



# Umweltanalyse

## mit integriertem Grünordnungsplan und artenschutzrechtlicher Prüfung

zum Bebauungsplan 170

„Ravensburger Straße - Moosbruggerstraße“

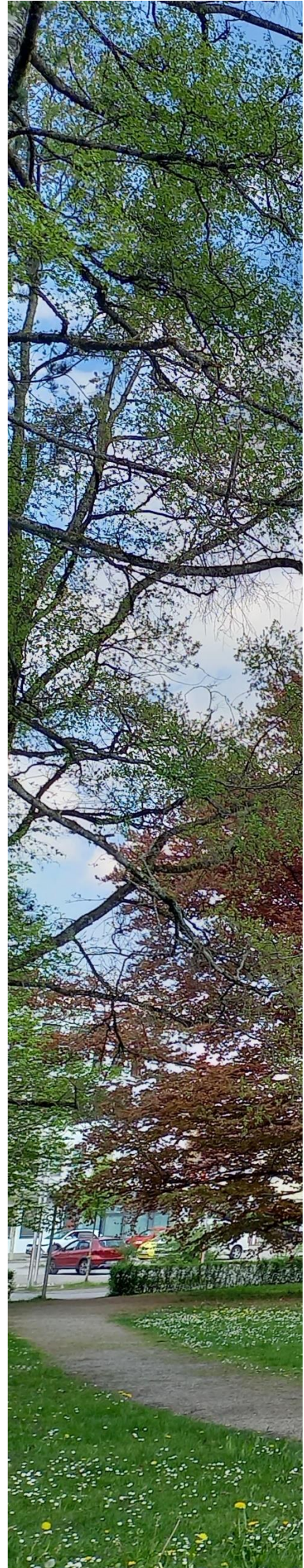
Stadt Weingarten

08.11.2024



365° freiraum + umwelt  
Kübler Seng Siemensmeyer  
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure

Klosterstraße 1    Telefon 07551 / 94 95 58-0    info@365grad.com  
88662 Überlingen    Telefax 07551 / 94 95 58-9    www.365grad.com



Stadt Weingarten

# Umweltanalyse

## mit integriertem Grünordnungsplan und artenschutzrechtlicher Prüfung

zum Bebauungsplan 170 „Ravensburger Straße- Moosbruggerstraße“

08.11.2024

Verfahrensführende Kommune: Stadt Weingarten

Kirchstraße 2

88250 Weingarten (Württemberg)

Auftraggeber:

pro invest- project management GmbH

Herr Raphael Staiger

Mörikestraße 19

89077 Ulm

Auftragnehmer:

365° freiraum + umwelt

Klosterstraße 1

88662 Überlingen

Tel. 07551 949558 0

[www.365grad.com](http://www.365grad.com)

Projektleitung:

Dipl. Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer

Freie Landschaftsarchitektin bdla, SRL

Tel. 07551 949558 4

[b.siemensmeyer@365grad.com](mailto:b.siemensmeyer@365grad.com)

Bearbeitung:

M.Sc. Viktoria Vornehm

Tel. 07551 949558 22

[v.vornehm@365grad.com](mailto:v.vornehm@365grad.com)

Projektnummer:

2702\_bs

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorhabenbeschreibung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Schutzgebiete .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Übergeordnete Planungen .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG.....</b>	<b>18</b>
5.1	Methodik .....	18
5.2	Bestand.....	18
5.3	Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens.....	24
5.4	Fazit Artenschutz .....	25
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation.....</b>	<b>27</b>
6.1	Vermeidungsmaßnahmen .....	27
6.2	Minimierungsmaßnahmen .....	30
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>Literatur und Quellen .....</b>	<b>42</b>

## Anhang

- I. Fotodokumentation
- II. Baumliste
- III. Gehölzgruppen
- IV. Pflanzlisten

## Pläne

2702/1 Bestandsplan	M 1:750
2702/2 Bestandsplan Gehölzbestände	M 1:750
2702/3 Grünordnungsplan	M 1:750

## 1 Vorhabenbeschreibung

Die Stadt Weingarten plant im Bereich um das ehemalige 14-Nothelfer Krankenhaus einen Bebauungsplan auszuweisen, der im Nordwesten und Süden an der Ravensburger Straße zwei urbane Gebiete vorsieht, sowie im Nordosten ein allgemeines Wohngebiet. Im Südosten/Osten sind private Grünflächen im Bereich eines bestehenden Parkes vorgesehen. Ziel ist es, eine geordnete Bebauung und Nachverdichtung zu ermöglichen. Um die dafür erforderliche Rechtsgrundlage zu schaffen, wird der Bebauungsplan 170 „Ravensburger Straße – Moosbruggerstraße“ mit einer Gesamtfläche von 22.470 m<sup>2</sup> aufgestellt.

Das Plangebiet umfasst im Südenwesten zwei denkmalgeschützte Gebäude (Kapelle und Siechenhaus), die erhalten werden, sowie zwei Wirtschaftsgebäude. Südöstlich angrenzend befindet sich eine gehölzbestandene Hangkante, die in den östlich im Plangebiet liegenden Park übergeht. Im Nordwesten ist das Plangebiet von Gebäuden (Kindergarten, ehem. Pflegeheim) und Zufahrten geprägt. Im Nordosten befindet sich entlang der Moosbruggerstraße eine prägende Baumreihe mit einem südlich daran angrenzenden Parkplatz. Östlich grenzt bestehende Wohnbebauung an.



Abbildung 1: Luftbild des Plangebiets (rot umrandet), LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen 20.06.2024, unmaßstäblich.

Der Bebauungsplan kann nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt werden, da eine zulässige Grundfläche i. S. des § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> ausgewiesen wird, keine UVP-pflichtigen Vorhaben ermöglicht werden und keine Anhaltspunkte für eine Betroffenheit von Natura2000-Gebieten besteht. Zudem bestehen bei der Planung keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Das Gebiet liegt nicht im Einwirkungsbereich von Betrieben, die

der Störfall-Verordnung unterliegen. Daher kann auf einen formellen Umweltbericht und die Kompensation von Eingriffen verzichtet werden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind aufzuzeigen. Die abwägungsrelevanten Umweltbelange werden nachfolgend in einer Umweltanalyse mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung dargestellt und die Auswirkungen beurteilt.

### Kurzdarstellung der Inhalte des Bebauungsplans

Vorgesehen ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) sowie zwei räumlich voneinander getrennter urbaner Gebiete (MU1 und MU2). Für das WA ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,43 vorgesehen, für das MU1 liegt diese bei 0,56 und für das MU2 bei 0,47. Innerhalb der Bauflächen werden detaillierte Unterscheidungen für die Geschossigkeit und Höhen von Gebäuden getroffen, die durch unterschiedliche Baugrenzen dargestellt werden. Die höchste zulässige Geschossigkeit findet sich im Norden des MU1 mit 7 Geschossen. Ebenfalls im Bebauungsplan verortet werden die Flächen, die maximal durch Tiefgaragen unterbaut werden dürfen.

Weiter werden im Bebauungsplan verschiedene Verkehrsflächen und Grünflächen mit unterschiedlichen Entwicklungsgeboten dargestellt sowie Erhaltungs- und Pflanzgebote für Bäume.

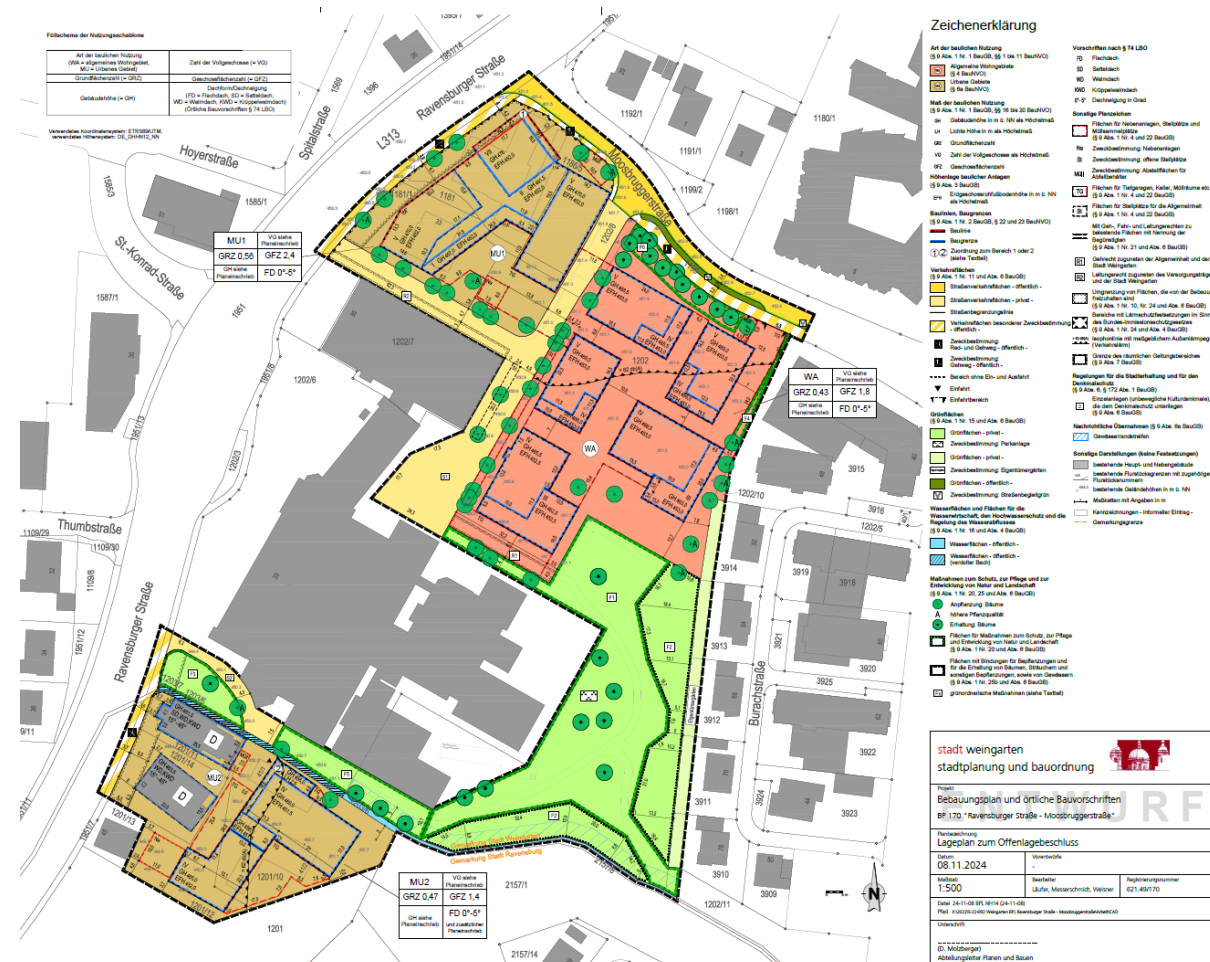


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Planzeichnung zum Bebauungsplan (Stand 08.11.2024), unmaßstäbliche Darstellung.

## 2 Schutzgebiete

Wie in der folgenden Tabelle dargestellt, ist durch den Bebauungsplan kein ausgewiesenes Schutzgebiet betroffen.

Tabelle 1: Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten durch das Vorhaben.

Betroffenheit Schutzgebiete	nein	ja	Schutzgebiet Nr. / Anmerkungen
FFH-Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	>1,5 km entfernt
Vogelschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	>8 km entfernt
Naturschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / § 33 NatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FFH-Mähwiesen (§30 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Streuobstbestände (§30 BNatSchG / §33a NatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturdenkmäler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturpark	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wasserschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Waldschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überschwemmungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Erläuterung s. nachfolgender Abschnitt
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kernfläche mittlerer Standorte ca. 150 m südlich, keine direkte Beeinträchtigung erkennbar.
Generalwildwegeplan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Natura 2000-Gebiete

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete, die FFH-Gebiete „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (Nr. 8223311) und „Altdorfer Wald“ (Nr. 8124341) liegen jeweils ca. 1,5 km vom Plangebiet entfernt. Aufgrund der Entfernung, der innerstädtischen Lage, der bestehenden Nutzung und der Art der geplanten Nutzung wird nicht von Beeinträchtigungen über den Wasser-, Boden- oder Luftpfad gerechnet. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet liegt über 8 km entfernt und ist daher von der Planung nicht betroffen.

### Betroffene Schutz- und Vorranggebiete

Gemäß der aktuellen Hochwassergefahrenkarte (HWGK) wird die Ravensburger Straße bei einem 50-jährigen Hochwasser (HQ 50) überflutet. HQ 100 und HQ extrem betreffen randlich den nordwestlichen Bereich des Plangebietes. Berücksichtigt wurden jedoch nur die ca. 350 m nördlich verlaufende Scherzsch. Der Hospitalbach im Plangebiet wurden nicht berechnet.

Die Hochwassergefahrenkarte im Einzugsgebiet der Schussen unterliegt aktuell einer gebietsweisen Fortschreibung, da bauliche Maßnahmen oder andere Sachverhalte evtl. eine Veränderung der errechneten Überflutungsflächen bewirken können (LUBW Daten- und Kartendienst).

Nach Auskunft der Abteilung Tiefbau und Grünflächen (Stadt Weingarten) wird nach Umsetzung des genehmigten Hochwasserschutzkonzeptes (20.07.2018) das Stadtgebiet hochwasserfrei sein. Daher ist trotz Darstellung in der HWGK nicht von einer Betroffenheit von Überflutungsflächen auszugehen.

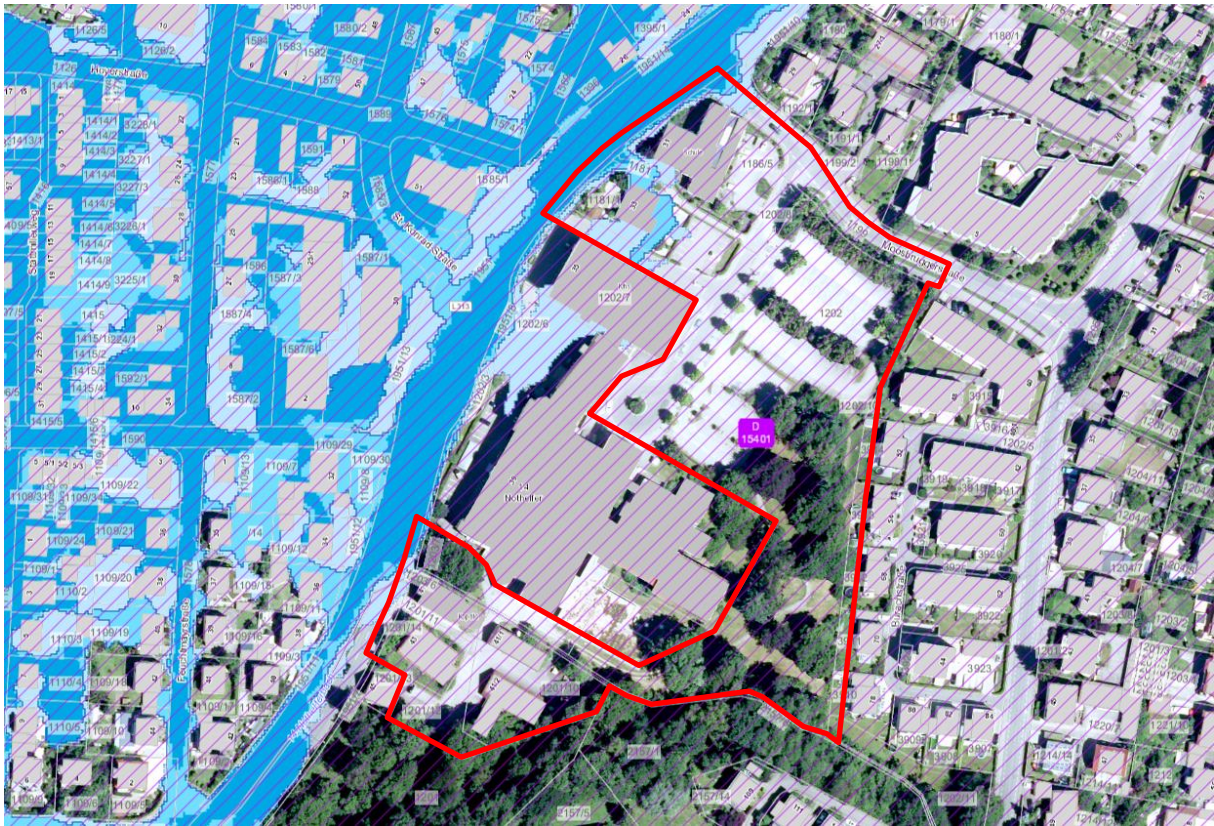


Abbildung 3: Hochwassergefahrenkarte und Geltungsbereich (rot umrandet). Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 25.03.2024, unmaßstäblich.

