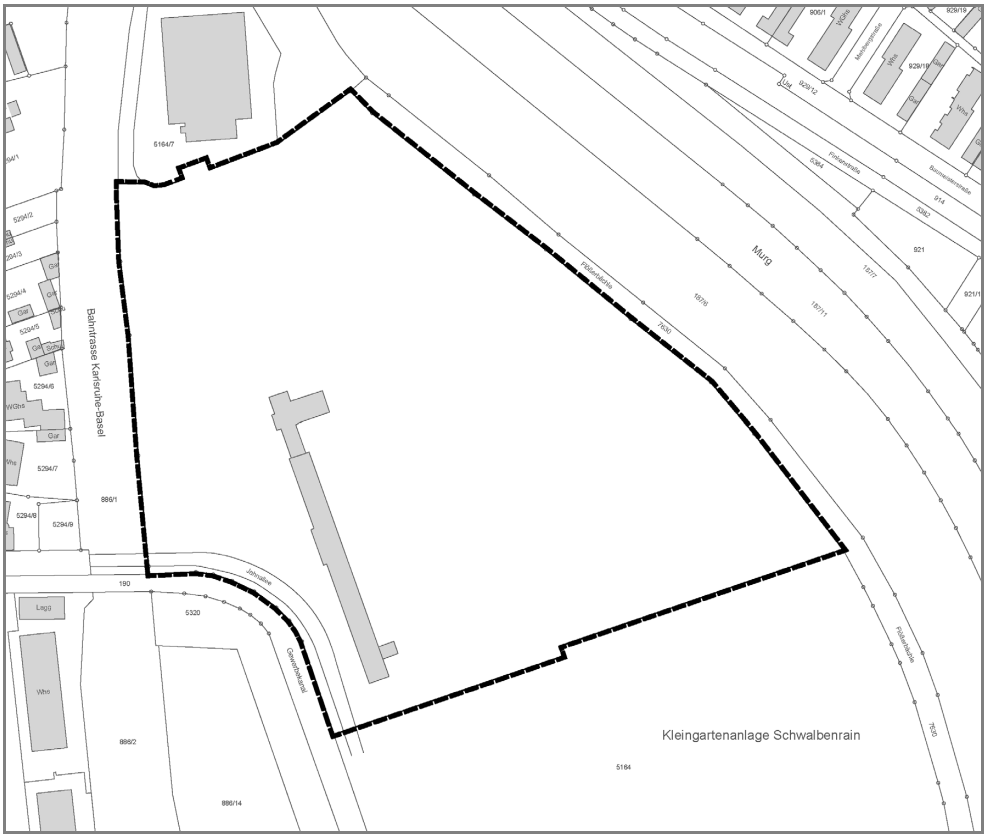
Stadt Rastatt

Bebauungsplan
“Kombibad Rastatt”

Umweltbericht



Karlsruhe
August 2024
Redaktionelle Änderungen vom 03.01.2025

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG

Stadt Rastatt

Bebauungsplan
“Kombibad Rastatt”

Umweltbericht

Bearbeiter

Dr.-Ing. Frank Gericke (Projektleiter)

Dipl.-Ing. Marc Christmann (Stadtplaner, Rgbm.)

Alexander Herrmann

M. Eng. Martina Marek (Stadtplanung)

Imke Stock

Verfasser

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG

Pforzheimer Straße 15b
76227 Karlsruhe
0721 / 86009-0

Erstellt im Auftrag der Stadt Rastatt

im August 2024
Redaktionelle Änderungen vom 03.01.2025

Inhalt

1. Vorbemerkungen 7
1.1 Gesetzliche Grundlage 7
1.2 Beschreibung der Planung 7
1.3 Beschreibung der Vorgehensweise 7

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile 9
2.1 Fläche 9
2.2 Boden 9
2.3 Wasser 11
2.4 Klima / Luft 13
2.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt 13
2.6 Menschen und deren Gesundheit 23
2.7 Landschaft 24
2.8 Kultur- und Sachgüter 24
2.9 Wechselwirkungen 25

3. Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen 25

4. Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen 26

5. Planungsalternativen 26
5.1 Planungsvarianten 26
5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 27

6. Vermeidung, Minimierung und interne Kompensation 27

7. Umweltauswirkungen der Planung 29
7.1 Fläche 29
7.2 Boden 30
7.3 Wasser 32
7.4 Klima / Luft 33
7.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt 34
7.6 Menschen und deren Gesundheit 35
7.7 Landschaft 36
7.8 Kultur- und Sachgüter 37

8. Auswirkungen für Schutzgebiete / geschützte Strukturen . . 37

9. Artenschutzrechtliche Abhandlung 37

10. Abhandlung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB 40

10.1 Rechnerische Bewertung im Plangebiet 41

10.2 Zusammenfassung der rechnerischen Bewertung 46

11. Maßnahmen zur Überwachung 46

12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 46

13. Literaturverzeichnis 50

Tabellen

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet (17)

Tab. 2: Punkte-Skala der Biotopbewertung (21)

Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen (22)

Tab. 4: Beeinträchtigung der Biotopstrukturen (41)

Tab. 5: Biotoptypenbilanz (44)

Tab. 6: Bodenbilanzierung (45)

Tab. 7: Zusammenfassung der wesentlichen Auswirkungen auf die Umweltbelange (49)

Pläne

Plan 1 Bestandskarte

Anhänge

Anhang 1 Liste Bestandsbäume

1. Vorbemerkungen

1.1 Gesetzliche Grundlage

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach Anlage 1 zum BauGB (Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere und Pflanzen, das Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Umweltbelangen und die biologische Vielfalt, Menschen und deren Gesundheit, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

1.2 Beschreibung der Planung

Die Stadt Rastatt plant einen Neubau eines kombinierten Hallen- und Freibades (Kombibad) und dessen Freianlagen am Standort des heutigen Familienfreibads Natura in Rastatt. Dabei soll der denkmalgeschützte Bestand erhalten und in die Neunutzung integriert werden. Mit der Realisierung des Kombibads soll ein bedarfsgerechtes Angebot für alle Interessengruppen geschaffen und ein ökonomischer sowie nachhaltiger Betrieb angestrebt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Größe von ca. 6,0 ha auf, wovon der Bereich heute als Freibad und Freianlagen sowie Parkplatz genutzt wird. Das Plangebiet liegt südöstlich in Rastatt und wird im Norden von der Murg und im Osten von der Murg bzw. dem parallel verlaufenden Flößerbach begrenzt sowie im Süden von Kleingartenanlage und im Westen von Bahngleisen.

1.3 Beschreibung der Vorgehensweise

Der vorliegende Bericht gliedert sich im Wesentlichen in folgende Arbeitsschritte:

- **Abgrenzung Untersuchungsraum**

Kriterium zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes (UR) ist die mögliche Reichweite der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Umweltbelange. Der UR umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 6,3 ha (siehe Plan 1).

Bestandsanalyse

Mit der Bestandsanalyse werden die zu erwartenden Auswirkungen der Planung ermittelt. Es wird die räumliche Umwelt gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB hinsichtlich der Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie des Menschen und dessen Gesundheit, Landschaft und Kultur- und Sachgütern beschrieben. Durch dieses Vorgehen lässt sich das komplexe, in seiner Gesamtheit nicht erfassbare Wirkungsgefüge des Landschaftshaushalts in planerisch operable und bewertbare Einheiten gliedern.

Auswirkungsprognose

Darauf erfolgt die Projektion der planungsspezifischen Wirkfaktoren auf die untersuchten Umweltbelange, die sogenannte Auswirkungsprognose. Wertmaßstab zur Beurteilung der Beeinträchtigungen ist dabei das Ziel der nachhaltigen Sicherung der Umwelt im Sinne der Gesamtheit aller Faktoren, die für Lebewesen und Lebensgemeinschaften von Bedeutung sind, einschließlich des physischen und psychischen Wohlbefindens des Menschen, sowie die Bewahrung des kulturellen Erbes.

Abhandlung Eingriffsregelung

Aus den Ergebnissen der Auswirkungsanalyse werden zur Abhandlung der Eingriffsregelung die naturschutzfachlichen Eingriffe gemäß § 14 bzw. § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2542) abgeleitet.

Auf Grundlage der ermittelten Eingriffe wird daraufhin dargelegt, welche Maßnahmen erforderlich sind, um den gesetzlichen Erfordernissen gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG gerecht zu werden.

Abhandlung artenschutzrechtlicher Belange

Die geplante städtebauliche Entwicklung ist zudem hinsichtlich der Vorgaben des § 44 BNatSchG zum Artenschutz zu überprüfen. Hierzu wurden vom Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Bühl eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung vom Dezember 2018 und drei Artenschutzbeiträge zum Neubau des kombinierten Frei- und Hallenbads “Kombibad” Rastatt inkl. dem Teilgebiet Flößerbach im Oktober 2019, April 2023 sowie August 2024 erstellt, auf deren Ergebnisse der Umweltbericht zurückgreift.

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Der Untersuchungsraum befindet sich im Südosten der Stadt Rastatt an der Jahnallee zwischen Bahngleisen und der Murg bzw. dem parallel verlaufenden Flößerbach. Südlich vom Plangebiet grenzen zum Teil Kleingartenanlagen und Flächen einer Sportanlage an.

2.1 Fläche

2.1.1 Bestand

Die Fläche des UR ist durch die Nutzung als Freibad und den dazugehörigen Freianlagen sowie Parkplatzflächen geprägt. Insgesamt sind derzeit ca. 1,92 ha Fläche innerhalb des Plangebiets versiegelt und ca. 0,05 ha befestigt. Östlich wird das Plangebiet durch die Murg bzw. den parallel verlaufenden Flößerbach sowie im Westen durch die Bahngleise begrenzt. Nördlich befindet sich eine Tennishalle sowie südlich Kleingartenanlagen und Flächen einer Sportanlage.

2.1.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Neben den Parkplatzflächen, den Gebäuden des Freibads sowie den Schwimmbecken und Zugwegungen ist die Fläche im UR überwiegend unversiegelt. Dementsprechend ist mit einer mittleren bis hohen Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung auszugehen. Die Empfindlichkeit gegenüber dem Flächenverlust im Sinne des Naturhaushalts ist als hoch einzustufen, da bei einer Erweiterung von versiegelten Flächen dauerhaft Flächen des Naturhaushaltes entfallen.

2.1.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Nutzung des Freibades mit dazugehörigen Freianlagen zu nennen.

2.2 Boden

2.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Als geologische Einheit tritt im UR holozänes Auensediment auf (LGRB 2023). Der UR liegt in der Bodenregion “Oberrheinisches Tiefland und Hochrheingebiet”.

Laut den Karten der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) liegt das Plangebiet innerhalb der Ortslage ohne genaue Bewertung. Es ist jedoch zu erwarten, dass die angrenzenden Bodeneinheiten “Auengley aus Auensand

über Terrassenschottern" im UR dominierte. Dieser weist eine mittel tiefe bis tiefe Gründigkeit mit mäßig durchwurzelbarem Unterboden auf (LGRB 2023).

Ein Großteil der im UR vorhandenen Flächen sind unversiegelt und unbebaut und werden als Rasenflächen bzw. Freianlagen des Freibads genutzt. Es ist davon auszugehen, dass diese Böden eine überwiegend natürliche Lagerung der mittleren und unteren Bodenhorizonte aufweisen. Der Oberboden ist durch die vorherigen Nutzungen sowie die Nutzung als Rasenfläche in seiner Lagerung vermutlich verändert und verdichtet.

Der UR liegt nach der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Baden-Württemberg in der Erdbebenzone 1.

2.2.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Der Schutz des Bodens erfordert den Erhalt von Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen und entwickelten Bodenprofilen (vgl. § 1 BBodSchG). Insofern bietet sich hier neben der natürlichen Lagerung die Belastungsfreiheit eines Bodens als Bewertungskriterium an. Unbelastete und ungestörte Böden werden höher bewertet als mit Schadstoffen belastete und umgelagerte Böden.

Die Böden im UR werden überwiegend als Rasenfläche genutzt. Im südlichen Bereich sowie im westlichen Bereich des UR bestehen versiegelte Flächen durch Bauwerke, Parkplatzflächen und Schwimmbecken. Entsprechend weisen die Böden in diesen Bereichen keinen Natürlichkeitsgrad und somit keine Bedeutung hinsichtlich der allgemeinen Bodenfunktionen auf. Die Rasenflächen im übrigen Teil des UR besitzen aufgrund ihrer Nutzung eine mittlere bis geringe Bodenbeeinträchtigung und somit eine mittlere Bedeutung.

Die Bedeutung des Bodens als Standort für naturnahe Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe und die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird in Anlehnung an den Leitfaden "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" (LUBW 2010a) vorgenommen. Die Daten zur Bewertung werden auf Basis der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) und dem Automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) des Landesvermessungsamts Baden-Württemberg herangezogen:

- Die Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen und somit für die landwirtschaftliche Nutzung wird durch die natürliche Bodenfruchtbarkeit bestimmt. Die Böden im UR weisen eine mittlere Wertigkeit (2,0) in Bezug auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit auf.
- Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Standort für naturnahe Vegetation (biotische Lebensraumfunktion) ist von der Ausprägung der Standorteigen-

schaften abhängig. Böden mit extremen Standorteigenschaften (trocken, feucht / nass, nährstoffarm), bieten günstige Voraussetzungen für spezialisierte und im Allgemeinen auch seltene Pflanzengesellschaften. Die Böden im UR weisen keine hohe oder sehr hohe Bedeutung als Standort für naturnahe Vegetation auf.

- Bei der Beurteilung der Bodenfunktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sind die nutzbare Feldkapazität, die Wasserdurchlässigkeit, die Geländeneigung sowie der Stau- und Grundwassereinfluss maßgebend. Die Böden im UR weisen eine sehr hohe Wertigkeit (4,0) als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (unter landwirtschaftlicher Nutzung) auf.
- Als Kenngrößen für die Bodenfunktion Filter und Puffer für Schadstoffe sind besonders der Ton- und Humusgehalt sowie der pH-Wert des Bodens maßgebend. Die Böden im UR besitzen eine mittlere Filter- und Pufferfähigkeit (2,0).
- In der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen auf Basis von ALK- und ALB-Daten weisen die nicht überbauten/unversiegelten Böden eine mittlere bis hohe (2,67) Wertstufe auf. Somit ist von einer mittleren bis Empfindlichkeit gegenüber Bebauung und Versiegelung auszugehen, da die Böden bereits durch die Nutzung als Freibad beeinträchtigt sind.

2.2.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Nutzung als Freibad mit Parkplatzflächen zu nennen.

2.3 Wasser

2.3.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

■ Grundwasser

Die hydrogeologische Einheit im UR gehört zur Großeinheit “Quartäre / Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben”, genauer zur hydrogeologischen Einheit “Ortenau-Formation”. Diese besteht aus schwach schluffigen sandigen Kiesen mit überwiegend alpinem Ursprung. Nach unten nimmt der Sand- und Schluffanteil häufig leicht zu. Dies ist im Hinblick auf die Durchlässigkeit der Sedimente von Bedeutung, somit besteht eine hohe Durchlässigkeit sowie eine sehr hohe Ergiebigkeit. Als hydrogeologische Deckschicht kommt im gesamten UR “Altwasserablagerung” vor, die im Allgemeinen durch Schluff, sandig bis tonig, Ton, Sand, schluffig bis tonig, meist schwach kiesig und kalkfrei, humos, lokal anmoorig bis

torfig geprägt ist und eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit und kleinräumiger meist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit in eingeschalteten geringmächtigen Kieslagen aufzeigt (LGRB 2023). Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt im Osten des Plangebiets 1,0 bis < 2,0 m unter Flur und erhöht sich in Richtung Westen auf 3,0 bis < 5,0 m unter Flur.

