Stadt Philippsburg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan “Rheinschanz - Mittelhof”

Umweltbericht

Karlsruhe
Juli 2025

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG

Stadt Philippsburg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan “Rheinschanz - Mittelhof”

Umweltbericht

Bearbeiter

Dr.-Ing. Frank Gericke (Projektleiter)

M.Sc. Erika Bierich (Stadtplanerin)

M. Eng. Martina Marek (Stadtplanung)

Verfasser

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG

Pforzheimer Straße 15b
76227 Karlsruhe
0721 / 86009-0

Erstellt im Auftrag für die Deckers Pilz KG

im Juli 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 12
2.4 Klima / Luft 14
2.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt 14
2.6 Menschen und deren Gesundheit 19
2.7 Landschaft 21
2.8 Kultur- und Sachgüter 22
2.9 Wechselwirkungen 22

3. Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen 22

4. Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen 23

5. Planungsalternativen 23
5.1 Planungsvarianten 23
5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 24

6. Vermeidung, Minimierung und interne Kompensation 24

7. Umweltauswirkungen der Planung 25
7.1 Fläche 26
7.2 Boden 27
7.3 Wasser 28
7.4 Klima 29
7.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt 30
7.6 Menschen und deren Gesundheit 31
7.7 Landschaft 31
7.8 Kultur- und Sachgüter 32

8. Auswirkungen für Schutzgebiete / geschützte Strukturen .. 32

9. Artenschutzrechtliche Abhandlung 33

10. Abhandlung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB..... 34

11. Maßnahmen zur Überwachung 35

12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 35

13. Literaturverzeichnis..... 39

Abbildungen

Abb. 1: Luftbild vom Plangebiet 1980 bis 1989 (10)

Abb. 2: Luftbild vom Plangebiet 2010 bis 2019 (10)

Tabellen

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet (16)

Tab. 2: Punkte-Skala der Biotopbewertung (18)

Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen (19)

Tab. 4: Beeinträchtigung der Biotopstrukturen (35)

Tab. 5: Zusammenfassung der wesentlichen Auswirkungen auf die Umweltbelange (38)

Pläne

Plan 1 Bestandskarte

1. Vorbemerkungen

1.1 Gesetzliche Grundlage

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl.I S. 3634) in seiner aktuellen Fassung 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 Philippsburg beabsichtigt zusammen mit der Deckers Pilz KG die Umnutzung der leerstehenden und brachliegenden Gebäude auf einer Teilfläche der Rheinschanzinsel im Bereich Rheinschanz-Mittelhof. In Bezug auf den bereits genehmigten Champignon-Zuchtbetrieb, sollen Wohnmöglichkeiten für die dort arbeitenden Menschen innerhalb der Bestandsgebäude planungsrechtlich zugelassen werden. Es werden Zimmer mit Gemeinschaftsräumen für ca. 40 Mitarbeitende geplant, die innerhalb der Gebäuden realisiert werden sollen.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans “Rheinschanz-Mittelhof” weist eine Größe von ca. 0,3 ha auf. Die Fläche ist durch die ehemalige landwirtschaftliche Nutzung mit Wohnhaus, großen Scheunen, Hofflächen sowie angrenzenden Grünlandflächen geprägt.

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. Das konkrete Plangebiet bezieht sich ausschließlich auf die westliche Fläche im Bereich des bestehenden Wohnhauses inklusive Scheunen und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 3.235 m² (siehe Plan 1). Um alle möglichen Auswirkungen

der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter ermitteln zu können, bezieht sich der Untersuchungsraum auf die gesamte Fläche des damaligen Gutshofs. Der UR umfasst somit insgesamt eine Fläche von ca. 6,8 ha.

Bestandsanalyse

Mit der Bestandsanalyse 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 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 wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR vom April 2024 erarbeitet, auf dessen Ergebnisse der Umweltbericht zurückgreift.

2. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Der UR liegt im Norden der Stadt Philippsburg außerhalb des Siedlungsbereiches innerhalb der Rheinschanzinsel. Im Süden wird der UR von der bestehenden Erschließungsstraße begrenzt. Im Übrigen begrenzt eine Deichanlage mit dahinter liegenden Acker- und Grünlandflächen das Gebiet.

2.1 Fläche

2.1.1 Bestand

Die Fläche des UR ist durch die ehemalige landwirtschaftliche Nutzung geprägt und dadurch teilweise bebaut. Die bestehenden Gebäude sind leerstehend und verbracht. Es handelt sich dabei um stark anthropogen überformte Flächen, die Wege und Plätze mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter aufweisen, die größtenteils jedoch mit Ruderalvegetation überwachsen sind. Es ist von verdichteten, veränderten und belasteten Böden (Z2 gemäß Ingenieurgeologisches Gutachten des Büro Töniges GmbH, 2023, “Neubau eines Champignon Zuchtbetriebs” Philippsburg) auszugehen.