### 3 Übergeordnete Planungen

#### Flächennutzungsplan (FNP)

Das Plangebiet ist im FNP des Gemeindeverbands Mittleres Schussental überwiegend als Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Krankenhaus, und im Süden mit Zweckbestimmung Soziale Einrichtung ausgewiesen. Im Norden an der Kreuzung Ravensburger Straße – Moosbruggerstraße ist eine Mischbaufläche ausgewiesen. Der FNP wird im Rahmen einer Berichtigung an die Ausweisungen des Bebauungsplans angepasst.

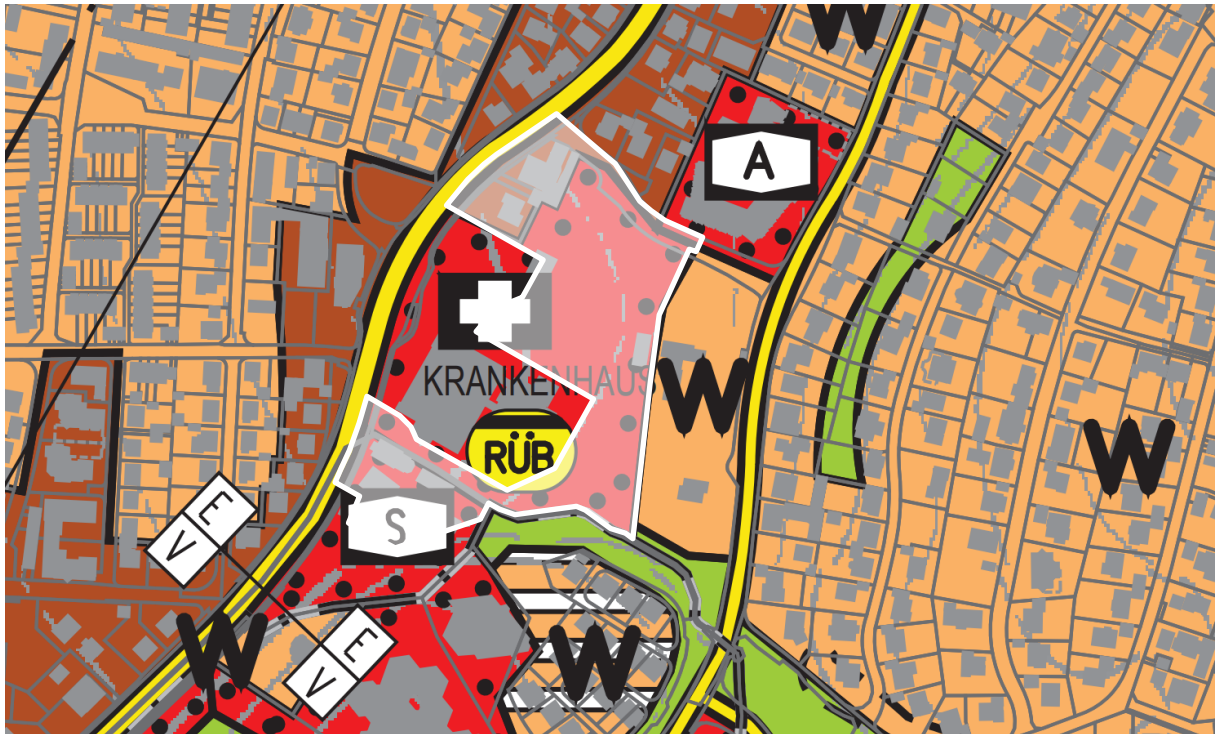


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem FNP (Planfassung 2012); Plangebiet: weiß hinterlegt. Unmaßstäbliche Darstellung.

### Rechtskräftige Bebauungspläne

Innerhalb und im direkten Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere rechtskräftige Bebauungspläne.

Der Großteil des Plangebietes liegt innerhalb des Bebauungsplans 151.I „Burachstraße-Moosbruggerstraße (Krankenhaus) – Teil 1“ von 2008. Unberührt von den Änderungen bleiben das ehemalige Krankenhaus und das Ärztehaus, welche außerhalb des Plangebiets des in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplans 170 liegen.

2012 wurde der Bebauungsplan 151.II „Burachstraße-Moosbruggerstraße (Krankenhaus) – Teil 2“ rechtskräftig. Dieser grenzt östlich an das Plangebiet an. Eine kleine Teilfläche von ca. 25 m<sup>2</sup> mit Pflanzgebot wird jedoch durch das Vorhaben überplant.





Abbildung 5: Bestehende Bebauungspläne 151.I (links) und 151.II (rechts) sowie Geltungsbereich des B-Plans 170 (rot umrandet). Schwarz umrandet der Bereich der geringfügigen Überlappung des Pflanzgebots im BPlan 151.II mit der aktuellen Planung. Unmaßstäbliche Darstellung.

Südlich angrenzend liegt der Vorhabenbezogene Bebauungsplan 169 „Ravensburger Straße 45“ von 2022. Im Zuge dieses Bebauungsplans wurden umfangreiche faunistische Untersuchungen durchgeführt, die als Grundlage für die aktuelle Planung herangezogen werden. Im nördlichen Randbereich des B-Plans 169 ist ein Pflanzenerhaltungsgebot für einen Einzelbaum sowie für die nach Südosten ansteigende Hangfläche festgesetzt.

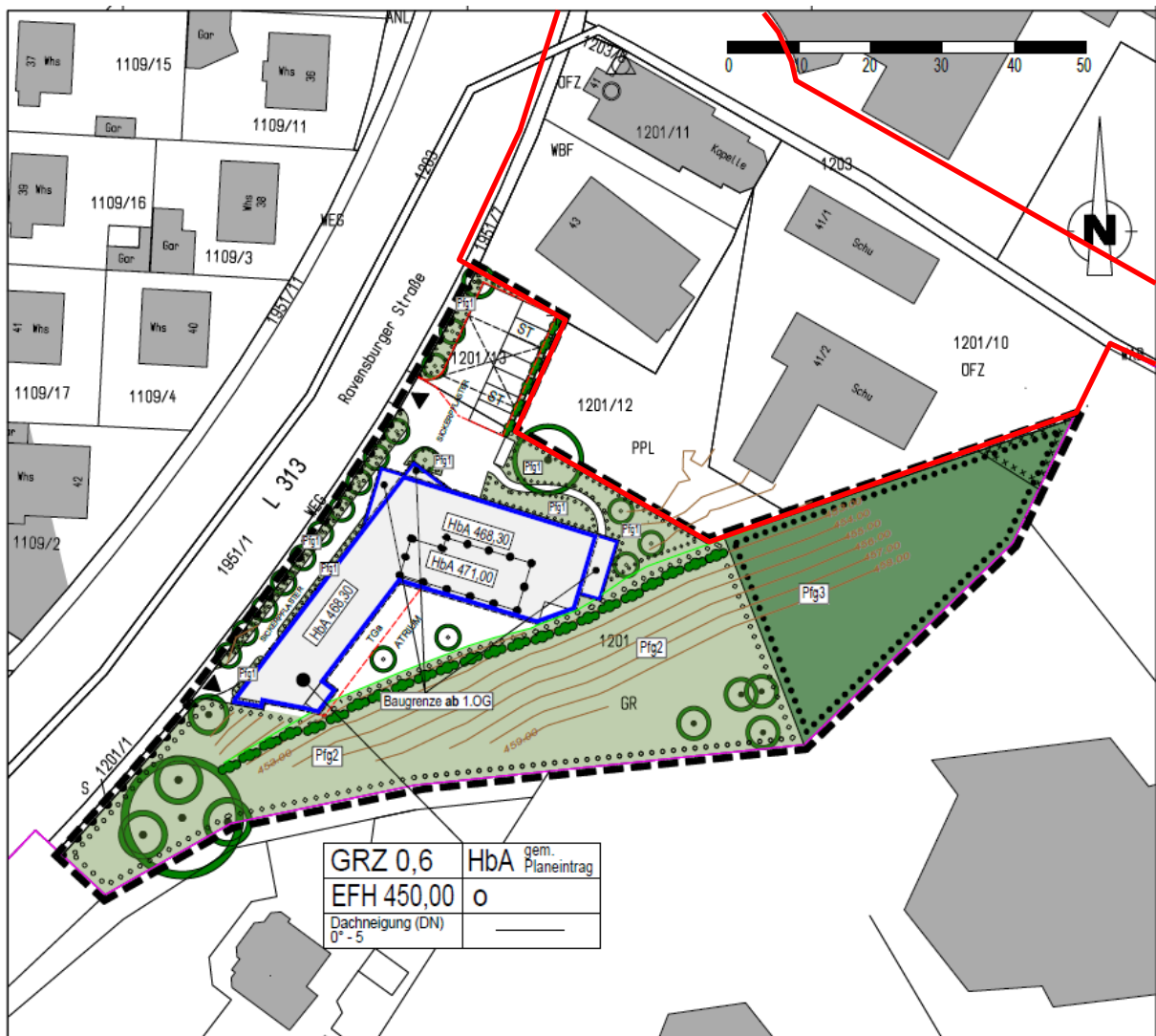


Abbildung 6: Südlich angrenzender Bebauungsplan 169 mit Pflanzenerhaltungsgebieten angrenzend an den B-Plan 170 (rot umrandet), unmaßstäbliche Darstellung.

### Integriertes Stadtentwicklungskonzept Weingarten 2040 (ISEK)

Im November 2021 wurde von Krisch und Partner, Tübingen, das Integrierte Stadtentwicklungskonzept Weingarten 2040 (ISEK 2040) vorgestellt. Das Konzept wurde im intensiven Dialog mit Bürgerinnen und Bürgern, Fachleuten und dem Gemeinderat erarbeitet, um gemeinsam ein Zukunftsbild von Weingarten zu entwerfen.



Abbildung 7: ISEK Weingarten 2040 – Masterplan Grün / Natur / Freiraum (Krisch und Partner, Tübingen); Plangebiet rot umrandet, unmaßstäblich.

Das gesamte Plangebiet ist Teil einer Landschaftsachse, die sich von der Burachhöhe bis in die Aue der Schussen zieht. Außerdem ist im Gebiet die Stärkung prägender Grünräume für Erholung, Treffpunkte, Natur- und Artenschutz vorgesehen. Der Park ist ein wichtiger Freiraum-Treffpunkt mit stadtweiter bzw. lokaler Reichweite.

Entlang der Ravensburger Straße und des Blaicherbaches (14-Nothelfer-Bach) sind durchgehende Begrünungen / Ergänzungen der vorhandenen Grünstrukturen vorgesehen.

## 4 Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Mit Beginn der Bauphase werden die prognostizierten Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange beginnen und sich in den Gebäuden, der Versiegelung und dem Verkehr bzw. der Nutzung als Wohngebiet langfristig manifestieren. Der jeweilige Wirkungsraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen. Aufgrund der Größe des Vorhabens und der Empfindlichkeit sind alle Umweltbelange, also Mensch, Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft und die Kultur- und Sachgüter untersuchungsrelevant.

Die Bewertung der Umweltbelange erfolgt unter Berücksichtigung der detailliert in Kapitel 6 beschriebenen und in der nachfolgenden Tabelle 2 genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Tabelle 2: Übersicht der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Schutzgut Maßnahme		Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Tiere	Pflanzen / Biologische Vielfalt	Landschaft / Erholung	Mensch	Kultur- und Sachgüter
V 1	Verzicht auf Verwendung unbeschichteter Materialien an Dächern und Fassaden			X						
V 2	Dauerhafter Erhalt von prägenden Einzelbäumen				X	X	X	X	X	
V 3	Untersuchung von Gebäuden auf Gebäudebrüter und Fledermäuse vor Abriss					X				
V 4	Beachtung der gesetzlichen Vogelbrutzeit bei Rodung von Gehölzen und Abriss von Gebäuden					X				
V 5	Schutz von Fledermäusen bei Gehölzrodungen und Abriss von Gebäuden					X				
V 6	Temporärer Erhalt Baum Nr. 90					X				
V 7	Schaffung temporärer Gehölzstrukturen als Fledermaus-Flugstraßen					X				
V 8	Gehölzschutz während der Bauphasen				X	X	X		X	
V 9	Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall		X	X						
M 1	Erhalt und Entwicklung der privaten Grünfläche „Park“ (F1)				X	X	X	X	X	
M 2	Erhalt dichter Gehölzstrukturen im Park (F2)				X	X	X			
M 3	Erhalt des Gehölzbestandes und Gestaltung der Fläche nördlich der Kapelle (F3)				X	X	X			
M 4	Erhalt und Entwicklung einer freiwachsenden Hecke (F4)				X	X	X	X	X	
M 5	Grünflächen am 14-Nothelfer-Bach (F5)			X		X	X	X		
M 6	Erhalt der Grünstrukturen unter der Lindenreihe (F6)					X	X	X	X	

Schutzgut Maßnahme		Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Tiere	Pflanzen / Biologische Vielfalt	Landschaft / Erholung	Mensch	Kultur- und Sachgüter
M 7	Pflanzung von Einzelbäumen mit definiertem Standort				X	X	X	X	X	
M 8	Pflanzung von Bäumen innerhalb der WA- und MU-Flächen				X	X	X	X	X	
M 9	Fassadenbegrünung				X	X	X	X	X	
M 10	Dachbegrünung			X	X	X	X	X	X	
M 11	Überdeckung von Tiefgaragen			X	X		X	X		
M 12	Verwendung offenporiger Beläge		X	X	X					
M 13	Reduktion von Lichtemissionen					X		X	X	
M 14	Einfriedungen					X				
M 15	Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen			X	X	X	X	X	X	
M 16	Anbringen von Nisthilfen für Haussperlinge					X				
M 17	Anbringen von Fledermausquartieren an Bäumen und Gebäudefassaden					X				
M 18	Verringerung von Vogelschlag an Gebäuden (Empfehlung)					X				
M 19	Dezentraler Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern (Empfehlung)			X						
M 20	Schutz des Oberbodens		X							

Die relevanten Funktionen der einzelnen Umweltbelange sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange sind nachfolgend beschrieben (s. a. Bestandsplan).

