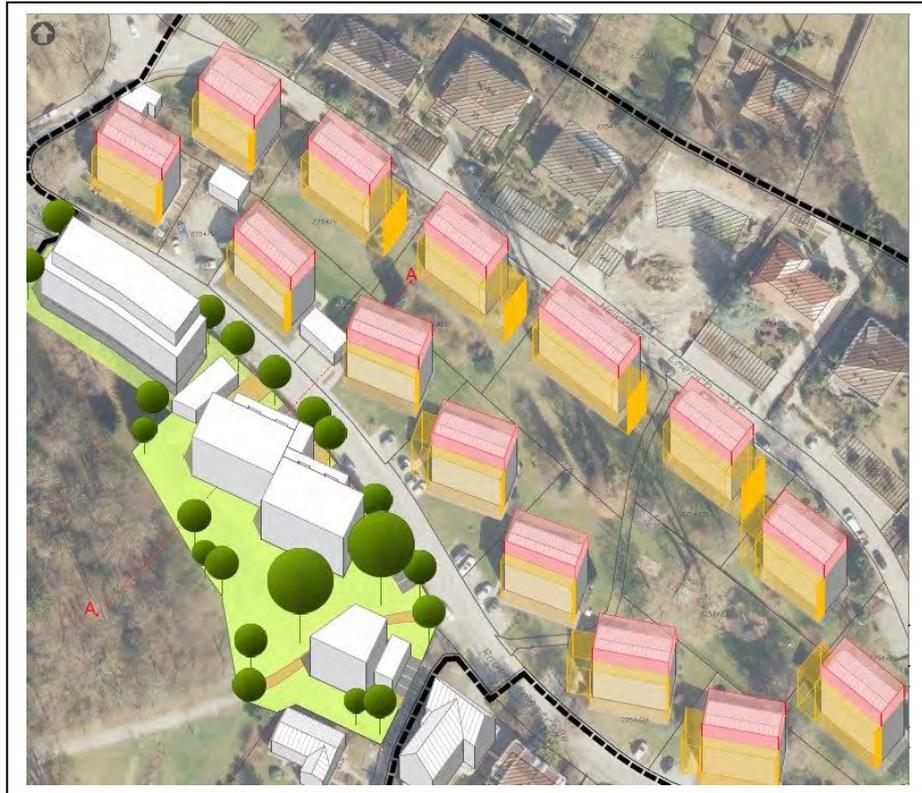


Abb. 4: Auszug aus dem Städtebaulichen Entwurf „Rauensteinstraße“ vom 28.08.2020 zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes (STADT ÜBERLINGEN in lit. 2020)



Abb. 5: Auszug aus dem Städtebaulichen Entwurf „Wohnbebauung Rauensteinstraße“ Verdichtung - Alternative vom 31.08.2022 (STADT ÜBERLINGEN in lit. 2022)

1.2 Ziele des Umweltschutzes

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan weist den Geltungsbereich insgesamt als Verkehrsfläche „Ruhender Verkehr“, Grünfläche, Gemeindebedarfsfläche (um Schloss und Nebengebäude mit Zweckbestimmung „Schule“) sowie als „Wohnbaufläche“ (1) gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO aus. Das Plangebiet (2) wird als öffentliche Parkierungsfläche dargestellt (vgl. Abb. 5).

Der FNP muss nur berichtigt werden, da das Verfahren nach § 13 a BauGB durchgeführt wird.

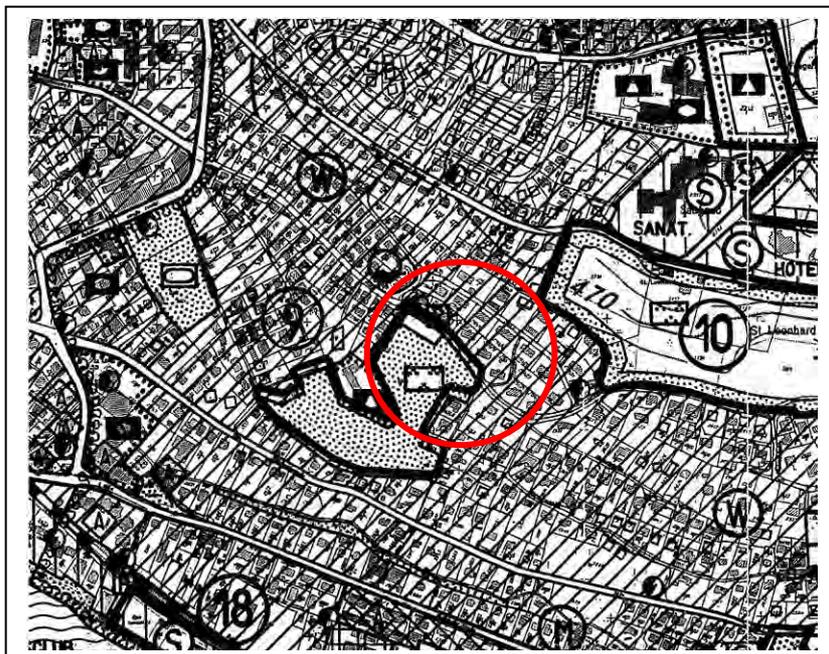


Abb. 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen (April 1998), mit Lage des Plangebietes

Geschützte Biotop gem. § 33 NatSchG BW bzw. § 30 LWaldG

Innerhalb des Plangebietes und im näheren Umfeld befinden sich keine geschützten Biotop.

Natura 2000-Gebiete

Etwa 400 m weiter südlich des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet „Überlinger See und Bodenseeuferlandschaft“ (Nr. 8220-342).

Die ufernahen Bereiche des FFH-Gebietes sind zugleich als Vogelschutzgebiet „Überlinger See des Bodensees“ (Nr. 8220404) geschützt.

Naturschutzgebiete

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Naturschutzgebiete. Das nächste Naturschutzgebiet („Spetzgarter Tobel“) befindet sich rd. 3.000 m nordwestlich des Plangebietes.

Naturdenkmale

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Naturdenkmale.

Landschaftsschutzgebiet

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet befindet sich rund 500 m nordöstlich des Geltungsbereichs (LSG „Bodenseeufer“).

Biotopverbund

Bereiche mit Biotopverbundfunktion befinden sich rund 350 m nördlich des Geltungsbereichs (LUBW). Hier liegt ein Biotopverbund mittlerer Standorte, der sich von Sankt Leonard bis Nußdorf zieht.



Abb. 6: Wasserschutzgebiet (WSG Nußdorf Zone III B) mit der Lage des Plangebietes (LUBW)

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes WSG Nußdorf Zone III B. Die Fassung befindet sich rd. 3,0 km östlich des Plangebietes (vgl. Abb. 6).

Regionaler Grünzug

Das den Siedlungsbereich umgebende Landschaftsschutzgebiet (s.o.) ist zugleich Regionaler Grünzug gemäß Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben.

II. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

2.1 Mensch

Nutzungsstruktur

Das nördliche Plangebiet (1) liegt insgesamt rd. 5 km nordöstlich der Altstadt von Überlingen und dabei zwischen Heinrich – Emrich – Straße und Rauensteinstraße. Es dient insgesamt der Wohnnutzung. Die Gebäude sind überwiegend 2- bis 3- geschossige Gebäude des sozialen Siedlungsbaus und zwischen 1959 und 1963 entstanden.

Innerhalb des Geltungsbereichs des nördlichen Plangebietes (1) befinden sich keine Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG) (STADT ÜBERLINGEN 2020).

Der Flächennutzungsplan weist das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO aus. Der Bebauungsplan entwickelt sich somit aus der Darstellung im Flächennutzungsplan.

Das Plangebiet (2) befindet sich unmittelbar südlich der Rauensteinstraße, als Teil der zum Schloß gehörenden Parkanlage und nimmt somit eine wichtige Erholungsfunktionen ein. Zwischenzeitlich ist das Plangebiet im Zuge des Abwägungsprozesses auffällig minimiert worden. Es handelt sich um einen bestehenden öffentlichen Parkplatz.

Südlich des Plangebietes (2) befindet sich mit der Villa Rauenstein, ein Kulturdenkmal mit Garten von besonderer Bedeutung gem. § 12 DSchG (vgl. Abb. 9). Bei der weiteren Entwicklung der Planung wurden daher vor allem die Villa mit dem geschützten Gartenareal beachtet (s.u.).

Der Flächennutzungsplan weist das Plangebiet (1) als „Wohnbaufläche“ gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO aus. Der Bebauungsplan entwickelt sich somit aus der Darstellung im Flächennutzungsplan (s.o.).

Bedeutung / Empfindlichkeit

Dem Plangebiet zwischen Heinrich – Emerich – Straße und Rauensteinstraße (1) kann hinsichtlich der Erholungseignung gemäß der gegenwärtigen Nutzung insgesamt eine mittlere Bedeutung zugewiesen werden.

Der nördliche Randbereich der Parkflächen, unmittelbar südlich der Rauensteinstraße (2), stellt dagegen eine Teilfläche eines Erholungsgebietes dar und ist daher grundsätzlich von sehr hoher Bedeutung. Das inzwischen verkleinerte effektive Plangebiet besteht nurmehr aus einem Parkplatz mit Einzelbäumen im westlichen Bereich und ist somit von mittlerer Bedeutung.

2.2 Pflanzen und Tiere

Bestand

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Naturraum „Bodenseebecken“.

Die potentielle natürliche Vegetation stellt dabei einen „Waldmeister – bzw. Perlgras Buchenwald“.

Im heutigen Vegetationsbild des Untersuchungsgebietes finden sich Wälder noch vereinzelt z.B. rd. 1.000 m nordöstlich des Plangebietes.

Umgebung

Die Umgebung der Vorhabenflächen, v.a. nordöstlich des Schlosses Rauenstein, stellen sich im Umfeld als zumeist lockere Wohnbebauung, im Wechsel mit Grünanlagen und sonstigen Grünflächen (z.B. Gehölzgruppen, Wiesen), dar. Am Südhang des Schlosses schließt sich die Parkfläche mit Magerwiesen und dem Apfellehrpfad mit den verschiedenen Apfelsorten der Bodenseeregion an.

Plangebiete

Das Plangebiet nördlich der Rauensteinstraße (1) befindet sich in südwestexponierter Lage, in einer Höhenlage von 450 bis 460 m NN. Die derzeitige Nutzung des nördlichen Plangebietes entspricht dem Charakter eines allgemeinen Wohngebietes v.a. aus den 1960er Jahren, das neben Gebäuden (Wohngebäude und sonstige versiegelte Flächen) vor allem von Grünstrukturen (v.a. Zierrasen, Einzelbäume, Ziersträucher, Gebüschgruppen) geprägt wird. Aus Sicht des Artenschutzes sind die vorhandenen Gebäude und Grünflächen von allenfalls durchschnittlichem (mittlerem) Interesse.

Das Plangebiet unmittelbar südlich der Rauensteinstraße (2) stellt den nördlichen Randbereich der Parkfläche des Schlosses Rauenstein dar. Hierbei handelt es sich um ortsbildprägende Altgehölze (u.a. Eichen, Ahorn, Platanen, Mammut) von mittlerer bis hoher Bedeutung. Bestandteil ist ebenso der nordwestlich gelegene Parkplatz der Akademie Schloss Rauenstein.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind insbesondere ältere Gehölzstrukturen von Interesse.

So wurden im Rahmen von mehreren Geländebegehungen (vgl. 4.3.1) vor allem am 08.11.2020, 18.11.2020, 08.03.2021 sowie 17.01.2023 und 27.01.2023 im Bereich der Plangebiete die wesentlichen Gehölzstrukturen sowie Gebäudefassaden von Außen sowie alle sonstigen Strukturen erfasst und bewertet. So konnten hier insgesamt mindestens 60 Einzelbäume mit einem prinzipiellen Potential für Höhlenbrüter (Stammdurchmesser: mind.0,4 m) erfasst werden (vgl. Anhang).

Gemäß dem Biotoptypenschlüssel (vgl. LUBW) handelt es sich hinsichtlich des Plangebietes und den Randbereichen im Wesentlichen um folgende Biotoptypen (vgl. Fototafel 1 und 2):

1. Wirtschaftswiese (33.41)
2. Magerwiese mittlerer Standorte (33.43)
3. Gebüsche mittlerer Standorte (42.20)
4. Gebüsche aus nicht heimischen Arten (44.12)
5. Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Zusammensetzung (44.21)
6. Einzelbäume (45.10 – 45.30 b)
7. Baumgruppe (45.10 – 45.30 b)
8. Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)
9. Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)

Bedeutung / Empfindlichkeit

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein geschützter Biotop.

Aufgrund seiner Lage innerhalb des Siedlungsgefüges im Osten von Überlingen, bestehender Vorbelastungen (vorhandene Bebauung, versiegelte Flächen) sowie der entsprechend vorhandenen Habitatstrukturen besitzt das Plangebiet zwischen Heinrich – Emrich – Straße und Rauensteinstraße (1) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere insgesamt eine **geringe bis mittlere Bedeutung**.

Der nördliche Randbereich der Parkflächen, unmittelbar südlich der Rauensteinstraße (2), besitzt dagegen, infolge eines alten Gehölzbestandes für Pflanzen und Tiere insgesamt eine **mittlere bis hohe Bedeutung**.

Nähere Ausführungen finden sich unter IV. Artenschutzrechtliche Einschätzung.