Die ehemalig als Gutshof genutzte Fläche wurde jahrzehntelang genutzt und war bis ca. 2014 vollständig versiegelt und bebaut (siehe Abb. 1, Abb. 2 und Abb. 3).

Abb. 1: Historische Luftbilder vom Plangebiet mit ursprünglicher Bebauung (1960 bis 1999)

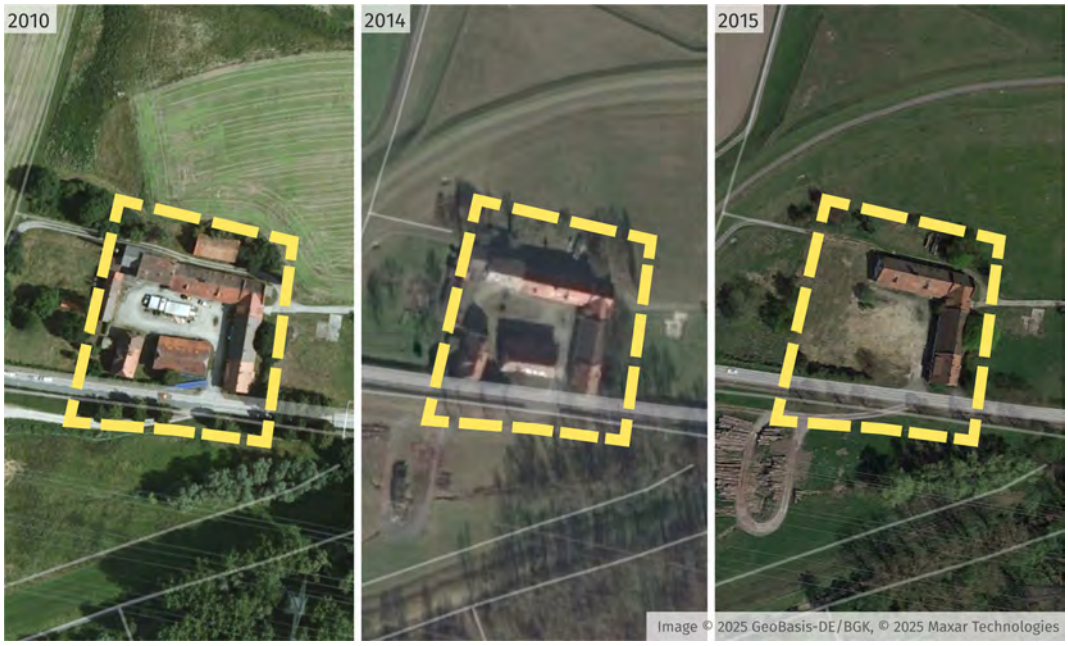


Abb. 2: Historische Luftbilder vom Plangebiet mit ursprünglicher und heutiger Bebauung (2010-2015)

Im Übrigen Bereich der Champignonzucht handelte es sich vormals um Grünland, welches landwirtschaftlich genutzt wurde und als Fettwiese bestand. Zwischenzeitlich wurde der Champignon-Zuchtbetrieb genehmigt. Die Fläche östlich vom Plangebiet wird derzeit bereits genutzt und wird in der Betrachtung im Umweltbericht als Bestand gewertet. Im Bereich der Gebäude östlich und westlich im UR bestehen mehrere Gehölze.

2.1.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Da die Flächen im UR heute teilweise versiegelt sowie anthropogen überformt sind, ist von einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung auszugehen. Durch die Bebauung unbebauter Flächen entfallen dauerhaft Flächen des Naturhaushalts. Jedoch sind diese durch die bestehende Nutzung bereits stark vorbelastet. In Bezug auf das Plangebiet ist die Empfindlichkeit als gering zu bewerten, da es sich um überwiegend bereits versiegelte und vorbelastete Flächen handelt.

2.1.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die im Plangebiet ehemalige und noch bestehende Versiegelung insbesondere durch Ruderalvegetation überwachsene Schotterflächen/ -wege und ungenutzten Gebäuden bzw. Nebenanlagen und die dadurch bestehende durch die Landwirtschaft geprägte anthropogene Nutzung der Fläche zu nennen

2.2 Boden

2.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Der UR liegt in der Bodenregion “Oberrheinisches Tiefland” genauer innerhalb der Bodenlandschaft “Auen und Moore im Oberrhein- und Hochrheingebiet” (LGRB 2024). Bei der Entstehung des Rheingrabens wurden hier im Quartär mächtige Sedimentschichten abgelagert. Als Bodeneinheit tritt überwiegend “Kalkhaltiger Auengley-Brauner Auenboden aus Auenlehm” auf.