Tabelle 3: Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse für die einzelnen Schutzgüter

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
Mensch / Gesundheit / Wohnumfeld / Erholung	<p>Das Plangebiet im Süden von Weingarten ist von bebauten Flächen umgeben, nach Süden sind diese durch einen gehölzbestandenen Hang vom Plangebiet topographisch und optisch getrennt.</p> <p>Umliiegend, sowie im Plangebiet finden sich mehrere sensible Nutzungen mit Kindergarten, Ärztehaus, Unterbringung für Geflüchtete im ehemaligen Krankenhaus sowie Pflegeeinrichtungen und angrenzende Wohngebiete.</p> <p>Der innerhalb des Plangebietes gelegene Park bildet mit seinem Baumbestand einen</p>	<p>Der Park als Erholungsraum mit klimatisch ausgleichender Funktion wird bis auf einen kleinen Teil im Norden erhalten, so dass innerhalb des Plangebietes keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion zu erwarten sind. Eine Verbesserung der Zugänglichkeit des Parkes ist in Richtung Südosten geplant.</p> <p>Durch die Entwicklung zusätzlicher Wohneinheiten entsteht dazugehöriger Ziel- und Quellverkehr. Dieser soll weitestgehend in Tiefgaragen untergebracht werden. Die entstehenden Lärmimmissionen durch den bereits vorhandenen sowie den zusätzlichen Verkehr werden in einem separaten Lärmschutzgutachten</p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	<p>wertvollen Erholungsraum für die Anwohner und Nutzer des Plangebietes.</p> <p>Insbesondere entlang der vierspurig ausgebauten Ravensburger Straße bestehen aktuell bereits deutliche Lärmvorbelastungen.</p>	<p>ausführlich betrachtet und ggf. Maßnahmen genannt, um künftige Bewohner und bestehenden angrenzende Nutzungen vor Lärm zu schützen.</p> <p>Für die angrenzenden Nutzungen wird die Verdichtung der Strukturen im Plangebiet mit bis zu 7-geschossigen Gebäuden optisch deutlich wahrnehmbar sein und das Wohnumfeld negativ beeinflussen. Dagegen entsteht eine positive Wirkung durch die vorgesehenen Aufwertungsmaßnahmen im Park.</p> <p><b>⇒ unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen entstehen insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen</b></p>
Pflanzen / biologische Vielfalt	<p>Ein Großteil des Plangebietes ist bereits überbaut bzw. versiegelt und somit von überwiegend geringer Bedeutung für Pflanzen / biologische Vielfalt. Der Baumbestand, die teilweise artenreichen Wiesenflächen im Park sowie der Blaicherbach / 14-Nothelfer-Bach mit Begleitvegetation sind hingegen von hoher lokaler Bedeutung für Pflanzen / biologische Vielfalt. (Erfassung s. Baumliste, Anhang II und Gehölzgruppen, Anhang III, sowie den Bestandsplan Gehölzbestände (Plan Nr. 2702/2)).</p> <p>Vor allem im Frühjahr ist die Wiese im Park mit Lerchensporn durchsetzt, des Weiteren kommen Blaustern, Ehrenpreis, Veilchen, Gänseblümchen, Buschwindröschen, Löwenzahn, Scharbockskraut, verschiedene Kleearten, Moos und Efeu vor.</p> <p>Auf den Parkierungsflächen und entlang der Moosbruggerstraße wachsen vor allem Linden (Alter ca. 30 Jahre), außerdem Hainbuchen, Vogelkirsche, Spitz- und Feldahorn, Zierkirschen und andere Gehölze. Entlang der Zufahrt zum ehemaligen Krankenhaus wurden Platanen gepflanzt. Im Norden des Parks steht eine ausladende Blutbuche (ca. 60 Jahre alt), sowie ein Gehölz aus Ahornen, Birken, Lärchen, Kiefern, Traubenkirschen, Holundern und Hartriegeln. Weiter südlich finden sich im Park Birken, Hainbuchen, Buchen, Hemlocktannen und eine Zierkirsche.</p> <p>Entlang des Bachs und dem daran angrenzenden Hang steht ein Gehölzbestand (Hasel, Holunder, Hartriegel, Weiden, Bergahorn, Schwarzerlen, Birken, Buchen, Vogelkirsche).</p> <p>Von geringer Bedeutung sind alle versiegelten und bereits bebauten Flächen im Plangebiet, sowie kleine artenarme Grünflächen, wie beispielsweise Baumscheiben oder Heckenzäune.</p>	<p>Es entstehen Auswirkungen durch den Verlust eines Teils der Gehölze im Norden des Parks sowie den Verlust von mehr oder weniger wertigen Einzelbäume.</p> <p>Um den Eingriff zu minimieren, werden Bäume erhalten (Lindenreihe an der Moosbruggerstraße, Großteil des Parks, Einzelbäume) und neu gepflanzt.</p> <p>Zudem sind unter anderem Dachbegrünungen, Fassadenbegrünungen und Gehölzpflanzungen als Minimierungsmaßnahmen und zur Klimaanpassung vorgesehen.</p> <p><b>⇒ es entstehen erhebliche Beeinträchtigungen, welche durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemindert werden</b></p>
Tiere	Bereits im Vorfeld zum städtebaulichen Wettbewerb 2022 wurden faunistische	Sofern die in Kapitel 5 als zwingend notwendig genannten Maßnahmen fachgerecht

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	<p>Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt.</p> <p>Insgesamt weist das Plangebiet für die Artengruppe der Fledermäuse eine hohe Bedeutung auf: es sind mehrere Leitstrukturen und Flugleitbahnen vorhanden. Für Vögel ist vor allem der Park mit seinen Gehölzstrukturen ein hochwertiges Habitat, an den Gebäuden im Nordwesten finden sich jedoch auch mehrere Nester von Haussperlingen.</p> <p>Die detaillierten Ergebnisse und nähere Ausführungen sind der artenschutzrechtlichen Prüfung im Kapitel 5 zu entnehmen.</p>	<p>umgesetzt werden, ist von keinem Eintreten von Verbotstatbeständen für die im Plangebiet vorkommenden Vögel und Fledermäuse durch das Vorhaben auszugehen.</p> <p>Insgesamt entstehen vor allem durch die Inanspruchnahme des nördlichsten Teils des Parks, sowie die Rodung einiger Gehölze deutliche Veränderungen der Habitatausstattung für Tiere. Durch das umfangreiche Maßnahmenkonzept können erhebliche negative Auswirkungen vermieden werden.</p> <p><b>⇒ es entstehen erhebliche Beeinträchtigungen, welche durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemindert werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch die Maßnahmen vermieden werden.</b></p>
Fläche	<p>Das Plangebiet umfasst ca. 2,25 ha (Geltungsbereich Bebauungsplan) im Siedlungsbereich von Weingarten. Ein Teil der Fläche ist im Bestand bereits bebaut, oder als Parkplatz genutzt. Im Park kommt der Fläche eine Bedeutung für die Erholung und den Naturschutz zu.</p>	<p>Durch die Lage im Siedlungsgebiet entsteht durch die Planung keine zusätzliche Flächeneinschränkung, lediglich eine deutliche Verdichtung bereits vorhandener Strukturen. Die Errichtung von bis zu siebengeschossigen Gebäuden ermöglicht eine sehr hohe Nutzungsdichte im Plangebiet auf verhältnismäßig kleiner Fläche.</p> <p><b>⇒ keine erheblichen Beeinträchtigungen</b></p>
Boden	<p>Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich sowie der bestehenden Bebauung und Versiegelung ist davon auszugehen, dass im Plangebiet kaum noch Flächen mit einem natürlichen, ungestörten Bodengefüge vorhanden sind.</p> <p>Auf allen versiegelten oder bebauten Flächen sind die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren, auf abgegrabenen, aufgeschütteten, unterbauten oder geschotterten Flächen sind sie teilweise verloren. Bis auf die Parkanlage, die größtenteils unversiegelten ist, hat das Plangebiet daher eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden.</p>	<p>Aufgrund der Vorbelastungen und bestehenden Nutzungen im Plangebiet sind die vorhandenen Böden vorbelastet, ihre Bodenfunktionen eingeschränkt. Daher sind die entstehenden Eingriffe mit zusätzlichen Flächenversiegelungen und massiven Abgrabungen für Tiefgaragen als relativ gering einzustufen, geringer, als sie auf bisher unbelasteten Flächen wären.</p> <p>Das Projekt entspricht dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.</p> <p><b>⇒ geringfügige Beeinträchtigungen</b></p>
Wasser	<p><u>Oberflächengewässer:</u> Der Hospitalbach, auch 14-Nothelfer-Bach oder Blaicherbach genannt, entspringt in den Wäldern östlich von Ravensburg und fließt nach Westen in Richtung Schussental. Der Bach hat im Bereich des Plangebietes teilweise ein steinig-kiesiges Bachbett mit einzelnen Querbauwerken, ist jedoch ab Höhe der Bebauung komplett verbaut und schließlich verdolt.</p> <p><u>Hochwassergefahrenkarte (HWGK):</u> Gemäß der aktuellen Hochwassergefahrenkarte wird die Ravensburger Straße bei einem 50-jährigen Hochwasser (HQ 50) überflutet. HQ 100 und HQ extrem betreffen randlich den</p>	<p><u>Oberflächengewässer:</u> Der 5m breite Gewässerrandstreifen des 14-Nothelfer-Bachs wird eingehalten.</p> <p><u>Hochwasser:</u> Nach Auskunft der Abteilung Tiefbau und Grünflächen (Stadt Weingarten) wird nach Umsetzung des genehmigten Hochwasserschutzkonzeptes (20.07.2018) das Stadtgebiet hochwasserfrei sein. Daher ist trotz Darstellung in der HWGK nicht von einer Betroffenheit von Überflutungsflächen auszugehen.</p> <p><u>Grundwasser:</u> Durch ortsnahe Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer wird die Grundwasserneubildung nicht verringert. Mit</p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	<p>nordwestlichen Bereich des Plangebietes. Jedoch befindet sich die HWGK im Einzugsgebiet der Schussen derzeit in Fortschreibung. Für das Gebiet liegt ein Hochwasserschutzkonzept der Stadt Weingarten vor.</p> <p><u>Grundwasser:</u> Das Gebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit der „Quartären Becken- und Moränensedimente“ (Grundwassergeringleiter). Vorbelastung bestehen durch Versiegelungen und die damit eingeschränkte Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet. Es sind keine Wasserschutzgebiete betroffen.</p> <p><u>Starkregengefährdung:</u> Der Starkregenrisikomanagementplan der Stadt Weingarten ist derzeit in Bearbeitung. Gemäß den vorläufigen Ergebnissen erfolgen Starkregenabflüsse in erster Linie entlang des 14-Nothelfer-Bachs sowie von Osten auf Höhe der Flurstücke 3913 und 3914 in das Plangebiet.</p>	<p>einem zusätzlichen Eintrag von Schadstoffen, der über das bisher bestehende Maß hinausgeht, ist durch die geplante Nutzung (Wohngebiet, urbanes Mischgebiet) nicht zu rechnen.</p> <p><u>Starkregengefährdung:</u> Die Starkregenabflussbahnen und gefährdeten Bereiche müssen bei der Detailplanung beachtet werden.</p> <p>⇒ <b>geringfügige Beeinträchtigungen</b></p>
Klima / Luft	<p>Das Plangebiet weist bis auf den Park einen hohen Versiegelungsgrad auf, so dass lokal mit höheren Temperaturen zu rechnen ist, insbesondere im Sommer. Der zusammenhängende Park mit seinem Baumbestand entwickelt eine hohe Wirkungsintensität als sommerkühler Außenbereich. Es ist von Kaltluftströmen von der Burachhöhe entlang des Baches auszugehen. Diese sind vermutlich aufgrund der Topographie und bestehenden Bebauung im Plangebiet nur von lokaler Bedeutung.</p> <p>Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung liegt in Weingarten mit 1.155 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr im landesweit oberen Bereich. Die Nutzung der Dächer für Solaranlagen wird empfohlen.</p> <p>Die vorhandenen Gebüsche und Bäume haben eine positive siedlungsklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion. Die Gehölze fungieren als Staub- und Luftschadstofffilter, als Sauerstoffproduzenten und dienen der Transpiration und Kühlung. Insbesondere der Park hat eine lokal sehr hohe Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum.</p>	<p>Durch die geplanten Nutzungsstrukturen ist mit einem Anstieg des Ziel- und Quellverkehrs im Plangebiet zu rechnen, wodurch es zu einer Zunahme der Schadstoffbelastungen kommen wird. Diese wird sich im Wesentlichen auf die bestehenden Straßenräume beschränken.</p> <p>Mit geringfügigen lokalklimatischen Veränderungen durch Gehölzrodungen und verstärkte Aufheizung über neuversiegelten Flächen ist zu rechnen. Mittelfristig entfalten die neu zu pflanzenden Gehölze eine klimatisch ausgleichende Wirkung. Der Park bleibt in seiner Ausdehnung und Grünausstattung weitgehend erhalten, so dass er weiterhin seine Funktion als ausgleichender kühler Außenraum im Siedlungsgefüge wahrnehmen kann.</p> <p>Geplante Dachbegrünungen, Fassadenbegrünungen und Gehölzpflanzungen führen zudem zu einer Minimierung der sommerlichen Aufheizung des Gebietes und tragen mikroklimatisch zur Klimaanpassung bei.</p> <p>⇒ <b>keine erheblichen Beeinträchtigungen</b></p>
Landschaft Ortsbild / Erholung	<p>Im Norden ist das Gelände von der bestehenden Nutzung mit Gebäuden und Parkplätzen geprägt. Wesentlich zur Durchgrünung und zum Ortsbild trägt die Baumreihe entlang der Moosbruggerstraße bei.</p> <p>Dem Park im Südosten kommt eine hohe Bedeutung für das Ortsbild als prägender Freiraum und Grünstruktur zu. Dies gilt ebenfalls für einige prägende Einzelbäume an der Ravensburger Straße.</p> <p>Die Einsehbarkeit des Plangebietes beschränkt sich auf das direkte Umfeld mit Ravensburger-</p>	<p>Die geplante Bebauung stellt im Vergleich zum Bestand eine deutliche Verdichtung mit höherer Geschossigkeit dar (WA bis zu 5 Geschosse, MU1 bis zu 7 Geschosse, MU2 bis zu 4 Geschosse). Damit überschreitet die zulässige Geschossigkeit die Gebäude des Ärztehauses mit 4 Geschossen.</p> <p>Insgesamt ist davon auszugehen, dass die zulässige Bebauung zu einer deutlichen Veränderung des Gebietscharakters führt.</p> <p>Erhalten bleibt der Park, der bereits im Bestand eine Bedeutung als Erholungsraum auf-</p>



Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	<p>und Moosbruggerstraße sowie von den östlich angrenzenden Privatgärten aus.</p>	<p>weist. Diese wird künftig von noch größerer Relevanz werden, wenn die geplanten Wohnbauungen umgesetzt sind.</p> <p>Zusätzlich sind im Bebauungsplan zahlreiche Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebietes vorgesehen.</p> <p>⇒ geringfügige Beeinträchtigungen</p>
Kultur- und Sachgüter	<p><u>Denkmalschutz:</u> Im Süden des Plangebietes befinden sich mehrere Kulturdenkmale gem. § 2 / §12 DschG:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siechenhaus, Ravensburger Str. 43:</li> <li>• 14-Nothelfer-Kapelle, Ravensburger Straße 41: Kulturdenkmal besonderer Bedeutung mit Umgebungsschutz</li> </ul> <p>Zudem ist das Areal um diese Gebäude als archäologisches Denkmal eingetragen. Die beiden denkmalgeschützten Gebäude sind von der Ravensburger Straße aus gut zu sehen, der Chor der Kapelle auch vom südlichen Ausgang des Parks.</p> <p><u>Sachgüter:</u></p> <p>Im Plangebiet sind mehrere Gebäude mit dazugehöriger Infrastruktur vorhanden.</p>	<p><u>Denkmalschutz:</u> Im Bereich der denkmalgeschützten Kapelle und des Siechenhauses wird von der Ravensburger Straße aus im Hintergrund ein bis zu viergeschossiges Gebäude errichtet. Dies verändert das Umfeld der beiden Gebäude erheblich, von der Ravensburger Straße aus werden insbesondere die oberen Stockwerke wahrnehmbar sein. Gleichzeitig kann eine Belebung des Gebietes und hochwertige Gestaltung auch für das Umfeld der denkmalgeschützten Gebäude eine Aufwertung bedeuten.</p> <p><u>Sachgüter:</u> Die Bestandsgebäude gehen, bis auf die denkmalgeschützten Gebäude im Süden des Plangebietes als Sachgüter verloren. Die dadurch freiwerdenden Flächen werden durch verdichtetes Bauen flächensparend einer neuen Nutzung zugeführt.</p> <p>⇒ keine erheblichen Beeinträchtigungen</p>

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass erhebliche Eingriffe in die **Schutzgüter Pflanzen/biologische Vielfalt** und **Tiere**, im Wesentlichen durch den teilweisen Verlust von Gehölzstrukturen, entstehen. Die erheblichen Eingriffe werden durch die in Kapitel 6 formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemindert. Geringfügige Beeinträchtigungen sind für die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaft zu erwarten.