- **Oberflächengewässer**

Direkt neben dem UR befinden sich im Osten die Murg und der parallel verlaufende Flößerbach. Stehende Oberflächengewässer bestehen im Plangebiet nicht.

- **Hochwasser**

Das Plangebiet liegt überwiegend innerhalb der Überflutungsflächen für HQ_{10}, HQ_{50}, HQ_{100} und HQ_{extrem}. Entlang der Murg besteht jedoch eine Hochwasserschutzeinrichtung (Hochwasserschutzdamm). An der Einmündung des Flößerbachs bestehen keine Hochwasserschutzeinrichtungen. Bei einem Versagen der Dämme während eines Hochwassers der Murg kann im Plangebiet mit Überflutungstiefen von 0,25 bis 3,5 m gerechnet werden.

2.3.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf weisen die Böden im UR eine hohe Leistungsfähigkeit auf. Da es sich im Plangebiet um einen Porengrundwasserleiter handelt, ist eine hohe Bedeutung für den Grundwasserhaushalt anzunehmen.

Die Böden weisen eine mittlere Wertigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe (unter landwirtschaftlicher Nutzung) auf. Zudem verfügen sie über eine hohe bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit (LGRB 2023). Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als gering beurteilt.

Dadurch, dass an das Plangebiet zwei oberirdische Gewässer angrenzen ist eine Gefährdung des Wassers durch den Eintrag von Schadstoffen bei nicht fachgerechter Versickerung als hoch einzustufen.

2.3.3 Vorbelastung

Vorbelastungen sind insbesondere durch bestehende Überbauung/ Versiegelung gegeben, insbesondere im Hinblick auf die Grundwasserneubildung vor Ort.

2.4 Klima / Luft

2.4.1 Bestand

Der Untersuchungsraum liegt im Klimabezirk “Südwestdeutschland”. Die Jahresdurchschnittstemperatur in Rastatt liegt bei 11,3° C, jährlich fallen etwa 1223 mm Niederschlag (CLIMATE-DATA.ORG 2023).

Die Flächen im Plangebiet haben eine sehr hohe bioklimatische Bedeutung. Über diese Flächen besteht eine Kaltluftlieferung in die Siedlungsbereiche aus südlicher Richtung. Somit ist das Plangebiet eine wichtige Komponente bezüglich des Luftaustauschs für die Siedlungsbereiche in der Stadt (STADTKLIMAANALYSE RASTATT 2017).

2.4.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Aufgrund der Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet bzw Kaltluftlieferung hat das Plangebiet eine hohe Bedeutung für das lokale Mikroklima, da es dazu beiträgt, die angrenzenden Siedlungsbereiche abzukühlen. Demnach wird dem Plangebiet eine hohe Bedeutung für den klimatischen Ausgleich zugeordnet.

2.4.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Nutzung als Freibad mit Parkplatzflächen und den betriebsbedingten Emissionen zu nennen.

2.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

2.5.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Ohne Einfluss des Menschen würden sich nach der potenziellen natürlichen Vegetation im UR “Buchenwälder basenreicher Standorte der Altaue im Bereich der Furkationszone des Rheins” einstellen. Der UR liegt in der Höhenstufe submontan, somit in der mittleren Gebirgshöhenstufe (LUBW 2023).

2.5.2 Naturräumliche Gegebenheiten / Bestand

■ Biotoptypen

Die Bestandserfassung der Vegetation basiert auf einer Geländeerhebung vom 28.02.2022 und 14.03.2022 vom Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN) Bühl. Die Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt nach dem Kartierschlüssel der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW 2018). Der UR umfasst den Biotopkomplex Freibad. Die erfassten Biotoptypen innerhalb des UR sowie deren Beschreibung werden aus der Biotoperfassung des ILN Bühl über-

nommen und in der folgenden Tabelle aufgelistet. Zur kartographischen Darstellung wird die Karte 2: Biotoptypen Bestand aus dem Gutachten "Biotoptypenkartierung und Artenschutzbeitrag Fledermäuse zum Neubau des kombinierten Frei- und Hallenbads „Kombibad" in Rastatt" verwendet (Plan 1). Streng geschützte Pflanzenarten wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorgefunden.

Kürzel	Biotoptyp	Beschreibung
Gewässer		
12.22	Stark ausgebauter Bachabschnitt	Der Flößerbach ist innerhalb des Bearbeitungsgebiets zwischen Schwimmbadgelände und Murg stark ausgebaut. Er folgt exakt dem Lauf der Murg und ist gestreckt. Obwohl das Flussbett sandig ist und der Bach bis auf seine Begradigung naturnah erscheint, wurde er in der Gewässerstrukturkartierung der LUBW im Jahr 2020 als vollständig verändert erfasst, was hier beibehalten wird.
Terrestrisch-morphologische Biotoptypen		
21.42	Anthropogene Erdhalde, lehmige oder tonige Aufschüttung	Zum Begehungszeitpunkt befand sich im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebiets eine Erdhalde, welche durch die Aufschüttung von Bodenaushub entstand. Sie ist nicht bewachsen.
Wiesen und Weiden		
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	Die Fettwiesen befinden sich nördlich des Schwimmbadgeländes, östlich des Parkplatzes und an den Flößerbach angrenzend. Hierbei handelt es sich um eine mäßig artenreiche bis artenarme Wiese, welche von Obergräsern wie dem Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und hochwüchsigen nitrophilen Stauden (*Rumex acetosa, Urtica dioica, Alliaria petiolata*) dominiert wird.
33.80	Zierrasen	Die Liegewiesen im Schwimmbadgelände und weitere Rasenflächen im Bereich des Parkplatzes sind als Zierrasen angelegt. Sie zeichnen sich durch häufig geschnittene, gedüngte und niedrig gehaltene Rasenflächen aus.
Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Pionier- und Ruderalvegetation		
35.31	Brennnessel-Bestand	Brennnessel-Bestände sind nur von eben jener Art (*Urtica dioica*) aufgebaut. Es handelt sich um langjährige Bestände. Die beiden Brennnessel-Bestände im Untersuchungsgebiet befinden sich nördlich des Schwimmbad-Geländes direkt

Kürzel	Biotoptyp	Beschreibung
		angrenzend an die Erdhalde. Diese Störung hat Entwicklung und Fortbestand begünstigt.
35.32	Goldruten-Bestand	Auch der Goldrutenbestand befindet sich auf einer gestörten Fläche, direkt angrenzend an die Schienen und neben dem Schwimmbad-Parkplatz.
35.60	Ruderalvegetation	Auf nicht mehr genutzten, gestörten Standorten siedelt sich Pionier- und Ruderalvegetation an. In diesem Fall befindet sie sich ganz im Nordwesten des Untersuchungsgebietes zwischen Parkplatz und Schienen. Auffällig sind die Anteile von Kanadischer Goldrute (*Solidago canadiensis*) und Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*).
Feldgehölze und Feldhecken		
41.10	Feldgehölz	Das Feldgehölz kommt nördlich des Schwimmbadgeländes, der Brennnessel-Bestände und der Erdhalde vor. Es handelt sich hierbei um einen kleinflächigen Gehölzbestand von weniger als 0,5 ha Fläche und 50 m Breite. Die Artenzusammensetzung ist naturraum- und standorttypisch. Das Gehölz ist aus Bäumen und Sträuchern aufgebaut.
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	Zwischen Schwimmbadgelände und Flößerbach befindet sich ein linienförmiger Gehölzstreifen, welcher aus Sträuchern und Bäumen aufgebaut ist (z. B. *Ligustrum vulgare, Acer pseudoplatanus, Acer campestre, Quercus robur, Rubus sectio Rubus*). Es handelt sich um einen dicht bewachsenen Bestand. Diese Feldhecke wird aufgrund menschlicher Eingriffe ihre Form beibehalten; auch eine Ausbreitung über das Bachbett hinaus ist ausgeschlossen.
Gebüsche und Gestrüpp		
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	Die Gebüsche mittlerer Standorte sind in Zaunnähe (zweimal im südlichen Bereich des Schwimmbads und zwischen Schwimmbad und Fettwiese). Es dominieren junge Bäume wie verschiedene Ahorn-Arten (*Acer*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Außerdem gibt es Gebüsche aus Brombeere (*Rubus sectio. Rubus*) und Hasel (*Corylus avellana*).
43.10	Gestrüpp	Ein dichter, schwer durchdringbarer Bestand aus niedrigwüchsigen und dornigen Sträuchern

Kürzel	Biotoptyp	Beschreibung
		befindet sich in unmittelbarer Nähe der Wasserrutsche.
43.11	Brombeer-Gestrüpp	Die Bestände der Echten Brombeeren befinden sich in Bereichen, welche nährstoffreich und feucht sind oder an denen eine Störung vorliegt. In diesem Fall ist dies entlang der Bahnschienen, am Zaun der Badegaststätte, nördlich der Fettwiese und vorgelagert an ein Gebüsch mittlerer Standorte.
Naturraum- oder standortfremde Gebüsche und Hecken		
44.10	Naturraum- oder standortfremdes Gebüsch	Es handelt sich um drei überwiegend durch Sträucher aufgebaute und durch Anpflanzung entstandene Gehölzbestände, bei denen die fremden Arten mehr als 30 % ausmachen. Sie kommen im Schwimmbadgelände am Kinderbecken und an der Badegaststätte vor und sind hauptsächlich aus Forsythie (*Forsythia × intermedia*) aufgebaut.
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchpflanzung)	Obwohl der Hartriegel eine heimische Art ist, handelt es sich im Schwimmbadgelände nahe den Umkleidekabinen um mehrere Zierstrauchanpflanzungen, wie die zurechtgeschnittene und penibel runde Form zeigt.
44.21	Hecken mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung	Die Gehölzarten dieses Biotoptyps sind in Baden-Württemberg heimisch, haben aber natürlicherweise keine Vorkommen an diesem Standort, sie wurden zur Zierde angepflanzt.
44.30	Heckenzaun	Zur teilweisen Einfriedung der Schwimmbecken und des Schwimmbadgebäudes wurden Bäume und Sträucher angepflanzt, die wegen des häufigen Rückschnitts eine regelmäßige Form besitzen.
Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, Streuobstbäume und strukturreiche Waldränder		
45.30	Einzelbaum	Einzeln wachsende Bäume außerhalb von Gehölzbeständen befinden sich im gesamten Schwimmbad- und Parkplatzgelände verteilt. Es handelt sich sowohl um einheimische als auch um fremde Arten. Einige wurden als Quartierbäume erfasst.
58.11	Sukzessionswald aus langlebigen Bäumen	Die Sukzessionswälder sind überwiegend aus Robinien (*Robinia pseudoacacia*) aufgebaut. Es

Kürzel	Biotoptyp	Beschreibung
		handelt sich um sehr junge, dichte Bestände. Sie befinden sich im Bereich des Parkplatzes.
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen		
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	Von Bauwerken jeglicher Art bestandene Fläche, im Untersuchungsgebiet sind dies das Schwimmbadgebäude mit Badegaststätte, kleine Umkleidekabinen auf der Liegewiese, die Rutschbahn sowie die Schwimmbecken.
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Es handelt sich um eine Fläche mit einem fugenfreien oder fugenarmen, wasserundurchlässigen Belag. Sie ist sowohl auf dem Parkplatz als auch auf dem Schwimmbadgelände aufzufinden.
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	Hierbei handelt es sich um eine Fläche mit Pflasterung. Ein Pflanzenwuchs in den Pflasterfugen ist teilweise vorhanden. Im Untersuchungsgebiet sind dies die eigentlichen Parkplätze, Gehwege und ein Fußweg im Schwimmbad.
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	Die vier Plätze sind mit wasserdurchlässigem Material (Splitt, Sand, Kies, Schotter) befestigt. Sie befinden sich im Schwimmbadgelände im Bereich der Liegewiese. Es handelt sich um kleine Sportplätze und eine Boulebahn.
60.51	Blumenbeet oder Rabatte	Intensiv gepflegte Fläche mit Anpflanzung ein- oder mehrjähriger, nicht verholzender Zierpflanzen. Sie befinden sich auf dem Zierrasen in der Nähe des Schwimmbadgebäudes.
60.53	Bodendecker-Anpflanzung	Diese Flächen zeichnen sich durch eine dichte Bepflanzung am Boden aus, im Untersuchungsgebiet ist dies häufig Efeu (*Hedera helix*). Im Bereich der Badegaststätte und um die Parkplätze voneinander abzugrenzen, wurde zudem auch sehr viel *Cotoneaster* angepflanzt.
60.62	Ziergarten	Die eingezäunte Gartenfläche der Badegaststätte wird weitestgehend von Zierpflanzen eingenommen.

Quelle: Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Bühl. Biotoptypenkartierung und Artenschutzbeitrag Fledermäuse zum Neubau des kombinierten Frei- und Hallenbads „Kombibad“ in Rastatt. 1. Überarbeitung 17.04.2023

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet

■ Tiere

Zur Beurteilung der faunistischen Bedeutung des Gebiets sowie zur Abschätzung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen der Planung auf den Umweltbelang Tiere hat das Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN) Bühl den “Artenschutzbeitrag Fledermäuse zum Neubau des kombinierten Frei- und Hallenbads “Kombibad” Rastatt” mit Datum vom 17.04.2023 und die “Faunistische Bestandserfassungen und artenschutzrechlicher Fachbeitrag für den Neubau eines kombinierten Frei- und Hallenbades in Rastatt”, mit dem Datum vom 22.10.2019 erstellt.

Im gleichen Zeitraum wurde das angrenzende Gebiet, in dem der Flößerbach fließt, faunistisch kartiert und in einem separaten Gutachten des ILN Bühl "Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzbeitrag für den Neubau des kombinierten Frei- und Hallenbads “Kombibad - Teilgebiet Flößerbach” mit Datum vom 30.10.2019 bewertet.

A. Vögel

Im UR befinden sich mehrere Gehölze, die als Höhlenbäume für Brutvögel und Habitatbäume, um die Population des zahlreich im Gebiet brütenden Grauschnäppers zu sichern, kartiert wurden.

Es fanden mehrere Begehungen während der Brutperiode im Frühjahr/Sommer 2019 statt. Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 27 Vogelarten nachgewiesen, diese sind größtenteils häufige und störungstolerante Arten aus den Gilden der Hecken-, Frei- und Bodenbrüter, 23 Arten sind als Brutvögel eingestuft.

Von den nachgewiesenen Vogelarten ist der Fitis (*Phylloscopus trochilus*) laut aktueller roter Liste der Brutvögel Baden-Württemberg mit Stand vom 31.12.2019 als “gefährdet” eingestuft und die Arten Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Mauersegler (*Apus apus*) und Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) sind auf der Vorwarnliste (Kramer et al. 2022) geführt. Die Arten Star (*Sturnus vulgaris*)und Mehlschwalbe sind bundesweit gefährdet, der Grauschnäpper steht auf der Vorwarnliste (GRÜNBERG et al. 2015).

Von diesen gefährdeten Arten (Arten der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste, Arten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sowie streng geschützte Arten nach BNatSchG) konnten Grauschnäpper und Star als im Gebiet brütend (BV) festgestellt werden. Die anderen Arten traten während des Durchzugs (Fitis) oder als Nahrungsgäste (Mehlschwalbe, Mauersegler) im Gebiet auf.