Gemäß dem Bodenschutzkonzept zum Projekt “Philippsburg, Rheinschanz-Mittelhof Flurstück Nr. 2179/1, Neubau eines Champignon-Zuchtbetriebs” (Büro TÖNIGES GmbH vom 31. Juli 2023) wurden im Rahmen der Baugrunduntersuchung alte Fundamentplatten und Auffüllungen angetroffen. Die Auffüllungen bestehen aus Ziegel- und Betonbruch, Asphaltreste und/oder Kies. Zum Teil erhielten die Auffüllungen nach ingenieurgeologischen Gutachten auch Schadstoffe, sodass zum Teil Bodenmaterial der Bodenklasse Z 1 und Z 2 zugeordnet wurde.

Im südöstlichen und nördlichen UR wurden Kanalschächte für die Polderentwässerung angetroffen. Demnach muss mit weiteren Leitungstrassen im UR gerechnet werden. Hinweise auf Altlasten liegen bisher nicht vor, aufgrund des Großbrandereignisses im Jahr 2022 wird davon ausgegangen, dass es zu schädlichen Verunreinigungen gekommen ist.

Aufgrund der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung sowie der bestehenden Versieglung ist der UR stark anthropogen überformt und weist somit teilweise keine natürliche Bodenschichtung und keine natürliche Bodenfunktion auf. Ebenso ist aus den historischen Luftbildern ersichtlich, dass die Versiegelung, insbesondere im Bereich des Plangebiets, früher deutlich höher war (Geoportal BW 2025). Die Flächen sind zum größten Teil mit Bepflanzungen überwachsen, einige Gebäudeteile entfernt oder nach einem Brandfall weggefallen.

Bei den unversiegelten Flächen im UR handelt es sich um Grünland, welches jedoch ebenfalls durch die landwirtschaftliche Nutzung teilweise verdichtet sein kann.

Aus den Luftbildern und einem ingenieurgeologischen Gutachten wird ebenfalls ersichtlich, dass im Plangebiet keine natürlichen Böden anzutreffen sind. Die heute bestehenden Grünflächen sind verdichtet und anthropogen geprägt (bereits abgerissene Gebäude und Hoffflächen). Nach Bodengrundgutachten bestehen Auffüllungen mit Fremdmaterial im Plangebiet. Es kommt daher zu anthropogenen Überformung und Minderung und Einschränkung der Filter-/und

Pufferfunktion, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und natürliche Bodenfunktion durch schlechter durchwurzelbaren Raum. Aufgrund der vorherigen Nutzung und bestehenden Auffüllungen sowie Belastungen und Verdichtungen des Bodens wird von der Bodeneinschätzung nach LUBW abgewichen.

2.2.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Hinsichtlich der Beurteilung der Bedeutung ist der Aspekt des Natürlichkeitsgrads von Bedeutung. Der Schutz des Bodens erfordert den Erhalt von Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen und entwickelten Bodenprofilen (vgl. § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz). Daher ergibt sich neben der natürlichen Lagerung auch die Belastungsfreiheit eines Bodens als Bewertungskriterium. Unbelastete und ungestörte Böden werden höher bewertet, als mit Schadstoffen belastete und umgelagerte Böden.

Aufgrund der vorhandenen anthropogenen Nutzung der Böden, weisen diese einen geringen Natürlichkeitsgrad und somit eine geringe Bedeutung auf.

Die unversiegelten Flächen weisen einen höheren Grad an Natürlichkeit auf, sind jedoch durch die frühere (zum Teil noch bestehende) Versiegelung sowie die landwirtschaftliche Nutzung und Auffüllungen vorbelastet. Entsprechend ist in diesen Bereichen von einer mittleren Bedeutung auszugehen.

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 2010) vorgenommen:

- Die Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen und somit für die landwirtschaftliche Nutzung wird durch die natürliche Bodenfruchtbarkeit bestimmt. Die Böden weisen nach LUBW eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit in Bezug auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit auf (LGRB 2024).
- Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Standort für natürliche Vegetation (biotische Lebensraumfunktion) ist von der Ausprägung der Standorteigenschaften 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 bis sehr hohe Bedeutung als Standort für naturnahe Vegetation auf (LGRB 2024).
- 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 hohe bis sehr hohe Wertigkeit als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (unter landwirtschaftlicher Nutzung) auf (LGRB 2024).

- 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 hohe Filter- und Pufferkapazität (LGRB 2024).

In der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen nach “Bodenschutz 23" (LUBW 2011) weisen die Böden insgesamt eine hohe Wertstufe auf (3,33). Demnach ist von einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Bebauung und Versiegelung auszugehen.