Fototafel 1: Ansichten des Plangebietes

	<p><u>Heinrich - Emerich - Straße von Nordwesten:</u></p> <p>Die in diesem Abschnitt modernen Gebäude bieten vergleichsweise wenige geeignete Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse.</p>
	<p><u>Siedlung zwischen Heinrich-Emerich-Straße und der Rauensteinstraße:</u></p> <p>Die Gebäude zwischen der Heinrich-Emerich-Straße und der Rauensteinstraße sind in der Zeit zwischen 1959 und 1963 entstanden.</p>
	<p><u>Siedlung zwischen Heinrich-Emerich-Straße und der Rauensteinstraße:</u></p> <p>Die Bebauung in diesem Bereich wird von großzügigen Grünanlagen unterbrochen. Blick auf den Spielplatz von Südwesten. Hier finden sich z.T. wertvolle Habitatstrukturen für Vögel.</p>
	<p><u>Rauensteinstraße von Nordwesten:</u></p> <p>Bei den Wohngebäuden zwischen der Heinrich-Emerich-Straße und der Rauensteinstraße handelt es sich zumeist um 2- 3 geschossige Bauten.</p>

Fototafel 2: Ansichten des Plangebietes

	<p><u>Rauensteinstraße von Nordwesten:</u></p> <p>Die Wohngebäude sind locker angeordnet und werden von Grünflächen unterbrochen.</p>
	<p><u>Rauensteinstraße von Nordwesten:</u></p> <p>Südlich der Rauensteinstraße (rechte Bildhälfte) sollen im Bereich des Parkplatzes zwei Geschossbauten mit maximal drei Vollgeschossen erstehen.</p>
	<p><u>Rauensteinstraße von Südosten:</u></p> <p>Im Bereich der linken Bildhälfte sind zwei Geschossbauten geplant.</p> <p>Vor allem die alten Laubbäume stellen prinzipiell eine wertvolle Habitatstruktur für Vögel, Fledermäuse u.a. dar.</p>
	<p><u>Nördl. Parkgelände aus Südosten:</u></p> <p>Im nördlichen Randbereich des Parkgeländes sollen im Bereich des Parkplatzes zwei Geschossbauten mit maximal drei Vollgeschossen erstehen.</p>

2.3 Boden

Bestand

Die Lage im Bereich des Naturraumes „Bodenseebecken“ bildet letztlich die geologische Situation des Untersuchungsgebietes ab. So sind die Böden des Untersuchungsgebietes aufgrund der vorliegenden geologischen Situation (Grenzbereich Obere Meeresmolasse / eiszeitliche Ablagerungen) ausnahmslos Bildungen tertiärer bzw. quartärer Sedimentablagerungen. Dabei nehmen Geschiebelehne der verwitterten Grundmoräne den größten Raum ein. Im Bereich um das Schloß Rauenstein treten auch sandige Böden der unterlagernden sandigen tertiären Molasseablagerungen zu Tage, die für eine abwechslungsreiche Vegetationsentwicklung sorgen (Magerwiesen, s.u.) (vgl. Geologische Karte Westlich Bodensee 1992).

Es liegt zudem im nordwestlichen Randbereich einer klassischen, bodenseenahen Drumlinlandschaft, die das Ergebnis der Gletschertätigkeit der letzten Eiszeit darstellt. Das Landschaftsbild prägend sind dabei die elliptisch geformten und in Eisstromrichtung orientierten Grundmoränenhügel (sog. Drumlins) und die zwischen ihnen spannenden Talauen (vgl. Geologische Karte Westlich Bodensee 1992).

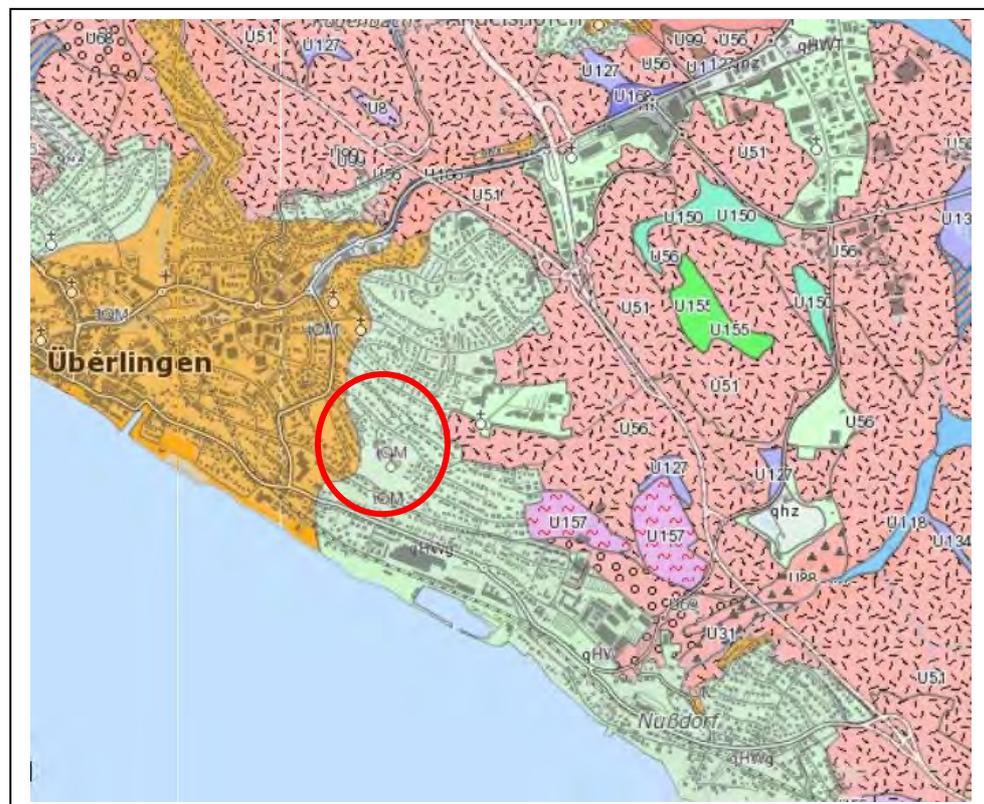


Abb. 7: Auszug aus der Bodenkarte BK 50 mit Eintrag der Lage des Plangebietes (LGRB)

Gemäß den ausgebildeten Bodentypen handelt es sich vor allem um erodierte Parabraunerden aus Geschiebemergel im Wechsel (Schloß Rauenstein) mit sandigen Molasseablagerungen (vgl. BK 50, LGRB, vgl. Abb. 7).

Die unversiegelten Böden innerhalb des Plangebietes und der Umgebung setzten sich so prinzipiell insgesamt aus schluffig - sandigen bis kiesigen Lehmen zusammen.

Infolge der aktuell vorliegenden Versiegelungen (v.a. Bebauungen innerhalb der nördlichen Plangebietshälfte), kann jedoch hinsichtlich des Erfüllungsgrades von unterdurchschnittlichen Erfüllungsgraden der Bodenfunktionen ausgegangen werden.

Bei den im Bereich unversiegelter Flächen vorliegenden Lehmböden kann hier, infolge eines überdurchschnittlichen Hemerobiegrades, hinsichtlich des Erfüllungsgrades der Bodenfunktionen, erfahrungsgemäß von „Standorten mittlerer Bedeutung“ ausgegangen werden.

Bedeutung / Empfindlichkeiten

Heute weisen die Böden des Plangebietes infolge der innerörtlichen Lage und verschiedener Nutzungen (u.a. Versiegelungen, Gärten) insgesamt einen hohen Hemerobiegrad auf (Grad der Veränderung von Böden infolge von anthropogenen Eingriffen). Hinsichtlich des Erfüllungsgrades der Bodenfunktionen kann im Bereich der unversiegelten Flächen (v.a. im nördlichen Teilbereich) von Standorten „**mittlerer Bedeutung**“ für den Bodenschutz ausgegangen werden.

Fläche

Nach der Gesetzgebung ist der sog. „Flächenverbrauch“ auch wie bisher schon als Teilaspekt des Schutzgutes Boden in der UVP zu prüfen. Durch die ausdrückliche Einbeziehung in den Schutzkatalog soll das Schutzgut eine stärkere Akzentuierung erfahren.

Bei Projekten sollen die Auswirkungen auf die Flächen, insbesondere auf den Flächenverbrauch und den Boden einschließlich Bodenerosion, Bodenverdichtung und Bodenversiegelung geprüft und begrenzt werden.

Infolge des Vorhabens kann eine weitere Beurteilung des Flächenverlustes, aufgrund der innerörtlichen Lage sowie der Kleinräumigkeit der möglichen Eingriffe, entfallen.

2.4 Wasser

Bestand

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes WSG Nußdorf Zone III B (s.o.).

Die hydrologischen Verhältnisse leiten sich in erster Linie aus der vorliegenden geologischen Situation ab. Danach befindet sich das Plangebiet überwiegend im Bereich innerhalb der Hydrogeologischen Einheit „Obere Meeresmolasse“, die an der Basis ihrer mächtigen Sandsteinbildungen durchgehende Quellhorizonte ausgebildet hat. Es handelt sich insgesamt um Kluftwasser, das an verschiedenen Stellen nördlich des Plangebietes in Brunnen zu Tage tritt.

Es liegt damit im Grenzbereich der Grundwasserlandschaften „Obere Meeresmolasse“ (GWL/GWG) und Quartäre Becken- und Moränesedimente (GWG) (vgl. Abb. 8).

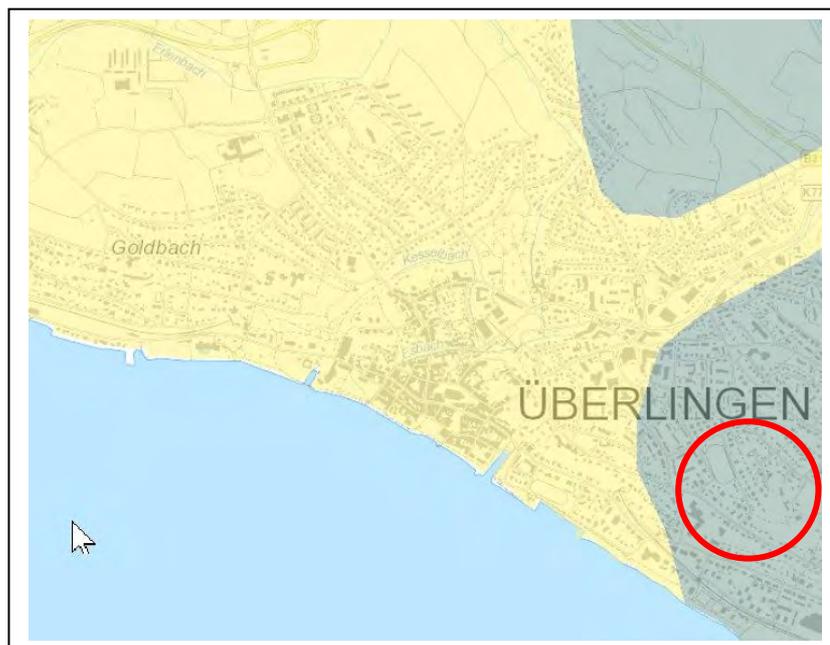


Abb. 8: Hydrogeologische Einheiten im Umfeld des Plangebietes (LUBW)

Konkrete Daten über die Grundwasserverhältnisse des Plangebietes liegen nicht vor.

Es ist zu vermuten, dass die Grundwasserfließrichtung insgesamt entsprechend der topografischen Situation nach Südosten in Richtung Bodensee ausgerichtet ist.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes WSG Nußdorf Zone III B.

Innerhalb des eigentlichen Plangebietes sind keine Oberflächengewässer anzutreffen.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangebietes und der nahen Umgebung befindet sich kein natürliches Oberflächengewässer.

Der Bodensee als natürliches Oberflächengewässer befindet sich in einer Entfernung von rd. 400 m.

Bedeutung / Empfindlichkeit

Auch wenn über Grundwasserverhältnisse für das Plangebiet keine konkreten Daten vorliegen, muß infolge des mittleren Versiegelungsgrades sowie der Lage innerhalb eines Wasserschutzgebietes prinzipiell von einer **hohen Bedeutung** des Plangebietes für das Schutzgut Wasser ausgegangen werden.

2.5 Klima

Bestand

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Klimabezirk Rhein-Bodensee-Hügelland. Kennzeichnend für die klimatische Situation ist insgesamt seine Lage im Übergangsbereich zwischen atlantischem und kontinentalem Klimaeinfluß.

Bestand

Das Plangebiet liegt dabei zwischen rd. 450 bis 460 m NN.

Der Untersuchungsraum besitzt durch seine relative Nähe zum Bodensee ein verhältnismäßig mildes, ausgeglichenes Klima. Die Durchschnittstemperaturen liegen daher im Januar bei 0,2° C, in den Monaten Juni-August bei 16 – 19°. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei etwa 9,5° C.

Die mittlere Föhnhäufigkeit im Untersuchungsgebiet beträgt nach den Aufzeichnungen der Wetterwarte Friedrichshafen 5,7 Tage pro Jahr und liegt damit deutlich geringer gegenüber den östlichen Bodenseeräumen wie z. B. Lindau mit 37,2 Föhntagen.

Die häufigsten Niederschläge fallen in den Monaten Juni bis August und betragen im langjährigen Mittel 914 mm pro Jahr. In den letzten Jahren lag die Niederschlagssumme allerdings 12% unter dem langjährigen Mittel.

Bedeutung / Empfindlichkeit

Durch die vorhandenen Versiegelungen (Bebaute Flächen, Straßen) mit verbliebenen Grünflächen, die vergleichsweise geringe Gebietsgröße sowie die Lage innerhalb des Siedlungsbereiches von Überlingen besitzt das Plangebiet insgesamt eine vergleichsweise **mittlere Bedeutung** für das Schutzgut Klima.