Im angrenzenden Gebiet des Flößerbaches wurden insgesamt 26 Vogelarten nachgewiesen, von denen 17 Arten als Brutvögel eingestuft werden. Von den

nachgewiesenen Vogelarten ist in der aktuellen roten Liste der Brutvögel Baden-Württemberg mit Stand vom 31.12.2019 der Gelbspötter (*Hippolais icterina*) als “gefährdet” aufgeführt (Kramer et al. 2022). Vier weitere Arten werden in der Vorwarnliste geführt (Grauschnäpper, Mauersegler, Mehlschwalbe und Stockente). Diese Arten sind aktuell noch nicht gefährdet. In der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNBERG et al. 2015) finden sich zwei Arten in der Kategorie “gefährdet” (Mehlschwalbe, Star). Des Weiteren ist der Grauschnäpper in der Kategorie V (“Vorwarnliste”) gelistet. Von diesen gefährdeten Arten (Arten der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste, Arten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sowie streng geschützte Arten nach BNatSchG) wurden Gelbspötter, Star und Stockente als im Gebiet brütend (BV) festgestellt. Die anderen Arten wurden als Nahrungsgäste (Grauschnäpper, Grünspecht, Mauersegler, Mehlschwalbe) im Gebiet eingeschätzt.

B. Fledermäuse

Im Planungsgebiet können vor allem die vorhandenen Gehölz- und Gebäudebestände eine wichtige Funktion für die vorkommende Fledermaus-Fauna aufweisen. Fledermäuse nutzen derartige Strukturen auf vielseitige Weise. So können Fledermäuse bspw. Baumhöhlen oder Spaltenquartiere an Gebäuden als Ruhestätte und zum Zwecke der Reproduktion besiedeln.

Durch die Erfassungen von Juli bis September 2022 wurden die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaues*), das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), die Rauhautfledermaus (*Epteriscus serotinus*) und die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) im Planungsgebiet nachgewiesen.

Neben den in dieser Untersuchung nachgewiesenen Arten ist ein sporadisches Auftreten von weiteren Arten im Planungsgebiet grundsätzlich möglich, eine aktuelle Nutzung des Gebiets als essenzielle Lebensstätte ist vor dem Hintergrund der Untersuchungen allerdings unwahrscheinlich.

Weiterhin ist auf Basis der durchgeführten Erfassungen auch von Paarungsquartieren der Zwergfledermaus und der Weißrandfledermaus in den Gehölzbeständen auszugehen. Zudem sind Einzelquartiere an den Gebäuden innerhalb des Plangebiets denkbar, da ein Wochenstubenquartier in den Stützpfeilern des Gebäudedachs festgestellt wurde und weiterhin auch Paarungsquartiere von Zwergfledermäusen in den Quartiermöglichkeiten der Gebäude zu erwarten sind.

C. Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnte sowohl die Mauereidechse im Bereich der Parkplätze an zahlreichen Stellen als auch die Zauneidechse am südwestlichen Rand des UR nachgewiesen werden. Dabei wurde von der Zauneidechse 1 Männchen nachgewiesen, von der Mauereidechse wurden insgesamt 22 Individuen erfasst.

Im eigentlichen Schwimmbadgelände konnten keine Eidechsen nachgewiesen werden. Es kann vermutet werden, dass durch das regelmäßige Mulchen des Rasens inklusive der Gebüschränder und den Freibadbetrieb die Störungen sowie die Mortalitätsrate für eine dauerhafte Ansiedlung von Eidechsen zu hoch sind.

D. Sonstige Arten

Die im UR vorhandenen Säume und Randlinien wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Reptilienhabitate und die Habitatfunktion des Geländes für Amphibien bewertet. Auch auf spezielle Nahrungsrequisiten, die bestimmte Schmetterlingsarten für ihre Entwicklung benötigen, wie z.B. Ampfer-Arten, wurde geachtet.

Ein Vorkommen der Libellenart Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilla*) ist von der Murg bekannt. Die Murg auf Höhe des Flößerbachs wurde im FFH-Managementplan als Lebensstätte ausgewiesen. Ein Vorkommen der Art kann im angrenzenden Flößerbach nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund des gewählten Umfangs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird davon ausgegangen, dass das Gebiet für andere geschützte oder seltene / gefährdete Arten keine wichtigen Habitatstrukturen bietet (siehe auch Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung von ILN 2018).

2.5.3 Bedeutung und Empfindlichkeit

■ Biotoptypen

Die Beurteilung und Differenzierung erfolgt hinsichtlich der Bedeutung, die die einzelnen Biotoptypen im Sinne eines umfassend verstandenen Arten- und Biotopschutzes besitzen. Die Bewertung der Biotoptypen wird nach dem Bewertungsverfahren der baden-württembergischen Ökokontoverordnung von 2010 durchgeführt. Nach dieser Verordnung erfolgt die Bewertung der Biotoptypen ausschließlich aus naturschutzfachlicher Sicht, ohne Berücksichtigung von z. B. kultur- oder nutzungshistorischer Bedeutung des Biotoptyps.

Die wesentlichen Bewertungskriterien sind hierbei

- Naturnähe
- Bedeutung für gefährdete Arten und
- Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart.

In einem Grundwert wird die “normale” Ausprägung des Biotoptyps bewertet. Vom Normalfall abweichende Biotopausprägungen können durch eine Feinbewertung mittels Zu- oder Abschlägen vom Grundwert berücksichtigt werden.

Der Biotopwert wird in einer 64-Punkte Skala ermittelt, wobei den Punktwerten folgende naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet wird:

Biotopwert	Naturschutzfachliche Bedeutung
1-4	keine/sehr gering (SG)
5-8	gering (G)
9-16	mittel (M)
17-32	hoch (H)
33-64	sehr hoch (SH)

Tab. 2: Punkte-Skala der Biotopbewertung

Im UR werden die folgenden Biotoptypen kartiert:

Biotoptyp		Biotopwert (Punkte/m² o. St.)	naturschutzfachliche Bedeutung	Empfindlichkeit
Fließewässer				
12.22	Stark ausgebauter Bachabschnitt	61	G	G
Terrestrisch-morphologische Biotoptypen				
21.42	Anthropogene Erdhalde, lehmige oder tonige Aufschüttung	4	SG	SG
Wiesen und Weiden				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	M	M
33.80	Zierrasen	4	SG	SG
Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Pionier- und Ruderalvegetation				
35.31	Brennnessel-Bestand	8	G	G
35.32	Goldruten-Bestand	62	G	G
35.60	Ruderalvegetation	11	M	M
Feldgehölze und Feldhecken				
41.10	Feldgehölz	17	H	H

Biotoptyp		Biotopwert (Punkte/m² o. St.)	naturschutzfachliche Bedeutung	Empfindlichkeit
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	H	H
Gebüsche und Gestrüpp				
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	16	M	M
43.10	Gestrüpp	9	M	M
43.11	Brombeer-Gestrüpp	9	M	M
Naturraum- oder standortfremde Gebüsche und Hecken				
44.10	Naturraum- oder standortfremdes Gebüsch	6	G	G
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten	6	G	G
44.21	Hecken mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung	10	M	M
44.30	Heckenzaun	4	SG	SG
Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, Streuobstbäume und strukturreiche Waldränder				
45.30	Einzelbaum	-	SH	SH
58.11	Sukzessionswald aus langlebigen Bäumen	19	H	H
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen				
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	SG	SG
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	SG	SG
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1	SG	SG
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	SG	SG
60.51	Blumenbeet oder Rabatte	4	SG	SG
60.53	Bodendecker-Anpflanzung	4	SG	SG
60.62	Ziergarten	6	G	G

Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen

[1] Abwertung aufgrund Gewässergüte schlechter als II

[2] Abwertung aufgrund Neophyten-Dominanzbestand

Die Biotoptypen im UR besitzen eine überwiegend geringe bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung. Von hoher bzw. sehr hoher Bedeutung sind die randlich kartierten Bestände des Sukzessionswalds, des Feldgehölzes und der Feldhecke bzw. die Einzelbäume.

2.5.4 Vorbelastung

Als wesentliche planungsrelevante Vorbelastung ist die Nutzung der Fläche als Freibad mit dazugehörigen Anlagen zu nennen.

2.6 Menschen und deren Gesundheit

2.6.1 Bestand

Innerhalb des UR befindet sich keine Wohnbebauung. Das Plangebiet wird derzeit als Freibad mit dazugehörigen Freianlagen und Parkplatzflächen genutzt. Westlich grenzen an den UR Bahngleise an. Nördlich wird das Plangebiet von der Murg und östlich von der Murg bzw. dem parallel verlaufenden Flößerbach begrenzt. Südlich befinden sich neben Kleingartenanlagen Flächen einer Sportanlage.

Im UR bestehen Verkehrslärmbelastungen der angrenzenden Bahngleise. Zudem wird Freizeit- und Sportlärm aus dem Plangebiet auf die angrenzenden Gebiete emittiert. Eine erhebliche Luftschadstoffbelastung im Plangebiet ist nicht bekannt.

Eine Anfälligkeit des Plangebiets für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung ist mangels entsprechender Betriebe im Umfeld nicht gegeben.

2.6.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Der Schutz der umliegenden schutzwürdigen Nutzungen ist gemäß den maßgebenden Richtwerten der 18. BImSchV vor den geplanten Sportlärmeinwirkungen des innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Kombibads zu schützen.

Durch die geplante Umnutzung zu einem kombinierten Frei- und Hallenbad und der damit verbundenen Attraktivitätssteigerung ist mit einer Zunahme des Verkehrs durch die Zunahme der Badegäste zu rechnen, die jedoch aus verkehrlicher Sicht als gut verträglich eingestuft wird.

2.6.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche sind die vorhandene Straße und Parkplatzfläche sowie die angrenzenden Bahngleise zu nennen. Vor dem Hintergrund der Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe–Basel wird unterhalb des Stadtgebiets ein Tunnel errichtet, durch den eine Lärmreduzierung erzeugt wird.

2.7 Landschaft

2.7.1 Bestand

Der UR liegt innerhalb der Großlandschaft “Nördliches Oberrhein-Tiefland” im Naturraum “Nördliche Oberrhein-Niederung” (LUBW 2023).

Das Relief stellt sich innerhalb des UR als überwiegend eben dar.

Das Landschaftsbild im UR wird vor allem durch das bestehende Freibad und den dazugehörigen Freianlagen geprägt. Innerhalb des Plangebiets bestehen neben den Bauwerken des Freibads mehrere Gehölze, Rasenflächen und Hecken, wodurch eine intensive Durchgrünung des Bades vorzufinden ist. Zudem sind innerhalb der Parkplatzflächen zahlreiche Einzelbäumen und sonstige Gehölzbestände vorhanden. Insgesamt besitzt die Fläche einen parkartigen Charakter, weist jedoch eine bauliche Vorbelastung auf.

Das Plangebiet dient nicht als Erholungsraum für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung, weist jedoch aufgrund der Nutzung einen Freizeitcharakter auf.

2.7.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Aufgrund der Lage des Plangebiets (neben der Murg bzw. dem Flößerbach) sind die Bedeutung und die Empfindlichkeit für das Landschaftsbild hoch, welche jedoch durch die bestehende Bebauung und Erschließung bereits eine bauliche Vorbelastung aufweisen.

Die Bedeutung und Empfindlichkeit für Freizeit und Erholung ist ebenfalls hoch, da das Freibad von vielen Besuchern in ihrer Freizeit aufgesucht wird. Mit dem Neubau des Kombibades an diesem Standort wird die Bedeutung und Empfindlichkeit für Freizeit und Erholung erhalten bleiben bzw. steigen.

Insgesamt ist die Bedeutung bezüglich des Umweltbelangs Landschaft als gering bis mittel einzustufen, da bereits heute ein Freibad an diesem Standort besteht.

2.7.3 Vorbelastung

Als wesentliche planungsrelevante Vorbelastung ist die Nutzung der Fläche als Freibad mit dazugehörigen Anlagen zu nennen.

2.8 Kultur- und Sachgüter

Das Freibadgelände ist als Denkmal “Jahnallee 17” (Flst.Nr. 0-5164): Schwimmbadstadion, heute Freibad “Natura” gelistet. Der denkmalgeschützte Bestand besteht aus Teilen des Umkleide- und Kassengebäudes, der parkartigen Grünanlage

sowie dem teilbegrünten Parkplatzbereich. Im Planbereich befinden sich das neuzeitliche Volksbad (MA 13, ADAB-Id. 112141751), das 1906 bis 1907 erbaut wurde und ein kleiner Bereich des wasserbaulichen Teils der neuzeitlichen Bundesfestung Rastatt (MA 18, ADAB-Id. 112189449). Bodeneingriffe in diesem Bereich bedürfen einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung, zu denen das Landesamt für Denkmalpflege ggf. Auflagen formulieren wird.

2.9 Wechselwirkungen

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Umweltbelangen, innerhalb von Umweltbelangen (zwischen und innerhalb von Funktionen und Kriterien von Umweltbelangen) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen.

Die Berücksichtigung der bedeutenden Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen erfolgt in den Kapiteln zu den einzelnen Umweltbelangen im Zusammenhang mit der Beschreibung und Beurteilung der jeweiligen Funktionen.

Ökosystemtypen/-komplexe, die ein ausgeprägtes funktionales Wirkungsgefüge im Sinne ökosystemarer Wechselwirkungskomplexe besitzen, kommen - aufgrund der heutigen und geplanten Nutzung - nicht vor. Insofern sind hier keine Bereiche mit besonderer Empfindlichkeit bezüglich der Wechselwirkungen vorhanden und es findet keine gesonderte Betrachtung der Wechselwirkungen statt. Die Folgeauswirkungen werden, sofern sie erkennbar und relevant sind, jeweils im Rahmen der belangbezogenen Beschreibung der Auswirkungen benannt.

3. Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen

Der UR befindet sich nicht in einem Landschafts- oder Naturschutzgebiet. Weiter sind keine geschützten Biotope oder FFH-Mähwiesen im direkten Eingriffsbereich vorhanden. Direkt nördlich und östlich angrenzend befindet sich die Murg, für die ein FFH-Gebiet ausgeschrieben ist. Dabei handelt es sich um das nach Europarecht geschützte FFH-Gebiet “Rheinniederungen zwischen Wintersdorf und Karlsruhe” (Nr. 7015-341). Eine Überplanung des FFH-Gebiets im Rahmen des Bebauungsplans findet nicht statt.

4. Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen

Laut Landesentwicklungsplan (LEP) 2002 Baden-Württemberg vom 23.07.2002 liegt die Stadt Rastatt im Mittelbereich Rastatt in den Randzone um den Verdichtungsraum Karlsruhe/Pforzheim in der Region Mittlerer Oberrhein. Das Mittelzentrum Rastatt liegt an der Landesentwicklungsachsen Karlsruhe - Rastatt - Gaggenau/Gernsbach (- Freudenstadt) und Karlsruhe - Rastatt - Baden-Baden - Bühl (- Achern). In Ergänzung zu den Landesentwicklungsachsen liegt Rastatt an der regionalen Entwicklungsachse Karlsruhe - Ettlingen - Malsch - Rastatt - Rheinmünster/Lichtenau.

Gemäß dem Regionalplan Mittlerer Oberrhein befindet sich der UR in einem Regionalen Grünzug, in einem schutzbedürftigen Bereich für die Erholung (Erholungsgebiet), in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich bei Katastrophenhochwasser, in einem Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen sowie in einem Ausschlussgebiet für den Abbau der Rohstoffe Kies und Sand.

Gemäß dem rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rastatt liegt das Plangebiet in einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung “Freibad/Badeplatz”. Aufgrund der Festsetzung im Bebauungsplan “Kombibad Rastatt” als Fläche für den Gemeinbedarf ist der Flächennutzungsplan entsprechend im Parallelverfahren anzupassen. Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

Im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rastatt von 2011 wird für das Plangebiet der Entwicklungsvorschlag zur Aufwertung des Grünzugs entlang der Murg definiert.