## 5 Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Bereits im Rahmen eines dem Bebauungsplan vorangestellten städtebaulichen Wettbewerbs wurden 2022 faunistische Untersuchungen zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt, sowie 2024 Begehungen einzelner Gebäude (alle Luis Ramos, Ravensburg). Die Ergebnisse dieser Begehungen werden nachfolgend aufbereitet und daraus eine artenschutzrechtliche Prüfung erarbeitet.

### 5.1 Methodik

Die Begehungen für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse fanden vor allem 2022 statt. 2024 erfolgte zusätzlich eine Gebäudebegehung im Süden des Plangebietes.

#### *Vögel*

Für die Artengruppe Vögel wurden 2022 mehrere Begehungen durchgeführt (28.03., 16.04., 02.05., 09.05., 01.06., 23.06., 06.07.2022). Außerdem wurden am 10.07.2024 Gebäudekontrollen der Schuppen Ravensburger Str. 41/1 und 41/2 (auf FlSt. 1201/10) durchgeführt und auch nach Gebäudebrütern gesehen.

#### *Fledermäuse*

An folgenden Terminen fanden Ausflug- und Detektorkontrollen statt:

- 13.05.2022
- 26.05.2022
- 21.06.2022 (Aber Abbruch wegen Gewitter)
- 30.06.2022

Zudem wurden vom 26.05.2022 - 01.06.2022 und vom 30.06.2022 - 05.07.2022 Daueraufnahme-Geräte für 6 Nächte aufgehängt (3 Geräte an je einem Standort). Zwei der Geräte wurden in der Lindenreihe nördlich des Parkplatzes aufgehängt, das dritte Gerät hing im Gehölzbestand südlich des Parkplatzes.

Bei einem gemeinsamen Ortstermin wurden im März 2023 ergänzende Beobachtungen aufgenommen. Außerdem wurde im Jahr 2024 am 07.07. eine Ausflug- und Detektorkontrolle im Bereich der Schuppen (Ravensburger Straße 41/1 und 41/2) durchgeführt. Am 10.07.2024 fand dann eine Gebäudekontrolle in den Schuppen statt.

### 5.2 Bestand

#### *Vögel*

Im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2022 (März-Juli) wurden im Untersuchungsgebiet mindestens **43 Vogelarten** festgestellt. Insgesamt wurden mindestens **28 brütende Vogelarten** innerhalb des Gebietes aufgenommen. Bei der gefährdeten Art **Fitis** bestand zunächst ein Brutverdacht im Mai 2022 (sowohl im April und im Mai singend festgestellt). Am 23.06.2022 wurde der Fitis im Park erneut singend und Nahrung suchend erfasst, so dass es sich um einen Brutnachweis handelt.

Die **Mehlschwalbe** besitzt ein angefangenes Nest an der Ostseite des Verbindungsgebäudes Ravensburger Str. 39 und Ravensburger Str. 35, welches gerade außerhalb des Plangebietes steht. Am 23.06.2022

wurde diese Stelle auch angefliegen. Nach diesem Termin 2022 und in den Jahren 2023 und 2024 konnte dort jedoch kein Brutnachweis festgestellt werden, so dass die Mehlschwalbe weiterhin als Nahrungsgast gewertet wird.

Neben den ubiquitären Arten (nicht gefährdete und im Gebiet regelmäßig vorkommende Arten) kommen im Plangebiet und umliegenden Gehölzbeständen auch anspruchsvolle Brutvogelarten vor. Hierzu gehören Arten der Vorwarnliste, wie **Klappergrasmücke**, **Grauschnäpper** und **Hausperling**. Zu diesen anspruchsvolleren Brutvogelarten werden auch die festgestellten Arten **Gartengrasmücke**, **Gebirgsstelze**, **Girlitz**, **Heckenbraunelle** und **Kernbeißer** gezählt. Im unmittelbaren Umfeld brüten weitere wertgebende und anspruchsvolle Arten, beispielsweise der Grünspecht und Mehlschwalben, sowie der Gimpel u.a.

In den beiden Schuppen (Ravensburger Str. 41/1 und 41/2) wurden 2024 Bruten von **Gartenbaumläufer**, **Hausperlinge** (mind. 2 Brutpaare (BP)), **Amsel**, **Bachstelze**, **Hausrotschwanz** festgestellt.

Als regelmäßig Nahrung suchende und jagende Gäste wurden der streng geschützte **Grünspecht**, der **Rotmilan**, der **Schwarzmilan**, der **Sperber** und auch der **Wanderfalke** festgestellt. Zudem auch mehrere Vorwarnlistenarten, wie Mauersegler und Mehlschwalben.



Abbildung 8: Brutreviere der Rote-Liste Arten sowie ausgewählter wertgebender Arten (Darstellung 365° freiraum + umwelt, Daten L. Ramos)

Tabelle 4: Liste der nachgewiesenen Vogelarten im Plangebiet, Luis Ramos.

Erläuterung: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, BP = Brutpaar

Rot markierte Arten: Rote Liste BW und/oder streng geschützt nach BNatSchG

Grün markierte Arten: Vorwarnlistenarten nach Rote Liste BW

Nr.	Vogelarten (nur dt. Namen)	Status		Anmerkungen	Rote Liste BW, BNatSchG
		BN/ BV	NG/ DZ		
1	Amsel	BN			-
2	Bachstelze	BN		Schuppen	-
3	Blaumeise	BN		1 BP	-
4	Buchfink	BN		>3-4 Reviere	-
5	Buntspecht		NG		-
6	Elster		NG		-
7	Feldsperling		NG		V
8	Fitis	BN		1 Revier	3
9	Gartenbaumläufer	BN		>2 Reviere, Brutplatz Schuppen 41/2 und Gehölz	
10	Gebirgsstelze	BN		Kanal	
11	Gartengrasmücke	BN		2 Reviere	-
12	Gimpel		NG		-
13	Girlitz	BN		4 Reviere	-
14	Grauschnäpper	BN		3 Reviere	V
15	Grünfink	BN			-
16	Grünspecht		NG		s
17	Hausrotschwanz	BN		Gebäudebrüter	-
18	Haussperling	BN		>16 Reviere	V
19	Heckenbraunelle	BN		1 Revier	-
20	Kernbeißer	BN		1 Revier	-
21	Klappergrasmücke	BN		2 Reviere	V
22	Kleiber	BN			-
23	Kohlmeise	BN			-
24	Mauersegler		NG		V
25	Mehlschwalbe		NG	1 angefangenes Nest gerade außerhalb des Plangebietes, aber keine Bruten 2022-2024	V
26	Mönchsgrasmücke	BN			-
27	Rabenkrähe	BN			-
28	Ringeltaube	BN			-
29	Rotkehlchen	BN			-
30	Rotmilan		NG	Regelmäßig jagend	s
31	Schwanzmeise	BN			-

Nr.	Vogelarten (nur dt. Namen)	Status		Anmerkungen	Rote Liste BW, BNatSchG
		BN/ BV	NG/ DZ		
32	Schwarzmilan		NG		s
33	Singdrossel	BN			-
34	Sperber		NG		s
35	Star		NG	In den Gärten direkt angrenzend an das Plangebiet und Tobel brütend	-
36	Stockente		NG		V
37	Stieglitz	BN			-
38	Sumpfmehse		NG		-
39	Türkentaube	BN		Gebäude Krankenhaus (außerhalb des Plangebietes) und Gebäude Stiftung Liebenau	3
40	Wanderfalke		NG		s
41	Waldlaubsänger		DZ	Einmalige Beobachtung 2023	2
42	Zaunkönig	BN			-
43	Zilpzalp	BN			-

Erläuterung der Kürzel aus Tabelle 4:

RL Rote Listen

D Gefährdungsstatus in Deutschland (Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, Ommo Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015, Berichte zum Vogelschutz 52:19-67)

BW: Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M. I., Kramer, M. Mahler, U. (in Vorb.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz.

- 0 Bestand erloschen
- 1 Bestand vom Erlöschen bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- ungefährdet

Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

- s streng geschützte Art
- b besonders geschützte Art

### *Fledermäuse*

Im Untersuchungsgebiet befinden sich bedeutsame Leitstrukturen (v.a. Park, Lindenreihe, markante Einzelbäume) für eine große Zahl an Zwergfledermäusen mit vielen Individuen, jedoch auch für Rohhaut-/Weißrandfledermäuse, Braune Langohren, mind. 2 Mausohrarten (Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus), stark gefährdete Breitflügelfledermaus und Große Abendsegler.

Der Park hat eine hohe Bedeutung als lichtarmes, geschütztes Jagdgebiet auch für empfindliche Fledermausarten wie z.B. die Mausohrarten. Auch die anderen Gehölze im Plangebiet sind Teil der Jagdgebiete für mind. 7 Fledermausarten, die im Umfeld Wochenstuben, Quartiere usw. besitzen.

In den Gebäuden Ravensburger Straße Nr. 31 und Nr. 33 wurden 2022 jeweils Balz- und Paarungsquartiere von Weißrandfledermaus und Zwergfledermaus festgestellt (Lage s. Bestandsplan, Plan-Nr. 2702/1). Außerdem besteht der Verdacht auf Einzelquartiere der Kleinen Bartfledermaus im Haus Nr. 31.

Zudem spielen die Gehölze im Plangebiet, so auch die dichte Lindenreihe entlang der Moosbruggerstraße, eine wesentliche Rolle in Bezug auf sichere und lichtarme Flugkorridore, auch vor dem Hintergrund, dass viele Teile des Areals sehr durch Licht beeinträchtigt werden und die Fledermäuse eine Vielzahl an Straßen queren müssen, um in die Jagdgebiete zu gelangen. Vor allem westlich der Ravensburger Straße bestehen bedeutsame Wochenstuben mit mehreren hundert Zwergfledermäusen und Breitflügel-fledermäusen. Weitere Arten sind dort zu erwarten.

Am Nordrand des Plangebietes an der Lindenreihe entlang der Moosbruggerstraße wurden die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Fledermausarten festgestellt.

Tabelle 5: Erfasste Fledermausarten im Bereich Lindenreihe, Moosbruggerstraße

Lateinischer Name	Deutscher Name	Anmerkungen
<i>Myotis spec.</i>	Mausohren, nicht bestimmte Individuen	Verdacht auf Kleine Bartfledermaus und Wasserfledermaus
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-fledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Pipistrellus nathusii</i> und/oder <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Rauhaut- / Weißrandfledermaus	Diese Zwergfledermausarten sind mit bioakustischen Methoden nicht sicher differenzierbar.

Nachfolgend sind die vorrangigen Flugstrecken und Jagdräume skizziert und – soweit auch außerhalb des Plangebietes bekannt – in den übergeordneten Zusammenhang von Wochenstuben und Jagdräumen gestellt. Die Pfeile stellen die großräumigen Funktionsbeziehungen, nicht die konkreten Flugstraßen, dar. Wichtig ist die kleinräumige Durchlässigkeit der Siedlungsstrukturen, damit die Fledermäuse ohne große Umwege von ihren Quartieren zu den Jagdgebieten und zurückkommen. Dazu brauchen sie in ausreichenden Abständen lichtarme, geschützte Räume wie Baumgruppen und -reihen, in denen sie auch jagen können. Vor allem zur Querung von Straßen sind größerer Gehölze als „Ankerpunkte“ notwendig.



Abbildung 9: Großräumige Funktionsbeziehungen Fledermäuse (v.a. Zwergfledermäuse, Planskizze 365°, Datengrundlagen L. Ramos)

Da das Plangebiet an zentraler Stelle liegt und mit dem Park und dem Bach einen hochwertigen, weil nahrungsreich und lichtarm, im Siedlungsbereich gelegenen Jagdraum bildet, ist die Durchlässigkeit vor allem in Ost-West Richtung für die lokalen Fledermauspopulationen elementar. Im Park wurden schon im Mai 2022 bis zu 900 Kontakte pro Nacht (Langzeitaufnahme Batcorder L. Ramos) registriert.

Die großräumig dargestellten Flugstraßen stellen keine festgelegten Routen dar, sondern eine Funktionsbeziehung, bei der die Fledermäuse alle vorhandenen geeigneten Strukturen nutzen. Eine wesentliche, und regelmäßig genutzte Flugstraße führt entlang der insektenreichen Lindenreihe an der Moosbruggerstraße mit lichtarmen Bereichen. Hier wurden bereits in der Langzeitaufnahme im Mai 2022 bis zu 150 Kontakte pro Nacht registriert. Im Juli wurden dann bis zu 640 Kontakte pro Nacht detektiert, was für die Nutzung als Flugstraße zwischen Wochenstube und Jagdrevier spricht, da jahreszeitlich bedingt im Juli dann eine höhere Frequentierung zu erwarten ist. Von der Lindenreihe aus fliegen die Tiere insbesondere zwischen den Gebäuden Ravensburger Str. 31 und 33, sowie untergeordnet zwischen den Gebäuden Ravensburger Str. 33 und 35 hindurch und queren im Bereich der markenten Einzelbäume (bsp. Blutbuche) die Ravensburger Straße nach Westen hin.

#### *Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie*

Im Rahmen von faunistischen Untersuchungen zu angrenzenden Vorhaben (Schul- und Verwaltungsquartier (L. Ramos, 2021) sowie Studentenwohnheim ‚Katharinenhof‘ (W. Löderbusch, 2021) konnten

keine Haselmäuse nachgewiesen werden. Die vorhandenen Habitatstrukturen im Plangebiet weisen keine höhere Eignung auf, so dass Haselmäuse im Plangebiet ebenfalls nicht erwartet werden.

Das Vorkommen von Zauneidechsen ist aufgrund der Habitatausstattung unwahrscheinlich. Nicht ausgeschlossen ist das Vorkommen von Ringelnattern und Blindschleichen. Die geeigneten Habitate liegen in erster Linie im Bereich des 14-Nothelfer-Bachs und im Süden des Parks. Diese Bereiche bleiben erhalten, so dass nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen ist.