2.6 Orts- und Landschaftsbild

Übergeordnete Betrachtung (Makroebene)

Unter naturräumlichen Aspekten ist das Plangebiet dem Naturraum „Bodenseebecken“ zuzuordnen.

Bestand

Das Untersuchungsgebiet ist Teil des Überlinger Siedlungsgebietes und wird so in erster Linie von geomorphologischen und städtischen Strukturen charakterisiert. Das nördliche Plangebiet (1) befindet sich dabei in einer Höhenlage zwischen rd. 450 bis 460 m NN. Die Reliefdifferenz beträgt demnach innerhalb des Plangebietes rd. 10,0 m. Es wird dabei insgesamt von lockerer Bebauung mit Grünflächen geprägt.

Das Plangebiet südlich der Rauensteinstrasse (2) stellt den Nordabfall eines eiszeitlich geprägten Drumlins, mit markantem Relief (v.a. nach Süden) dar. Es wird insgesamt als Bestandteil einer Parkanlage im östlichen Teilbereich von alten Baumgehölzen (u.a. Eichen, Bergahorn, Mammut) charakterisiert, Im westlichen Teilbereich befindet sich ein Parkplatz mit Einzelbäumen (v.a. Platanen). Als Ergebnis des Abwägungsprozesses sollen hier, dem Minimierungsgebot folgend, nunmehr zwei Geschossbauten entstehen.

Aus dem Bewuchs mit alten aufgelockerten Baumgehölzen resultiert, zusammen mit dem nahen Schloß Rauenstein, die charakteristische Ensemblewirkung dieses Plangebietes (2). Auf den Bänken unter den Kastanienbäumen lässt es sich wunderbar verweilen und die Seesicht genießen.

Aufgrund der nach Nordosten geneigten Geländetopografie ist das Gebiet aus südwestlichen und nordöstlichen Richtungen der Rauensteinstraße (2) prinzipiell einsehbar.

Im Zuge möglicher Nachverdichtungen bzw. Aufstockungen (Plangebiet 1), wären aufgrund der geneigten Geländetopografie, insbesondere die höher gelegenen Bereiche einsehbar. So können prinzipiell nachhaltige Beeinträchtigungen für Sichtbezüge und das Ortsbild nicht ausgeschlossen werden. Diese beträfe umso mehr die Auswirkungen auf die Ensemblewirkung des Schlosses mit der dazugehörigen Parkanlage im Bereich der Rauensteinstraße (Plangebiet 2). Maßgebliche Beeinträchtigungen für Sichtbezüge müssen infolge der Reduzierung auf die Fläche des Parkplatzes nicht befürchtet werden. Der bestehende Parkplatz wird zudem als Bestandsbauwerk angesehen (fachliche Einschätzung der Abt. Stadtplanung) und nicht dem Kulturdenkmal zugeordnet.

Bedeutung / Empfindlichkeit

Das Orts- bzw. Landschaftsbild des nördlichen Plangebietes (1) ist innerhalb des vorhandenen Siedlungsbereiches im Überlinger Osten, hinsichtlich einer möglichen Aufstockung sowie partieller Anbauten grundsätzlich von insgesamt **durchschnittlicher (mittlerer) Bedeutung**.

Das als Folge des Abwägungsprozesses deutlich verkleinerte Plangebiet (2) entlang der Südseite der Rauensteinstraße mit zwei angedachten Geschossbauten wird in seiner Gesamtheit nunmehr als Gebiet **mittlerer bis hoher Bedeutung** bewertet.

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das weitere Untersuchungsgebiet wird vor allem vom zentral gelegenen Schloß Rauenstein mit einem großen öffentlichen Park (2,68 ha) geprägt.

1. Bau- und Kunstdenkmalpflege:

Im Plangebiet befindet sich mit der Villa Rauenstein, ein Kulturdenkmal mit Garten von besonderer Bedeutung gem. § 12 DSchG (vgl. Abb. 9). Bei der weiteren Entwicklung der Planung sind nicht nur die Villa mit dem geschützten Gartenareal zu beachten, sondern gleichermaßen auch die Belange des Umgebungsschutzes.

Rauensteinstraße 66 (Flst.Nr. 0-2806)

Villa Rauenstein, zweigeschossiger, verputzter Massivbau, dreiteiliger Aufbau aus Mittelpavillon und zwei, gegen Hof und Garten risalitartig vorspringenden Seitenflügeln, Mittelteil mit geschweiftem, in Kupferhaube endendem Zeldach, Seitenteile mit Mansardwalmdächern, gartenseitig halbrunde Kolonnade mit Terrasse, Gliederung durch kolossale ionische Pilaster, Putzfelder mit aufstuckierter Sonnenuhr und Trophäen, Freitreppe zum Eingang, schmiedeeiserne Fenstergitter und Balkonbrüstung, errichtet für den Schweizer Privatier Rittmeister a.D. Otto Ziesing, 1903, samt zugehörigem Park (LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE IM REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART in lit. 2020).

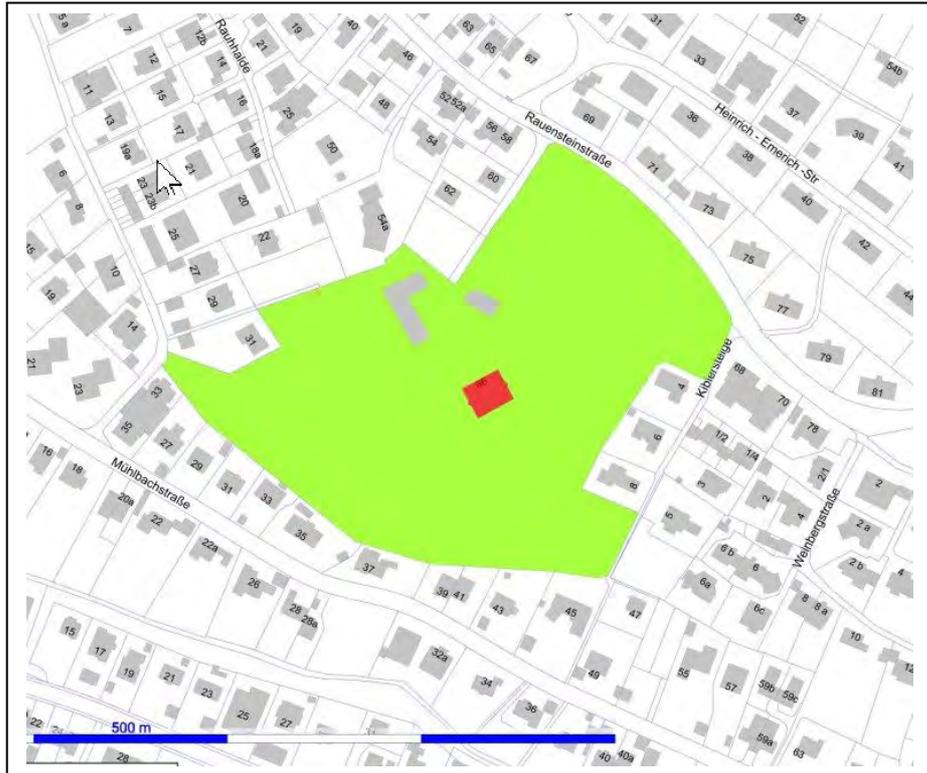


Abb. 9: Kulturdenkmale gem. DSchG (rot = bauliche Anlage; grün = Grünfläche)

Das Plangebiet steht damit grundsätzlich im Konflikt mit dem dort vorhandenen, denkmalgeschützten Park.

2. Archäologische Denkmalpflege:

Die archäologische Denkmalpflege stellt fest, dass in den Planbereichen bisher keine Kulturdenkmale bekannt geworden sind.

Bedeutung / Empfindlichkeit

Innerhalb des nördlichen Geltungsbereichs (1) sind bisher keine Denkmäler, im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG), bekannt geworden (LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE IM REGIERUNGS-PRÄSIDIUM STUTTGART in lit. 2020).

Hingegen ist das südliche Plangebiet (2) aus Sicht des Denkmalschutzes insgesamt von sehr hoher Bedeutung.

Das als Folge des Abwägungsprozesses deutlich verkleinerte Plangebiet entlang der Südseite der Rauensteinstraße bezieht sich auf den dort bestehenden Parkplatz mit Einzelbäumen. Der Parkplatz wird als Bestandsbauwerk angesehen und nicht dem Kulturdenkmal dem schützenswerten Gesamtensemble zugeordnet, so daß diese Fläche (= effektives Plangebiet 2) aus Sicht des Denkmalschutzes insgesamt von **mittlerer bis hoher Bedeutung** zu werten ist.

III. KONFLIKTANALYSE

3.1 Mensch

Für den Menschen sind v.a. durch geplante kleinflächige Nachverdichtungen im Bereich der Plangebietes (Plangebiet 1) nördlich der Rauensteinstraße keine erheblichen Auswirkungen verbunden. Die Auswirkungen lassen sich somit nur in Verbindung mit den bereits stattgefundenen Versiegelungen bzw. Bebauungen betrachten. So können die geplanten Nachverdichtungen für sich alleine genommen nur einen Zusatzeffekt bzw. eine Verstärkung bereits vorhandener Auswirkungen bedeuten. So ist im Zuge des Vorhabens von insgesamt mäßigen Auswirkungen durch mögliche Nachverdichtungen auszugehen, zumal hierdurch auch Versiegelungen in nicht vorbelasteten Flächen vermieden werden und somit dem Sinne der Umweltvorsorge Folge geleistet wird.

Bezüglich der angedachten Errichtung von Wohngebäuden (zwei Geschossbauten) südlich der Rauensteinstraße (Plangebiet 2) ist hingegen grundsätzlich von negativen Auswirkungen für den Menschen auszugehen. Da der Eingriff als Ergebnis des Abwägungsprozesses lediglich den Bereich des bestehenden Parkplatzes umfasst, müssen erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich der Erholungsfunktion im nördlichen Teilbereich des Schoßparks v.a., im Zuge des Wegfalls nicht befürchtet werden.

Zu berücksichtigen sind hierbei auch positive Effekte, wonach zu Gunsten der vorgesehenen Bebauung dringend benötigte Wohnbauflächen geschaffen werden.

Die Nutzung erneuerbarer und effizienter Energien – vor allem Solarenergie - ist im Plangebiet durch die Ausrichtung der Baufenster und die zulässigen Dachneigungen gewährleistet.

Lärmimmissionen

Infolge der geplanten baulichen Veränderungen, im Hinblick auf eine lockere Wohnbebauung im Bereich der Plangebiete (1 und 2), werden insgesamt mäßige Verkehrszunahmen zu erwarten sein. Diese könnten jedoch geeignet sein, das Ruhebedürfnis der Bewohner dieses Viertels nachteilig zu verändern.

Die verkehrliche Erschließung ist jedoch grundsätzlich durch die vorhandene Rauensteinstraße gesichert.

Die möglichen mäßigen verkehrlichen Auswirkungen sind für die anschließende Bebauung jedoch vermutlich dennoch zumutbar und führen zu keiner erheblich negativen Beeinträchtigung des vorhandenen Wohnumfeldes.

3.2 Pflanzen und Tiere

Infolge der geplanten Nachverdichtung im Bereich des nördlichen Plangebietes (1) (Ermöglichung einer Aufstockung sowie partiellen Anbauten) kommt es während der Bauphase in erster Linie zu einer Beseitigung von Vegetationsstrukturen (Gehölze, Grünland), die jedoch aus naturschutzfachlicher Sicht, hinsichtlich ihrer Wertigkeit, insgesamt von allenfalls durchschnittlicher Bedeutung sind.

Da im Zuge einer geplanten Nachverdichtung des nördlichen Plangebietes (1) allenfalls flächig ausgebildeter Zierrasen sowie überwiegend durchschnittlich wertgebende Baumgehölze betroffen wären, muß hinsichtlich der Vogelwelt mit erheblichen Auswirkungen diesbezüglich nicht gerechnet werden. Ausgenommen werden müssen jedoch die Bäume-Nr. 8 (Pappeln) und Baum-Nr. 10 (Linde), wo konkrete Fortpflanzungsstätten von besonders geschützten Arten nachgewiesen werden konnten.

Unter Berücksichtigung der jahreszeitlichen Ausschlußzeiten (vgl. Artenschutzrechtliche Einschätzung), müssen so infolge der möglichen geplanten Eingriffe insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen für Pflanzen und Tiere befürchtet werden.

Nähere Ausführungen hierzu finden sich unter Kapitel IV.

Diese Einschätzung wird auch dadurch gestützt, dass sich innerhalb des Plangebietes keine nach § 33 (NatSchG) geschützten Biotope befinden und es zudem nicht Bestandteil eines Natura 2000-Gebietes ist.

Im Plangebiet des nördlichen Randbereichs der Parkfläche des Schlosses Rauenstein, unmittelbar südlich der Rauensteinstraße (2) muß mit einem Verlust von rd. 12 alten Baumgehölzen im Bereich des öffentlichen Parkplatzes hingegen aus Sicht des Natur- und Artenschutzes mit insgesamt mittleren bis hohen Beeinträchtigungen gerechnet werden (Vögel, Fledermäuse).

Die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere haben damit im Plangebiet (1) allenfalls insgesamt durchschnittliche (mittlere) Beeinträchtigungen zur Folge. Dagegen können im Plangebiet (2) leicht überdurchschnittliche (mittlere bis hohe) Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.