Im Fachplan landesweiter Biotopverbund im Offenland von 2020 sind keine Kernräume und Suchräume für Verbundstrukturen dargestellt.

5. Planungsalternativen

5.1 Planungsvarianten

Der Standort wird bereits heute als Freibad genutzt. Durch die Planung eines kombinierten Frei- und Hallenbads soll ein bedarfgerechtes Angebot für alle Interessengruppen aufgestellt werden. Zudem ist die Errichtung eines Komibads ökonomischer und nachhaltiger, wodurch auch eine ganzjährige Nutzung möglich wird und somit die Attraktivität des Schwimmbads und die Lebensqualität in Rastatt zu nimmt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans “Kombibad Rastatt” soll die Fläche nun bauleitplanungsrechtlich gesichert werden. Der Standort am heutigen bestehenden Freibad erweist sich aufgrund der Flächengröße als geeignet. Durch die Planung werden keine weiteren Flächen im Außenbereich herangezogen, sondern die heute bereits bestehenden planungsrechtlichen Möglichkeiten nach § 34 BauGB bauplanungsrechtlich gesichert und die Bebauung und Anordnung von neuen Gebäudeteilen gesteuert. Weitere Planungsalternativen zu der bereits genutzten Fläche werden aufgrund der Lage des Plangebietes und der örtlichen Gegebenheiten, seiner bereits bestehenden Erschließung und Anbindung nicht bei der Planung berücksichtigt.

5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche vermutlich weiterhin als Freibad bestehen bleiben. Allerdings würde der Betrieb des Freibads aufgrund des veralteten technisch, energetisch Zustandes und der veralteten Bausubstanz vermutlich eingestellt werden, da eine Sanierung im Verhältnis zu einem Neubau zu teuer wäre.

6. Vermeidung, Minimierung und interne Kompensation

Zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen sind entsprechende Maßnahmen in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen. Folgende Festsetzungen werden als Erhaltungsbindungen/Pflanzgebote im Bebauungsplan gesichert:

- Die private Grünfläche ist entsprechend ihrer Zweckbestimmung gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Insbesondere am westlichen Randbereich ist ein Heckenzaun aus heimischen Arten von mind. 80 m² anzupflanzen und zu pflegen.
- Innerhalb der privaten Grünfläche ist im nördlichen Bereich des Plangebiets die bestehende Fettwiese zu mind. 1.000 m² weiterhin zu erhalten und zu pflegen.
- Das bestehende Gebüsch mittlerer Standorte innerhalb der Fettwiese sowie am südlichen Gebietsrand ist zu mind. 380 m² weiterhin zu erhalten und zu pflegen.
- Die zeichnerisch festgesetzten zu erhaltenden Baumstandorte sind weiterhin zu erhalten sowie durch geeignete Maßnahmen vor jeglicher Beschädigung zu schützen. Bei Verlust von bestehenden Bäumen sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

- An den zeichnerisch festgesetzten Baumstandorten ist ein standortgerechter Laubbaum erster oder zweiter Ordnung mit einem Stammumfang von 20 bis 25 cm anzupflanzen.
- Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung “Zufahrt, Anlieferung, Bus und Öffentliche Stellplätze” ist zu insgesamt zu 30 % zu begrünen, davon mind. die Hälfte als Fettwiese und im Übrigen als Zierrasen (oder hochwertiger).
- Flach- und Pultdächer sowie die Dächer von Nebenanlagen sind extensiv mit einer Substratschicht von mind. 10 cm zu begrünen, sofern sie nicht durch technisch notwendige Anlagen überdeckt werden.

Des weiteren werden artenschutzrechtliche und sonstige umweltfachlich relevante Vorgaben im Bebauungsplan getroffen bzw. in diesen übernommen:

- Es sind klimagerechte, heimische Arten (siehe Pflanzliste) zu verwenden.
- Oberirdische nicht überdachte Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen bei Beachtung der boden- und wasserrechtlichen Vorgaben anzulegen.
- Abrissarbeiten, Rodungen und Gehölzrückschnitte sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit bzw. außerhalb der Wochenstubenzeit der Fledermäuse auszuführen.
- Vor Baubeginn sind entsprechende Ersatzhabitate für die Zaun- und Mauereidechse herzustellen (vgl. Kap. 9).
- Der Verlust von Habitatbäumen bzw. Wochenstubenquartieren ist durch das Anbringen entsprechender Nistkästen für Vögel bzw. Fledermauskästen/-höhlen auszugleichen.
- Während der Bauzeit sind die Ersatzhabitate für die Zaun- und Mauereidechse durch einen Reptilienschutzzaun vom Baufeld abzugrenzen, um ein mögliches Einwanderung zu vermeiden.
- Die Beleuchtung des Gebiets ist insektenfreundlich mit möglichst zielgerichteter Ausleuchtung, geringstmöglicher Abstrahlung in die Umgebung und bedarfsgerechter Beleuchtungssteuerung oder Abschaltung in den Morgenstunden auszuführen

Auf den zu beachtenden Schutz des Mutterbodens nach § 201 BauGB wird hingewiesen.

7. Umweltauswirkungen der Planung

Aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung und Bebauung innerhalb des Plangebiets sind die umweltrelevanten Auswirkungen durch die Überplanung mit einem Bebauungsplan begrenzt. Darüber hinaus werden bei der Planung des Kombibades Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt, die durch entsprechende Festsetzungen/ Hinweise im Bebauungsplan verankert werden. Die Auswirkungsprognose bezieht sich auf die vom Vorhaben ausgehenden potenziellen Projektwirkungen. Grundsätzlich sind folgende Wirkfaktoren zu erwarten:

- baubedingte Wirkfaktoren
- anlagebedingte Wirkfaktoren
- betriebsbedingte Wirkfaktoren.

Die Wirkungen ergeben sich durch die Herstellung, die Nutzung und den Betrieb bzw. auch die Unterhaltung der vorgesehenen Anlage.

Bewertung der Auswirkungen

Die geplanten Veränderungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans führen für die einzelnen Umweltbelange zu unterschiedlichen Auswirkungen, die im Folgenden beschrieben werden. Je nach Beeinträchtigungsintensität erfolgt jeweils eine Bewertung der Auswirkungen in

- hohe Beeinträchtigungsintensität,
- mittlere Beeinträchtigungsintensität,
- geringe Beeinträchtigungsintensität.

7.1 Fläche

7.1.1 Nutzungsumwandlung

Hinsichtlich des Umweltbelangs Fläche werden bau- und anlagenbedingt ausschließlich Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans in Anspruch genommen. Daher ist nur dieser Bereich für die Auswirkungsprognose dieses Belangs relevant. Durch das geplante Vorhaben eines kombinierten Frei- und Hallenbads wird der Standort des bisherigen Freibads weiterentwickelt und durch ein Hallenbad erweitert, jedoch ohne anderweitige Flächen im Außenbereich in Anspruch zu nehmen. Dementsprechend handelt es sich genau genommen nicht um eine Nutzungsumwandlung, da das Gebiet bereits heute als Freibad genutzt wird. Grundsätzlich soll hervorgehoben werden, dass durch die Planung eine baupla-

nungsrechtliche Sicherung von einem bereits bebauten und teilweise versiegelten Plangebiet angestrebt wird.

7.1.2 Versiegelung

Im Vergleich wird überprüft, ob es durch die Festsetzungen des Bebauungsplan und der dadurch entstehenden zulässigen Planung zu einer rechnerischen Zunahme der Versiegelung kommt:

Im Rahmen des Bebauungsplans wird eine Fläche für den Gemeinbedarf zeichnerisch festgesetzt, in der bauliche Anlagen und Errichtungen für ein kombiniertes Hallen- und Freibad zulässig sind. Hierbei ergibt sich somit eine zulässige Versiegelung von ca. 7.260 m². Zudem ist außerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf ein Anteil von 20 % Versiegelung für Nebenanlagen (Außenschwimmbereich), Erschließungswege, Hofflächen, Umgänge der Außenbecken etc. sowie ein Anteil von 5 % Befestigung für Sportplatzflächen zulässig. Insgesamt ergibt sich hieraus eine Versiegelung von 14.553 m². Bezieht man zusätzlich die im Plangebiet vorhandene Straße und Wege sowie die geplante Parkplatzfläche (abzgl. Grünanteil) mit ein, ergibt sich eine Gesamt-Versiegelung von ca. 27.025 m². Unter Beachtung der Teilversiegelung bei nicht wasserdurchlässigen, überdachten Stellplätzen und der befestigten, wasserdurchlässigen Flächen innerhalb der Grünfläche wird der Eingriff und die Versiegelung minimiert.

Planungsbedingt kommt es dennoch zu einer Veränderung der Versiegelung und der Flächennutzung. Demnach wird dem Umweltbelang Fläche eine hohe Beeinträchtigungsintensität zugeordnet.

7.2 Boden

7.2.1 Baubedingt

Während der Bauphase kommt es zum Abtrag, Aushub und Verdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge. Es wird davon ausgegangen, dass temporäre Baustellen-Einrichtungsflächen auf Flächen angelegt werden, die ohnehin dauerhaft beansprucht werden. Somit werden baubedingt im Wesentlichen keine Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans neu beansprucht.

Während der Bauphase besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Insgesamt ist für den Umweltbelang Boden baubedingt somit nur eine geringe Beeinträchtigungsintensität zu erwarten.

7.2.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt führen die Festsetzungen des Bebauungsplans zu einer Zunahme der versiegelten und bebauten Flächen. Für diesen Flächenumfang kommt es zu einem dauerhaften und vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Die Versiegelung bewirkt somit eine hohe Beeinträchtigungsintensität.

Zudem wird der Boden besonders im Bereich der Schwimmbecken und des Schwimmbadgebäudes in verschiedene Höhenstufen durch Aufschüttung terrassiert. Diese Bodenaufschüttungen führen zu einer Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen und somit zu einer Beeinträchtigung des Schutzgut Boden, wobei von bereits bestehenden oberflächennahen Vorbelastungen des Bodens (durch Umlagerungen, Verdichtung) ausgegangen werden kann. Das übrige Gelände der Freibereiche wird bereichsweise geringfügig abgegraben. Das geplante Regenrückhaltebecken ist mit einer leichten Abgrabung verbunden und führt zur Versickerung von Niederschlagswasser. Demnach kann eine Reduzierung der Wertstufen auf 0,333 bei den an die Versickerung angeschlossenen versiegelten Flächen erreicht werden und somit zur Minderung der Beeinträchtigung führen (LUBW 2012).

Zur weiteren Minderung der Beeinträchtigung tragen die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen sowie die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien bei nicht überdachten Stellplätzen bei. In diesen Bereichen können die Bodenfunktionen teilweise erhalten oder im vollen Umfang wiederhergestellt werden. Es wird eine Dachbegrünung geplant die im allgemeinen in Abhängigkeit zur Mächtigkeit und Eigenschaft in geringem Umfang Bodenfunktionen erfüllt. Aufgrund der geplanten 10 cm Substratschichtdicke kann die Dachbegrünung somit als Bodenschutzmaßnahme angerechnet werden. Zudem wird dadurch eine Minderung bzw. Rückhaltung des Regenwassereintrags in das Entwässerungssystem erreicht.

Die Beeinträchtigung kann anhand einer Bodenbilanz in Wertpunkten verrechnet werden. Eine rechnerische Ausführung findet sich in Kapitel 10.1. Dieser Bedarf wird im Zuge der naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen mit berücksichtig.

7.2.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind innerhalb des Plangebiets keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens zu erwarten, da bei Beachtung der fachgesetzlichen Rege-

lungen nicht mit der Entstehung besonderer Bodenbelastungen zu rechnen ist.

Die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden wird aufgrund der zusätzlich hinzukommenden Versiegelung als hoch eingestuft. Die auf den Freiflächen vorgesehenen Bodenumlagerungen finden auf bereits entsprechend vorbelasteten Böden statt. Die restlichen unbebauten/ unversiegelten Flächen werden als Vegetationsflächen geplant. Ebenso führt die geplante Retentionsmulde zur Versickerung von Niederschlagswasser und somit zur Aufwertung der an die Versickerung angeschlossenen versiegelten Flächen.

7.3 Wasser

7.3.1 Baubedingt

Baubedingt besteht während der Bauphase die Gefahr des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einem sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

7.3.2 Anlagebedingt

Anlagebedingt wird durch die Versiegelung bzw. Überbauung ein Verlust von Infiltrationsfläche und eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses bewirkt. Aufgrund des Verlustes von Infiltrationsflächen und somit der Minderung der Grundwasserneubildung kann die geplante Baumaßnahme eine hohe Beeinträchtigungsintensität für das Grundwasser darstellen. Die Festsetzung einer Retentionsfläche wirkt sich hingegen positiv auf das Versickerungspotenzial innerhalb des Plangebiets aus. Das Bauvorhaben muss generell eine sachgerechte Niederschlagswasserentwässerung aufweisen. Die Schmutzwässer sind fachgerecht abzuleiten.

In Bezug auf die Lage in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet geht durch das Bauvorhaben Hochwasserrückhalteraum verloren, der über das städtische Hochwasserschutzregister der Stadt Rastatt bis zu maximal 8.000 m³ ausgeglichen werden kann. Planungen zum Ausgleich im Planungsgebiet selbst sind daher nicht erforderlich.

7.3.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind bei fachgerechtem Umgang keine relevanten Beeinträchtigungen des Umweltbelangs Wasser zu erwarten.

7.4 Klima / Luft

7.4.1 Baubedingt

Baubedingt sind während der Bauphase temporäre Schadstoffbelastungen durch die Baumaschinen zu erwarten. Zudem stellt die Staubentwicklung während der Bauarbeiten eine Gefahr für die Lufthygiene dar. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Da es sich nur um eine temporäre Baumaßnahme handelt, wird die Beeinträchtigung durch Staub ebenfalls als gering bewertet.

7.4.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt führt die Planung durch Mehrversiegelung zu einem teilweisen Verlust von Freiflächen und dadurch zur Reduzierung der Kaltluftproduktion. Vor dem Hintergrund, dass das Plangebiet eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet bzw. Kaltluftlieferung besitzt, ist von einer mittleren bis hohen Bedeutung für die bioklimatischen Schutz- und Regenerationsleistungen auszugehen. Die vorgesehene Planung bewirkt eine leichte “Riegel”-Wirkung, welche den Luftaustausch negativ beeinflusst und dadurch der Luftstrom durch die Stellung des neuen Gebäudes seitlich abgeleitet wird. Es entstehen somit negative Auswirkungen auf den lokalen Frischluftvolumenstrom und das lokale Mikroklima.

Die geplante Dachbegrünung sowie die Pflanzung von Gehölzen im Gebäudeumfeld und Fassadenbegrünung können diese negativen Auswirkungen abmildern. Gleichzeitig kann durch Regelungen von Lichtreflektionsanteilen für die Außenfassade eine Erwärmung der äußeren Fassadenschichten vermieden werden. Durch einen hohen Lichtreflektionsanteil wird der Energieeintrag der Sonneneinstrahlung zu großen Teilen reflektiert und somit vermindert. Ebenso führen offengehaltene Wasserflächen zur Verdunstung und somit zur Abkühlung der Umgebungsluft. Grundlegend wirken sich die grünordnerischen Maßnahmen positiv auf das Mikroklima aus.