In Bezug auf das Plangebiet sind die Böden durch die ehemalige Nutzung stark vorbelastet (siehe Abb. 1-3). Die ursprünglich hohe Bodenbewertung (Gesamtwert 3,33) gemäß LUBW (2011) für den Bodentyp w131 (Auenboden) wird im Bestand als nicht mehr zutreffend erachtet. Die Fläche wurde über Jahrzehnte durch bauliche Anlagen und Versiegelungen (Gutsgebäude, befestigter Innenhof) überprägt. Darüber hinaus bestehen neben einer Verdichtung des Bodens, Auffüllungen mit Asphalt- und Betonresten, welche die natürlichen Bodenfunktionen – insbesondere die Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktionen – dauerhaft beeinträchtigen. Der teilweise Rückbau sowie die brandschadensbedingten Veränderungen werden insofern eingestuft, dass sie die Bodenstruktur weiter geschädigt haben. Eine naturnahe Funktion ist somit nicht mehr gegeben, eine Herabstufung der einzelnen Bodenfunktionen von -1 wird daher als gerechtfertigt angesehen. Somit wird die Wertigkeit der natürliche Bodenfruchtbarkeit auf 2,5, die Funktion des Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf 2,5 und die Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe auf 2 herab gestuft. Dadurch wird die gesamte Bodenwertigkeit auf mittel (Gesamtbewertung 2,33) gesenkt und bewertet. Aufgrund der historischen Nutzung der Fläche wird von einer geringeren Empfindlichkeit gegenüber Bebauung und Versiegelung ausgegangen.

2.2.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die im Plangebiet bestehende Versiegelung insbesondere durch Gebäude, Nebenanlagen und versiegelte Fläche bzw. Schotterflächen/ -wege zu nennen. Aus den historischen Luftbildern (siehe Abb. 1-3) geht zudem hervor, dass frühere Hofflächen stärker versiegelt und zusätzliche Gebäude vorhanden waren, das Plangebiet ist somit anthropogen stark geformt und überplant. Vorhandene Schotterflächen sind zum größten Teil durch Ruderalvegetation überwachsen. Zudem bestehen Auffüllungen und belastete Böden im Plangebiet. Bodenmaterial mit der Qualitätsstufe Z 1 und Z 2 kann ausschließlich

in technischen Bauwerken (z. B. Straßenbau, Bau von Lärm- und Sichtschutzwällen, Herstellung von Parkplatzflächen) verwertet werden.

2.3 Wasser

2.3.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

■ Grundwasser

Der UR gehört zur hydrogeologischen Einheit “Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben” genauer zur Einheit “Altwasserablagerung”. Charakteristisch ist die Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und kleinräumiger meist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit in eingeschalteten geringmächtigen Kieslagen. Das Schutzpotenzial wird als mittel bewertet (LGRB 2024).

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung des Büro TÖNIGES GmbH wurde während der Bohrarbeiten in den Aufschlussbohrungen ein Wasserdrang zu den Bohröffnungen festgestellt. Gemäß dem ingenieurgeologischen Gutachten bestehen im UR Wasserspiegelhöhen von 93,58 m bis 94,16 m über Normalnull. Demnach wird ein Bemessungsgrundwasserstand von 96,20 m über Normalnull angegeben (TÖNIGES GmbH 2023).

In Bezug auf die Durchlässigkeit des Untergrunds, ist dieser in stark durchlässiger Boden ($k_f > 10^{-4}$ m/s) und wenig durchlässiger Boden ($k_f \leq 10^{-4}$ m/s) einzuteilen. Dies bedeutet, dass die unterhalb der Gebäude anstehenden Böden aus schwach durchlässigen Böden und die darunter liegenden Böden aus stark durchlässigen bis durchlässigen Böden bestehen.

■ Hochwasser

Der UR liegt außerhalb eines Wasserschutzgebietes. Gemäß den Hochwassergefahrenkarten des Landes Baden-Württemberg sind innerhalb des UR Überflutungsflächen von Extremhochwasser (HQ_{extrem}) vorhanden. Zudem befindet sich der UR innerhalb eines geschützten Bereichs bei HQ_{100} durch einen Damm. Bei einem Versagen des Damms während eines Hochwassers kann im UR mit Überflutungstiefen von 1,0 m bis 1,5 m gerechnet werden (LUBW 2024).

■ Oberflächengewässer

Im UR befinden sich keine stehenden oder fließenden Oberflächengewässer. Im weiteren Planverlauf werden daher Oberflächengewässer nicht weiter behandelt.

In der näheren Umgebung befindet sich westlich und südlich des UR jeweils ein stehendes Gewässer. Die gesamte Rheinschanzinsel wird vom Philippsburger Altrhein umschlossen, der ca. 350 m vom UR entfernt liegt. In ca. 2 km Entfernung nordwestlich vom UR befindet sich der Rhein.

2.3.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf weisen die Böden nach LUBW eine hohe bis sehr hohe Leistungsfähigkeit auf. Aufgrund der vorhandenen Böden aus Lehm, die das Niederschlagswasser schnell aufnehmen und speichern, aber nur ein geringer Teil in den tieferen Bodenschichten versickert wird, ist nur eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung anzunehmen. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als mittel bewertet. Aufgrund der mittel bis hohen Durchlässigkeit kann mit geringen Verschmutzungen des Grundwasserkörpers gerechnet werden. Da Auffüllungen bestehen wird jedoch von einer Einschränkung und Minderung der Filter- und Pufferfunktion ausgegangen.