3.3 Boden

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden lassen sich insgesamt nur in Verbindung mit den bereits stattgefundenen Versiegelungen bzw. Bebauungen betrachten. So können die geplanten kleinflächigen Nachverdichtungen für sich alleine genommen nur einen Zusatzeffekt bzw. eine Verstärkung bereits vorhandener Auswirkungen bedeuten.

Im Zuge einer möglichen Nachverdichtung ergäbe sich in erster Linie eine Beanspruchung von Vegetationsstrukturen (v.a. Grünflächen, ggf. Gehölzstrukturen) sowie voll- und teilversiegelter Flächen (z.B. Parkplätze) (Plangebiete 1, 2), ohne besonderen Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen. Die weiteren Versiegelungen sind prinzipiell als **erhebliche Beeinträchtigung** für das Schutzgut Boden zu werten, da die Bodenfunktionen gemäß § 2 BodSchG aufgehoben werden.

Infolge der Kleinräumigkeit möglicher geplanter Eingriffsflächen (Plangebiete 1, 2), der Vorbelastungen des Schutzgutes Boden (z.B. Hemerobie s.o.), sowie zu berücksichtigender Minimierungsmaßnahmen relativieren sich die Eingriffsfolgen in ihrer Schwere jedoch deutlich, so dass in der Bilanz von einer „Erheblichkeit“ vermutlich nicht mehr ausgegangen werden muss.

So würde im Zuge einer Bauphase der Boden (v.a. kulturfähiger Boden) sachgerecht gewonnen bzw. wiederverwendet (u.a. Trennung verschiedener Bodenhorizonte, Anlage von Mieten, vgl. UMWELTMINISTERIUM B.W., Heft 10) und (v.a. Oberboden) zumindest zu einem Teil Vorort wieder eingebracht werden. Überschüssige Massen (v.a. Unterboden) sollten abgefahren und an anderer Stelle wieder eingebracht werden (z.B. Rekultivierung von Abbauflächen in der Umgebung).

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist damit insgesamt als durchschnittliche (mittlere) Beeinträchtigung für den Bodenschutz zu bewerten.

3.4 Wasser

Trotz der „hohen“ Bedeutung des Schutzgutes Wasser (s.o), muß mit **erheblichen Beeinträchtigungen**, infolge der geplanten kleinflächigen Nachverdichtung (Flächenversiegelung) **nicht gerechnet** werden, da im Zuge der Bauphase nicht in einen Grundwasserleiter eingegriffen werden soll. Bei dieser Einschätzung wurde die Lage innerhalb des Wasserschutzgebietes „WSG Nußdorf Zone III B“ mitberücksichtigt, in dessen südwestlichen Randbereich sich das Plangebiet befindet (vgl. Abb. 6).

Um den Wasserabfluss zu reduzieren, sollen in beiden Plangebieten so für befestigte Flächen nur offenporige Beläge zugelassen werden. Das unbelastete Dach- und Oberflächenwasser muss soweit als möglich auf den Baugrundstücken zur Versickerung gebracht werden. Zur zusätzlichen Regenwasserrückhaltung sind auf den Grundstücken dezentrale Regenwassersammelbehälter (Zisternen) zu unterhalten.

Da in den Plangebieten weder Fließgewässer noch oberflächennahe bedeutende Grundwasservorkommen zu erwarten sind, kann der Eingriff in das Schutzgut Wasser somit insgesamt als durchschnittliche (mittlere Beeinträchtigung) eingestuft werden.

3.5 Klima

Aufgrund der vergleichsweise geringeren Neuversiegelungen kann der Eingriff in das Schutzgut Klima, insgesamt als **geringe Auswirkung für das Schutzgut Klima** gewertet werden.

Für das lokale Klima in Überlingen haben die optionalen Erweiterungen aufgrund der Geringfügigkeit möglicher Eingriffsflächen einen insgesamt unterdurchschnittlichen Funktionserfüllungsgrad. Das Gebiet ist zudem kein Bestandteil einer bedeutenden innerörtlichen Kalt- bzw. Frischluftabflußbahn.

Durch die Pflanzung geeigneter Gehölzstrukturen im Randbereich des Plangebietes wird CO² gebunden, sodaß diese Maßnahme zur Verminderung von klimawirksamen Stoffen in der Atmosphäre beiträgt.

3.6 Orts- und Landschaftsbild

Die geplante Nachverdichtung entspricht der Flächenschonung im Außenbereich und schont damit grundsätzlich auch insgesamt die landschaftlich sensible Lage der Stadt Überlingen (z.B. Regionaler Grünzug und Landschaftsschutzgebiet um die Ortslage).

Als mögliches und städtebaulich verträgliches Maß werden für das Plangebiet nördlich der Rauensteinstraße (1) Wohngebäude mit maximal drei Vollgeschossen vorgeschlagen, die sich in ihrer Höhenentwicklung an den nördlichen Bestandsbauten orientieren. In einer aufgezeigten städtebaulichen Studie wird für dieses Quartier eine moderate Innenverdichtung vorgeschlagen, entweder durch ein zusätzliches Vollgeschoss sowie durch Vergrößerung der überbaubaren Grundstücksfläche, umso Erweiterungen und Anbauten zu ermöglichen.

Dieses Plangebiet nördlich der Rauensteinstraße (1) entspricht dem Charakter eines allgemeinen Wohngebietes, das neben Gebäuden (Wohngebäude und sonstige versiegelte Flächen) vor allem von Grünstrukturen (v.a. Zierrasen, Einzelbäume, Ziersträucher, Gebüschgruppen) geprägt wird. Infolge einer möglichen Aufstockung sowie partiellen Anbauten ist hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes mit **mindestens durchschnittlichen (mittlere bis hohe) Beeinträchtigungen** zu rechnen. So würde sich der Gesamtcharakter dieses Siedlungsbereichs v.a. aus den 1960er Jahren verändern und vor allem infolge von Aufstockungen zunehmend urban bzw. städtisch überprägt werden und der gegenwärtige Charakter der lockeren Bebauung verloren gehen.

Bei dem nunmehr in der Fläche deutlich reduzierten Plangebiet unmittelbar südlich der Rauensteinstraße (2) wird im Sinne der Umweltvorsorge ein erheblicher Eingriff in das schützenswerte Gesamtensemble insgesamt vermieden. Im Zuge einer geplanten Bebauung des bestehenden öffentlichen Parkplatzes mit Einzelbäumen, der als Vorbelastung zu werten ist, muß mit **mittleren bis hohen Beeinträchtigungen (Verlust von Altgehölzen)** gerechnet werden, **die sich auf die Ensemblewirkung dieses Teils des Parks mit dem Schloß Rauenstein insgesamt durchschnittlich auswirken werden.**

Somit ist gewährleistet, dass sich die geplante Bebauung in das Ensemble mit dem Schloß und Park weitgehend harmonisch einfügt und um das Schloß ausreichend Frei- und Grünflächen mit dem ihm eigenen Gebietscharakter verbleiben.

Die geplanten Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild von Überlingen können in beiden Plangebiet (1, 2) damit insgesamt als **vergleichsweise mittlere bis hohe Auswirkung** gewertet werden, da der vorhandene Gebietscharakter insgesamt weitgehend erhalten bleibt. Zudem werden intensive Dachbegrünungen für Flachdächer für alle Gebäudearten festgesetzt, was die Eingriffe zusätzlich minimiert..

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplanes „Kibler - Rauenstein“ werden im Bereich des Plangebietes (1) keine denkmalgeschützten sowie weitere erhaltenswerte ortstypische Gebäude betroffen.

Der geplante Eingriff in das Plangebiet (2) mit zwei Baufenstern im Bereich des bestehenden **öffentlichen Parkplatzes, der als Vorbelastung zu werten ist, stellt im Randbereich des denkmalgeschützten Parks aus Sicht des Denkmalschutzes insgesamt eine mittlere bis hohe Beeinträchtigung dar.**

IV. ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG

4.1 Rechtliche Grundlagen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege / Artenschutzrechtliche Regelungen

Die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden insbesondere im Bundesnaturschutzgesetz (Geltung ab 01.03.2010) behandelt. So wurden im § 44 Abs. 1 BNatSchG die Verbotstatbestände an die Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst.

§ 44 BNatSchG, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Verbotstatbestände

(1) „Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(Zugriffsverbote).

4.2 Vegetationsstrukturen / Habitate

Das Plangebiet befindet sich insgesamt rd. 5 km nordöstlich der Altstadt von Überlingen und liegt dabei zwischen Heinrich – Emrich – Straße und Rauensteinstraße.

Vor allem das Plangebiet wird gegenwärtig zu einem markanten Anteil von versiegelten bzw. bebauten Flächen geprägt und entspricht dem Charakter eines allgemeinen Wohngebietes, das neben Wohngebäuden und sonstigen versiegelten Flächen, vor allem von Grünstrukturen (v.a. Zierrasen, Einzelbäume, Ziersträucher, Gebüschgruppen) geprägt wird.

Der südliche Teilbereich ist Teil einer Parkanlage und wird von Grünland und Einzelgehölzen bestimmt.

Grundsätzlich kann zwischen versiegelten bzw. bebauten Flächen und Grünflächen (v.a. Grünland, Gehölze) unterschieden werden:

1. Von Bauwerken bestandene, bzw. versiegelte Flächen

Innerhalb des nördlichen Plangebietes (1) fanden sich im Zuge der Begehungen an den Außenfassaden keine Hinweise auf ein Brutvorkommen von Vögeln (z.B. Nester von Schwalben) und Fledermäusen. So befinden sich die Gebäude in einem sehr gepflegten Zustand und weisen keine Einflugmöglichkeiten auf.

2. Grünland

Ein größerer Teil des Plangebietes, v.a. zwischen Heinrich – Emrich – Straße und Rauensteinstraße wird gegenwärtig insgesamt von Rasenflächen eingenommen, die als artenarme Zierrasen bzw. Fettwiesen anzusprechen sind.

Zierrasen (33.80), Fettwiese (33.41)

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind diese Grünflächen (Zierrasen, Fettwiese) jedoch prinzipiell von eher unterdurchschnittlichem Interesse.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht von prinzipiell überdurchschnittlichem Interesse sind südlich des Plangebietes Magerwiese mittlerer Standorte (33.43), mit Anzeiger magererer Standortverhältnisse mit Arten, wie z.B. *Achillia millefolium* oder *Gallium mollugo*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Salvia pratensis*, *Centaurea jacea*, *Muscari spec.* oder *Trifolium pratense*, die jedoch außerhalb des Plangebietes.

2. Gehölze

Die wesentlichen Gehölze (mind. 22 Stück) im Bereich der Plangebiete (1 und 2) (v.a. Pappeln, Eichen, Linde, Urweltmammutbaum u.a.), sind meist über 40 Jahre alt und weisen in der Regel einen durchschnittlichen Stammdurchmesser von mindestens rd. 0,5 m auf. Interessante Strukturen für Vögel und Fledermäuse fanden sich jedoch vor allem in den Bäumen-Nr. 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 25, 27, 28, 29, 33, 34, 40, 41 und 42. Bäume von herausragender Bedeutung für Vögel und Fledermäuse finden sich zudem südwestlich des Schlosses, werden aber nicht überplant. Zu diesen gehören vor allem alte Kastanien, Ahorn und Eschen (Bäume-Nr. 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 und 58). In diesen finden sich mehrere Stamm- oder Asthöhlen des Grünspechtes sowie Mulm von Käferlarven. Aus diesem Grunde kann diesen Gehölzen aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt eine überdurchschnittliche (hohe bis sehr hohe) Bedeutung zugewiesen werden (vgl. Anhang).

Die übrigen Bereiche werden überwiegend von zumeist städtischen Strukturen (versiegelte Flächen, Zierrasen, Ziersträucher) geprägt.