Durch die Umlenkung der Luftströme kann für den westlich angrenzenden urbanen Teil angenommen werden, dass dadurch die Windströmung in diesem Bereich weiter ansteigt und mehr Luft in den bebauten Bereich eingetragen wird, woraus sich wiederum ein positiver Effekt ergibt.

7.4.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt kann, aufgrund des zusätzlichen nutzungsbedingten Verkehrsaufkommens sowie der geplanten Nutzung, eine gewisse Erhöhung der Luftschadstoffimmissionen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der

Vorbelastungen durch die bereits vorhandene Nutzung der Fläche ist jedoch mit keiner erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen.

Hinsichtlich des Klimawandels wirkt sich das Vorhaben nicht nennenswert negativ aus. Vielmehr muss es die aktuellen gesetzlichen und gebäudeenergetischen Vorgaben einhalten. Zudem werden für die Energiegewinnung emissionsarme Anlagen für regenerative Energien empfohlen. Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht höher als bei den umgebenden Siedlungsflächen.

7.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

7.5.1 Baubedingt

Baubedingt wird kein zusätzlicher Biotopverlust außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans bewirkt, da die Baustelleneinrichtungsflächen alle innerhalb des Geltungsbereichs oder auf den bereits bestehenden Verkehrswegen realisiert werden müssen. Die zum Erhalt vorgesehene Vegetation darf dabei ebenfalls nicht beschädigt werden.

Durch die Bautätigkeiten sind Störungen der Fauna (durch Lärm, Erschütterungen, Staub, optische Störungen usw.) zu erwarten. Diese sind jedoch nur temporär, so dass keine erheblichen nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

7.5.2 Anlagebedingt

Anlagebedingt ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes eine Zunahme der Versiegelung, Befestigung oder Überbauung bewirkt. Auf dieser Fläche wird künftig das Biotopentwicklungspotenzial unterbunden. Der Verlust an Biotopentwicklungspotenzial in diesem Umfang bewirkt eine hohe Beeinträchtigungsintensität. Insbesondere die Fällung von Bäumen aufgrund der vorgesehenen Planung bewirkt eine hohe Beeinträchtigung.

Durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen, die Dachbegrünung und der Erhalt sowie Pflanzung von neuen Bäumen und Gehölzen wird der Eingriff in die vorhandenen Biotopstrukturen kompensiert. Eine aufgeschlüsselte Bewertung der Biotoptypen findet sich in Kapitel 10.1.

Der Verlust von Habitatbäumen, Fledermausquartieren und weiteren Habitatstrukturen bewirkt ebenfalls eine hohe Beeinträchtigungsintensität. Dadurch sind insbesondere vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Eidechsen, Vögel und Fledermäuse notwendig, um die ökologische Funktion

weiterhin zu erhalten. Die genauen Maßnahmen werden in Kapitel 9 aufgeführt. Durch Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und es besteht somit keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen.

7.5.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind geringfügige Störungen von Tierlebensräumen (z.B. Lärm, optische Störungen) durch die zukünftige Entwicklung des Gebiets zu erwarten. Aufgrund der Vorbelastung, den Erkenntnissen des Artenschutzgutachtens und den getroffenen Maßnahmen, sind die zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen der Planung als gering zu bewerten. Zudem werden grünordnerische Festsetzungen getroffen, die den Verlust der Biotopstrukturen teilweise mindern. Zu den artenschutzrechtlichen Belangen siehe Kapitel 9. Für die Umsetzung der Maßnahmen ist zudem eine umweltfachliche Baubegleitung vorzusehen, damit die fachgerechte Durchführung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen sichergestellt ist.

7.6 Menschen und deren Gesundheit

7.6.1 Baubedingt

Baubedingt sind Störungen der angrenzenden Wohnnutzungen durch den Lärm von Baumaschinen sowie dem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge nicht auszuschließen. Aufgrund der nur temporären Dauer von Bauarbeiten wird dies insgesamt mit geringer Beeinträchtigungsintensität im direkten Umfeld bewertet.

7.6.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt werden keine weiteren relevanten Erholungsflächen beansprucht. Das Freibad bleibt in seiner Funktion erhalten und wird durch den Neubau des Hallenbads innerhalb der gleichen Fläche erweitert. Es besteht keine Beeinträchtigung durch die Planung. Durch das kombinierte Frei- und Hallenbad wird eine ganzjährige Nutzung möglich sein, weshalb eine Steigerung der Attraktivität, Erholung und des Freizeitangebots in Rastatt zu erwarten ist.

Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes derzeit nicht in einem Achtungsabstand eines Betriebsbereiches nach Störfall-Verordnung befindet, ist eine Anfälligkeit des Baugebietes für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung nicht gegeben.

7.6.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt wird aufgrund der Zunahme der Badegäste eine Erhöhung der zusätzlichen Verkehre erwartet. Dennoch ist aus verkehrlicher Sicht nach mehrfacher Abschätzung eine ausreichende Qualitätsstufe gegeben und es kommt im Hinblick auf der Verkehr zu keiner Veränderung von Schall- und Schadstoffimmissionen.

Ebenso ergeben sich schalltechnisch keine Beeinträchtigungen durch die geplante Nutzung als kombiniertes Frei- und Hallenbad auf die umliegenden schutzwürdigen Nutzungen. Bei voller Auslastung des Komibades an einem Sonntag werden die maßgebenden Richtwerte der 18. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete sowohl im Beurteilungszeitraum Tag innerhalb und auch außerhalb der Ruhezeiten, als auch in der Nacht, eingehalten, wodurch keine Maßnahmen zum Schallimmisionsschutz erforderlich sind.

7.7 Landschaft

7.7.1 Baubedingt

Baubedingt werden außerhalb des Geltungsbereichs und der angrenzenden Verkehrsflächen keine weiteren Flächen benötigt und somit auch keine Flächen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild beeinträchtigt. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes können Veränderungen des Landschaftbildes während der Bauzeit nicht ausgeschlossen werden (z. B. durch das Aufstellen von Gerüsten oder Kränen). Diese wirken jedoch nur temporär und verursachen somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

7.7.2 Anlagebedingt

Bereits im Bestand sind visuelle und akustische Vorbelastungen durch die angrenzende Straße, die angrenzenden Sportplatzflächen und die im Plangebiet bestehende Nutzung eines Freibads vorhanden. Anlagenbedingt kommt es im Planungsgebiet somit zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung.

Insgesamt wird durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe und Flachdach beim Neubau einer unmaßstäblichen Höhenentwicklung entgegengewirkt. Zudem schaffen die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen eine Durchgrünung im Plangebiet sowie eine Eingrünung zur Landschaft und wirken somit als mindernder Faktor. Gleichzeitig bleiben die landschaftsprägenden Strukturen erhalten oder werden bei Verlust ergänzt. Es wird daher eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftbildes bewirkt.

7.7.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

7.8 Kultur- und Sachgüter

Das Freibadgelände ist als Denkmal gelistet. Daher werden denkmalpflegerische Belange berührt. Seitens des Landesamtes für Denkmalpfelge bestehen aber keine Bedenken gegen die Planung, da die denkmalgeschützten Bereiche erhalten und in die Neunutzung integriert werden. Durch den Erhalt und Integration des denkmalgeschützten Bestandes ergeben sich keine Auswirkungen auf diesen Umweltbelang.

Sollten bei Erdarbeiten bis dahin unbekannte Funde oder Befunde zutage kommen, werden diese nach § 20.1 Denkmalschutzgesetz dem Landesdenkmalamt gemeldet. Die Fundstelle wird bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand gehalten, sofern nicht das Landesdenkmalamt oder die zuständige Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zudem bedarf es bei Bodeneingriffen in diesem Bereich einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung, zu denen das Landesamt für Denkmalpflege ggf. Auflagen formulieren wird.

8. Auswirkungen für Schutzgebiete / geschützte Strukturen

Da innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht §§ 23 bis 27 sowie § 32 BNatSchG und § 30 NatSchG liegen, werden durch das Vorhaben keine nachteiligen Auswirkungen bewirkt.

In das angrenzende FFH-Gebiet “Rheinniederungen zwischen Wintersdorf und Karlsruhe” (Nr. 7015-341) wird nicht eingegriffen. Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet (wie Einleitung von Prozesswasser) werden im Rahmen des wasserrechtlichen Antrags zum Baugenehmigungsverfahren geprüft.

Im Plangebiet sind keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 33/33a NatSchG geschützten Biotopbestände vorhanden.

9. Artenschutzrechtliche Abhandlung

Die artenschutzrechtliche Abhandlung erfolgt auf der Grundlage der vorliegenden

Fachbeiträge zum Artenschutz. In Kapitel 6 werden unter anderem die artenschutzrechtlichen Maßnahmen dargelegt, die im Bebauungsplan bereits festgesetzt sind. Bei den im Untersuchungsraum vorkommenden Habitatstrukturen handelt es sich überwiegend um Wiesenflächen, Gehölze und Einzelbäume. Generell bietet der vorhandene Baumbestand neben den genannten planungsrelevanten Arten auch weiteren Tierarten einen wichtigen Lebensraum und bleibt daher so weit wie möglich erhalten.

Es wird ein Konzept von vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen, um kein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko herbeizuführen:

- **Vögel**

Für die im Geltungsbereich brütenden Vogelarten kann insbesondere durch das Roden von Bäumen und den Abriss der Gebäude ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintreten. Um diesen zu vermeiden wird als Vermeidungsmaßnahme die zeitliche Regelung der Rodungs- und Abrissarbeiten vorgeschlagen, d.h Rodungs-, Abriss- sowie Sanierungsarbeiten dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden.

Aufgrund des Revierverlusts des Stars durch Fällung von einem Höhlenbaum sind zur Erhaltung der ökologischen Funktion vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen. Ebenso ist mit einem Verlust von drei Revieren des Grauschnäppers durch die Verkleinerung des Lebensraums, wie auch durch die erhebliche Störung durch Bauarbeiten und die Nutzung der Sportplätze während der Brutzeit zu rechnen, wodurch ebenfalls CEF-Maßnahmen notwendig sind. Als CEF-Maßnahmen für den Star und Grauschnäpper ist das Aufhängen von artspezifischen Nistkästen (3 Starenkästen und 9 Grauschnäpper-Kästen) an geeigneter Stelle in der nahen Umgebung der Verlustreviere vorzusehen. Sollten wider Erwarten mehr Revier-Bäume gefällt werden müssen, müssen entsprechend mehr Kästen aufgehängt werden. Die genaue Lage und Aufhängung der Kästen ist mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen und festzulegen.

Zusätzlich sind 22 einheimische, hochstämmige Einzelbäume als zukünftige Habitatbäume im Plangebiet zu pflanzen.

- **Fledermäuse**

Im Rahmen der Untersuchungen wurde ein Wochenstubenquartier an den bestehenden Gebäuden nachgewiesen. Ebenso können sich potenzielle Quartiere an den Gebäuden und Bäumen vorfinden, wodurch bei deren Verlust ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintreten würden. Als Vermeidungs-

maßnahme wird die zeitliche Regelung zur Rodung von Bäumen bzw. Abrissarbeiten vorgeschlagen, d.h. die Rodung der Bäume mit Quartierpotenzial ist im November durchzuführen und durch eine/n Fledermaussachverständige/n zu begleiten. Arbeiten an den bereits bestehenden Gebäuden dürfen nur außerhalb der Aktivitätsperiode der Fledermäuse, das heißt zwischen Anfang November und Ende Februar, erfolgen.

Durch die geplante Sanierung und den Teilabbruch des denkmalgeschützten Gebäudes kann zudem baubedingt auch der Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgelöst werden. Demnach dürfen Bauarbeiten im Bereich des Quartiers sowie am gesamten denkmalgeschützten Gebäude nur außerhalb der Wochenstubenzeit, d.h. zwischen Anfang September bis Mitte April, erfolgen.

Außerdem ist davon auszugehen, dass durch die Sanierung des Hauptgebäudes sowie durch die Fällung von Habitatbäumen Wochenstubenquartiere der Zwergfledermaus sowie Paarungsquartiere der Zwerg- und Weißrandfledermaus entfallen. Diese Verluste sind durch das Anbringen von 20 Fledermauskästen an Gebäuden oder Bäumen im Plangebiet auszugleichen. Dabei ist die Funktionsfähigkeit der Kästen dauerhaft zu gewährleisten.

■ Reptilien

Die Mauereidechse konnte im Bereich der Parkplätze an zahlreichen Stellen nachgewiesen werden. Die Zauneidechse wurde nur am südwestlichen Rand, zwischen Parkplatz und Bahngleise, gefunden. Mit der geplanten Bebauung können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgelöst werden. Um dies zu vermeiden, sind CEF-Maßnahmen vorzusehen.

Demnach ist vor Beginn der Bauarbeiten das Abfangen und die Umsiedlung der im Eingriffsbereich vorkommenden Zauneidechsen in eine geeignete CEF-Fläche notwendig. Dabei muss die Umsiedlung im Frühjahr, zwischen April bis Juni und/oder nach der Fortpflanzungszeit und vor der Winterruhe im August - September stattfinden. Das Ersatzhabitat (CEF-Fläche) mit einer Fläche von mind. 720 m²liegt innerhalb des Plangebiets auf einer Fettwiese und muss somit vor Beginn der Baumaßnahmen zur Verfügung stehen. Sie ist mit Sand-Totholzriegeln mit Reisighaufen zu versehen. Zudem ist eine dauerhafte Wiesenpflege aus zweimaliger Mahd mit Abräumen im Jahr notwendig, um als geeignetes Habitat zu fungieren.

Für die Mauereidechse ist der westliche Gebüschstreifen entlang der Parkplatzfläche als Ersatzhabitat vor Beginn der Bauarbeiten herzustellen. Hierfür ist das Zurückdrängen von bestehenden Brombeergebüschen sowie das Belassen von

einzelnen Gebüsch-Bereichen durchzuführen. Zudem ist die Fläche durch Anlegen von Holzhaufen als Versteckmöglichkeiten aufzuwerten. Danach sind die im Plangebiet vorkommenden Mauereidechsen abzufangen und in die CEF-Fläche umzusiedeln. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind innerhalb dieser Flächen Pflanzungen einheimischer Sträucher, Einsatz von magerem Boden mit Einsaat/Einpflanzen blütenreicher, einheimischer Stauden sowie die Anlage von 5 Holz- oder Steinhaufen durchzuführen.

Grundlegend muss zu Beginn des Abfangens von Zaun- und Mauereidechse ein Reptilienschutzzaun aufgestellt werden, um ein Rückwandern in den Eingriffsbereich zu verhindern.

10. Abhandlung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB

Die Beschreibung der Planung und der Ziele des Bebauungsplans erfolgt in Kapitel 1. In Kapitel 7 werden die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die einzelnen Umweltbelange dargelegt. Dadurch sind auch die naturschutzrechtlich relevanten Auswirkungen bekannt.

Durch die Planung eines kombinierten Hallen- und Freibads wird ein bedarfsgerechtes Angebot für alle Interessengruppen geschaffen und ein ökonomischer sowie nachhaltiger Betrieb angestrebt. Durch die Realisierung am Standort des bisherigen Freibads werden keine neuen Flächen in Anspruch genommen.

Die Flächenversiegelung, insbesondere der Verlust der Bestandsbäume ist dennoch als Beeinträchtigungen und somit – nach Naturschutzrecht (§ 14 BNatSchG) – als “Eingriff” zu werten. Durch entsprechende artenschutz- und naturschutzrechtliche Maßnahmen wird der Eingriff jedoch kompensiert.