Entsprechend der bindigen Böden im UR ist die Wassereinwirkungsklasse für wenig durchlässigen Baugrund festzulegen (TÖNIGES GmbH 2023). Auf eine entsprechende und angepasste Niederschlagswasserentwässerung ist zu demnach zu achten.

2.3.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die anthropogene Nutzung der Fläche insbesondere die im Plangebiet bestehende Versiegelung durch Gebäude und Schotterflächen zu nennen.

2.4 Klima / Luft

2.4.1 Bestand

Die Stadt Philippsburg gehört zu der Klimazone “Mittelbreiten” und liegt im nördlichen Oberrhein-Tiefland. Das Klima ist geprägt durch das Relief des Rheingrabens. Das Klima ist warm und gemäßigt. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 11,1°C sowie der durchschnittliche Jahresniederschlag ca. 756 mm (CLIMATE-DATA.ORG 2024). Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest (LUBW 2024).

Die bebauten und versiegelten Flächen im UR bewirken eine Veränderung der klimatischen Verhältnisse durch Wärmespeicherung und einer damit verbundenen verstärkten Erwärmung des Landschaftsraumes. Es ist davon auszugehen, dass die unbebauten Bereiche als Frischluftschneise sowie Kaltluftentstehungs-

gebiet dienen. Die Deichanlage rund um den UR ist jedoch als Barriere für Kaltluftleitbahnen anzusehen.

2.4.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Die angrenzenden Frei- und Waldflächen haben eine bioklimatische Bedeutung, da sie dazu beitragen die angrenzenden Siedlungsbereiche abzukühlen. Dem Plangebiet selbst wird aufgrund der Lage, dem Relief und der Größe keine hohe Bedeutung und keine hohe Empfindlichkeit zugeordnet, zumal der UR in weiterer Entfernung zum Siedlungsgebiet liegt.

2.4.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Lage innerhalb der Rheinschanzinsel mit Deichanlagen sowie die im Plangebiet bestehende Versiegelung durch Gebäude und Hofflächen 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 basen- und kalkreicher Standorte der Altaue im Bereich der Mäanderzone des Rheins” einstellen (LUBW 2024).

2.5.2 Naturräumliche Gegebenheiten / Bestand

■ Biotoptypen

Die Bestandserfassung der aktuellen Vegetation basiert auf den Ergebnissen der Untersuchungen der BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR aus dem Jahr 2023 und ergänzten Luftbildüberprüfungen und einer Bestandsaufnahme 2025. Die Bezeichnung der Biotoptypen erfolgte nach dem Kartierschlüssel der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW 2018).

Im UR kommt überwiegend Grünland als Fettwiese mittlerer Standorte mit den üblichen Gras- und Krautarten vor, wie z.B. Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnlicher Glatthafter (*Arrhenatherum elatius*), Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Weißes Labkraut (*Galium album*), etc.. Besonders im Bereich der ehemaligen Gebäude und Hofflächen sind die Flächen stark verbracht und mit einer grasrei-

chen Ruderalvegetation bewachsen. Bei den im UR vorkommenden Gehölzen handelt es sich überwiegend um einzelne Laubbäume sowie Gebüsche mittlerer Standorte oder Gebüsche mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung.

Die zwischenzeitlich genehmigte Planung des Neubaus des Champignon-Zuchtbetriebs sowie der Bau davon wird für den überwiegenden Teil des UR außerhalb des Plangebiets die planungsrechtliche Grundlage der Baugenehmigung angenommen, auch wenn die Planung zum Teil noch nicht vollständig realisiert ist.

Die erfassten Biotoptypen, die konkret im Plangebiet vorkommen, sind in Tabelle 1 aufgelistet und kurz beschrieben. Zur kartographischen Darstellung siehe Anhang Plan 1 (Bestandskarte). Nach erneuter Bestandsaufnahme sind im Vergleich zum 1. Entwurf Aktualisierungen vorgenommen worden. Der vormals als Grasweg dargestelle Bereich, ist mit Schotter/Kies überzogen bzw. asphaltiert und wird daher in der Kartierung anders dargestellt. Aufgrund der hohen Vegetation vor Ort wurde nicht ersichtlich, ob die Schotter- und Kiesfläche größer ausfällt. Es wird jedoch vermutet, dass diese so groß wie die ehemalige Hoffläche ausgebildet ist. In der Bilanzierung wird aber der kleine Bereich dargestellt und die restliche Fläche als grasreiche Ruderalvegetation betrachtet.

Historische Luftbilder und Dokumentationen stellen eine ehemalige vollständige großflächige Versiegelung dar. Der jetzige Zustand ist auf den Rückbau der ehemaligen Bebauung bzw. Verlust infolge eines Großbrandes 2022 zurückführen. Aus umweltfachlicher Sicht wird daher von einer Vorbelastung der Fläche ausgegangen. Die Eingriffsbewertung erfolgt daher unter Berücksichtigung dieses vorbelasteten Zustands.