### 5.3 Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

#### *Töten von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)*

Vögel: Verstöße gegen das Tötungsverbot sind nicht zu erwarten, sofern ggf. notwendige Rodungen oder der Abriss von Gebäuden außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden. Zur Minimierung des Tötungsrisikos von Vögeln durch Vogelschlag sollten großflächig spiegelnde Glasscheiben vermieden oder entsprechende Schutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Fledermäuse: Mit der Tötung von Tieren ist nicht zu rechnen, wenn der Abriss von Gebäuden und die Rodung von Bäumen mit potentiellen Höhlen oder Spalten außerhalb der Fledermaus-Sommerquartierszeit, also nur zwischen November und Ende Februar durchgeführt wird. Dies gilt insbesondere für die Gebäude Ravensburger Straße Nr. 31 und 33, in denen Balz- und Paarungsquartiere vorhanden sind. Gebäude müssen im Sommer vor dem geplanten Abriss durch fachkundige Personen auf Fledermausquartiere geprüft werden, bei Nachweis von Quartieren können im Einzelfall zusätzliche Schutzmaßnahmen notwendig werden.

#### *Lärm – akustische und optische Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)*

Vögel: Große Teile des Plangebietes unterliegen im Bestand bereits intensiver Nutzung und damit einhergehenden optischen und akustischen Störungen (Verkehr, Lärm, Licht, etc.). Weniger Störungen liegen im Park vor, dieser wird jedoch weitestgehend erhalten. Daher wird nicht von einer erheblichen Verschlechterung durch zusätzliche Störungen für die vorhandenen Vogelarten ausgegangen.

Fledermäuse: Die Beleuchtung im Gebiet ist auf ein für die Sicherheit notwendiges Mindestmaß zu reduzieren, um die lichtarme Korridore nicht zu beeinträchtigen. Um Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten als Nahrungsgrundlage zu vermeiden, sind insektenschonenden Leuchten und Lampenträger (vorzugsweise LED, Lichttemperatur <3000 K) zu verwenden. Die Lampen sind so zu wählen, dass sie das Licht bündeln und zielgerichtet auf den Boden lenken. Im Plangebiet sind im Bestand bereits deutliche Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen vorhanden. Daher wird davon ausgegangen, dass durch zusätzliche oder veränderte Beleuchtung im Vorhabengebiet keine erhebliche zusätzliche Verschlechterung entsteht, sofern lichtarme Korridore als Leitlinien, beispielsweise entlang der Lindenreihe oder entlang des 14-Nothelferbachs, bestehen bleiben.

#### *Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)*

Vögel: Durch das Vorhaben wird ein kleiner Bereich im Norden des Parks dauerhaft in Anspruch genommen. Die hier vorhandenen Fortpflanzungshabitate und Ruhestätten gehen damit dauerhaft verloren. Durch die Pflanzung neuer Bäume und Sträucher sowie das Anbringen von Nisthilfen können erhebliche Verschlechterungen der lokalen Population mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Der



größte Teil des Parks bleibt in seiner Struktur erhalten, so dass hier keine nennenswerten Verluste von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten von Vögeln zu erwarten sind.

Fledermäuse: Fortpflanzungsstätten in Form von Wochenstuben können im Plangebiet mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Eine bekannte, große Wochenstube befindet sich ca. 450 m nordwestlich des Plangebietes. Das Plangebiet und insbesondere der Park ist eines von mehreren Jagdgebieten im Umfeld dieser Wochenstube. Bei Erhalt von ausreichend geeigneten Leitstrukturen, wie beispielsweise die Lindenreihe im Norden des Plangebietes ist nicht davon auszugehen, dass die Jagdgebiete im Plangebiet aufgegeben werden und dass Veränderungen innerhalb des Jagdgebietes zu einer Aufgabe der Wochenstube führen.

Die Balz- und Paarungsquartiere in den Gebäuden Ravensburger Straße Nr. 31 und Nr. 33 können durch die Anbringung von Fledermausquartieren ersetzt werden, so dass keine erheblichen Verluste entstehen.

## 5.4 Fazit Artenschutz

Aufgrund von faunistischen Untersuchungen im Jahr 2022/2024 und mündlichem Austausch mit dem Biologen erfolgte die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Bedeutung der Fläche für Vögel und Fledermäuse. Weitere streng geschützte Tierarten sind aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen auf der Fläche nicht zu erwarten.

### **Folgende Maßnahmen sind für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse zwingend notwendig:**

- Rodungen außerhalb der Vogelbrutzeit
- Gebäudeabriss außerhalb der Vogelbrutzeit
- Rodungen und Gebäudeabriss außerhalb der Fledermaus-Sommerquartierszeit
- Reduktion der Lichtemissionen
- Vermeidung von Beleuchtung der Fledermaus-Leitlinien und des Parks
- Anbringen von Nisthilfen für Vögel
- Anbringen von Fledermausquartieren an Gebäudefronten und Gehölzen im Park
- Erhalt der Lindenreihe, Erhalt der Flugbahn am 14-Nothelfer-Bach, Erhalt der Heckenstruktur im Nordosten
- Schaffung neuer bzw. Stärkung der vorhandenen Leitstrukturen durch Gehölzpflanzungen

### **Folgende Maßnahmen werden weiter zur Minimierung der Auswirkungen empfohlen:**

- Naturnahe Gestaltung der Hausgärten und Innenhöfe
- Fassaden- und Dachbegrünung
- Vermeidung großflächiger spiegelnder Glasscheiben

Bei Beachtung der angegebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist mit einer Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) nicht zu rechnen. Ebenso ergeben sich keine erheblichen zusätzlichen Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Es sind keine Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) zu erwarten. Eine Barrierewirkung, Zerschneidung oder Zerstörung von bedeutsamen Jagdhabitaten und Leitstrukturen (§ 44

Abs.1 Nr.3 BNatSchG) ist bei Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ebenfalls nicht zu erwarten.

Es ist nicht damit zu rechnen, dass bei Umsetzung des Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten, sofern die o.g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Ein Ausnahmeverfahren gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## 6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

### 6.1 Vermeidungsmaßnahmen

#### V 1 Verzicht auf Verwendung unbeschichteter Materialien an Dächern und Fassaden

Blech-, kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer, Dachrinnen oder Fallrohre sowie Fassadenbauteile sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind.

Hinweis: Alternativ können Edelstahl und Kunststoffteile verwendet werden. Baumaterialien zur Regenwasserbewirtschaftung und zur Dachabdichtung dürfen keine grundwasserschädlichen Substanzen ausscheiden.

Begründung:

Schutzgut Wasser: Dacheindeckungen aus unbeschichtetem Metall erhöhen den Gehalt an Schwermetallen im Dachabfluss. Um eine Beeinträchtigung des Grundwassers zu vermeiden, ist auf eine Eindeckung der Dächer bei Neubauten mit den vorgenannten Materialien zu verzichten.

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

#### V 2 Dauerhafter Erhalt von prägenden Einzelbäumen (Einzelbaumbezogene Festsetzung)

Die in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume (Nr. 1-10, und 79, s. Baumliste Anhang II und Baumbestandsplan als Teil der Umweltanalyse) sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Abgang sind die Bäume gleichwertig und an gleicher Stelle zu ersetzen. Arten siehe Pflanzliste 1, Anhang IV.

Ablagerungen, Abgrabungen oder Befahrung innerhalb des Wurzelbereiches sind zu vermeiden, die Maßgaben zum Baumschutz der DIN 18920 sind zu beachten. Die vorhandenen Einzelbäume sind vor Eingriffen in den Wurzelbereich (Kronendurchmesser + 1,50 m) zu schützen. Totholz ist, solange die Statik und Verkehrssicherheit dies erlauben, am Baum zu belassen. Die bestehenden Einzelbäume können auf die Anpflanzfestsetzung für private Grundstücksflächen angerechnet werden; auf die Maßnahme M8 wird verwiesen.

Begründung:

Schutzgut Pflanzen: Erhalt hochwertiger Gehölzstrukturen mit bereits hohem Alter oder hohem Entwicklungspotential, Erhalt der Pflanzenvielfalt und des Struktureichtums im Gebiet

Schutzgut Tiere: Erhalt von Lebensräumen und Leitlinien

Schutzgut Landschaft: Erhalt der Durch- und Eingrünung und Einbindung ins Ortsbild, Erhalt ortsbildprägender Elemente

Schutzgut Mensch: Erhalt der Durchgrünung, Erhalt der positiven Wirkung für das Mikroklima und die menschliche Gesundheit, Erholungswirkung, Schattenspender

Schutzgut Klima / Luft: Erhalt der Funktion als Staubfilter, Schattenspender, Sauerstoffproduzenten. Erhalt der kühlenden Wirkung durch Transpiration (Klimaanpassung)

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

### V 3 Untersuchung von Gebäuden auf Gebäudebrüter und Fledermäuse vor Abriss

Im Sommer vor dem Abbruch sind die Gebäude von Mai bis Juli durch einen Fachgutachter auf Gebäudebrüter und zwischen Mitte April und Oktober auf Fledermäuse hin zu überprüfen. Bei Nachweis von Gebäudebrütern sind die Einflugöffnungen nach der Brutzeit zu verschließen und in der Umgebung nach fachlicher Anleitung Nisthilfen anzubringen. Bei Nachweis von Fledermaus-Sommerquartieren sind unter fachlicher Anleitung Ersatzquartiere im räumlichen Umfeld anzubringen. Die Maßnahmen sind im Vorfeld mit dem Sachgebiet Stadt- und Landschaftsplanung der Stadt Weingarten abzustimmen und die Ergebnisse im Rahmen des Baugesuchs zu dokumentieren. Sofern durch den Fachgutachter die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen festgestellt wird, sind diese sowohl mit dem Sachgebiet Stadt- und Landschaftsplanung der Stadt Weingarten als auch mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

In Ausnahmefällen kann in Abstimmung mit den vorgenannten Behörden von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von den Arbeiten betroffen sind.

#### Begründung:

Schutzgut Tiere: Schutz von Gebäudebrütern und Fledermäusen sowie von deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei geplanten Abrissen durch eine aktuelle Bestandserfassung und ggf. ergänzende Maßnahmen.

Übernahmevorschlag: Hinweis im B-Plan und ggf. vertragliche Sicherung

Hinweis: Beachtung der Broschüre „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben – Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten“ (Herausgeber: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg)

### V 4 Beachtung der gesetzlichen Vogelbrutzeit bei Rodung von Gehölzen und Abriss von Gebäuden

Die notwendigen Rodungen von Bäumen, Gehölzstrukturen und Sträuchern sind außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar eines jeden Jahres, durchzuführen. In zwingenden Ausnahmefällen kann in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde unter Angabe der Gründe von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass durch die Rodungsarbeiten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Beim Abriss von Gebäuden sind die gleichen zeitlichen Beschränkungen wie bei der Rodung von Gehölzen einzuhalten.

#### Begründung:

Schutzgut Tiere: Vermeidung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Übernahmevorschlag: Hinweis im B-Plan i.V.m. § 39 und § 44 BNatSchG; vertragliche Sicherung zum Abrisszeitpunkt von Gebäuden

### V 5 Schutz von Fledermäusen bei Gehölzrodungen und Abriss von Gebäuden

Zum Schutz von Fledermäusen bei Gehölzrodungen sind potentiell als Sommerquartier genutzte Bäume mit Höhlen oder Spalten in der Zeit zwischen dem 1. November und dem 28./29. Februar eines jeden Jahres zu roden. In zwingenden Ausnahmefällen kann in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde unter Angabe der Gründe von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine

fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass durch die Rodungsarbeiten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Beim Abriss von Gebäuden sind die gleichen zeitlichen Beschränkungen wie bei der Rodung von Gehölzen einzuhalten.

Begründung:

Schutzgut Tiere: Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen in Sommerquartieren

Übernahmevorschlag: Hinweis im B-Plan i.V.m. § 44 BNatSchG (Tötungsverbot); zwingende vertragliche Sicherung zum Abrisszeitpunkt von Gebäuden

## V 6 Temporärer Erhalt Baum Nr. 90

Der Baum Nr. 90 ist so lange zu erhalten, bis am Südrand des MU1 entlang der privaten Verkehrsfläche zur Ravensburger Straße durch Pflanzung von Gehölzen und nach Ablauf von mindestens einer Vegetationsperiode eine Flugstraße für Fledermäuse entwickelt ist. Beeinträchtigungen durch Ablagerungen, Abgrabungen oder Befahren innerhalb des Wurzelbereichs sind bis zu seiner Rodung nicht zulässig, die Maßgaben zum Baumschutz der DIN18920 sind zu beachten.

Alternativ kann, bis die Baumpflanzungen am Südrand des MU1 entlang der privaten Verkehrsfläche zur Ravensburger Straße erfolgt sind, eine temporäre Leitbahn durch eine der beiden folgenden Maßnahmen geschaffen werden:

- Aufstellen von Bäumen mit einer Höhe von mind. 3 m in geeigneten Behältnissen (Kübeln) zwischen dem MU1 und dem Gebäude Ravensburger Str. Nr. 35 und temporärem Erhalt der Bestandsbäume Nr. 85 und 88 (Lage s. Bestandsplan Gehölzbestände (Plan Nr. 2702/2))
- Aufstellen von Bäumen mit einer Höhe von mind. 3 m in geeigneten Behältnissen zwischen dem MU1 und der Moosbruggerstraße

Die Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu überwachen.

Begründung:

Schutzgut Tiere: Erhalt eines Ankerpunktes einer Fledermaus-Flugstraße bis zur Schaffung von Ersatzstrukturen

Übernahmevorschlag: Hinweis im B-Plan und zwingende vertragliche Sicherung, sowie Aufnahme als Nebenbestimmung der Baugenehmigung

## V 7 Schaffung temporärer Gehölzstrukturen als Fledermaus-Flugstraßen

Vor der baubedingten Rodung der Bäume Nr. 31-37 (Lage s. Bestandsplan Bäume, Plan-Nr. 2702/2) ist ein parallel verlaufender Flugkorridor für Fledermäuse durch Pflanzung oder Aufstellen von Bäumen in geeigneten Behältnissen (Kübeln) zu schaffen. Die Bäume müssen eine Höhe von mind. 3 m aufweisen. Die Entfernung der temporären Gehölzstrukturen ist erst nach Herstellung der dauerhaften Pflanzung (M7) im Westen des WA und nach Ablauf von mindestens einer Vegetationsperiode zulässig. Bis zu diesem Zeitpunkt sind die temporären Strukturen fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Ausfällen zu ersetzen. Die Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu überwachen.

Begründung:

Schutzgut Tiere: Erhalt von Fledermaus-Flugstraße bis zur Schaffung dauerhafter Strukturen

Übernahmevorschlag: Hinweise und zwingende vertragliche Sicherung, sowie Aufnahme als Nebenbestimmung der Baugenehmigung

## V 8 Gehölzschutz während der Bauphasen

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume und Gehölzstrukturen sind während der Bauzeit gemäß den Vorgaben der DIN 18920 und der RSBB („Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“) durch verschraubte Bauzäune vor Beeinträchtigungen zu schützen. Der Bauzaun ist 1,5 m außerhalb des Traufbereichs aufzustellen. Der Bauzaun kann nur in Abstimmung mit einer ökologischen Baubegleitung ausnahmsweise bis an den Rand des Traufbereichs gerückt werden.