Fototafel 3: Habitatstrukturen des Plangebietes

	<p><u>Kastanienreihe von Süden:</u></p> <p>Die alten Kastanienbäume (auch Bergahorn) weisen häufig größere Stammhöhlen auf, die v.a. für Fledermäuse als Quartier von Interesse sind.</p>
	<p><u>Baum-Nr. 49:</u></p> <p>Grünspechthöhle im Kastanienbaum.</p>
	<p><u>Kastanienreihe von Nordwesten:</u></p> <p>Die alten Laubbäume stellen eine wertvolle Habitatstruktur für Vögel, Fledermäuse u.a. andere dar.</p> <p>So fand sich im Mulm der Stammhöhlen und unter loser Rinde u.a. auch der Pseudoskorpion (vgl. Fototafel 5).</p>
	<p><u>Baum-Nr. 51:</u></p> <p>Grünspechthöhle im Kastanienbaum.</p>

Aufnahmen: 13.11.2020 SeeConcept®

Fototafel 4: Habitatstrukturen des Plangebietes

	<p><u>Flügelnuß (Baum-Nr. 6):</u></p> <p>Neben einem Nest der Rabenkrähe und einem stark von Efeu umrankten Stammfuß, weist die Südseite des Stammes eine Spechthöhle (Pfeilsignatur) auf (Grünspecht ?). Der Baum ist aus Sicht des Artenschutzes von besonderer Bedeutung.</p> <p>Aufnahme: 08.03.2021</p>
	<p><u>Pappelgruppe Baum-Nr. 8:</u></p> <p>In den Pappeln befinden sich 2 Nester der Rabenkrähe.</p>
	<p><u>Baum Nr. 10:</u></p> <p>Elsternest in Winterlinde (rote Pfeilsignatur).</p>
	<p><u>Pappelgehölze mit Bohrlochern:</u></p> <p>Im Bereich der drei markanten Hybrid-Pappeln in der Heinrich – Emerich - Straße finden sich einige kreisrunde Bohrlöcher, die u.a. auf Glasflügler (<i>Sesiidae</i>) hindeuten.</p>

Aufnahmen: 09.11.2020 SeeConcept®

Fototafel 5: Habitatstrukturen und Arten des Plangebietes

	<p><u>Saatkrähe im Bereich des Rauenstein Parks.</u></p> <p>Im Bereich des denkmalgeschützten Parks des Schlosses Rauenstein konnte am 09.11.2020 eine einzelne Saatkrähe beobachtet werden.</p>
	<p><u>Esche Baum-Nr. 58:</u></p> <p>Alte Esche mit Buntspecht.</p>
	<p><u>Baum Nr. 58:</u></p> <p>Im Bereich einer alten Esche befindet sich eine kleine Stammhöhle mit einem Waldbaumläufer (Pfeilsignatur).</p>
	<p><u>Alte Kastanien am Schloß:</u></p> <p>Im Bereich der markanten Altgehölze am Schloß finden sich unter Rinde winzige Pseudoskorpione, eine Ordnung der Arachnida (Spinnentiere i.w.S.).</p> <p>So konnten Exemplare der Gattung <i>Chernes</i> bei Stichproben im November 2020 an Bergahorn in ihren Überwinterungsnestern festgestellt werden. Aufnahme: (S. Huber).</p>

Aufnahmen: 13.11.2020 SeeConcept®

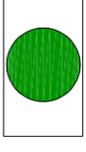
HABITATSTRUKTUREN

Wertgebende Gehölze

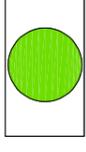
Potential z.B. für Höhlenbrüter



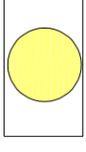
sehr hoch
(z.B. Baum mit bewohntem Nest, Höhle(n), viel Mulm)



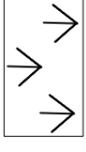
hoch (z.B. Baum mit Nest, Höhle, etwas Mulm)



mittel



gering



Magerniese, mittl. Standorte

Wertgebende Arten

- **Buntspecht**
- **Gartenrotschwanz, RL V**
- **Grünspecht (streng geschützt)**
- **Haus Sperling**
- **Kleiber**
- **Mäusebussard (streng geschützt)**
- **Trauerschnäpper, RL 2**
- **Waldbaumläufer**
- **Wanderfalke (streng geschützt)**

Grosse Kreisstadt Überlingen

Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung

Bebauungsplan "Neuaufstellung Kibler - Rauenstein" in Überlingen

HABITATSTRUKTUREN



M 1 : 1.000 (Im Original)

Bearbeitung: F. Nowotne
Dipl.-Geologe

Datum: 28.04. 2021

geändert:

Gezeichnet: FN



Frank Nowotne
Waldweg 28
D-88690 Uhldingen
Rur (07556) 931911
Fax (07556) 931912
seeconcept@t-online.de

Büro für Landschafts- und Umweltplanung



4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

4.3.1 Konkret nachgewiesene Vogelarten

Zur Erlangung grundlegender Kenntnisse hinsichtlich der Bedeutung des Plangebietes für vorkommende Vogelarten („besonders“ und „streng“ geschützte Arten gem. BNatSchG) fanden im betroffenen Bereich sechs Relevanzbegehungen hinsichtlich der Vogelwelt (auch pot. Fledermaus-habitate) am 09.11.2020, 13.11.2020, 18.11.2020, 17.02.2021, 08.03.2021 und 26.04.2021 statt.

Im Rahmen der Kartierungen konnten so für das Plangebiet und die nahe Umgebung folgende **28 Vogelarten** nachgewiesen werden:

Tab. 1: Vorkommende Vogelarten im Bereich des Plangebietes

Art	RL BW *1)	VS- RL Anh. I	EG-Ver- ordnung Nr. 338/ 972 Anh. A o. B*2)	VS-RL Art. 1 *3)	BArt SchV Anl. 1	BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11	Plangebiet			Bemerkungen
							T1	T2	T3	
1. Amsel				X		bes. geschützt	X	X	X	verbreitet
2. Blaumeise				X		bes. geschützt		X	X	v. a. im Schloßpark
3. Buchfink				X		bes. geschützt		X	X	verbreitet
4. Buntspecht				X		bes. geschützt		X	X	vereinzelt
5. Dohle				X		bes. geschützt		X	X	Am 18.11.20 überfliegend
6. Elster				X		bes. geschützt	X	X	X	Nest in Baum Nr. 10
7. Gartenrot- schwanz	V			X		bes. geschützt		X		Am 26.04.21 im Bereich der Obstwiesen
8. Graugans				X		bes. geschützt	X	X	X	überfliegend
9. Grünfink				X		bes. geschützt		X	X	verbreitet
10. Haussperling	V			X		bes. geschützt	X	X	X	v. a. in Randbereichen
11. Grünspecht				X		streng. geschützt		X	X	v. a. im Schloßpark
12. Kleiber				X		bes. geschützt		X	X	Im Schloßpark
13. Kohlmeise				X		bes. geschützt		X	X	verbreitet
14. Kormoran				X		bes. geschützt	X	X	X	überfliegend
15. Mäusebussard				X		streng. geschützt		X	X	18.11.20 von Krähen attackiert
16. Mönchsgras- mücke				X		bes. geschützt		X	X	In beiden Plangebietes
17. Lachmöwe				X		bes. geschützt			X	Südl. des Plangebietes
18. Rabenkrähe				X		bes. geschützt	X	X	X	Nester in Baum Nr. 6, 8
19. Ringeltaube				X		bes. geschützt		X	X	u.a. 17.02.21
20. Rotkehlchen				X		bes. geschützt		X	X	verbreitet
21. Saatkrähe				X		bes. geschützt		X	X	einmal, 09.11.2020

22.	Stadttaube							X	X	Am Schloß
23.	Stieglitz				x		bes. geschützt	X	X	verbreitet
24.	Star				x		bes. geschützt	X	X	Brut in Baum-Nr. 6
25.	Trauer-schnäpper	2			x		bes. geschützt	X		Am 26.04.21 im Bereich der Obstwiesen
26.	Wacholder-drossel				x		bes. geschützt	X	X	Am 09.11.20
27.	Waldbaum-läufer				x		bes. geschützt	X	X	Am 13.11.2020
28.	Wanderfalke				x		streng. geschützt	X	X	Am 09. + 13. 11.20
Gesamt								8	27	26

*1) : Rote Liste Baden Württemberg (Stand 31.12.2016) LUBW

*2): EG-Verordnung Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 834/2004 vom 28.04.2004

*3): Europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Plangebiet

T1 = Plangebiet (v.a. Gebäude)

T2 = Plangebiet (v.a. Grünstrukturen)

T3 = Umgebung

Das Untersuchungsgebiet (UG) wurde an folgenden Terminen aufgesucht:

- 09.11.2020 15:00 – 17:00 Nebel, 4°C, Wind 0
- 13.11.2020 10:00 – 12:00 sonnig, 5 °C, Wind 0
- 18.11.2020 15:00 – 17:00 Sonne über Nebel, 5°C, Wind 1
- 17.02.2021 08:00 – 10:00 sonnig, 10°C, Wind 0
- 08.03.2021 10:00 – 12:00 sonnig, 6 °C, sonnig 0
- 26.04.2021 14:30 – 17:00 sonnig, 16 °C, sonnig 0

Die Zusammenstellung erlaubt naturgemäß eine grobe Einschätzung des Arteninventars und besitzt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit. So wären im Zuge weiterer Erhebungen wahrscheinlich zusätzliche Arten festzustellen (z.B. Brutvögel). Infolge der günstigen Untersuchungszeit, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass es sich infolge der vorhandenen Habitatstrukturen um ein hinreichend aussagekräftiges Artenspektrum hinsichtlich der betroffenen Flächen handelt.

Amsel

Eine der verbreiteten Arten im Umfeld des Untersuchungsgebietes, im Bereich der Wohngebiete und Parkanlagen. Die Männchen nutzen Hausgiebel, Baumspitzen oder ähnlich exponierte Standorte als Singwarte. Als Nahrungshabitat kommen die Grünbereiche des Plangebietes in Frage.

Blaumeise

Am 13.11.2020, 18.11.2020 und 26.04.2021 an alten Eschen auf Nahrungssuche südlich des Schlosses.

Buchfink

Im Schloßpark und randlich anschließenden Gehölzen verbreitet.

Buntspecht

Am 13.11.2020 und 18.11.2020 in Esche und Kastanien am Schloß auf Nahrungssuche.

Dohle

Das Gebiet überfliegend am 18.11.2020. Das Plangebiet ist ohne besondere Bedeutung für die Art.

Elster

Ein Nest der Elster findet sich in der südöstlich angrenzenden Gehölzreihe (u.a. Ahorn, Kiefer, Lärche). Ein weiteres im Bereich des Parkwaldes nördlich des Schlosses. Die Art besitzt im Umfeld mehrere Neststandorte. Für die Art kommt das Plangebiet vor allem auch als Nahrungshabitat in Frage.

Graugans

Das Gebiet überfliegend.

Gartenrotschwanz, RL V

Im Bereich der Streuobstwiesen südwestlich des Schlosses konnte am 26.04.2021 ein Gartenrotschwanz Männchen beobachtet werden. Inwieweit die Art hier brütet kann nicht abschließend beurteilt werden.

Grünfink

Die allgemein verbreitet Art wurde regelmäßig im Bereich der Gehölze des Plangebietes nachgewiesen.

Grünspecht

Am 09.11.20, 13.11.2020 und 18.11.2020 am Schloß und der Umgebung, dort auch mehrfach Höhlen, z.B. in Bäumen-Nr. 6, 49, 51.

Haussperling, RL V

Der Haussperling wurde insbesondere entlang der Rauensteinstraße festgestellt. Der Haussperling ist innerhalb des Plangebietes keine häufige Art.

Kleiber

Am 18.11.2020 in alten Gehölzen vor allem Bereich des Schlossparks.

Kohlmeise

Eine der häufigeren Arten im Bereich des Untersuchungsgebietes. Sie kommt überall vor und besitzt vermutlich mehrere Brutvorkommen (u.a. Meisenkästen), z.B. Schloßpark.

Kormoran

Mehrere Exemplare am 13.11.2020 das Gebiet von Ost nach Westen überfliegend.

Lachmöwe

Am 08.03.2021 unmittelbar südlich des Plangebietes.

Mäusebussard

Am 18.11.2020 wird ein von Südosten anfliegender Mäusebussard von Rabenkrähen attackiert. Möglicherweise ein Horst in der südöstlich angrenzenden Gehölzreihe (Bergahorn).

Mönchsgrasmücke

Die Art wurde in beiden Plangebieten in Gehölzbeständen festgestellt.

Rabenkrähe

Eine im Untersuchungsgebiet regelmäßig und häufig auftretende Art, die das Plangebiet vor allem als Nahrungsgebiet aufsucht. Nester fanden sich u.a. in Bäumen-Nr. 6 und 8 sowie am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes. Bei dem Parkwald nördlich des Schlosses könnte es sich um einen Schlafplatz handeln.

Ringeltaube

Regelmäßig auftretende Art (z.B. am 13.11.2020 und 17.02.2021) im Siedlungsbereich nördlich der Rauensteinstraße sowie im Park südlich.

Rotkehlchen

Eine im Plangebiet regelmäßig aber eher vereinzelt auftretende Art, v.a. im Bereich des Schloßparks.

Saatkrähe

Am 09.11.2020 konnte im Bereich des Schloßparks eine einzelne Saatkrähe beobachtet werden. Ansonsten dominiert hier eindeutig die Rabenkrähe.

Stadttaube

Kotspuren am Schloß

Star

Am 08.03.2021 im Efeu der Flügelnuß (Baum-Nr. 6). Auf Nahrungssuche auch im Bereich nördlich des Schlosses Rauenstein.

Stieglitz

Eine im Gebiet verbreitet und häufig vorkommende Art. Es kann von einem Brutvorkommen ausgegangen werden.

Trauerschnäpper, RL 2

Am 26.04.2021 konnte die recht seltene Art im Bereich der Streuobstwiese südwestlich des Schlosses beobachtet werden. Es besteht ein Brutverdacht.

Wacholderdrossel

In Gehölzen des Plangebietes und aus der Umgebung akustisch vernommen.

Waldbaumläufer

Am 13.11.2020 in Esche mit Höhle (vgl. Fototafel 5).

Wanderfalke

Am 09.11.20 und 13.11.2020 das Gebiet überfliegend.

Fototafel 6: Habitatstrukturen und Arten des Plangebietes



Gartenrotschwanz in den Streuobst-
wiesen südlich des Schlosses:

Aufnahme: 26.04.2021



Trauerschnäpper in den Streuobst-
wiesen südlich des Schlosses:

Aufnahme: 26.04.2021

Aufnahmen: 26.04.2021 SeeConcept®

4.4 Säugetiere

Fledermäuse „streng geschützt“ (BNatSchG)

Gebäude weisen häufig hervorragende Strukturen auf, die als Quartiere für Fledermäuse dienen können. Hier können sich bedeutende Quartier-vorkommen entwickeln, die bei Sanierungen und baulichen Veränderungen artenschutzrechtlich zu berücksichtigen sind.

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und damit „streng geschützt“ i.S.d. BNatSchG. Für diese Tiere gilt das Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungsverbot und der Lebensstättenschutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 BNatSchG.