Nummer (nach Biotopschlüssel LUBW)	**Biotoptyp**	**Beschreibung**
Ruderalvegetation		
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	Ein Großteil der Fläche, im Bereich der ehemaligen Gebäude, Innenhöfe und vor der Scheune sind stark verbracht und mit einer grasreichen Ruderalvegetation bewachsen.
Naturraum- oder standortfremde Gebüsche und Hecken		
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)	Die Zierstrauchhecke vor der ehemaligen Hofanlage entlang der Straße ist stark verwildert und zum Teil mit Efeu überwachsen. Es sind unter anderem Eibe und Thujaarten gepflanzt.

Nummer (nach Biotopschlüssel LUBW)	Biotoptyp	Beschreibung
Einzelbäume		
45.30	Einzelbaum	Neben der Zierstrauchhecke entlang der Straße steht ein Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*).
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen		
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	Innerhalb des Plangebiets besteht ein leerstehendes, verbrachtes Wohnhaus mit angrenzenden Scheunen. Das nördliche Gebäude ist bei dem Großbrandereignis überwiegend niedergebrannt.
61.21	Völlig versiegelte Fläche oder Platz	Die ehemalige Zufahrt zum Grundstück ist im Bestand bereits versiegelt.
61.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	Mit wasserdurchlässigem Material (Splitt, Sand, Kies, Schotter) befestigter Weg oder Platz. Pflanzenwuchs auf der gesamten Fläche vorhanden.
60.50	Kleine Grünfläche	Die kleine Grünfläche wird aus der Planung des genehmigten Champignon-Zucht als planungsrechtliche Grundlage übernommen. Sie stellt den fiktiven genehmigten Bestand dar.

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet

Das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten kann aufgrund fehlender standortökologischer Eignung ausgeschlossen werden. Innerhalb des UR befinden sich auch keine gesetzlich geschützten Biotope.

Tiere

Für die faunistische Bestandaufnahme wurden Begehungen im Jahr 2022 von der BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR durchgeführt. Nach einer ökologischen Übersichtsbegehung konnte eine Betroffenheit relevanter Arten nicht ausgeschlossen werden, daher wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu den Artengruppen Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse durchgeführt.

Die Ergebnisse werden entsprechend für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan in einem Fachbeitrag zur spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung der BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR im April 2024 aufbereitet sowie im Januar 2025 durch ein Maßnahmekonzept ergänzt.

Bei den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Habitatstrukturen handelt es sich überwiegend neben den leerstehenden und teilweise abgebrannten Gebäu-

den und verbrachte Hofstrukturen des ehemaligen Gutshof um Ruderalvegetation sowie Hecken.

A. Vögel

Das Gebiet bzw. seine Umgebung ist mit Wiesenflächen, Feuchtgebieten (Auwald am Altrhein), Bäumen und Hecken und dem angrenzenden FFH-Gebiet sowie den Gebäuden relativ strukturreich und vereint eine Mischung unterschiedlicher Habitate. Es wurden 33 Vogelarten im gesamten Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung nachgewiesen, dominierend sind die typischen Arten des Siedlungsrandes und des Halboffenlandes. Im Plangebiet selbst kommt nur ein kleiner Anteil der untersuchten Brutvögel vor (Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke, Blaumeise und Stieglitz).

Als streng geschützt bzw. Art der Roten Liste brütet die Goldammer in bzw. unter den Hecken im Plangebiet. Eine Betroffenheit von Revieren durch die Planung ist nicht gegeben. Die Goldammer wurde bereits im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen für das Vorhaben “Champignonzuchtanlage” berücksichtigt.

In der ausgebrannten Scheune finden sich Brutplätze der Rauchschwalbe. Insgesamt konnten zudem mehrere Rauchschwalben futtersuchend im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Aufgrund der Umnutzung der Scheune sind CEF-Maßnahmen für die Rauchschwalbe notwendig.

In den starstämmigen Gehölzen im Plangebiet brütet der Star. Sofern diese Standorte im Zuge der Planung entfallen, sind hierfür entsprechende CEF-Maßnahmen erforderlich. Durch die geplante Nutzung der Gebäude ist jedoch eine Entwertung des vorhandenen Reviers gegeben, wodurch ebenfalls CEF-Maßnahmen notwendig sind.

B. Fledermäuse

Im Plangebiet konnten fünf Fledermausarten nachgewiesen werden. Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die nachgewiesene Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) wird als Nahrungshabitat beschrieben. Im Plangebiet gibt es keine Hinweise auf Quartiere oder Wochenstuben. Für die Art Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) können jedoch Sommerquartiere nicht ausgeschlossen werden.