Konflikt	Beschreibung der Beeinträchtigung
Flächenversiegelung Versiegelung ca. 23.910 m² Teilversiegelung ca. 3.110 m²	▸ Verlust von Bodenfunktionen ▸ Lebensraum für Bodenorganismen ▸ Standort für die natürliche Vegetation ▸ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ▸ Filter und Puffer für Schadstoffe
Verlust von Biotopstrukturen ▸ insbesondere Fällung von 97 Bäume	▸ Verlust der entsprechenden Biotop- und Habitatfunktionen ▸ Veränderung des Mikroklimas ▸ möglicher Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitate

Konflikt	Beschreibung der Beeinträchtigung

Verlust von Boden
▸ versiegelt ca. 23.910 m²
▸ teilversiegelt ca. 3.110 m²
	▸ Verlust von Bodenfunktionen
	  ▸ Lebensraum für Bodenorganismen
	  ▸ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
	  ▸ Filter und Puffer für Schadstoffe
	▸ Verlust des Biotopentwicklungspotenzials

Tab. 4: Beeinträchtigung der Biotopstrukturen

10.1 Rechnerische Bewertung im Plangebiet

Die rechnerische Bewertung wird für die Umweltbelange Tiere und Pflanzen sowie Boden dargelegt, da diese Belange am meisten von der geplanten Entwicklung betroffen sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass für die anderen Umweltbelange durch das festgesetzte Maßnahmenkonzept ein angemessener Ausgleich erfolgt, zumal nicht alle Umweltbelange erheblich beeinträchtigt werden.

■ Umweltbelang Wasser

Für den Umweltbelang Wasser können alle Flächen und Maßnahmen, die als Minimierung und Ausgleich im Sinne der Funktion “Ausgleichskörper im Wasserkreislauf” des Umweltbelangs Boden bewertet werden, flächenäquivalent übertragen werden. Zumal können durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen und Dachbegrünung die Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser maßgeblich minimiert werden. Zudem ist ein Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept erforderlich, konkret wird unter anderem eine Retentionsmulde innerhalb des Plangebiets geplant, die zur Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet dient.

■ Umweltbelang Klima/Luft

Als thermisch wirksame Maßnahme für das Klima im Plangebiet sind besonders die Pflanzung von Einzelbäumen, Sträuchern und Hecken sowie die Herstellung von Dachbegrünung und ggf. Fassadenbegrünung anzurechnen, da dadurch eine Aufheizung innerhalb des Plangebiets verhindert wird. Ebenso bewirken die geplanten Außenschwimmbecken eine Verdunstung und somit eine Abkühlung der Umgebungsluft. Durch die Stellung des Neubaus und der daraus resultierenden Umlenkung der Luftströme wird ein positiver Effekt auf die westlichen bebauten Gebiete erzeugt, da somit mehr Luft in diese Bereiche eingetragen wird.

■ Umweltbelang Landschaft

Durch die festgesetzten Vorschriften zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen und zur Grünordnung soll eine städtebauliche und grünordnerische Eingliederung in die Umgebung erreicht werden. Zur Verminderung der landschaftlichen

Beeinträchtigung, dienen die Erhaltung und Anpflanzungen von Gehölzen innerhalb des gesamten Plangebiets. Aufgrund der visuellen und akustischen Vorbelastungen, kommt es im Planungsgebiet somit zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung. Die Eingriffe in den Umweltbelang Landschaft werden somit durch die grünordnerischen Festsetzungen ausreichend minimiert und kompensiert.

■ Umweltbelang Tiere und Pflanzen

Die Bilanzierung der geplanten Umnutzung innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt nach der baden-württembergischen Ökokonto-Verordnung von 2010. Ingesamt bleiben in der Planung insbesondere die nördlich bestehende Fettwiese und Gebüschstrukturen weiterhin erhalten.

Gleichzeitig sind neue Biotopstrukturen zu entwickeln wie bspw. Eidechsenhabitate (Magerwiese und Ruderalvegetation) und teilweise Fettwiese innerhalb der Parkplatzfläche.

Baumbilanzierung

Da insbesondere der Verlust der Bäume eine hohe Beeinträchtigung darstellt ist der Wert der zu bewertenden Bestandsbäume durch Multiplikation des zutreffenden Punktwertes mit dem Stammumfang in cm zu errechnen. *Eine genaue Auflistung der Bestandsbäume mit Stammumfang findet sich in Anhang 1. Dabei ist jedoch zu beachten, dass aufgrund des Unwetter am 10. Juli 2024 insgesamt 11 Bäume entfallen sind, teilweise welche die in der Planung als zu erhalten vorgesehen waren. Diese sind in Tabelle 5 nicht mehr berücksichtigt, die Anzahl der Bestandsbäume ändert sich von 290 auf 279.

Der Punktwert der neu anzupflanzenden Bäume wird ermittelt durch die Multiplikation des Planungswertes mit dem Stammumfang in cm nach 25 Jahren Entwicklungszeit, d.h. der Stammumfang wird mit dem prognostizierten Zuwachs (je nach Wuchsstärke der Art mit 50 cm bis 80 cm) veranschlagt. Da es sich bei den anzupflanzenden Bäumen im Plangebiet um verschiedene Arten mit guter Standortqualität handelt, wird entsprechend ein Zuwachs von 70 cm angenommen und mit dem Stammumfang von 23 cm, als Mittelwert der geplanten Pflanzqualität von 20 bis 25 cm Stammumfang, addiert. Für die zu erhaltenden Bäume ist ebenfalls von einem moderaten Zuwachs nach 25 Jahren auszugehen, im Schnitt ca. 2 cm Zuwachs pro Jahr. Aus diesem Grund wird ein genereller Multiplikationsfaktor von 1,2 angenommen, der den Zuwachs von ca. 2 cm übergreifend widerspiegelt.

Insgesamt wurde ein Überschuss von **19.456** Ökopunkten innerhalb des Geltungsbereichs ermittelt (siehe Tab. 5).

Umweltbelang Boden

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz innerhalb des Geltungsbereichs für den Umweltbelang Boden ist in Tabelle 6 dargelegt (nach Arbeitshilfe “Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung” des Umweltministeriums Baden-Württemberg und nach Heft “Bodenschutz 24”). Hieraus wird ersichtlich, dass insbesondere die geplante Retentionsmulde innerhalb des Plangebiets den Oberflächenabfluss verzögert und eine Versickerung möglich ist. Somit können die an die Versickerung angeschlossenen versiegelten Flächen in die Bewertungsklasse 1 bei der Funktion “Ausgleichskörper im Wasserkreislauf” eingestuft werden, wodurch sich die Wertstufe insgesamt auf 0,333 Wertstufen je m² erhöht. Bisher wurde das im Bereich der versiegelten/überbauten Flächen anfallende Niederschlagswasser weitgehend abgeleitet. Zudem wirkt die geplante Dachbegrünung mit mind. 10 cm Substratschichtdicke als Minderungsmaßnahme.

Innerhalb des Eingriffsbereichs wurde ein Defizit von **15.556** Ökopunkten ermittelt.

Typ-Nr.	Biotoptyp	Bestand Wertpunkt je m²	Bestand Fläche (m² o. St.)	Bestand Wertpunkte	Planung Wertpunkt je m²	Planung Fläche (m² o. St.)	Planung Wertpunkte
21.42	Anthropogene Erdhalde	4	223	892	4	0	0
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1.370	17.810	13	2.950	38.350
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	21	0	0	21	720	15.120
33.80	Zierrasen	4	29.546	118.184	4	26.305	105.220
35.31	Brennnessel-Bestand	8	375	3.000	8	0	0
35.32	Goldruten-Bestand	6	234	1.404	8	0	0
35.60	Ruderalvegetation	11	132	1.452	11	645	7.095
41.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten	6	360	2.160	6	0	0
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	16	782	12.512	16	380	6.080
43.10	Gestrüpp	9	175	1.575	9	0	0
43.11	Brombeer-Gestrüpp	9	601	5.409	9	0	0
44.10	Naturraum- oder standortfremdes Gebüsch	6	195	1.170	10	0	0
44.21	Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammsetz	10	32	320	6	0	0
44.30	Heckenzaun	4	847	3.388	4	80	320
45.30	Einzelbaum Bestand*	-	279	266.560	-	182	217.555
45.30	Einzelbaum Neupflanzung, 23 cm StU im Durchschnitt	-	0	0	-	99	73.656
58.11	Sukzessionswald aus langlebigen Bäumen	19	952	18.088	17	0	0
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	4.922	4.922	1	14.553	14.553
60.21	Völlig versiegelte Straße/Platz	1	10.703	10.703	1	9.720	9.720
60.22	Gepflasterte Straße/Platz	1	3.600	3.600	1	0	0
60.23	Weg/Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	500	1.000	2	3.112	6.224
60.50	Kleine Grünfläche (10 cm Dachbegrünung)	4	0	0	4	2.950	11.800
60.51	Blumenbeet oder Rabatte	4	44	176	4	0	0
60.53	Bodendecker-Anpflanzung	4	2.660	10.640	4	0	0
60.62	Ziergarten	6	212	1.272	6	0	0
	Summe (nur Flächenangaben)		58.465	486.237		58.465	505.693
	Endsumme Kompensation				**19.456**		

Tab. 5: Biotoptypenbilanz

Tab. 6: Bodenbilanzierung

	Bestand			Planung		
Bodenqualität	**Fläche (m²)**	**Wertpunkte pro m²**	**Wertpunkte**	**Fläche (m²)**	**Wertpunkte pro m²**	**Wertpunkte**
unversiegelt	36.046	2,67	96.243	31.080	2,67	82.984
teilversiegelt	3.198	1,33	4.253	3.112	1,33	4.139
versiegelt	19.221	0	0	24.273	0,33	8.010
Dachbegrünung (10cm Substratschicht)	0	0,5	0	2.950	0,5	1.475
Summe (nur Flächenangaben)	58.465		100.496	58.465		96.608
Endsumme Kompensationsbedarf (Wertpunkte)				**-3.889**		
Endsumme Kompensationsbedarf (Ökopunkte)				**-15.556**		

10.2 Zusammenfassung der rechnerischen Bewertung

Durch die festgelegten internen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen kann der rechnerisch ermittelte Eingriff vollständig im Plangebiet selbst kompensiert werden. Es besteht ein Kompensationsüberschuss von **3.900** Ökopunkten.

11. Maßnahmen zur Überwachung

Der Erfolg der Funktionalität der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen hängt wesentlich von deren konsequenter Umsetzung ab. Um eventuellen Defiziten der aufgestellten Umweltziele rechtzeitig entgegenwirken zu können, ist deshalb eine dauerhafte regelmäßige Kontrolle ihrer Entwicklungsstände erforderlich. Gegebenenfalls müssen zusätzliche, den Defiziten gegensteuernde, Maßnahmen eingeleitet werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist dementsprechend regelmäßig und dauerhaft zu prüfen.

Im vorliegenden Fall sind - neben der dringenden Empfehlung einer ökologische Baubegleitung , durch die die fachgerechte Durchführung der Maßnahmen sichergestellt wird (insb. artenschutzrechtliche Maßnahmen, Schutzmaßnahmen für die Bäume/ Flächen mit Erhaltungsbindung) - die Kontrolle der Umsetzung und des Erhalts der notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen bspw. in den ersten drei Jahr nach Baufertigstellung und der grünordnerischen Maßnahmen bspw. im ersten, dritten und fünften Jahr nach Baufertigstellung durch einen Fachkundigen im Auftrag des Vorhabenträgers vorzusehen.

12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Rastatt beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans “Kombibad Rastatt” den Neubau eines kombinierten Hallen- und Freibades (Kombibad) und dessen Freianlagen am Standort des heutigen Familienfreibads Natura in Rastatt. Der unter Denkmalschutz stehende Gebäudebestand soll dabei größtenteils erhalten bleiben und in den Neubau integriert werden. Mit der Realisierung des Kombibads soll ein bedarfsgerechtes Angebot für alle Interessengruppen geschaffen und ein ökonomischer sowie nachhaltiger Betrieb angestrebt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Größe von ca. 6,0 ha auf, wovon der Bereich heute als Freibad mit Freianlagen sowie Parkplatz genutzt wird. Es wird somit eine bereits genutzte Fläche überplant, ohne jedoch weitere Außenbereichsflächen in Anspruch zu nehmen.

Durch die Planung kommt es jedoch teilweise zu Umweltauswirkungen, besonders durch die Zunahme an versiegelter, befestigter und bebauter Fläche sowie der Verlust einiger alter Bestandsbäume. Insbesondere sind die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Landschaftsbild betroffen. Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan sowie Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen kann erreicht werden, dass nachteilige Umweltauswirkungen kompensiert werden. Die Planung sieht hierzu insbesondere den teilweisen Erhalt bestehender Biotopstrukturen, das Anlegen neuer Grünflächen, Gehölze, Ersatzhabitate für verschiedene Tierarten und Dachbegrünung vor.

Umweltbelang	**wesentliche Auswirkung unter Berücksichtigung der Planung**
Fläche	Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans ändert sich teilweise die Flächennutzung durch die geplante Umnutzung und Flächenversiegelung. Es sind jedoch Minderungsmaßnahmen vorgesehen, wie wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze und Dachbegrünung, die den Eingriff durch Versiegelung minimieren.
Boden	Das geplante Vorhaben führt zu einer teilweisen Versiegelung unversiegelter Flächen und einem Verlust der Bodenfunktionen. Durch die geringen Modellierungen innerhalb des Plangebiets kommt es aufgrund der Vorbelastungen zu vernachlässigbaren Beeinträchtigungen des Schutzgut Bodens. Grundlegend stellen die Festsetzungen von wasserdurchlässigen Stellplatzflächen und befestigte Flächen sowie die Dachbegrünung mit 10 cm Substrat eine Minimierungsmaßnahme dar. Durch das geplante Regenrückhaltebecken und der damit verbundenen Versickerung ist eine Minderung der Beeinträchtigung durch Versiegelung gegeben. Zudem kann der Eingriff in das Schutzgut Boden durch die Entwicklung begrünter Flächen innerhalb des Plangebiets minimiert werden.
Wasser	Die geplante Maßnahme bewirkt für das Grundwasser einen teilweisen Verlust von Infiltrationsfläche. Die festgesetzte Dachbegrünung wirkt unter anderem abflussverzögernd, die geplante Retentionsmulde dient der Versickerung des Gebiets. Im Übrigen muss das Bauvorhaben eine sachgerechte Niederschlagswasserentwässerung aufweisen. Der Verlust von Hochwasserrückhalteraum kann über das städtische Hochwasserschutzregister der Stadt Rastatt bis zu maximal 8.000 m³ ausgeglichen werden.
Klima/Luft	Aufgrund der Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet bzw. Kaltluftlieferung hat das Plangebiet eine hohe Bedeutung für das lokale Mikroklima. Durch die Mehrversiegelung und den teilweisen Verlust von Freiflächen innerhalb des Plangebiets ist mit einer Reduzierung der Kaltluftproduktion zu rechnen. Ebenso besitzt der vorgesehene Neubau eine leichte “Riegel”-Wirkung, da durch die Stellung des Neubaus der Luftaustausch negativ beeinflusst und der Luftstrom seitlich abgeleitet wird. Es entstehen negative Auswirkungen auf den lokalen Frischluftvolumenstrom und das lokale Mikroklima. Es besteht die