Zur Überprüfung wurden am 09.11.2020, 13.11.2020 zwei Begehungen hinsichtlich der potentiellen Vorkommen von Fledermäusen und an Gebäuden brütenden Vögeln vorgenommen (s.o.). Potenzielle Fledermausquartiere an Gebäuden können sich prinzipiell in verschiedenen Spalten und Hohlräumen an Wänden, hinter Verschalungen, in Giebeln, in Zwischendecken und Dächern befinden.

Hinweise auf Fledermäuse ergeben sich durch folgende Merkmale:

- Lebende Individuen
- Mumien
- Kot
- Parasiten
- Typischer Geruch
- Fettablagerungen am Einflugloch

Die Gebäude wurden von außen begutachtet. An den Außenfassaden finden sich für spaltenbewohnende Fledermausarten gegenwärtig keine wesentlich geeigneten Quartiere. Allenfalls wären an den Fensterläden der Gebäude ein Sommervorkommen von Fledermäusen (Einzeltiere) generell nicht ausgeschlossen.

Zur Ermittlung des Quartierpotentials wurde an gleichen Tagen eine Untersuchung der Bäume im Eingriffsbereich durchgeführt, bei der alle sichtbaren Baumhöhlen erfasst wurden (vgl. Anhang).

Als relevant wurden Bäume ab einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von mindestens 40 cm eingeschätzt. Als potentielle Baumquartiere sind vor allem Astabbrüche, Rindenspalten und Spechthöhlen geeignet.

In den wertgebenden Gehölzen wurden jedoch keine fledermausrelevanten Strukturen entdeckt. Lediglich in den Bäumen-Nr. 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 25, 27, 28, 29, 33, 34, 40, 41 und 42 fanden sich sichtbare Baumstrukturen (Ast- bzw. Stammhöhlen, abgeplatzte Rinden), die prinzipiell für Einzeltiere während des Sommers als Versteck dienen könnten.

Darüber hinaus sind insbesondere die Bäume-Nr. 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 und 58, außerhalb der eigentlichen Plangebiete (1 und 2) hervorzuheben.

Im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Bewertung zu den alten Kastanien am Schloß wurden vier Fledermaus-Arten (Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus, Breitflugfledermaus und *Myotis spec.*) nachgewiesen. Diese nutzen die Flächen um das Schloß intensiv als Jagdrevier (vgl. LÖDERBUSCH, W., 2012).

Im Jahre 2023 fand eine aktuelle Bestandsaufnahme der Fledermäuse nach den eingängigen Methodenstandards im Bereich des gesamten Plangebietes statt (vgl. FIEDLER, W. DR, SPROLL A., 2023).

Als Ergebnis konnte festgehalten werden, daß im Untersuchungsgebiet mehrere Jagdgebiete von Fledermäusen nachgewiesen werden konnten. Eine Flugstraße konnte Richtung Nordosten verlaufend festgestellt werden. Eine Wochenstube (Fortpflanzungsstätte von Fledermäusen) oder Hinweise auf andere Fledermausquartiere konnten nicht gefunden werden (vgl. FIEDLER, W. DR, SPROLL A., 2023).

Dieses Ergebnis bestätigt die im vorliegenden Verfahren getroffene Einschätzung, insbesondere auch im Rahmen von zusätzlichen Baumhöhlenkontrollen (v.a. Baum Nr. 40) am 19.01.2023 und 27.01.2023 im Bereich des überplanten Parkplatzes. So fanden sich im Rahmen einer Baumhöhlenkontrolle keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse bzw. Vögel.



Abb. 10: Flugstraßen und Jagdgebiete der Fledermäuse, violette Pfeile = Flugstraße, orange Kreispile = Jagdgebiete (aus: FIEDLER, W. DR, SPROLL A., 2023).

4.5 Amphibien und Reptilien

Infolge des Fehlens von Laichgewässern und sonst geeigneter Habitatstrukturen (bodenfeuchte Lebensräume) ist das Plangebiet für Amphibien ohne besondere Bedeutung.

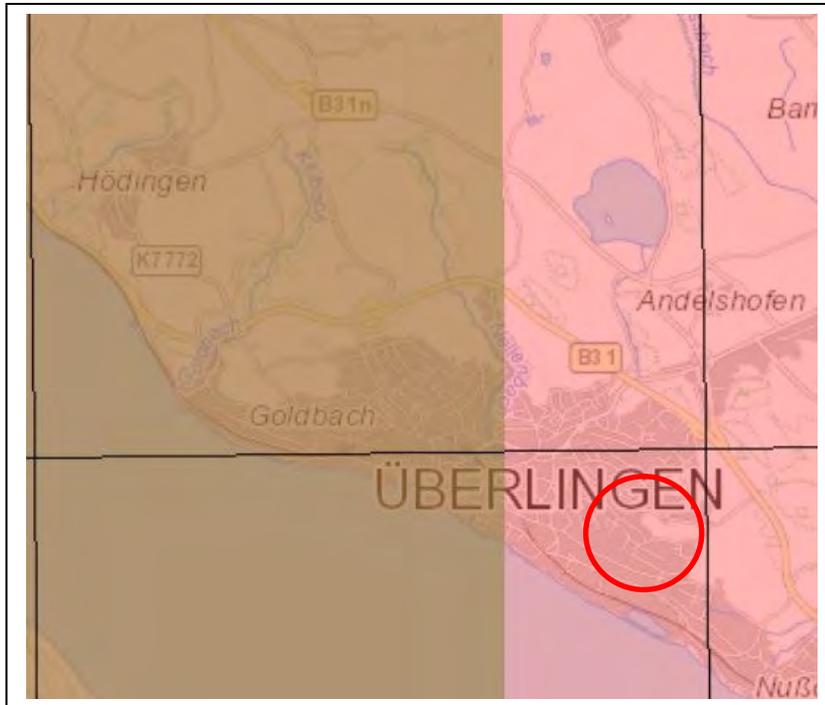


Abb. 11: Auszug aus der aktuellen landesweiten Artenkartierung (LAK) zur Verbreitung der Zauneidechse (LUBW) mit Eintrag der Lage des Untersuchungsgebietes (rote Kreissignatur)

Aufgrund der Habitatausstattung (intensive Nutzung) ist innerhalb der eigentlichen Plangebiete (1 und 2) mit einem Auftreten von Reptilien ebenso nicht zu rechnen.

Auch wenn die Art im Rahmen der landesweiten Reptilienkartierung (LAK) für das weitere Untersuchungsgebiet nachgewiesen ist (vgl. LAUFER, FRITZ, SOWIG 2007, vgl. Abb. 11), sprechen die intensive Flächennutzung gegen ein solches im Bereich des Planvorhabens.

Lediglich die vom Schloß aus nach Südwesten ausgerichteten Hanglagen mit Wegböschungen, böten Reptilien einen prinzipiell geeigneten Lebensraum, z.B. für die "streng geschützte" Zauneidechse (*Lacerta agilis*) RL-BW, V. Trotz der günstigen Jahreszeit ließen sich im Frühjahr jedoch keine Nachweise erbringen.

Ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand, infolge der isolierten Lage, insgesamt wenig wahrscheinlich. Sollte die Art dennoch in den beschriebenen Habitaten ein Vorkommen besitzen, so würde dieses vom geplanten Vorhaben jedoch ohnehin nicht beeinträchtigt werden.

4.6 Insekten

Tagfalter

Infolge des hohen Versiegelungsgrades und der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches ist das Plangebiet für diese Artengruppe von untergeordneter Bedeutung. Lediglich im Bereich der Magerwiesen entlang des Südhanges des Schlosses wären interessantere Tagfalterarten zu erwarten. In diese wird jedoch nicht eingegriffen.

Feldgrille, RL V

Ab Ende April konnte die Feldgrille (*Gryllus campestris*) im Bereich der mageren Wiesen südlich des Schlosses nachgewiesen werden.

Käfer

Die zahlreichen unterschiedlichen Totholzstrukturen (Baumhöhlen, Mulmhöhlen, abgestorbene Kronenäste u.a.) in unterschiedlichen Stadien sind teilweise geeignete Habitate für totholzbewohnende Käferarten; allerdings wurden 2012 nur wenige geschützte Arten gefunden (vgl. LÖDERBUSCH, W., 2012).

4.7 Beurteilung des Plangebietes aus naturschutzfachlicher Sicht

Eigenwert

Als Ergebnis der Untersuchung kann festgehalten werden, dass das Plangebiet zwischen Heinrich – Emrich – Straße und Rauensteinstraße, infolge des bereits hohen Versiegelungsgrades (Gebäude, Wege etc.) sowie der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches von Überlingen, aus naturschutzfachlicher Sicht zu überwiegenden Teilen eine **geringe bis mittlere Bedeutung besitzt** (Plangebiet 1).

Der nördliche Randbereich der Parkflächen, unmittelbar südlich der **Rauensteinstraße (Plangebiet 2)**, besitzt dagegen, infolge eines alten Gehölzbestandes für Pflanzen und Tiere insgesamt eine **mittlere bis hohe Bedeutung**.

Innerhalb der Plangebiete sind aus artenschutzrechtlicher Sicht insbesondere vor allem einige Baumgehölze (2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 25, 27, 28, 29, 33, 34, 40, 41 und 42 von Interesse. Außerhalb des eigentlichen Plangebietes sind dies in erster Linie die Bäume-Nr. 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 und 58). Hier fanden sich u.a. einige Stammhöhlen, die dem „streng geschützten“ Grünspecht zuzuordnen sind (vgl. Fototafeln 3, 4).

Funktionale Bezüge

Aufgrund der innerörtlichen Lage innerhalb des Siedlungsraumes von Überlingen sowie der allgemeinen intensiven Gartennutzungen besitzt das Plangebiet keine besonderen funktionalen Bezüge (Biotopvernetzungslinien).

4.8 Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Im Rahmen möglicher Bebauungen bzw. Nachverdichtungen kann es zu Auswirkungen für die weiter oben dargestellten Arten kommen. Hierbei kann zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden werden.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kommt es im Zuge einer Nachverdichtung in erster Linie zu einer Beseitigung von Vegetationsstrukturen (v.a. Grünland, Gehölze). Des Weiteren kommt es mit der Umsetzung eines Vorhabens in den zwei Teilbereichen mit Nachverdichtungspotential zu einer weiteren Versiegelung dieser Flächen (s.u.).

Veränderungen von Standortverhältnissen spielen im Zusammenhang mit dem vorhandenen Artenspektrum keine wesentliche Rolle, so dass im Folgenden hierauf nicht näher eingegangen wird.

Lärmimmissionen während der Bauphase könnten im Zusammenhang mit den betroffenen Arten (v.a. störungsempfindliche Arten) von Bedeutung sein. Da diese im Gebiet jedoch nicht vorkommen, müssen diesbezüglich keine nachhaltigen Auswirkungen befürchtet werden.

Insgesamt sind die baubedingten Auswirkungen zeitlich und örtlich begrenzt und daher von vergleichsweise untergeordneter Bedeutung.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Effekte umfassen insbesondere die Flächeninanspruchnahme und die von dem Vorhaben ausgehenden möglichen Zerschneidungs- und Trenneffekte.

Die Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet auf gesamter Fläche ist mit einer weiteren Bodenversiegelung verbunden.

Mögliche geeignete Habitatstrukturen für Vögel gehen hierdurch jedoch nicht verloren, da überwiegend lediglich Zierrasenflächen betroffen sind.

Zerschneidungs- und Trenneffekte (z.B. für Vögel) sind im Zuge des Vorhabens somit auszuschließen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Effekte werden im Zuge der Bebauungsplan - Teiländerung „Kibler - Rauenstein“ v.a. durch deren Nutzung hervorgerufen.

- Beunruhigung und Störung der Vogelarten (während der Brutzeiten, Wintergäste, Durchzügler)
- Lärmbelastungen
- Beleuchtungseffekte (z.B. auf nachaktive Insekten)

Von allen Tierarten werden flugfähige nachtaktive Insekten (z.B. Nachtfalter) am meisten durch Außenbeleuchtungsanlagen in ihrem Lebensrhythmus negativ beeinflusst. Sie fliegen gezielt Lichtquellen an, umkreisen sie und platzieren sich schließlich in deren Umgebung. Neben der Behinderung bei der Nahrungsaufnahme und der Fortpflanzung werden sie an der Lichtquelle häufig zur leichten Beute von Vögeln, Fledermäusen u.a.

Im vorliegenden Fall der geplanten Teiländerung des Bebauungsplans „Kibler - Rauenstein“ kommt v.a. den anlagebedingten Auswirkungen eine entscheidende Bedeutung zu.

Auswirkungen des Vorhabens auf Arten

Vögel

Gemäß der vorliegenden Kenntnisse über besonders und streng geschützte Arten (gem. BNatSchG, Vogelschutzrichtlinie, FFH-Richtlinie) / „Rote Liste-Arten“, können durch die geplante Bebauung, erhebliche Beeinträchtigungen, auf Grundlage der vorhandenen Biotopstrukturen und Arten, prinzipiell ausgeschlossen werden.

Infolge einer geplanten Nachverdichtung kommt es so v.a. zu einer Inanspruchnahme von verbliebenen (Rest-) Flächen, wobei überwiegend insgesamt „unterdurchschnittlich empfindliche“ (Zierrasen) Flächen betroffen werden.