Eine Beschädigung der Baumkronen, des Baumstamms und der Wurzeln ist auszuschließen. Die Lagerung von Baumaterialien und das Abstellen von Geräten hinter dem Zaun (Wurzelbereich) sind unzulässig. Die Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen. Bei Abgang sind die Gehölze gleichwertig zu ersetzen, Arten siehe Pflanzliste 1, Anhang IV.

### Begründung:

Schutzgut Pflanzen:	Erhalt hochwertiger Gehölzstrukturen, Schutz vor Schädigungen während des Baubetriebs, Erhalt der Pflanzenvielfalt und des Struktureichtums im Gebiet
Schutzgut Tiere:	Erhalt von Lebensräumen und Nahrungshabitaten, Erhalt und Schutz von Leitlinien für Fledermäuse
Schutzgut Mensch:	Erhalt der Durchgrünung einschließlich der Erholungswirkung und Förderung der menschlichen Gesundheit durch Grünstrukturen, Sicherung von Schattenspendern
Schutzgut Klima / Luft:	Erhalt der Funktion als Staubfilter und der klimatisch ausgleichenden Wirkung (Schattenspender, Sauerstoffproduzenten, kühlende Wirkung durch Transpiration)

Übernahmevorschlag: Hinweis im B-Plan und zwingend vertragliche Sicherung

## V 9 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Die Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall muss nach einschlägigen Fachnormen erfolgen. Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer geeigneten / entsprechenden Verwertung zugeführt werden.

### Begründung:

Schutzgut Boden/ Wasser:	Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden, Oberflächengewässer und Grundwasser
-----------------------------	--

Übernahmevorschlag: Hinweis im B-Plan

## 6.2 Minimierungsmaßnahmen

### M 1 Erhalt und Entwicklung der privaten Grünfläche „Park“ (F1)

Die innerhalb der im zeichnerischen Teil mit „F1“ festgesetzten Fläche befindlichen Einzelbäume, die nicht per Planeintrag als zu erhaltender Einzelbaum festgesetzt sind, sind dauerhaft zu erhalten, zu

pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Abgang sind die Bäume gleichwertig innerhalb der Fläche „F1“ zu ersetzen (Arten siehe Pflanzliste 1, Anhang IV). Die vorhandenen Einzelbäume sind bei Eingriffen in den Wurzelbereich (Kronendurchmesser + 1,50 m) zu schützen, die Maßgaben zum Baumschutz der DIN 18920 sind zu beachten. Totholz ist, solange die Statik und Verkehrssicherheit dies erlauben, am Baum zu belassen.

Zudem ist die Fläche „F1“ in einem Wechsel aus Wiesen-/Rasenflächen und Gruppen aus Bestandsbäumen, Stauden und Sträuchern gärtnerisch zu gestalten, sofern nicht weitere konkrete Maßnahmen verortet sind. Nicht einheimische Zierbäume oder Sorten sind zulässig.

Innerhalb der Fläche „F1“ sind Versiegelungen und Teilversiegelungen (Wege, Plätze, Spielanlagen) auf bis zu 1.000 m<sup>2</sup> zulässig. Zäune sind innerhalb der Fläche „F1“ nicht zulässig.

#### Begründung:

Schutzgut Tiere:	Erhalt und Förderung als Lebens- und Rückzugsraum für Tiere, Erhalt der Jagdhabitats für Fledermäuse
Schutzgut Pflanzen	Erhalt als Lebensraum für Pflanzen, Erhalt eines zum Teil alten Baumbestandes, Struktureichtum
Schutzgut Klima:	Bioklimatisch ausgleichende Wirkung durch Transpiration, Schadstoff- und Staubfilterung, Schattenspender, Klimaanpassung, dadurch positive Wirkung auf die menschliche Gesundheit
Schutzgut Mensch:	Erhalt von zugänglichen Grünstrukturen als qualitätvoller Aufenthaltsraum, Erholungswirkung, Schattenspender
Schutzgut Landschaft:	Durchgrünung des Plangebietes

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

## **M 2 Erhalt dichter Grünstrukturen im Park (F2)**

Innerhalb der im zeichnerischen Teil mit „F2“ festgesetzten Flächen sind die vorhandenen Gehölzstrukturen – Strauchschicht und Einzelbäume – zu erhalten. Die Gestaltung als Spiel- oder Begegnungsraum ist nicht zulässig. Die Gehölzstrukturen sind gegenüber Verletzungen oder Verdichtungen des Wurzelraums zu schützen, dauerhaft zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Abgang sind die Gehölze gleichwertig zu ersetzen, Arten siehe Pflanzlisten 1 und 2, Anhang IV.

#### Begründung:

Schutzgut Tiere:	Erhalt tradierter Leitlinien für Fledermäuse, Erhalt von Bruthabitats für Vögel und Lebensräumen für Tiere
Schutzgut Pflanzen:	Erhalt, langfristige Sicherung und Entwicklung dichter Grünstrukturen und Gehölzbestände
Schutzgut Klima:	Bioklimatisch ausgleichende Wirkung durch Transpiration, Schadstoff- und Staubfilterung, Schattenspender, Klimaanpassung, dadurch positive Wirkung auf die menschliche Gesundheit

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

### M 3 Erhalt des Gehölzbestandes und Gestaltung der Fläche nördlich der Kapelle (F3)

Die innerhalb der im zeichnerischen Teil mit „F3“ festgesetzten Fläche befindlichen Einzelbäume und Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Abgang sind die Gehölze innerhalb der Fläche „F3“ gleichwertig zu ersetzen, Arten siehe Pflanzliste 1, Anhang IV. Ablagerungen, Abgrabungen oder Befahrung innerhalb des Wurzelbereiches sind nicht zulässig, die Maßgaben zum Baumschutz der DIN 18920 sind zu beachten. Die vorhandenen Einzelbäume sind bei Eingriffen in den Wurzelbereich (Kronendurchmesser + 1,50 m) zu schützen. Totholz ist, solange die Statik und Verkehrssicherheit dies erlauben, am Baum zu belassen. Zudem kann die Fläche „F3“ gärtnerisch gestaltet werden.

#### Begründung:

Schutzgut Tiere:	Erhalt wichtiger Grünstrukturen innerhalb einer Leitlinie für Fledermäuse, Erhalt von Brut- und Lebensräumen für Vögel
Schutzgut Pflanzen:	Erhalt als Lebensraum für Pflanzen, Erhalt eines zum Teil alten Baumbestandes, Erhalt strukturreicher Vegetationsflächen im Plangebiet
Schutzgut Klima:	Bioklimatisch ausgleichende Wirkung durch Transpiration, Schadstoff- und Staubfilterung, Schattenspende, Klimaanpassung

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20, i. V. m. § 44 BNatSchG

### M 4 Erhalt und Entwicklung einer freiwachsenden Hecke (F4)

Innerhalb der im zeichnerischen Teil mit „F4“ festgesetzten Fläche ist auf einer Länge von 40 m eine mind. 2,5 m hohe, standortgerechte, freiwachsende Hecke – Pflanzqualität: 100-150 cm – entsprechend der Pflanzliste 2, Anhang IV zu entwickeln. Der Pflanzabstand der Sträucher untereinander beträgt max. 1,5 m. Die innerhalb Fläche „F4“ bereits befindlichen Einzelbäume und Sträucher sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen, soweit sie nicht unterbaut sind. Die abgängigen Einzelbäume und Sträucher sind durch gleichwertige Nach- und Ergänzungspflanzungen zu ersetzen; auf die Pflanzliste 2, Anhang IV wird verwiesen.

Abschnittsweises Auf-den-Stocksetzen der Sträucher ca. alle 10 Jahre.

#### Begründung:

Schutzgut Tiere:	Erhalt einer Leitlinie für Fledermäuse, Schaffung/Erhalt von Bruthabitaten für Vögel
Schutzgut Mensch/ Landschaft:	Eingrünung des Wohngebietes und insbesondere der Einfahrt zur Tiefgarage zur angrenzenden Bestandsbebauung im Osten hin
Schutzgut Pflanzen/ Klima:	Erhalt von Vegetationsflächen mit Funktion als Sauerstoffproduzenten, mikroklimatisch ausgleichender Funktion und Schattenspende

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und Hinweis im B-Plan

### M 5 Grünflächen am 14-Nothelfer-Bach (F5)

Innerhalb der im zeichnerischen Teil mit „F5“ festgesetzten Fläche sind die per Planeintrag zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Abgang der zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sind diese in einer Ost-West verlaufenden Reihe nachzupflanzen, wobei der Abstand untereinander maximal 10,0 m betragen darf. Zudem sind in



gleicher Reihe zwischen den zu erhaltenden Bäumen und einem im Westen der Fläche über die Maßnahme M7 definierten Einzelbaum zwei weitere Einzelbäume – Pflanzqualität mind. Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18 cm, 3 x v mB (dreimal verpflanzt mit Ballen) – entsprechend der Pflanzliste 1, Anhang IV zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Abgang sind die Gehölze gleichwertig zu ersetzen.

Begründung:

Schutzgut Pflanzen/ Tiere:	Erhalt und Gestaltung einer durchgehenden Leitlinie für Fledermäuse
Schutzgut Landschaft:	Erhalt und Gestaltung einer grünen Verbindung von den Kernflächen des Parks in Richtung Ravensburger Straße
Schutzgut Wasser:	Erhalt eines grünen und durch Bäume teilweise beschatteten Gewässerumfeldes

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

**M 6 Erhalt der Grünstrukturen unter der Lindenreihe (F6)**

Innerhalb der im zeichnerischen Teil mit „F6“ festgesetzten Fläche sind die Grünflächen dauerhaft zu erhalten, durch Rasen/Wiese oder als Pflanzbeete für Rabatten oder Stauden zu erweitern, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Versiegelungen innerhalb der Fläche „F6“ sind nicht zulässig, bestehende Versiegelungen durch Parkplätze sind zu entsiegeln. Die Anlage eines querenden Fußweges mit einer maximalen Breite von 2,0 m ist zulässig.

Begründung:

Schutzgut Tiere:	Erhalt und Schutz der Lindenbäume als Leitlinie für Fledermäuse, sowie als Bruthabitat und Lebensraum für Vögel
Schutzgut Pflanzen:	Schutz der Lindenbäume vor Beeinträchtigungen des Wurzelbereichs durch Versiegelungen
Schutzgut Mensch:	Erhalt der Lindenreihe mit trennender Wirkung zwischen Moosbruggerstraße und Wohnnutzung
Schutzgut Landschaft:	Eingrünung des Plangebietes zur nördlich verlaufenden Moosbruggerstraße hin, Erhalt prägender Gehölzstrukturen

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

**M 7 + M 7A Pflanzung von Einzelbäumen mit definiertem Standort**

Entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil sind Standorte für die Pflanzung von Einzelbäumen festgesetzt, wobei unterschiedliche Pflanzqualitäten zu verwenden sind:

- Pflanzqualität „A“: Hochstamm, Stammumfang mind. 20-25 cm, 4 x v mDb (viermal verpflanzt mit Drahtballen), Lage siehe Baumpunkte im Grünordnungsplan und Planzeichnung zum Bebauungsplan mit Kennzeichnung „A“. Alternativ ist eine Verpflanzung von nicht zum Erhalt festgesetzten Bestandsbäumen aus dem Plangebiet mit einem Stammumfang von mind. 20-25 cm möglich. Arten siehe Pflanzliste 1, Anhang IV. Säulenformen sind nicht zulässig.
- Pflanzqualität Sonstige: Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18 cm, 3 x v mB (dreimal verpflanzt mit Ballen), Lage siehe sonstige Baumpunkte im Grünordnungsplan und der Planzeichnung zum Bebauungsplan. Alternativ ist eine Verpflanzung von nicht zum Erhalt festgesetzten

Bestandsbäumen aus dem Plangebiet mit einem Stammumfang von mind. 16-18 cm möglich. Arten siehe Pflanzliste 1, Anhang IV. Säulenformen sind mit Ausnahme der Bäume an der Ravensburger Straße nicht zulässig.

Die Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Von den festgesetzten Baumstandorten kann in begründeten Fällen um bis zu 2,0 m abgewichen werden, wenn Zufahrten sowie Zuwegungen, Leitungsführung und dergleichen dies erfordern. Die Baumquartiere müssen einen durchwurzelbaren Raum von mind. 12 m<sup>3</sup> aufweisen. Bei Abgang sind die Bäume gleichwertig zu ersetzen.

Begründung:

Schutzgut Pflanzen/ Tiere:	Schaffung neuer, zusammenhängender Biotopstrukturen und Schaffen von Nahrungs-, Brut- und Rückzugshabitaten, Struktureichtum. Schaffung möglichst lichtarmer Korridore (Fledermäuse)
Schutzgut Mensch:	Beschattung, kühlende Wirkung durch Transpiration, Sauerstoffproduktion, Schadstofffilterung.
Schutzgut Klima/Luft:	Mikroklimatische Ausgleichsfunktion, Sauerstoffproduktion, Schadstofffilterung, Schattenspende, Schaffung eines möglichst hohen Grünvolumens
Schutzgut Landschaft:	Durchgrünung des Plangebietes, Strukturierung des Straßenraums.

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

### **M 8 Pflanzung von Bäumen innerhalb der WA- und MU-Flächen**

Innerhalb des WA, MU1 und MU2 sind zusätzlich zu den fest verorteten Pflanzstandorten, Einzelbäume – Pflanzqualität mind. 14-16 cm, 3 x v HmB – entsprechend der Pflanzliste 1, Anhang IV zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Die Baumquartiere müssen einen durchwurzelbaren Raum von mind. 12 m<sup>3</sup> aufweisen. Bei Abgang sind die Bäume gleichwertig zu ersetzen. Die Anzahl ergibt sich aus folgender Auflistung:

- WA: 2 Bäume
- MU1: 2 Bäume
- MU2: 3 Bäume

Erhaltene Bestandsbäume, welche nicht anderweitig zum Erhalt festgesetzt sind, werden auf die Berechnung anerkannt.

Begründung:

Schutzgut Pflanzen/ Tiere:	Schaffung neuer Biotopstrukturen und Schaffen von Nahrungs-, Brut- und Rückzugshabitaten
Schutzgut Mensch:	Beschattung, kühlende Wirkung durch Transpiration, Sauerstoffproduktion, Schadstofffilterung
Schutzgut Klima/Luft:	Mikroklimatische Ausgleichsfunktion, Sauerstoffproduktion, Schadstofffilterung
Schutzgut Landschaft/ Ortsbild:	Durchgrünung des Plangebietes, Strukturierung des Straßenraums.

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

## M 9 Fassadenbegrünung

Im WA und MU2 ist an den im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Baufenster-Abschnitten eine Fassadenbegrünung herzustellen.

Zudem sind im WA, MU1 und MU2 Außenwände von Gebäuden, an denen der Fensterabstand mehr als 5,0 m beträgt, sowie fensterlose Fassaden mit Fassadenbegrünung zu versehen.

Insgesamt gilt, dass bei bodengebundenen Systemen je 2,0 m Wandlänge mindestens eine Pflanze entsprechend der Pflanzliste 3, Anhang IV zu verwenden ist. Die Fassadenbegrünung ist dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Hinweis: Die Verwendung von Kletterhilfen wird empfohlen.