Umweltbelang	wesentliche Auswirkung unter Berücksichtigung der Planung
	Möglichkeit diese durch entsprechende Maßnahmen, wie z.B. Dach- und Fassadenbegrünung, Pflanzung von Bäumen, etc. zu minimieren. Gleichzeitig führen die offenen Wasserflächen zu einer Verdunstung und dadurch zu einer Abkühlung der Luft. Somit ist eine geringe Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima vorhanden. Durch die Planung entstehen jedoch auch positive Effekte auf die westlich angrenzenden urbanen Bereiche, da dort die Windströmung ansteigt und somit mehr Luft in den bebauten Bereich eingetragen wird.
Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	Durch die zunehmende Versiegelung / Bebauung wird das Biotopentwicklungspotenzial im Plangebiet eingeschränkt, insbesondere ist die Fällung zahlreicher alter Bäume notwendig. Es werden daher Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe kompensiert werden. Gleichzeitig bleiben teilweise hochwertige Biotopstrukturen im entsprechenden Maß erhalten. Durch die Fällung der Bäume sowie den Abriss von Gebäudeteilen gehen Habitatstrukturen von Vögeln und Fledermäusen verloren, wodurch eine hohe Beeinträchtigung gegeben ist. Ebenso wird durch die Planung in Lebensräume von Reptilien eingegriffen. Durch vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen ist der Verlust der Habitatstrukturen auszugleichen, wodurch der Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen kompensiert wird.
Mensch und deren Gesundheit	Anlagenbedingt werden keine relevanten Erholungsflächen beansprucht. Das Freibad bleibt in seiner Funktion erhalten und wird durch den Neubau des Hallenbads innerhalb der gleichen Fläche erweitert. Es besteht keine Beeinträchtigung durch die Planung. Durch das kombinierte Frei- und Hallenbad wird eine ganzjährige Nutzung möglich sein, weshalb eine Steigerung der Attraktivität, Erholung und des Freizeitangebots in Rastatt zu erwarten ist. Durch die Zusammenführung von Hallen- und Freibad ist mit ansteigenden Besucherzahlen und dadurch mit zusätzlichem Verkehr auf den umliegenden Straßen zu rechnen. Aus verkehrlicher Sicht ist jedoch eine ausreichende Qualitätsstufe gegeben und es kommt im Hinblick auf der Verkehr zu keiner Veränderung von Schall- und Schadstoffimmissionen. Ebenso werden die maßgebenden Richtwerte am Tag sowie bei Nacht eingehalten, weshalb es schalltechnisch zu keiner Beeinträchtigung kommt.
Landschaft	Bereits im Bestand sind visuelle und akustische Vorbelastungen gegeben. Das geplante Vorhaben integriert sich durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe sowie der Dachform ins Landschaftsbild ein. Zusammen mit festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen wird eine Durchgrünung sowie Eingrünung zur Landschaft erreicht. Gleichzeitig bleiben die landschaftsprägenden Strukturen erhalten oder werden bei Verlust ergänzt. Es wird daher eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftbildes bewirkt.

Umweltbelang	wesentliche Auswirkung unter Berücksichtigung der Planung
Wechselwirkungen	Es sind keine negativen Auswirkungen für den Umweltbelang ' Wechselwirkungen' zu erwarten.
Kultur- und Sachgüter	Das Freibadgelände ist als Denkmal gelistet. Durch den überwiegenden Erhalt und Integration des denkmalgeschützten Bestandes ergeben sich keine bedenklichen negativen Auswirkungen auf diesen Umweltbelang. Zudem befinden sich im Planbereich das neuzeitliche Volksbad und ein kleiner Bereich des wasserbaulichen Teils der neuzeitlichen Bundesfestung Rastatt. Dadurch bedürfen Bodeneingriffe in diesem Bereich einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung, zu denen das Landesamt für Denkmalpflege ggf. Auflagen formulieren wird.

Tab. 7: Zusammenfassung der wesentlichen Auswirkungen auf die Umweltbelange

13. Literaturverzeichnis

H.-G. Bauer, M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Climate-Data (2023): Internetdatenbank, https://de.climate-data.org/europa/deutschland/baden-wuerttemberg/rastatt-22469/, Stand 18.04.2023

C. Grünberg, H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck [Nationales Gremium Rote Liste Vögel](2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Stand 30.11.2015 Ber. Vogelschutz 52: 19-67

M. Kramer, H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2023): Kartenviewer

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg – LUBW (2010): Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren.

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg – LUBW (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg – LUBW (2023): LUBW Daten- und Kartendienst, https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xht ml

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg – LUBW (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten.

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg – LUBW (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

Landesanstalt für Umweltschutz, LFU (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Abgestimmte Fassung

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (2010): Verordnung des Ministerums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung - ÖKVO) vom 19. Dezember 2010. Karlsruhe

NABU-WALDINSTITUT, ILN (2022): Biotoptypenkartierung und Artenschutzbeitrag Fledermäuse zum Neubau des kombinierten Frei- und Hallenbads "Kombibad" in Rastatt

NABU-WALDINSTITUT, ILN (2019): Faunistische Bestandserfassungen und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Neubau eines kombinierten Frei- und Hallenbades in Rastatt

NABU-WALDINSTITUT, ILN (2024): Konzeption der vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und Vermeidungsmaßnahmen zum Neubau des kombinierten Frei- und Hallenbads „Kombibad“ in Rastatt, 4. Überarbeitung, Stand August 2024

Legende

Untersuchungsgebiet

Biotoptypen

- **B** — **12.22** - Stark ausgebauter Bachabschnitt
- **E** — **21.42** - Anthropogene Erdhalde, lehmige oder tonige Aufschüttung
- **Fw** — **33.41** - Fettwiese mittlerer Standorte
- **Zr** — **33.80** - Zierrasen
- **BB** — **35.31** - Brennnessel-Bestand
- **Go** — **35.32** - Goldruten-Bestand
- **R** — **35.60** - Ruderalvegetation
- **Fg** — **41.10** - Feldgehölz
- **Fh** — **41.22** - Feldhecke mittlerer Standorte
- **Gb** — **42.20** - Gebüsch mittlerer Standorte
- **G** — **43.10** - Gestrüpp
- **Br** — **43.11** - Brombeer-Gestrüpp
- **NG** — **44.10** - Naturraum- oder standortfremdes Gebüsch
- **GS** — **44.12** - Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)
- **H** — **44.21** - Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung
- **Hz** — **44.30** - Heckenzaun
- **•** — **45.30** - Einzelbaum
- **SW** — **58.11** - Sukzessionswald aus langlebigen Bäumen
- **B** — **60.10** - Von Bauwerken bestandene Fläche
- **vS** — **60.21** - Völlig versiegelte Straße oder Platz
- **gS** — **60.22** - Gepflasterte Straße oder Platz
- **W** — **60.23** - Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- **BR** — **60.51** - Blumenbeet oder Rabatte
- **BA** — **60.53** - Bodendecker-Anpflanzung
- **Zg** — **60.62** - Ziergarten

Stand der Kartierung: *April 2023*

0 20 40 60 80 100 Meter

N

Auftraggeber:

Eigenbetrieb Bäder,
Versorgung und Verkehr Rastatt
Markgrafenstr. 7
76437 Rastatt

Bearbeitung:

ILN
Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Bühl
Sandbachstr. 2 • 77815 Bühl • Tel 07223 / 9486-0 • Fax 07223 / 9486-86

bearb.:	JN, AT
gez.:	JN, AT
gepr.:	Haid

Bühl, 17.04.2023

Biotoptypenkartierung und Artenschutzbeitrag Fledermäuse

zum Neubau des kombinierten Frei- und Hallenbads „Kombibad“ in Rastatt

Karte 2: Biotoptypen Bestand

Maßstab: 1 : 850	Datum: April 2023
Plan Nr.:	Anlage: Blatt: 1 / 1

Neubau Kombibad Rastatt
Baumbilanz - Liste Bestandsbäume

Bestandsbäume Fällung

	Id / ILN *	D / Daniels / AO **	ArtB	ArtD	Baum Höhe	Stammumfang	Kronen-durchmesser	Erhaltungswürdig	Habitat Baum
1	42822	0	Acer platanoides 'Crimson King'	Rotblättriger Spitz-Ahorn	9	80	7	Ja	.
2	42831	D1	Tilia cordata	Winter-Linde	14	77	6	Ja	.
3	42850	0	Taxus baccata	Europ. Eibe	1	61	2	Ja	.
4	42857	0	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	19	215	8	Ja	.
5	42875	D2	Tilia cordata	Winter-Linde	16	131	7	Ja	.
6	42876	D66	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	20	104	7	Ja	.
7	42877	0	Betula pendula	Weiss-Sandbirke	16	91	5	Ja	.
8	42893	0	Betula pendula	Weiss-Sandbirke	16	79	6	eingeschränkt	.
9	42923	D3	Tilia cordata	Winter-Linde	14	122	7	Nein	Habitat
10	42924	0	Betula pendula	Weiss-Sandbirke	17	104	6	eingeschränkt	.
11	42943	0	Betula pendula	Weiss-Sandbirke	17	79	5	eingeschränkt	.
12	42946	0	Taxus baccata	Europ. Eibe	1	63	2	Ja	.
13	42970	D4	Tilia cordata	Winter-Linde	16	87	9	Ja	.
14	42981	0	Betula pendula	Weiss-Sandbirke	26	170	7	eingeschränkt	Habitat
15	43001	0	Taxus baccata	Europ. Eibe	1	59	3	Ja	.
16	43033	0	Tilia cordata	Winter-Linde	15	85	5	Ja	.
17	43036	0	Acer negundo	Eschen-Ahorn	10	393	11	eingeschränkt	Habitat
18	43072	0	Taxus baccata	Europ. Eibe	1	63	1	Ja	.
19	43091	0	Tilia cordata	Winter-Linde	14	97	6	Ja	.
20	43093	D5	Tilia cordata	Winter-Linde	14	84	9	Ja	.
21	43107	0	Taxus baccata	Europ. Eibe	6	71	4	Ja	.
22	43176	0	Tilia cordata	Winter-Linde	15	121	6	Ja	.
23	43200	0	Tilia cordata	Winter-Linde	14	118	6	Ja	.
24	43218	0	Liquidambar styraciflua	Amerik. Amberbaum	4	25	1	Ja	.
25	43219	0	Liquidambar styraciflua	Amerik. Amberbaum	4	25	1	eingeschränkt	.
26	43240	0	Liquidambar styraciflua	Amerik. Amberbaum	4	25	1	Ja	.
27	43279	D8	Tilia cordata	Winter-Linde	14	73	7	Ja	.
28	43292	D6	Tilia cordata	Winter-Linde	14	70	7	Ja	.
29	43301	0	Tilia cordata	Winter-Linde	16	175	8	eingeschränkt	Habitat
30	43306	D7	Tilia cordata	Winter-Linde	10	52	5	Ja	.
31	43328	0	Tilia cordata	Winter-Linde	7	35	4	Ja	.
32	43329	0	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	14	90	7	Ja	.
33	43330	0	Liquidambar styraciflua	Amerik. Amberbaum	4	25	1	Ja	.
34	43332	0	Tilia cordata	Winter-Linde	12	100	6	Ja	.
35	43360	0	Liquidambar styraciflua	Amerik. Amberbaum	4	25	1	Ja	.
36	43391	0	Tilia cordata	Winter-Linde	17	145	7	Ja	.
37	43402	D9	Tilia cordata	Winter-Linde	13	91	7	Ja	.
38	43419	0	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	16	119	8	Ja	.
39	43429	D12	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	21	356	12	Nein	Habitat
40	43486	D11	Tilia cordata	Winter-Linde	17	141	9	Ja	.
41	43498	0	Tilia cordata	Winter-Linde	20	159	8	Ja	.
42	43512	D51	Quercus robur	Stiel Eiche	21	107	8	Ja	.
43	43516	D13	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	15	156	10	Ja	.
44	43537	D15	Acer platanoides	Spitz Ahorn	18	113	9	Ja	.
45	43545	0	Carpinus betulus	Hainbuche	12	90	6	Ja	.
46	43553	0	Carpinus betulus	Hainbuche	6	57	5	Ja	.
47	43570	0	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	21	253	8	Ja	Habitat
48	43590	D16	Carpinus Sp.	Hainbuche	12	204	10	Nein	.
49	43607	0	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	19	180	10	Ja	Habitat
50	43644	0	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	20	238	9	eingeschränkt	Habitat
51	43648	0	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	19	127	8	Ja	.
52	43682	0	Quercus rubra	Rot-Eiche	16	127	9	Ja	.
53	43694	0	Quercus rubra	Rot-Eiche	9	44	5	Ja	.
54	43723	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	16	121	8	Ja	.
55	43731	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	18	128	8	Ja	.
56	0	D18	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	19	98	6	Nein	.
57	0	D43	Quercus robur	Stiel-Eiche	22	160	12	Ja	.
58	0	D44	Carpinus betulus	Hainbuche	7	66	4	Nein	.
59	0	D45	Quercus robur	Stiel-Eiche	9	50	3	eingeschränkt	.
60	0	D46	Ulmus Sp.	Ulme	9	57	5	.	.
61	0	D87	Robinia Sp.	Robinie	20	110	6	Ja	.
62	43647	0	Populus canadensis	Kanadische Pappel	36	295	9	Ja	.
63	43745	D19	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	16	133	11	Ja	.
64	43778	D20	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	10	109	7	Nein	.
65	44015	D23	Acer pseudoplatanus	Berg Ahorn	15	125	6	Ja	Habitat
66	0	D21	Acer platanoides	Spitz Ahorn	18	126	12	Ja	.
67	0	D22	Acer platanoides	Spitz Ahorn	16	160	13	Ja	.
68	0	D24	Malus Sp.	Apfel	3	57	4	Nein	.
69	0	D25	Acer platanoides	Spitz Ahorn	9	79	3	Nein	.
70	0	D26	Carpinus Sp.	Hainbuche	14	.	15	Ja	.
71	0	D27	Quercus rubra	Rot Eiche	7	85	7	Ja	.
72	0	D28	Quercus rubra	Rot Eiche	12	94	8	Ja	.
73	0	D29	Quercus rubra	Rot Eiche	11	57	6	Ja	.
74	0	D30	Quercus rubra	Rot Eiche	14	126	10	Ja	.
75	0	D31	Quercus rubra	Rot Eiche	12	69	7	Ja	.
76	0	D32	Quercus rubra	Rot Eiche	10	60	5	Ja	.
77	0	D33	Quercus rubra	Rot Eiche	11	53	7	Ja	.
78	0	D34	Quercus rubra	Rot Eiche	12	.	9	Ja	.
79	0	D53	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	14	119	7	Ja	.
80	0	D54	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	6	63	6	Ja	.

Mainz, Datum: 23.05.2024

Aufgestellt: AO Landschaftsarchitekten, Stadtplaner und Ingenieure
Grundlage: Bestandserfassung ILN / Daniels Baum- und Gartenservice / AO Landschaftsarchitekten

81	0	D55	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	20	292	10	Ja	.
82	0	D56	Acer pseudoplatanus	Berg Ahorn	20	160	7	Ja	.
83	0	D57	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	20	110	10	Ja	.
84	0	D58	Acer platanoides	Spitz Ahorn	16	141	14	Ja	.
85	0	D59	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	14	126	4	Ja	.
86	0	D60	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	6	132	.	Ja	.
87	0	AO27	Carpinus betulus	Hainbuche	20	60	18	eingeschränkt	.