Der Verlust der aus Artenschutzgründen überdurchschnittlich interessanteren Gehölzstrukturen (z.B. Bäume-Nr. 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 33, 34, 40, 41 und 42 im Bereich der Plangebiete 1 und 2) muß als prinzipiell mittlere bis hohe Beeinträchtigung bewertet werden, da hieraus Eingriffe in potentielle Brutreviere von allgemein verbreiteten „besonders“ geschützten Vogelarten (vgl. § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG, Art 1 VS-RL, VS-RL Anhang 1), wie z.B. Grünfink oder Amsel resultieren.

Von einer „Erheblichkeit“ (für die lokale Population) muß jedoch nicht ausgegangen werden. Hierfür sprechen u.a. folgende Sachverhalte:

- Die Lebensstätten dieser Arten besitzen auch heute noch große Anteile im Untersuchungsgebiet und im Naturraum „Bodenseebecken“ (z.B. Randbereich und Siedlungsraum von Überlingen).
- Die das Gebiet aufsuchenden Nahrungsgäste sind im Untersuchungsgebiet und auch im „Bodenseebecken“ allgemein verbreitet und meist häufig.
- Die betroffenen Gehölze stellen für diese Arten (Nahrungsgäste) wahrscheinlich lediglich allenfalls einen Teillebensraum dar.

Auch TRAUTNER & JOOS (2008) empfehlen, bei der artenschutzrechtlichen Prüfung bei "mäßig häufigen Arten mit hoher Stetigkeit bis sehr häufigen Arten sowie verbreiteten Arten mit hohem Raumanspruch... regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen"; dies gilt "ggf. auch [für] Arten der Vorwarnliste".

Zudem ergibt sich die Möglichkeit für die betroffenen Arten den Verlust des Brutplatzes durch Ausweichen in Nachbargebiete zum Teil zu kompensieren.

Hierbei gilt es zu berücksichtigen, dass entsprechende Gebiete von den jeweiligen Arten bereits besiedelt sein können, so dass eine vollständige Eigenkompensation der Brutplatzverluste ggf. nicht gesichert ist.

Dieses potentielle Defizit ist deshalb frühzeitig zu minimieren durch die Pflanzung geeigneter Gehölzstrukturen im Randbereich des Plangebietes.

Da zudem davon ausgegangen wird, daß im Zuge des Vorhabens eine mögliche Gehölzentnahme außerhalb der Brutzeit (Anfang März bis Ende August) vorgesehen ist, muß somit eine Erfüllung der Verbots-tatbestände gem. § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG nicht befürchtet werden.

Auch wenn in der Bilanz insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen für die betroffenen Vogelarten zu befürchten sind, ist auf eine Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen zu achten. In diesem Zusammenhang kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden (vgl. § 44 Abs. 5).

So sollten zur Verbesserung der Habitatstrukturen für Singvogelarten (z.B. Haussperling) frühzeitig weitere Nistkästen (wie bereits vorhanden) im nahen Umfeld des Plangebietes angebracht werden.

Fledermäuse:

Sommerquartiere für Einzeltiere können v.a. an den Wohngebäuden hinter den Fensterläden nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Größere Quartiervorkommen können jedoch ausgeschlossen werden, da keine Spuren gefunden wurden.

Überwinternde Tiere können auf Grund von fehlenden Quartiermöglichkeiten (frostsichere Quartiere) jedoch weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Bäume, die durch die geplanten Baufelder betroffen sein werden, sind einige der Platanen und weitere umliegende Bäume auf dem Parkplatz und ein mittelgroßer Baum an der Kiblersteige. Bei den Begehungen und durch die stationären Batlogger konnten keine Hinweise auf ein Fledermausquartier in den Bäumen erbracht werden. Die Platanen und die umstehenden Bäume sowie der betroffene Baum an der Kiblersteige haben keine bzw. kaum Spalten oder Höhlungen, die Fledermäusen als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte dienen könnten (vgl. FIEDLER, W. DR, SPROLL A., 2023). Das Fehlen von Igentlichen Baumhöhlen bestätigte sich auch im Zuge einer Baumhöhlenkontrolle an den entsprechenden Bäumen im Januar 2023 im Gebiet des geplanten Parkplatzes (s.o.). Ein möglicher Verlust der aus Artenschutzgründen überdurchschnittlich interessanteren Gehölzstrukturen (z.B. Bäume-Nr. 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 33, 34, 40, 41, und 42 innerhalb der Plangebiete 1 und 2) muß prinzipiell als mittlere bis hohe Beeinträchtigung bewertet werden (überdurchschnittliches Potential).

Hier gelten dieselben Ausschlußzeiten wie bei den Vögeln (s.o.), sodaß eine Auslösung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG nicht befürchtet werden muß.

Die Jagdgebiete im Rauensteinpark werden trotz der Bauvorhaben größtenteils erhalten bleiben. Der Bereich um die Platanen auf dem Parkplatz wurde auch als Jagdgebiet genutzt, wobei im Bereich zwischen Parkplatz und Wald, am Waldrand und vor allem im Wald viel mehr gejagt wurde. Um die umliegenden Jagdgebiete auch nicht für lichtempfindliche Fledermausarten zu verschlechtern, muss auf die Beleuchtung geachtet werden bzw. Gegenmaßnahmen gegen Lichtemissionen getroffen werden.

Um das Jagdgebiet zukünftig zu erhalten bzw. zu verbessern sollten weitere Bäume gepflanzt werden. Hierbei ist bei der Auswahl der Pflanzen auf Arten zu achten, die für Insekten, die von Fledermäusen gefressen werden (nachtaktive Zweiflügler und Nachtfalter), geeignet sind.

Die Flugstraße der Fledermäuse der Gattung *Pipistrellus* (vgl. Abb. 10) wird voraussichtlich von den geplanten Bautätigkeiten im Planungsgebiet „Kibler-Rauenstein“ nicht betroffen sein, so daß diesbezüglich keine negativen Auswirkungen zu berücksichtigen sind (vgl. FIEDLER, W. DR, SPROLL A., 2023).

Bei den Fledermäusen ist durch die Erweiterung des Wohnbaugebiets durch drei weitere Baufenster ansonsten keine Beeinträchtigung lokaler Populationen zu erwarten, wenn die Jagdgebiete im Rauensteinpark erhalten bleiben. Um dies zu gewährleisten ist ein Sichtschutz, der Schutz vor Lichtemissionen bietet, zum Rauensteinpark anzupflanzen bzw. zu errichten (vgl. FIEDLER, W. DR, SPROLL A., 2023).

Zauneidechse

Für die „streng geschützte“ Zauneidechse (*Lacerta agilis*), RL-BW: V sind die südwestlichen Hanglagen des Plangebietes prinzipiell von Interesse. Infolge der Kleinräumigkeit und isolierten Lage dieser Habitatstrukturen ist ein Vorkommen nach gegenwärtigem Kenntnisstand wenig wahrscheinlich. In diese Flächen wird , im Zusammenhang mit dem konkreten Planvorhaben, jedoch ohnehin nicht eingegriffen.

4.9 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz

Die im Folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen sind in erster Linie an einer dauerhaften Verbesserung der Lebensraumsituation für Bäume und Hecken bewohnende Arten (z.B. Amsel, Buchfink Haussperling) ausgerichtet und haben insgesamt den Erhalt bzw. die Wiederherstellung entsprechender Strukturen (Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes für Arten der Siedlungsräume) zum Ziel.

So könnte im Zusammenhang mit der geplanten Nachverdichtung, die Lebensraumsituation v.a. für dieses Artenspektrum u.a. durch folgende Maßnahmen aufgewertet werden. Diese sind darüber hinaus dem eigentlichen Vorhabensbeginn ggf. zeitlich vorzuziehen (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG):

- Zur Vermeidung von Unfällen mit Vögeln, ist im Rahmen der geplanten Nachverdichtung auf großflächige Verglasungen zu verzichten (vgl. Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Vogelwarte Sempach).
- Der vorhandene ältere Gehölzbestand, v.a. im Zentrum der beiden Plangebiete (v.a. 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 25, 27, 28, 29, 33, 34 ist nach Möglichkeit dauerhaft zu erhalten.

Im Bereich des Parkplatzes (Plangebiet 2) werden die Bäume 39, 31, 32, 33, 34 zum Erhalt festgesetzt.

Die weiteren Einzelbäume Nr. 40 (einzige, aber kaum geeignete Höhlenstrukturen an altem Astanschnitt in einem abknickenden Ast, im Bereich eines alten Astanschnittes), 41, 42 (Eichen) mit einem hohen Potential für Höhlenbrüter können aus bautechnischen Gründen nicht zum erhalten werden.

- Pflanzung und Entwicklung von Gehölzen (Sträucher) im Zuge der geplanten Nachverdichtungen (vgl. Pflanzliste im Anhang).
- Um bereits zu Beginn der Entwicklungszeit des Gehölzbestandes die Habitatsstrukturen für die betroffenen Arten (z.B. Baumgehölze) zu verbessern, sollten zusätzlich Nisthilfen für Singvogelarten an Gehölzen (z.B. Haussperling, Grauschnäpper, Kohlmeise) (insgesamt rd. 20 Stück*) im nahen Umfeld des Plangebietes (2) angebracht werden (vgl. Gehölzliste im Anhang).

- Eine weitere Verschlechterung des Jagdgebiets im Rauensteinpark durch weitere Lichtemissionen müssen vermieden werden. Das bedeutet, dass von den neuen Gebäuden, die sich nahe am Park und zum Wald befinden, keine weitere Lichtemissionen in den Park und den Wald ausgehen. Daher muss an den neu geplanten Baufenstern an der Grenze zum Rauensteinpark ein hoher und dichter Sichtschutz errichtet werden. Dieser verhindert, dass durch die Beleuchtung der neuen Gebäude die umliegenden Bäume, Wiesen und der Wald beleuchtet werden. Dies kann baulich erfolgen aber auch mit der Pflanzung einer hohen, dichten Hecke z.B. mit hohen Bäumen und Büschen wie Eiben oder auch einem mit Efeu bewachsenem Rankgerüst (vgl. FIEDLER, W. DR, SPROLL A., 2023) (vgl. Abb. 12).

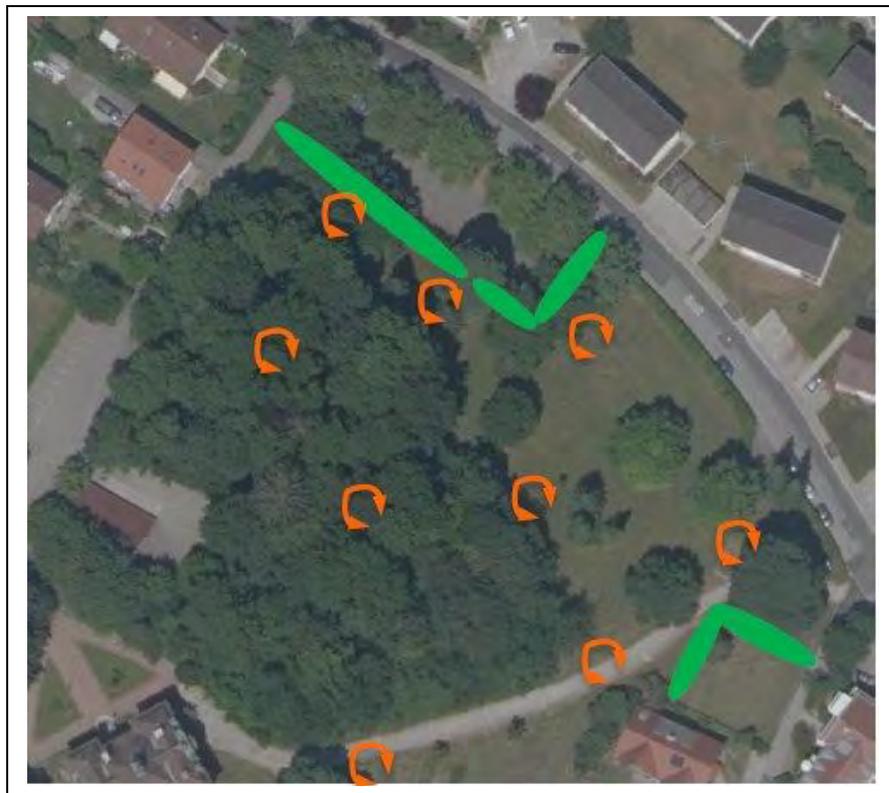


Abb. 12: Sichtschutz zum Schutz vor Lichtemissionen im Jagsgebiet der Fledermäuse, violette Pfeile = Flugstraße, orange Kreis Pfeile = Jagdgebiete (aus: FIEDLER, W. DR, SPROLL A., 2023).

- Weitere Maßnahmen sind keine Beleuchtung im Rauensteinpark und Reduzierung der Beleuchtung an den Gebäuden wie z.B. dem Schloss oder dem Pflege-ausbildungszentrum (aus: FIEDLER, W. DR, SPROLL A., 2023).

* = Nistkasten z.B. für die Kleiber (Lochgröße Durchmesser: 3,2 cm), Star (Einflugloch rd. 4,5 cm), Buntspecht 5,0 cm.

* = Halbhöhlen für Nischenbrüter (z.B. Grauschnäpper, Rotkehlchen, Zaunkönig, Hausrotschwanz)

4.10 Fazit

Das Gebiet der geplanten Nachverdichtung im Osten von Überlingen besitzt aufgrund der insgesamt innerörtlichen Lage, bestehender Vorbelastungen (vorhandene Bebauung) sowie der entsprechend vorhandenen Habitatstrukturen (v.a. Zierrasen und Ziergehölze) für die betroffenen Schutzgüter insgesamt eine allenfalls **durchschnittliche (geringe bis mittlere) Bedeutung**. Diese Einschätzung betrifft die nördliche Teilfläche zwischen Heinrich-Emerich-Straße und Rauensteinstraße (**Plangebiet 1**). Auch die anderen Schutzgüter sind hier von allenfalls durchschnittlicher Bedeutung.