### Begründung:

Schutzgut Pflanzen/ Tiere: Schaffung potentieller Lebensräume

Tiere:

Schutzgut Klima: Mikroklimatisch ausgleichende Wirkung von Vegetationsflächen

Schutzgut Landschaft/ Ortsbild: Eingrünung der Gebäude

Ortsbild:

Schutzgut Mensch: Positive Wirkung auf das Wohlbefinden sowie durch die mikroklimatisch ausgleichende Wirkung von Pflanzen

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

## M 10 Dachbegrünung

Die flachen und flach geneigten Dächer (FD) der Haupt- und Nebengebäude sowie überdachte Tiefgarageneinfahrten, die hochbaulich in Erscheinung treten, sind zu mindestens 80 % dauerhaft mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen. Das durchwurzelbare Substrat muss eine Mächtigkeit von mindestens 12 cm betragen. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gräser-/ Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Sedumsprossen zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Dies gilt nicht für die als Dachterrassen oder durch Aufzugsaufbauten und technische Aufbauten etc. genutzten Dachflächen, welche aus den genannten 80 % herausgenommen sind. Bei einer parallelen Nutzung der Dachflächen mit Anlagen zur Nutzung solarer Energie sind diese aufzuständern und die Abstände der Modulreihen untereinander, die Modultiefe und die Höhenlage der Module auf die Vegetation abzustimmen.

### Begründung:

Schutzgut Mensch/ Landschaft: Einbindung der Gebäude in das Ortsbild, Lärmreduktion und Temperaturlausgleich, Durchgrünung des Gebietes, positiver Beitrag zur menschlichen Gesundheit

Schutzgut Tiere: Stärkung von Fledermaus-Flugkorridoren, Schaffung von Nahrungshabitaten für Vögel und Insekten

Schutzgut Klima: Verbesserung des Mikroklimas durch Transpiration und Minimierung der thermischen Aufheizung

Schutzgut Wasser: Verringerung des Oberflächenabflusses bei Regenfällen

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

### M 11 Überdeckung von Tiefgaragen

Bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (bspw. Tiefgaragen, Keller, Müll- und Abstellräume etc.) sind mit einer mindestens 40 cm dicken Substratschicht zu überdecken und intensiv zu begrünen, sofern sie nicht als Erschließungsflächen, Feuerwehraufstellflächen, Terrassen, Spielplatzflächen, etc. genutzt werden. Bei Baumpflanzungen ist eine mindestens 1,0 m mächtige Substratschicht erforderlich, bei Strauchpflanzungen 80 cm. Es sind mindestens die oberen 20 cm aus Oberbodenmaterial herzustellen. Im Baugenehmigungsverfahren sind die Substrathöhen exemplarisch über Schnitte darzustellen.

#### Begründung:

Schutzgut Pflanzen:	Schaffung einer Grundlage für die Anlage von Vegetationsflächen
Schutzgut Klima:	Verbesserung des Mikroklimas durch Schaffung von Vegetationsflächen
Schutzgut Wasser:	Schaffung von Flächen die der Wasserrückhaltung im Gebiet dienen können
Schutzgut Landschaft:	Schaffung von bepflanzbaren Flächen und damit Durchgrünung der WA- und MU-Flächen

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

### M 12 Verwendung offenporiger Beläge

Wege und Plätze, die nicht innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen liegen sowie Stellplatzflächen und Feuerwehraufstellflächen sind mit wasserdurchlässigem Belag auszubilden (bspw. Pflaster mit Rasenfugen, Rasengittersteine, Schotterrasen, wassergebundene Decke, Drainpflaster etc.). Die Tragschicht ist ebenfalls wasserdurchlässig auszubilden. Der Einsatz chemisch wirksamer Auftaumittel (Streusalz) auf diesen Flächen ist nicht zulässig.

#### Begründung:

Schutzgut Boden:	Minimierung der Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt durch Teilversickerung von gering belastetem Niederschlagswasser
Schutzgut Wasser:	Reduktion des Oberflächenabflusses, Reduzierung von Abflussspitzen
Schutzgut Klima/Luft:	Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

### M 13 Reduktion von Lichtemissionen

Zur Reduktion von Lichtemissionen werden folgende räumlich oder inhaltlich abgegrenzte Teilmaßnahmen vorgesehen:

a) Durch insektenfreundliche Beleuchtung im gesamten Gelände:

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich insekten- und fledermausfreundliche Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin) zu verwenden. Die Leuchten sind so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers. Nach oben streuende Fassadenanstrahlung und Himmelsstrahler sind nicht zulässig. Der Lichtmast darf sich nicht im Kronenbereich von Bäumen befinden.

Die Beleuchtungsintensität ist im Zeitraum zwischen 23:00 Uhr und 5:00 Uhr zu reduzieren, wo möglich sind Bewegungsmelder zu verwenden.

b) Durch Verwendung von Bewegungsmeldern:

Im Bereich des Parks ist ausschließlich eine mit Bewegungsmeldern versehene Beleuchtung zulässig.

## c) Durch Vermeidung von Beleuchtung von Flugleitbahnen für Fledermäuse:

Im Bereich von Flugbahnen für Fledermäuse sind außer für die Sicherheit zwingend notwendige Leuchten auf Wegen keine Beleuchtungen zulässig. In den den Flugbahnen zugewandten Gebäude-seiten sind in gemeinschaftlich genutzten Gebäudeteilen (Flur, Treppenhaus, etc.) zwingend Bewegungsmelder zu verwenden.

## d) Durch Ausschluss von auskragenden Gebäudeteilen (Balkone):

Im WA und MU2 sind an den im Grünordnungsplan und dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans gekennzeichneten Baufenster-Abschnitten auskragende Balkone, Erker und andere zum Wohnen und zum Aufenthalt geeignete auskragende Bauteile nicht zulässig. Zulässig sind zurückversetzte Loggien.

## e) Durch den Ausschluss von Fassadenbeleuchtung:

Die Beleuchtung von Fassaden baulicher Anlagen ist vom 1. April bis zum 30. September eines jeden Jahres ganztägig und vom 1. Oktober bis zum 31. März eines jeden Jahres zwischen 22 Uhr und 6 Uhr nicht zulässig, sofern dies nicht für die öffentliche Sicherheit oder die Betriebssicherheit notwendig ist (vgl. § 21 Abs. 2 NatSchG BW).

Begründung:

Schutzgut Mensch/ Landschaft:	Reduzierung der nächtlichen Störwirkung, Minimierung der Lichtimmissionen in das nächtliche Landschaftsbild
Schutzgut Tiere:	Minimierung der Verluste von nachtaktiven Insekten durch Flug zu den Leuchtquellen, Vermeiden einer Störung der Fledermäuse, die in den Grünflächen jagen und vor allem die Gehölzbestände als Leitlinie nutzen

Übernahmevorschlag:

M 13a) § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB bzw. Hinweis im Bebauungsplan (nur Beleuchtungszeitraum)

M 13b) Hinweis im Bebauungsplan i.V.m § 44 BNatSchG und zwingende vertragliche Sicherung

M 13c) Hinweis im Bebauungsplan i.V.m § 44 BNatSchG und zwingende vertragliche Sicherung

M 13d) § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m § 44 BNatSchG

M 13e) Hinweis im Bebauungsplan

**M 14 Einfriedungen**

Für Einfriedungen aus Hecken sind die Arten der Pflanzliste 2, Anhang IV zu verwenden. Umfriedungszäune sind mit einer Bodenfreiheit von mind. 10 cm zu errichten.

Ausnahmen sind bei sicherheitstechnischen Bedenken für Schutzbedürftige im Bereich von Kindergärten zulässig.

Begründung:

Schutzgut Tiere: Erhalt der Durchgängigkeit des Gebiets für Amphibien und Kleinsäuger.

Übernahmevorschlag: § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

**M 15 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen**

Alle nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke – sofern sie nicht mit zulässigen Nutzungen belegt sind – sind zu begrünen bzw. gärtnerisch als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu

unterhalten. Stein- und Schottergärten (Stein- und Schottererschüttungen mit einzelnen Zierpflanzungen) sind nicht zulässig.

Begründung:

Schutzgut Pflanzen/Tiere:	Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Nahrungshabitat insbesondere für Vögel und Insekten
Schutzgut Klima / Luft:	Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration
Schutzgut Wasser:	Rückhaltung von Niederschlagswasser, Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses, Entlastung der Kanalisation
Schutzgut Mensch:	Gestaltung des Wohnumfeldes durch Durchgrünung, positive Wirkung auf die menschliche Gesundheit durch Minderung der Hitzebelastung im Sommer
Schutzgut Landschaft:	Durchgrünung des Gebietes, Schaffung verschiedener Vegetationsstrukturen und -flächen

Übernahmevorschlag: § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO i.V.m. § 21a NatschG BW

### **M 16 Anbringen von Nisthilfen für Haussperlinge**

Im WA, MU1 und MU2 sind artgerechte Nisthilfen für Haussperlinge in 3-4 m Höhe fachgerecht zu errichten bzw. anzubringen, zu pflegen und zu erhalten. Die Ausrichtung der Öffnung muss hierbei nach Osten bzw. Südosten erfolgen. Die Anzahl ergibt sich aus folgender Auflistung:

- WA: je Gebäudeneubau 1 Koloniekasten oder 2 Einzelkästen
- MU1: je Gebäudeneubau 2 Koloniekästen oder 5 Einzelkästen
- MU2: je Gebäudeneubau 2 Koloniekästen oder 5 Einzelkästen

Begründung:

Schutzgut Tiere:	Ersatz für wegfallende Brutmöglichkeiten durch die Fällung von Bäumen; Vorbeugung von Brutversuchen an problematischen Stellen.
------------------	---

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20, i. V. m. § 44 BNatSchG

### **M 17 Anbringen von Fledermausquartieren an Bäumen und Gebäudefassaden**

Innerhalb des WA, MU1 und MU2 sind an Gebäudefassaden mit Möglichkeit zum freien Anflug sowie innerhalb der im zeichnerischen Teil mit „F1“ und „F2“ festgesetzten Flächen an Bestandsbäumen selbstreinigende Fledermausflachkästen unter fachlicher Begleitung anzubringen, zu pflegen und zu erhalten. Die Anzahl ergibt sich aus folgender Auflistung:

- WA: pro Gebäude mind. 2 Fledermauskästen
- MU1: pro Gebäude mind. 3 Fledermauskästen
- MU2: pro Gebäude mind. 3 Fledermauskästen, sofern keine Denkmalschutzgründe dagegensprechen
- Flächen „F1 und F2“: insgesamt mind. 5 Fledermauskästen (sofern Bestandskästen vorhanden, werden diese anerkannt)

Begründung:

Schutzgut Tiere: Erhöhung des Quartierangebots für Fledermäuse, Aufwertung als Lebensraum in einem von Fledermäusen stark frequentierten Gebiet

Übernahmevorschlag: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 44 BNatSchG

**M 18 Verringerung von Vogelschlag an Gebäuden (Empfehlung)**

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- für die Glasflächen ist Glas mit einem maximalen Außenreflexionsgrad von 15 % zu verwenden
- Für Fenster mit einer ungeteilten Glasfläche von mehr als 2,5 m<sup>2</sup> bzw. für Glasflächen von mehr als 2,5 m<sup>2</sup> Fläche sind zusätzliche Maßnahmen vorzusehen und dauerhaft zu erhalten

Anregungen sind in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Vogelwarte Sempach“ zu finden.

Begründung:

Schutzgut Tiere: Minimierung des Tötungsrisikos für Vögel. Erhalt der Artenvielfalt. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) schützt wildlebende Tiere u.a. davor, verletzt oder getötet zu werden. Dieser Schutz ist insbesondere in § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG geregelt. Demnach ist es verboten, wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten (hierunter fallen z. B. alle europäischen Vogelarten) zu verletzen oder zu töten.

Übernahmevorschlag: Hinweis im Bebauungsplan i.V.m. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Hinweis: Beachtung der Broschüre „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben – Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten“ (Herausgeber: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg)

**M 19 Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern (Empfehlung)**

Niederschlagswasser von Dachflächen oder sonstigen befestigten Flächen ist – soweit i. S. § 55 Abs. 2 WHG schadlos möglich – in die natürlichen Gewässer einzuleiten, in privaten Grundstücksflächen zur Versickerung zu bringen oder zu verwenden. Neben Versickerungsmulden sind auch Versickerungszisternen, Versickerungsrigolen und andere Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet, sowie andere Anlagen zur gedrosselten Weitergabe von Niederschlagswasser (z.B. Retentionsdächer).

Begründung:

Schutzgut Wasser: Erhalt der natürlichen Grundwasserneubildung im Gebiet. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche, sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Dies verringert die Überflutungsgefahr bei Starkregenereignissen.

Übernahmevorschlag: Hinweis im Bebauungsplan

**M 20 Schutz des Oberbodens**

Der Abtrag und die Wiederverwendung von Oberboden im Plangebiet hat fachgerecht und in möglichst unmittelbarer Umgebung zu erfolgen. Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens zwei Meter Höhe, bei Lagerung länger als zwei Monate ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen.

Begründung:

Schutzgut Boden:                   Sicherung der nicht wiederherstellbaren Ressource Oberboden, weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen

Übernahmevorschlag: Hinweis im Bebauungsplan



## 7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Werden die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen zusätzlichen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden und um ggf. unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen erkennen zu können, ist eine Überwachung durch die genehmigende Stelle (hier: Stadt Weingarten) zu fixieren. Dies ist im städtebaulichen Vertrag oder der nachgelagerten Baugenehmigungsebene zu fixieren. Eine Übertragung der Aufgaben an fachkundige Dritte durch die genehmigende Stelle ist möglich. Folgendes Monitoringkonzept ist anzuwenden:

- Die Ausführung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. Kompensationsmaßnahmen und möglicherweise auftretende, unvorhergesehene Umweltauswirkungen werden erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Umsetzung der Bebauung und erneut nach 3 und 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.
- Während der Bauphasen ist durch eine Ökologische Baubegleitung die fachlich korrekte Umsetzung der naturschutzrechtlichen Maßnahmen/Festsetzungen, insbesondere die des Artenschutzes zu gewährleisten.
- Die Überprüfungen sind in Wort und Bild zu protokollieren.
- Falls unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten, ist von der zuständigen Stelle der Gemeinde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

## 8 Fazit

Die Stadt Weingarten möchte mit der Aufstellung des Bebauungsplans 170 „Ravensburger Straße - Moosbruggerstraße“ die Möglichkeit zur Innenentwicklung und baulichen Verdichtung des Areals schaffen und dabei neben Wohnnutzung auch ein urbanes Mischgebiet ausweisen. Es sind keine Schutzgebiete oder Flächen des landesweiten Biotopverbundes betroffen. Es entstehen erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft, v.a. durch den Verlust eines Teils der vorhandenen Gehölze und Vegetationsstrukturen. Im Bebauungsplan werden jedoch umfangreiche Maßnahmen zum Artenschutz und zur Durchgrünung und Gestaltung von Grünflächen im Plangebiet getroffen, die die Eingriffe in den Naturhaushalt auf ein verträgliches Maß reduzieren.

Aus rechtlicher Sicht besteht jedoch nach § 13a BauGB keine naturschutzrechtliche Ausgleichspflicht für Bebauungspläne der Innenentwicklung. Es erfolgt keine Eingriffs-Kompensationsbilanzierung und es werden keine internen bzw. externen Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Bei Umsetzung aller genannten Maßnahmen bestehen keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie.