An den Gebäuden im Plangebiet befinden sich potentiell als Sommerquartier geeignete Spaltenquartieren im Mauerwerk. Die Dachstühle des Wohngebäudes mit Stall und Scheune bieten potentiell Möglichkeiten als Sommerquartier bzw. Wochenstubenquartier von Grauen Langohren oder Großen Mausohrfledermäu-

sen genutzt zu werden. Es wurden jedoch keine direkten oder indirekten Nachweise von Fledermausquartieren und keine Spuren, wie bspw. Urinspuren oder Kot, gefunden. In den Gebäuden selbst konnten keine geeigneten Quartiersmöglichkeiten nachgewiesen werden. Während der Ausflugzeit wurden ebenfalls keine von den potentiell als Spaltenquartier geeigneten Strukturen oder aus den Gebäuden ausfliegenden Tiere beobachtet. Das Vorkommen von Wochenstuben oder bedeutende Sommerquartiere im Gebäudebestand des Untersuchungsgebietes kann im Zeitraum der Untersuchung ausgeschlossen werden.

Einige die im Plangebiet bestehenden Bäume eignen sich potentiell als Sommerquartiere, es ließen sich jedoch keine Hinweise auf Fledermäuse oder das Verhören von Sozialrufen nachweisen. Ebenso wurden während der Ausflugzeit keine aus den Baumhöhlen ausfliegenden Fledermäuse beobachtet. Das Vorkommen von bedeutenden Sommerquartieren und Wochenstuben baumbewohnender Arten kann im Baumbestand des Plangebiets ausgeschlossen werden.

C. Reptilien

Im Plangebiet konnten fünf adulte Zauneidechsen (3 Weibchen, 1 Männchen, 1 unbestimmte) nachgewiesen werden. Durch die Planung gehen somit Habitate verloren, die in einem Flächenverhältnis von mindestens 1:1 auszugleichen sind. Um ein Umfahren der Gebäude für die Baumaßnahmen zu ermöglichen, wird ein zusätzlicher 5 m breiter Streifen zusätzlich miteinbezogen. Die Gesamtfläche erhöht sich auf mindestens 2.600 m², die es auszugleichen gilt (Umsiedlung der Tiere oder fachgerechte Vergrämung).

Für das restliche Untersuchungsgebiet wurden vom Vorhaben “Champignonzuchtbetrieb” betroffene Zauneidechsen bereits 2023 und 2024 auf eine CEF-Fläche am Ostrand des Untersuchungsgebietes umgesiedelt. Diese CEF-Fläche ist bereits ausgeschöpft.

D. Sonstige Arten

Es konnten keine Nachweise der entsprechenden (Raupen)Nahrungspflanzen erbracht werden. Zudem wurde der größere Wiesenbereich regelmäßig zur Heugewinnung gemäht, so dass dort keine Pflanzen größer heranwachsen und dauerhaft zur Verfügung stehen konnten. Daher sind keine besonderen Maßnahmen für Schmetterlinge notwendig.

2.5.3 Bedeutung und Empfindlichkeit

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 Be-

wertungsverfahren 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
Ruderalvegetation				
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	9 (11-2 tw. Goldrute)	M	M
Naturraum- oder standortfremde Gebüsche und Hecken				
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)	6	G	G
Einzelbäume				
45.30	Einzelbaum	6	H	H
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen				
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	SG	SG

Biotoptyp		Biotopwert (Punkte/m² o. St.)	naturschutzfachliche Bedeutung	Empfindlich-keit
61.21	Völlig versiegelte Fläche oder Platz	1	SG	SG
60.50	Kleine Grünfläche	4	SG	SG

Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen

Die Gesamtbewertung der Empfindlichkeit wird in der oben stehenden Tabelle dargelegt. Die Biotoptypen im UR besitzen überwiegend eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung.

2.5.4 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die anthropogene Nutzung der Fläche insbesondere die im Plangebiet bestehende Versiegelung durch Gebäude und Schotterflächen zu nennen.

2.6 Menschen und deren Gesundheit

2.6.1 Bestand

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich keine aktive Wohnbebauung, lediglich ein leerstehendes, verbrachtes Wohngebäude mit großen Scheunen und Schuppen, die teilweise abgebrannt sind. Nördlich vom UR findet sich der Hochwasserrückhalteraum “Polder Rheinschanzinsel”. Entsprechend wird der UR von Deichanlagen umgrenzt. In ca. 1 km Entfernung westlich vom UR befindet sich die Fläche des ehemaligen Kernkraftwerks Philippsburg, welches seit 2019 stillgelegt ist und rückgebaut wird. Das Siedlungsgebiet von Philippsburg ist vom UR ca. 400 m entfernt und durch Waldflächen sowie dem Philippsburger Altrhein vom UR getrennt.

Der Rheinradweg Konstanz - Mannheim führt am UR entlang, wodurch der Untersuchungsraum von vielen Fuß- und Radfahrern tangiert wird. Die vorhandenen Deichanlagen werden zudem zum Spazieren genutzt. Demnach dient der UR teilweise für die Naherholung der Bevölkerung in und um Philippsburg.