Bäume Tot/gefällt

	Id / ILN	D / Daniels	ArtB	ArtD	Baum Höhe	Stammumfang	Kronen-durchmesser	Erhaltungswürdig	Habitat Baum
1	42739	0	Tilia cordata	Winter-Linde	14	68	5	gefällt	.
2	42744	0	Taxus baccata	Europ. Eibe	4	58	4	gefällt	.
3	42745	0	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	16	98	6	gefällt	.
4	42755	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	9	55	5	gefällt	.
5	42776	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	8	57	4	gefällt	.
6	42797	0	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	11	47	4	gefällt	.
7	42902	0	Carpinus betulus	Hainbuche	6	71	5	absterbend / tot	.
8	43136	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	18	129	6	gefällt	.
9	43147	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	16	137	5	gefällt	.
10	43231	0	Tilia cordata	Winter-Linde	14	105	6	gefällt	.
11	43268	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	18	189	6	gefällt	.
12	43280	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	16	146	6	gefällt	.

Bestandsbäume Erhaltung

	Id / ILN	D / Daniels	ArtB	ArtD	Baum Höhe	Stammumfang	Kronen-durchmesser	Erhaltungswürdig	Habitat Baum
1	42752	0	Carpinus betulus	Hainbuche	8	118	5	Ja	.
2	42760	0	Carpinus betulus	Hainbuche	13	97	5	Ja	.
3	42773	0	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	16	80	6	Ja	.
4	42778	0	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	24	146	7	Ja	.
5	42781	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	11	61	4	Ja	.
6	42788	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	12	58	4	Ja	.
7	42796	0	Carpinus betulus	Hainbuche	11	71	4	Ja	.
8	42804	D61	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	15	148	10	Ja	.
9	42823	D62	Carpinus betulus	Hainbuche	12	141	9	Ja	.
10	42832	D63	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	16	119	6	Ja	.
11	42833	D64	Carpinus betulus	Hainbuche	11	107	3	Ja	.
12	42857	D65	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	23	232	10	Ja	.
13	42858	D67	Carpinus betulus	Hainbuche	20	138	9	Ja	.
14	42872	D68	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	23	182	13	Ja	.
15	42879	D69	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	11	82	6	Ja	.
16	43055	0	Platanus x acerifolia	Platane	28	271	12	Ja	.
17	43076	D85	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	9	132	7	Ja	.
18	43077	0	Platanus x acerifolia	Platane	26	210	11	Ja	.
19	43083	0	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	9	67	4	Ja	.
20	43086	0	Platanus x acerifolia	Platane	26	157	9	Ja	.
21	43096	0	Platanus x acerifolia	Platane	26	173	11	Ja	.
22	43121	0	Platanus x acerifolia	Platane	25	180	11	eingeschränkt	.
23	43139	0	Tilia cordata	Winter-Linde	16	114	6	Ja	.
24	43164	0	Platanus x acerifolia	Platane	25	166	10	Ja	.
25	43167	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	16	133	6	eingeschränkt	.
26	43172	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	35	283	14	Ja	Habitat
27	43184	0	Platanus x acerifolia	Platane	24	189	11	Ja	.
28	43192	0	Robinia pseudoacacia	Robinie	10	112	5	Ja	.
29	43198	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	26	258	10	Ja	Habitat
30	43205	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	34	278	11	Ja	Habitat
31	43208	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	20	140	9	Ja	Habitat
32	43212	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	34	224	11	Ja	Habitat
33	43233	0	Ostrya carpinifolia	Gemeine Hopfenbuche	5	32	4	Ja	.
34	43246	0	Tilia cordata	Winter-Linde	14	108	6	Ja	.
35	43250	0	Tilia cordata	Winter-Linde	15	109	6	Ja	.
36	43271	0	Ostrya carpinifolia	Gemeine Hopfenbuche	5	29	4	eingeschränkt	.
37	43290	0	Carpinus betulus	Hainbuche	3	20	1	Nein	.
38	43307	0	Fraxinus excelsior	Gew÷hnliche Esche	7	46	5	Ja	.
39	43309	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	17	151	6	Ja	.
40	43342	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	17	186	7	Ja	.
41	43343	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	18	155	8	Ja	Habitat
42	43368	0	Tilia cordata	Winter-Linde	11	78	5	Ja	.
43	43379	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	16	152	6	eingeschränkt	.
44	43384	0	Fraxinus excelsior	Gew÷hnliche Esche	7	37	4	Ja	.
45	43386	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	24	171	8	Ja	Habitat
46	43394	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	16	89	6	Ja	.
47	43399	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	14	143	7	Ja	.
48	43405	0	Fraxinus excelsior	Gew÷hnliche Esche	6	34	4	eingeschränkt	.
49	43409	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	21	138	8	Ja	Habitat
50	43411	0	Tilia cordata	Winter-Linde	12	86	6	Ja	.
51	43420	0	Tilia cordata	Winter-Linde	12	74	5	Ja	.
52	43438	0	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	14	93	6	Ja	.
53	43448	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	15	159	7	Ja	.
54	43458	D10	Tilia cordata	Winter-Linde	15	91	8	Ja	.
55	43460	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	19	88	7	Ja	.
56	43474	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	21	173	9	Ja	Habitat
57	43490	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	10	187	7	Ja	.

Mainz, Datum: 23.05.2024

Aufgestellt: AO Landschaftsarchitekten, Stadtplaner und Ingenieure
Grundlage: Bestandserfassung ILN / Daniels Baum- und Gartenservice / AO Landschaftsarchitekten

58	43500	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	16	124	6	eingeschränkt	.
59	43501	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	11	81	5	Ja	.
60	43503	0	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	9	39	5	Ja	.
61	43521	0	Tilia cordata	Winter-Linde	18	153	8	Ja	.
62	43522	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	19	142	8	Ja	.
63	43523	0	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	12	83	6	Ja	.
64	43531	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	20	153	8	Ja	.
65	43538	D14	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	22	235	15	Ja	Habitat
66	43540	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	16	102	5	eingeschränkt	.
67	43542	0	Carpinus betulus	Hainbuche	11	72	5	Ja	.
68	43546	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	19	312	8	eingeschränkt	.
69	43549	0	Quercus palustris	Sumpf-Eiche	21	149	7	Ja	.
70	43554	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	16	78	6	Ja	.
71	43556	0	Carpinus betulus	Hainbuche	12	61	4	Ja	.
72	43562	0	Tilia cordata	Winter-Linde	16	75	5	Ja	.
73	43569	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	15	105	6	Ja	.
74	43595	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	21	223	11	Ja	Habitat
75	43606	0	Platanus x acerifolia	Platane	22	178	10	Ja	.
76	43608	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	22	138	9	Ja	.
77	43612	0	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	10	47	5	Ja	.
78	43618	0	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	10	51	6	Nein	.
79	43625	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	16	113	8	Ja	.
80	43632	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	22	163	8	Ja	Habitat
81	43643	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	21	154	11	Ja	Habitat
82	43678	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	21	150	9	Ja	Habitat
83	43680	0	Ostrya carpinifolia	Gemeine Hopfenbuche	8	45	5	Ja	.
84	43697	0	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	19	134	9	eingeschränkt	.
85	43699	0	Betula pendula	Weiss-/Sandbirke	18	115	7	eingeschränkt	.
86	43706	0	Ostrya carpinifolia	Gemeine Hopfenbuche	8	42	6	Ja	.
87	43709	0	Populus canadensis	Kanadische Pappel	35	278	9	Ja	.
88	43712	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	17	98	8	Ja	.
89	43724	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	14	95	7	Ja	.
90	43736	0	Ostrya carpinifolia	Gemeine Hopfenbuche	6	36	5	Ja	.
91	43741	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	22	132	9	Ja	.
92	43764	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	16	125	8	Ja	.
93	43767	0	Fraxinus excelsior	Gew÷hnliche Esche	10	47	5	Ja	.
94	43771	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	18	140	9	Ja	Habitat
95	43781	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	16	135	9	Ja	Habitat
96	43782	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	12	100	6	Ja	.
97	43789	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	17	109	8	Ja	.
98	43796	0	Populus x canadensis	Kanadische Pappel	29	295	10	Ja	Habitat
99	43802	0	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	19	168	8	Ja	Habitat
100	43804	0	Fraxinus excelsior	Gew÷hnliche Esche	10	56	6	Ja	.
101	43818	0	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	20	207	9	Ja	Habitat
102	43824	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	18	141	9	Ja	Habitat
103	43825	0	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	10	61	5	Ja	.
104	43845	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	19	127	9	Ja	Habitat
105	43851	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	19	148	8	Ja	.
106	43854	0	Quercus palustris	Sumpf-Eiche	25	218	10	Ja	.
107	43865	0	Aesculus hippocastanum	Gem. Rosskastanie	23	301	11	Ja	.
108	43868	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	19	156	9	eingeschränkt	.
109	43875	0	Betula pendula	Weiss-/Sandbirke	13	77	4	eingeschränkt	.
110	43883	0	Betula pendula	Weiss-/Sandbirke	16	101	6	Ja	.
111	43884	0	Ostrya carpinifolia	Gemeine Hopfenbuche	9	43	4	Ja	.
112	43891	0	Betula pendula	Weiss-/Sandbirke	15	77	5	Ja	.
113	43903	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	19	132	9	Ja	.
114	43905	0	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	9	63	6	eingeschränkt	.
115	43913	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	18	112	8	Ja	.
116	43927	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	18	131	8	Ja	.
117	43943	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	16	112	8	Ja	.
118	43956	0	Quercus palustris	Sumpf-Eiche	28	189	10	Ja	.
119	43957	0	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	23	181	8	Ja	Habitat
120	43972	0	Quercus palustris	Sumpf-Eiche	22	146	8	Ja	.
121	43986	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	20	169	8	Ja	.
122	43989	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	21	166	9	Ja	.
123	44000	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	18	115	8	Ja	.
124	44009	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	18	130	8	Ja	Habitat
125	44024	0	Betula pendula	Weiss-/Sandbirke	18	186	8	Ja	.
126	44037	0	Betula pendula	Weiss-/Sandbirke	18	166	8	Ja	Habitat
127	44042	0	Quercus robur	Stiel-Eiche	25	196	11	Ja	Habitat
128	44053	0	Acer campestre	Feld-Ahorn	8	83	6	Ja	.
129	44074	0	Betula pendula	Weiss-/Sandbirke	14	105	6	Ja	.
130	44130	0	Quercus palustris	Sumpf-Eiche	25	166	9	Ja	.
131	44138	0	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	11	52	6	Ja	.
132	44140	0	Quercus robur Fastigiata Koster	Säulen-Eiche 'Fastigiata Koster'	11	42	3	Ja	.
133	44151	0	Quercus robur Fastigiata Koster	Säulen-Eiche 'Fastigiata Koster'	12	46	3	Ja	.
134	44168	0	Salix alba	Silber-Weide	21	286	11	Ja	.
135	44173	0	Quercus robur 'Fastigiata Koster'	Säulen-Eiche 'Fastigiata Koster'	10	38	3	Ja	.
136	0	D17	Acer platanoides	Spitz Ahorn	20	0	0	Ja	.
137	0	D35	Acer campestre	Feld Ahorn	16	132	8	Ja	.
138	0	D36	Acer campestre	Feld Ahorn	15	63	5	Ja	.
139	0	D37	Acer campestre	Feld Ahorn	15	82	6	Ja	.
140	0	D38	Acer campestre	Feld Ahorn	10	31	3	Ja	.

Mainz, Datum: 23.05.2024

Aufgestellt: AO Landschaftsarchitekten, Stadtplaner und Ingenieure
Grundlage: Bestandserfassung ILN / Daniels Baum- und Gartenservice / AO Landschaftsarchitekten

141	0	D39	Acer campestre	Feld Ahorn	12	63	5	Ja	.
142	0	D40	Acer campestre	Feld Ahorn	15	192	.	Ja	.
143	0	D41	Quercus rubra	Rot Eiche	18	.	.	Ja	.
144	0	D42	Carpinus Sp.	Hainbuche	24	179	9	Ja	Habitat
145	0	D47	Fraxinus Sp.	Esche	13	63	5	.	.
146	0	D48	Acer campestre	Feld Ahorn	16	101	4	Ja	.
147	0	D49	Fraxinus Sp.	Esche	18	166	7	Ja	.
148	0	D50	Fraxinus Sp.	Esche	.	94	5	Ja	.
149	0	D52	Prunus Sp.	Kirsche	14	91	5	Ja	.
150	0	D70	Acer platanoides	Spitz Ahorn	7	47	5	Ja	.
151	0	D71	Acer platanoides	Spitz Ahorn	7	94	5	Ja	.
152	0	D72	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	15	60	4	Ja	.
153	0	D73	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	15	63	3	Ja	.
154	0	D74	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	10	151	7	Ja	.
155	0	D75	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	10	79	5	Ja	.
156	0	D76	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	15	79	4	Ja	.
157	0	D77	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	12	50	4	Ja	.
158	0	D78	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	16	100	6	Ja	.
159	0	D79	Acer platanoides	Spitz Ahorn	13	89	7	Ja	.
160	0	D80	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	10	132	7	Ja	.
161	0	D81	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	12	79	5	Ja	.
162	0	D82	Robinia pseudoacacia	Gemeine Robinie	9	41	4	Ja	.
163	0	D83	Acer campestre	Feld Ahorn	11	69	7	Ja	.
164	0	D84	Prunus serotina	Späte Traubenkirsche	9	72	11	Ja	.
165	0	D86	Robinia Sp.	Robinie	12	66	5	Ja	.
166	0	AO1	Carpinus betulus	Hainbuche	18	285	20	Ja	.
167	0	AO2	Carpinus betulus	Hainbuche	18	310	15	Ja	.
168	0	AO3	Carpinus betulus	Hainbuche	18	100	10	Ja	.
169	0	AO4	Carpinus betulus	Hainbuche	19	203	15	Ja	.
170	0	AO5	Tilia cordata	Winter-Linde	18	57	4	Ja	.
171	0	AO6	Carpinus betulus	Hainbuche	16	126	15	Ja	.
172	0	AO7	Carpinus betulus	Hainbuche	18	126	10	Ja	.
173	0	AO8	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	18	182	10	Ja	.
174	0	AO9	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	20	132	12	Ja	.
175	0	AO10	Carpinus betulus	Hainbuche	18	88	15	Ja	.
176	0	AO11	Carpinus betulus	Hainbuche	22	214	20	Ja	Habitat
177	0	AO12	Carpinus betulus	Hainbuche	22	185	7	Ja	.
178	0	AO13	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	24	157	10	Ja	.
179	0	AO14	Carpinus betulus	Hainbuche	22	126	8	Ja	.
180	0	AO15	Carpinus betulus	Hainbuche	24	100	12	Ja	.
181	0	AO16	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	17	357	7	Ja	Habitat
182	0	AO17	Carpinus betulus	Hainbuche	18	57	7	Ja	.
183	0	AO18	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	17	50	8	Ja	.
184	0	AO19	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	16	47	6	eingeschränkt	Habitat
185	0	AO20	Carpinus betulus	Hainbuche	18	103	8	eingeschränkt	.
186	0	AO21	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	20	69	4	Nein	.
187	0	AO22	Carpinus betulus	Hainbuche	18	82	10	Ja	.
188	0	AO23	Carpinus betulus	Hainbuche	20	38	7	Ja	.
189	0	AO24	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	22	176	18	Ja	.
190	0	AO25	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	20	100	12	Ja	.
191	0	AO26	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	16	97	10	eingeschränkt	.

* Nummerierung ILN

** Nummerierung Daniels Baum- und Gartenservice / AO Landschaftsarchitekten

Durch Unwetter wegfallende Bäume

AO LANDSCHAFTSARCHITEKTEN.
Stadtplaner + Ing. Mainz GmbH

Mainz, Datum: 23.05.2024

Aufgestellt: AO Landschaftsarchitekten, Stadtplaner und Ingenieure
Grundlage: Bestandserfassung ILN / Daniels Baum- und Gartenservice / AO Landschaftsarchitekten