## 9 Literatur und Quellen

Stadt Weingarten

- Bebauungsplan 170 „Ravensburger Straße – Moosbruggerstraße“, (fsp Stadtplanung, Freiburg)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept Weingarten 2040 (ISEK)

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.):

- Arten, Biotope, Landschaft- Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2018)
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz Heft 23 (2010)
- Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 1 (2002)

Gemeindeverband Mittleres Schussental

- Flächennutzungsplan (2012)

Artenschutzgutachten angrenzende Vorhaben

- L. Ramos, 30.11.2021 / 12.12.2021: Projekt Schul- und Verwaltungsquartier Ravensburg
- W. Löderbusch, 3.10.2021: Artenschutzrechtliche und naturschutzfachliche Bewertung des geplanten Studentenwohnheims ‚Katharinenhof‘ auf FlSt. 1201 in Weingarten (RV)

### KARTEN

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau BW: Kartenviewer online

- Bodenkarte M 1:50.000

LUBW

- Online Daten- und Kartendienst ([udo.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de))

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau- Regierungspräsidien- Träger der Regionalplanung

- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg ([www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer](http://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer))

## Anhang I Fotodokumentation



Lindenreihe an der Moosbruggerstraße vom direkt südlich angrenzenden Parkplatz aus gesehen.



Blick auf die Lindenreihe von der nördlichen Seite der Moosbruggerstraße aus.



Östliches Ende der Lindenreihe mit daran angrenzendem Gebäude; Blick von Norden



Blick entlang des westlichen Randes des Parkplatzes nach Norden entlang einer Reihe Platanen. Rechts im Hintergrund zu sehen ist die Lindenreihe an der Moosbruggerstraße.



Blick vom Parkplatz auf den dichten Gehölzbestand, der das nördliche Ende des Parks bildet.



Spazierweg im Park, im Hintergrund die westlich an das Plangebiet angrenzende Wohnbebauung der Burachstraße.



Baumbestand im Süden des Parks mit dichtem Bestand auf dem südlich des Bachs ansteigenden Hang.



Blick vom südlichen Ausgang des Parks nach Westen, rechts ein Bestandsgebäude des ehem. Krankenhauses, links Gehölzlinie entlang des 14-Nothelfer-Bachs. Im Hintergrund große Pappel an der Kapelle.



Blick von Norden auf den Gebäudebestand im südlichen Teilbaugbiet mit dem Chor der Kapelle rechts, dem ebenfalls denkmalgeschützten Siechenhaus im Hintergrund und einem Schuppen links im Bild.



Blick zwischen den zwei Gebäuden auf FlSt. 1201/10 auf den gehölzbestandenen Hang.



Blick nach Süden auf die an das Plangebiet angrenzenden Flächen. Der rechte großen Baum (Hainbuche) ist im angrenzenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt und ragt mit Kronen- und Wurzelbereich deutlich in das Plangebiet hinein. Das Gebäude rechts im Bild wird für den angrenzenden Bebauungsplan abgerissen; hier ist ein Parkplatz vorgesehen.



Blick auf das denkmalgeschützte Siechenhaus von der Ravensburger Straße aus.



Blick von Nordosten auf das viergeschossige Ärztehaus (außerhalb des Plangebietes), rechts im Bild der Kindergarten, auf dessen Fläche der Bebauungsplan künftig bis zu fünfgeschossige Bebauung zulässt.



Blick von der Moosbruggerstraße auf die Kreuzung mit der Ravensburgerstraße. Das Gebäude links im Bild wird durch den Bebauungsplan ebenfalls überplant und durch bis zu siebengeschossige Bebauung ersetzt.

## Anhang II Baumliste (Bestandsbäume)

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität / Bewertung		Sonstiges	Bebauungsplan
1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	55	173	8	+	XX	etwas hochgeastet	Erhalt über V2
2	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	30	94	5	+	X	stark verzweigt	Erhalt über V2
3	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	25	79	7	+	XX		Erhalt über V2
4	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	35	110	8	+	XX		Erhalt über V2
5	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	25	79	5	+	X	Efeu	Erhalt über V2
6	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	35	110	7	+	XX		Erhalt über V2
7	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	30	94	7	+	XX	etwas Efeu	Erhalt über V2
8	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	30	94	5	+	X	Efeu	Erhalt über V2
9	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	35	110	8	+	XX	kleiner Stammschaden	Erhalt über V2
10	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	35	110	8	+	XX	kleines Astloch	Erhalt über V2
11	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	30	94	5	+	XX		
12	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	30	94	8	+ -	X	Totholz, etwas Efeu	
13	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	35	110	7	+	XXX		
14	<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche	25	79	6	+	X	gestutzt	
15	<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche	25	79	6	+	X	gestutzt	Teil von M4
16	<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche	30	94	7	+	XX	Efeu	Teil von M4
17	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	20	63	5	+	X		
18	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	20	63	5	+	X	starker Stammschaden	
19	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	25	79	4	+	XX	etwas Totholz	
20	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	20	63	3	+	XX	etwas Totholz	

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität / Bewertung		Sonstiges	Bebauungsplan
21	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	30	94	5	+	X	viel Efeu	
22	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	45	141	4	+	X	viele Zwiesel	
23	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	35	110	5	+	X	Zwiesel ab 0,5 m Höhe	
24	<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche	25	79	4	+	XX		
25	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	40	126	9	+	XX		
26	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	35	110	7	+	XX		
27	<i>Tilia spec.</i>	Linde i. S.	15	47	4	+	XX	Stockausschlag	
28	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	35	110	7	+	XX		
29	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	35	110	8	+	XX		
30	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	35	110	9	+	XX		
31	<i>Platanus × hispanica</i>	Platane	15	47	4	+	X		
32	<i>Platanus × hispanica</i>	Platane	20	63	4	+	X		
33	<i>Platanus × hispanica</i>	Platane	20	63	4	+	X		
34	<i>Platanus × hispanica</i>	Platane	15	47	4	+	X		
35	<i>Platanus × hispanica</i>	Platane	20	63	4	+	X		
36	<i>Platanus × hispanica</i>	Platane	20	63	4	+	X		
37	<i>Platanus × hispanica</i>	Platane	20	63	4	+	X		
38	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	50	157	7	+	XX	Unterwuchs aus Eibe; etwas Efeu, Zwiesel ab 1,5 m Höhe	
39	-	Obstbaum/ Birne?	45	141	5	-	X	Efeu, Zwiesel auf 0,8 m Höhe, tote Mistel; absterbend/abgestorben	
40	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	10	31	2	+	X-XX	abgestorbene Spitzen	
41	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	7	22	2	+	X-XX	abgestorbene Spitzen	

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität / Bewertung		Sonstiges	Bebauungsplan
42	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	10	31	2	+	X-XX	abgestorbene Spitzen	
43	<i>Populus balsamifera</i>	Balsam-Pappel	20	63	4	+	XX	Zwiesel ab Bodenhöhe, zweistämmig, steht innerhalb der Parkierungsfläche, wenig Stammausschlag	
44	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	25	79	6	+	X	Vogelhaus auf 1 m Höhe	
45	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	80	251	12	+	XX	Efeu, etwas Totholz	
46	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	85	267	14	+	XX	Efeu	
47	<i>Fagus sylvatica f. purpurea</i>	Blutbuche	80	251	20	+	XXX	1 Astabbruch (alt), Schaukel	Lage im Park (M1)
48	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	40	126	10	+	XX	Stammschaden, etwas Efeu, etwas Totholz	Lage im Park (M1)
49	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	45	141	12	+	XX		Lage im Park (M1)
50	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	60	188	10	+	XX	etwas Efeu	Lage im Park (M1)
51	<i>Prunus domestica</i>	Pflaume	15	47	4	+	X	Leittrieb abgestorben	
52	<i>Picea spec.</i>	Fichte	70	220	12	+	XX		Lage im Park (M2)
53	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	60	188	12	+	XX		Lage im Park (M2)
54	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	70	220	12	+	XX	Zwiesel	Lage im Park (M2)
55	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	40	126	8	+	XX	auf 1,20 m Höhe	Lage im Park (M2)
56	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	55	173	9	+	XX	stark verzweigt	Lage im Park (M2)
57	<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	40	126	8	+	XX		Lage im Park (M1)
58	<i>Quercus spec.</i>	Eiche	40	126	10	+	XX	etwas Efeu	Lage im Park (M1)
59	<i>Pinus spec.</i>	Kiefer	45	141	8	+	XX		Lage im Park (M1)
60	<i>Betula pendula</i>	Birke	45	141	10	+	XX	Efeu	Lage im Park (M1)
61	<i>Betula pendula</i>	Birke	50	157	13	+	XX	Fledermauskasten, Efeu	Lage im Park (M1)



Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität / Bewertung		Sonstiges	Bebauungsplan
62	<i>Tsuga chinensis</i>	Hemlocktanne	85	267	16	+	XXX		Lage im Park (M1)
63	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	85	267	11	+	XX	Zwiesel ab 1,1 m Höhe, 3-stämmig, etwas Efeu	Lage im Park (M1)
64	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	25	79	6	+	X	Rasenschnitt-Abfall, etwas Efeu	Lage im Park (M2)
65	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	45	141	10	+	XX	Rasenschnitt-Abfall, etwas Efeu	Lage im Park (M2)
66	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	60	188	12	+	XX	Efeu, Zwiesel auf 0,5 m Höhe, zweistämmig, Nisthilfe	Lage im Park (M2)
67	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	55	173	13	+	XX	Efeu	Lage im Park (M2)
68	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	80	251	10	+	XX	4-stämmig, Rasenschnitt-Abfall, Efeu	Lage im Park (M2)
69	<i>Acer spec.</i>	Ahorn i. S.	60	188	12	+	XX	Efeu	Lage im Park (M2)
70	<i>Betula pendula</i>	Birke	45	141	10	+	XX		Lage im Park (M2)
71	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	50	157	7	+	X	kleiner Stammschaden	Lage im Park (M2)
72	<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere	45	141	7	+	X		Lage im Park (M2)
73	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	70	220	14	+	XX		Lage im Park (M2)
74	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	120	377	14	+	XXX	Zwiesel auf 0,5 m Höhe, Stammdurchmesser und-umfang geschätzt	Lage im Park (M1)
75	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	155	487	12	+	XX	4-stämmig, Vogelkasten auf 2 m Höhe, Stammschaden	Lage im Park (M1)
76	<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche	8	25	3	+	XX		Lage im Park (M1)
77	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	45	141	8	+	XX		Lage im Park (M1)
78	<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	8	25	3	+	XX	Stammausschlag	Lage im Park (M1)
79	<i>Populus spec.</i>	Pappel	130	408	14	+	XXX	mehrere Misteln, Efeu	Erhalt über V2
80	<i>Juglans regia</i>	Walnuss	40	126	7	+	X	2-stämmig ab 0 m Höhe, Baumkataster: Nr. 34	
81	<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnolie	40	126	7	+	XX		
82	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	45	141	14	+	XXX	im angrenzenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt	Gehölzschutz V8

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität / Bewertung		Sonstiges	Bebauungsplan
83	<i>Fagus sylvatica</i>	Buche	60	188	14	+	XXX	Efeu	Gehölzschutz V8
84	<i>Juglans regia</i>	Walnuss	60	188	17	+	XXX	abgestorbener Ast	
85	<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche	k.A.	k.A.	4	+	X		
86	<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	k.A.	k.A.	4	+	X		
87	<i>Malus domestica</i>	Apfel	k.A.	k.A.	5	+	XX		
88	<i>Pyrus communis</i>	Birne	k.A.	k.A.	4	+	X		
89	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	25	79	7	+	XX		
90	<i>Fagus sylvatica f. purpurea</i>	Blutbuche	70	220	10	+	XXX	Efeu; Stammdurchmesser und-umfang geschätzt	Temporärer Erhalt über V6
91	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gewöhnliche Ross-Kastanie	40	126	5	+	X	stark hochgeastet, Stammdurchmesser und-umfang geschätzt	
92	<i>Platanus × hispanica</i>	Platane	25	79	6	+	XX	Insektenhotel auf 1,5 m Höhe	
93	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	20	63	6	+	XX		
94	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	10	31	2	+	XX		

## Vitalität:

- + vital
- +/- eingeschränkte Vitalität
- abgehend
- abgestorben

## Bewertung:

- nicht erhaltensfähig
- X erhaltensfähig
- XX erhaltenswürdig
- XXX sehr erhaltenswürdig

### Anhang III Gehölzgruppen (Bestandsgehölze)

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Bemerkung	Bebauungsplan
B1	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	Gehölzreihe aus überwiegend heimischen Bäumen; ca. 20-15 Stämme; Hartriegel und Rose in der Strauchschicht	Erhalt und Entwicklung über M4
	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn		
	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel		
	<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche		
	<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche		
	<i>Rosa spec.</i>	Rose		
B2	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	Feldgehölz im Norden des Parks, dichter Bestand	
	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn		
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn		
	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke		
	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel		
	<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte		
	<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche		
	<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche		
	<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe		
B3	Verschiedene heimische Arten		Baumgruppe	Erhalt über M2
B4	Verschiedene heimische Arten		Gewässerbegleitender Gehölzbestand, teilweise mit Strauchschicht, der sich auch den südlich angrenzenden Hang hochzieht	Erhalt über M2
B5	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	Baumgruppe, Unterwuchs vorwiegend Efeu	Erhalt und Entwicklung über M3
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn		
	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche		
	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel		
	<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster		
	<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe		
	<i>Thuja spec.</i>	Thuja		
B6	<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel	Strauchgruppe	
B7	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	Baumreihe aus 8 Hainbuchen: Stammdurchmesser zwischen 20 und 35 cm.	

Aufgenommen wurden die dominierenden Arten, weitere Arten sind nicht ausgeschlossen.

## Anhang IV Pflanzlisten

### Pflanzliste 1: Einzelbäume (M5, M7, M7A, M8 sowie Nachpflanzungen bei V2, V8, M1, M2, M3, M5, M6)

Pflanzqualität: M7A: 4xv HmDb, 20-25cm

M8: 3xv HmB, 14-16cm

Alle anderen Maßnahmen: 3xv HmB, 16-18cm

<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Bemerkungen</b>
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	
<i>Acer spec.</i>	Ahorn i.S.	
<i>Amelanchier arborea ‚Ronin Hill‘</i>	Felsenbirne	Nur M8 auf Tiefgaragen
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche i.S	
<i>Gleditsia triacanthos ‚Skyline‘</i>	Gleditschie	Nur auf Tiefgaragen
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amberbaum	
<i>Malus spec.</i>	Apfel i.S.	Nur M8 auf Tiefgaragen
<i>Prunus padus ‚Schloss Tiefurt‘</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	
<i>Prunus spec.</i>	Prunus i.S.	Nur M8 auf Tiefgaragen
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie i.S	Nur im Straßenraum
<i>Sophora japonica</i>	Schnurbaum	Nur im Straßenraum
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	
<i>Tilia spec.</i>	Linde i.S.	Im Straßenraum
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme	
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme	

### Pflanzliste 2: Heckenpflanzungen (M 4)

Pflanzqualität: Pflanzqualität: 2x verpflanzt, Größe von 100-150 cm.

<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rosa spec.</i>	Rosen in Sorten
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

**Pflanzliste 3: Kletterpflanzen für Fassadenbegrünung (M 9)**

<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
<i>Actinidia</i> - Sorten	Kiwi
<i>Aristolichia macrophylla</i>	Pfeifenwinde
<i>Campsis radicans</i>	Trompetenblume
<i>Clematis</i> - Arten -	Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie
<i>Lonicera</i> - Arten -	Geißblatt
<i>Parthenocissus</i> - Arten -	Wilder Wein
<i>Rosa</i> - Arten -	Kletterrosen
Spalierobst in diversen Sorten	
<i>Vitis vinifera</i>	Wilde Rebe