Der geplante Eingriff in den **öffentlichen Parkplatz von Plangebiet (2), im Randbereich des denkmalgeschützten Parks**, besitzt infolge eines relativ alten Gehölzbestandes insgesamt eine **mittlere bis hohe Bedeutung** für Vögel und Fledermäuse.

Das angetroffene durchschnittliche Artenspektrum bei den Vögeln spiegelt insgesamt den Charakter eines locker durchgrünten Siedlungsbereiches (Plangebiet 1), wider. Südwestlich des Schlosses konnten mit Gartenrotschwanz (RL V) und Trauerschnäpper (RL 2) jedoch auch seltenere Arten nachgewiesen werden, die den Wert dieser Streuobstwiesen dokumentieren.

Die aus Sicht des Artenschutzes interessantesten Teilflächen mit relevanten Grünstrukturen (z.B. Bäume- Nr. 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 18) sollten grundsätzlich nach Möglichkeit in den beiden Plangebieten weitgehend erhalten werden.

Gemäß dem neu überarbeiteten städtebaulichen Entwurf für Plangebiet (2) wird der Eingriff deutlich minimiert, wonach mindestens weitere 4 Bäume erhalten werden können. Baumverluste sind so hier lediglich bei den Bäumen Nr. 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41 sowie Nr. 42 zu befürchten, wobei hiervon lediglich die Bäume Nr. 33, 34, 40, 41, 42 ein hohes Potential hinsichtlich möglicher Höhlenbrüter (Vögel, Fledermäuse) aufweisen.

Zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände (gem. § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG), v.a. für Vögel sind, neben Maßnahmen wie der gesetzlich vorgeschriebenen Beachtung der Zeiten für die Gehölzrodung (empfohlener Zeitraum für eine Rodung: Anfang Oktober bis Ende Februar) zu berücksichtigen.

Durch Maßnahmen zur Eingriffsminimierung (z.B. Pflanzung von Baumgehölzen und Hecken) sowie bei Baumverlusten kann z.B. durch die Anbringung von Nisthilfen zudem ein Funktionserhalt im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG) (**Schutzgut Pflanzen und Tiere**).

V. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- EBERT, G. (1991): Die Schmetterlinge Baden - Württembergs, Tagfalter Bd. 1 und 2; Ulmer Verlag, Stuttgart.
- FIEDLER, W. DR, SPROLL A. (2023): Artenschutzrechtliches Gutachten (Relevanzprüfung Fledermäuse) für den Bebauungsplan „Neuaufstellung Kibler-Rauenstein“ in Überlingen am See. Radolfzell.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN - WÜRTTEMBERG (1992): Geologische Karte Hegau und westl. Bodensee, 1 : 50.000, Freiburg, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht – Singvögel 3.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, C. KÖNIG & U. MAHLER (1996): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“ (4. Fassung. Stand 321.12.1995).- Orn.Jh.Bad.-Württ.9: 33-92.
- LANDESSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BADEN-WÜRTTEMBERG (1993): Die potentielle natürliche Vegetation von Baden – Württemberg.
- LAUFER, FRITZ, SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs.- Ulmer Verlag, Stuttgart.
- LFU (2004): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Karlsruhe.
- LUBW (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Gestattungsverfahren.- Karlsruhe.
- LÖDERBUSCH, W. (2012): Artenschutzrechtliche Bewertung von neun alten Kastanien beim Schloß Rauenstein, Überlingen, Markdorf.
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- STADT ÜBERLINGEN (2022): Bebauungsplan „Kibler - Rauenstein“ in Überlingen, Entwurf 29.07.2022.- Überlingen.
- STADT ÜBERLINGEN (2021): Bebauungsplan „Kibler - Rauensteinstraße“ in Überlingen.- Überlingen.
- TRAUTNER & JOOS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9).

ANHANG

PFLANZLISTEN

Pflanzliste 1

Pflanzung von Baumgehölzen im Plangebiet

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke
<i>Pinus sylvestris</i>	Föhre
<i>Prunus avium</i>	Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Quercus robur Fastigiata</i>	Säuleneiche
<i>Populus tremula</i>	Espe
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
o.ä.	

Pflanzliste 2

Pflanzung von Sträuchern im Plangebiet

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Amellanchier ovalis</i>	Gemeine Felsenbirne
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	Kolkwitzie
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Cornus mas</i>	Kornellkirsche
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster (Formhecke)
<i>atrovirens Philadelphus</i>	Bauernjasmin
<i>coronarius Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa rubicincta</i>	Apfelrose
<i>Taxus baccata</i>	Eibe
o.ä.	

Pflanzliste 3

Fassadenbegrünung

Hopfen

Waldrebe

Clematis - Arten -

Lonicera caprifolium

Vitis vinifera

o.ä.

Humulus lupulus

Clematis vitalba

Waldrebe

Geißblatt

Wilder Wein

Gehölzliste (wesentliche Gehölze) Bestand (Plangebiet und angrenzend)

NR.	ART	STAMM Ø in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlenbrüter, v.a. Grünspecht, Käfer)	BEMERKUNG
1	Birke	0,7	0	2	Ohne Krone, Stammriß, 2 flache ausgefaulte Stammhöhlen
2	Hybrid-Pappel, Stamm gegabelt	1,0	1	3	Am Stammfuß unten einige Schlupflöcher von Glasflüglern (Sesidae), Totholz
3	Hybrid-Pappel	1,0	1	2 - 3	Totholz, Stieglitz
4	Hybrid-Pappel	1,0	1	2 - 3	Totholz, Stieglitz
5	Esche	0,8	0	3	Stark von Efeu umwachsener Stamm, Totholz, Brut von Amsel und Stieglitz
X	Esche, gegabelter Stamm	2 x 0,5	1	2	Alte Anschnitte, Totholz, beseitigt
6	Flügelnuß (<i>Pterocarya fraxinifolia</i>)	0,4	0	4	Stark von Efeu umwachsener Stamm, Totholz, Nest Rabenkrähe, Grünspechthöhle
7	Metasequoia	0,45	0	2	stark von Efeu umwachsen, abgetrockneter Stamm
8	Balsampappeln 3-fach	0,8	0	4	2 kl. Höhlen in Astanschnitten, 2 Nester der Rabenkrähe, Nistkästen
9	Birke	0,5	0	3	2 kleine Höhlen in Anschnitt
10	Winterlinde	0,4	1	4	Nest der Elster
11	Birke	0,8	1	3	Stark von Efeu umwachsener Stamm
12	Kirsche	0,45	1	3	-

Bewertung in der Tabelle:

Vitalität: 3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt 0 = stark geschädigt

Biotopewert: 4 = sehr hoch (Nest, Spechthöhle, viel Mulm), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, 0 = standortfremd

NR.	ART	STAMM Ø in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlenbrüter, v.a. Grünspecht, Käfer)	BEMERKUNG
13	Kirsche	0,45	1	2	-
14	Robinie, gegabelter Wuchs	0,4	1	1	Stark von Efeu umwachsener Stamm
15	Birke	0,5	1	2	Mehrere Verwachsungen (Hexenbesen)
16	Birke	0,5	1	2	Rissige Rinde, Totholz, Astabbrüche
17	Zypresse	0,45	2	2	Dichter Wuchs, mehrfach gegabelter Stamm
18	Ulme	0,45	1	3	Alte Anschnitte, Moos, mehrfach gegabelt
19	Hainbuche	0,3	1	2	Anschnitte, Moos
20	Bergahorn	0,4	1	2	Stamm stärker von Efeu umwachsen
21	Hainbuche	0,3	1	2	Alte Anschnitte, etwas Efeu, Totholz
22	Bergahorn	0,4	1	2	Sehr kleine Stammhöhle, gegabelter Wuchs
23	Bergahorn	0,4	1	2	gegabelter Wuchs, Efeu
24	Bergahorn	0,4	1	2	Alte Anschnitte
25	Bergahorn	1,2	1	4	Altes Nest der Rabenkrähe, Stammgabel 
26	Winterlinde	0,25	2	2	- 

Bewertung in der Tabelle:

Vitalität: 3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt 0 = stark geschädigt

Biotopwert: 4 = sehr hoch (Nest, Spechthöhle, viel Mulm), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, 0 = standortfremd

NR.	ART	STAMM Ø in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlenbrüter, v.a. Grünspecht, Käfer)		BEMERKUNG
27	Eiche	0,6	1	3		Alte flach ausgefaulte Anschnitte, Flechten, Totholz
28	Eiche	0,6	1	2		Etwas Efeu, Totholz
29	Eiche	0,6	0	3		Abgestorben, rissige Rinde, Abschälungen, Moos, Astabbrüche
30	Kastanie	0,45	1	2		Moos
31	Mammutbaum	1,5	1	2		Einige trockene Äste
32	Exot. Baum	0,8	1	2		Flach ausgefaulte Anschnitte, Rindenspalten
33	Eiche	0,45	1	3		Totholz, Moos, Abschälungen, alte flache Astanschnitte, örtlich Rinde aufgeplatzt
34	Eiche	0,6	1	3		Gegabelter Wuchs, vielstämmig, Totholz, flach ausgefaulte Anschnitte
35	Platane	0,4	1	2		Flache alte Astanschnitte
36	Platane	0,35	1	2		2 flach ausgefaulte Anschnitte
37	Platane	0,4	1	2		mind. 3 flach ausgefaulte Anschnitte
38	Platane	0,5	1	2		flach ausgefaulte Anschnitte
39	Platane	0,8	1	2 - 3		Einige flach ausgefaulte Anschnitte mit Rindenabplatzungen auf Nordseite
40	Eiche	0,4	0	3		Fehlende Krone, weit auslaufende Äste, kleine Höhle in Astabknick an altem Astanschnitt
41	Eiche	0,45	1	3		Astabbrüche
42	Eiche	0,4	1	3		Totholz, etwas Efeu

Bewertung in der Tabelle:

Vitalität: 3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt 0 = stark geschädigt

Biotopwert: 4 = sehr hoch (Nest, Spechthöhle, viel Mulm), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, 0 = standortfremd

NR.	ART	STAMM Ø in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlenbrüter, v.a. Grünspecht, Käfer)	BEMERKUNG
43	Kastanie (20)	0,8	1	4	Stammhöhle, Mulm, Abbrüche
44	Kastanie (19)	0,8	1	4	Mind. 3 Stammhöhlen, gegabelt,
45	Kastanie (18)	1,0	1	3	Schuppige Rinde
46	Kastanie (17)	1,0	1	3-4	Alte Anschnitte
47	Kastanie ()	1,0	1	3-4	-
48	Kastanie (15)	1,0	1	4	Hackmarken Buntspecht, Singvogelnest
49	Kastanie (14)	1,2	1	4	2 kl. Asthöhlen, Stammhöhle vom Grünspecht, Anschnitte
50	Kastanie ()	1,0	1	3-4	Flach ausgefaulte Stammhöhle, 3 kl. Stammhöhlen
51	Kastanie ()	1,2	1	4	Ausgefaulte Stammhöhle, Grünspechthöhle
52	Esche (11)	1,2	1	3-4	Stammgabel, Totholz, 2 Stammhöhlen
53	Rotbuche (3)	0,9	2	3	-
54	Rotbuche (2)	0,8	2	3	
55	Rotbuche (1)	0,7	2	3	Stammspalte, Totholz
56	Robinie (14)	1,2	1	3	Abbrüche, Asthöhle, knorrig, Efeu, Totholz
57	Bergahorn	0,8	1	3	Astabbrüche, Efeu
58	Esche	0,8	0	4	viele Abbrüche, 2 Spechtshöhlen, Buntspecht, Waldbaumläufer,

Bewertung in der Tabelle:

Vitalität: 3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt 0 = stark geschädigt

Biotopwert: 4 = sehr hoch (Nest, Spechthöhle, viel Mulm), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, 0 = standortfremd

NR.	ART	STAMM ∅ in m	VITALITÄT	BIOTOPWERT (z.B. Höhlenbrüter, v.a. Grünspecht, Käfer)	BEMERKUNG
59	Robinie	0,4	0	1	-
60	Esche	0,5	1	2	Stamm mit viel Efeu
61	Esche	0,4	1	2	Stamm mit viel Efeu, Totholz
62	Robinie	0,3	1	1	-
63	Robinie	0,35	1	1	-

Bewertung in der Tabelle:
Vitalität: 3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt 0 = stark geschädigt
Biotopwert: 4 = sehr hoch (Nest, Spechthöhle, viel Mulm), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, 0 = standortfremd

 = Vorschlag für einen anzubringenden Nistkasten für Vögel (wahlweise Fledermäuse)

Im Bereich der Plangebietsfläche 2 sollen an den verbleibenden Einzelgehölzen insgesamt 10 Nistkästen für Vögel an den Süd- bzw. Ostseiten angebracht werden.

Weitere 10 Nistkästen für Vögel sind an den ältesten Rotbuchen entlang des Waldrandes im Süden zu verteilen, vorzugsweise im Bereich des Südostens. Ein Eulenkasten (Waldkauz) soll in einer alten Rotbuche, im Grenzbereich des Plangebietes, rd. 20 m südwestlich des Waldrandes, installiert werden. Die konkreten Standorte sind hier in Abstimmung mit dem Baumhöhlenkartierer der Stadt bzw. dem Nabu vorzunehmen.