Vorbelastung durch Verkehr- oder Gewerbelärm sowie erhebliche Luftschadstoffe sind nicht bekannt.

2.6.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Der UR liegt im Außenbereich innerhalb der Rheinschanzinsel. Aufgrund besonderer Standortanforderungen kann der Champignon-Zuchtbetrieb nur au-

ßerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden, die geplanten Mitarbeiter-Wohnmöglichkeiten sind Teil des Betriebs. Weitere Wohnbebauung ist in der näheren Umgebung nicht vorzufinden und nicht geplant.

Aufgrund der Nähe zum Rhein sowie der Lage an Radwegen und Deichanlagen weist der UR indirekt eine Freizeit- und Erholungsfunktion auf, die jedoch durch die Planung nicht beeinträchtigt wird.

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

2.6.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die anthropogene Nutzung der Fläche insbesondere die im Plangebiet bestehende Versiegelung durch Gebäude und Schotterflächen sowie die in der näheren Umgebung bestehenden Flächen des ehemaligen Kernkraftwerks Philippsburg zu nennen.

2.7 Landschaft

2.7.1 Bestand

Der UR liegt im Naturraum “Nördliche Oberrhein-Niederung” in der Großlandschaft “Nördliches Oberrhein-Tiefland” (LUBW 2024).

Der UR befindet sich innerhalb der Rheinschanzinsel, welche vom Philippsburger Altrhein sowie teilweise von Waldflächen umgrenzt wird. Um den UR herum besteht eine Deichanlage zum Hochwasserschutz sowie mehrere Grünlandflächen und entlang der Straße mehrere Gehölze. Insgesamt ist der UR von der früheren landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Demnach bestehen leerstehende und verbrachte Gebäude im UR.

In ca. 1 km Entfernung westlich vom UR befindet sich die Fläche des ehemaligen Kernkraftwerks Philippsburg. Am UR führen mehrere oberirdische Hochspannungsleitungen und -masten vorbei.

Das Landschaftsbild im UR wird vor allem durch die vorhandene Bebauung, insbesondere den geplanten Champignon-Zuchtbetrieb, die Grünlandflächen sowie Gehölze und insbesondere durch die Deichanlage, die Strommasten und in weiterer Entfernung durch die Flächen des ehemaligen Kernkraftwerks geprägt.

2.7.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Fläche des UR besitzt aufgrund der Lage eine mittlere bis hohe Bedeutung für

die Landschaft bzw. das Landschaftsbild. Durch die bestehende Bebauung weist der UR eine bauliche Vorbelastung auf. In Bezug auf das Plangebiet werden keine zusätzlichen baulichen Anlagen geplant, wodurch das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird und im Vergleich zur vorherigen Bebauungssituation eine reduzierte Bebauung vorsieht. Die brach liegenden verfallenen, durch den Brand zerstörten Gebäude werden saniert und werten damit das Landschaftsbild im Vergleich zur heutigen Situation wieder auf.

Ingesamt handelt es sich um eine Umnutzung der Fläche, die bereits ehemals landwirtschaftlich als Gutshof genutzt wurde. Es bleiben ausreichend Grünstrukturen im UR vorhanden, insbesondere durch die geplanten Begrünungsvorschriften im vorhabenbezogenen Bebauungsplan “Rheinschanz-Mittelhof”.

2.7.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche sind die vorhandene Bebauung und Versiegelung sowie die zwischenzeitlich realisierte Champignon-Zucht innerhalb des UR sowie die angrenzenden Strommasten und in weiterer Entfernung die Flächen des ehemaligen Kernkraftwerks zu nennen.

2.8 Kultur- und Sachgüter

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der archäologischen Denkmalfläche “Festung Philippsburg (Listen-Nr. MA 11, ADAB-Id. 109497604)”, welche gemäß § 2 DSchG als Kulturdenkmal gilt.

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, können im Plangebiet nicht vor kommen. Der UR wird als eine Umnutzung einer bereits landwirtschaftlich genutzten Fläche eingeordnet. 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 Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich nicht in einem Landschafts- oder Naturschutzgebiet. Ebenso sind keine geschützten Biotope, FFH-Mähwiesen oder sonstige Schutzgebiete im Plangebiet vorhanden.

Direkt nordwestlich vom UR auf der Dammanlage befindet sich das geschützte Offenlandbiotop “Flussdeich südlich der Schanzenanlage der Rheinschanzinsel”, westlich vom UR das Offenlandbiotop “Tümpel beim Mittelhof”, südlich vom UR das Offenlandbiotop “Weidengehölz beim Mittelhof” sowie östlich das Offenlandbiotop “Rheinhauptdamm der Rheinschanzinsel SO” (LUBW 2024). Für alle geschützten Biotope bestehen keine Eingriffe durch das geplante Vorhaben und somit keine negativen Auswirkungen.

Nördlich des UR grenzt zudem das FFH-Gebiet “Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim” an, für welches eine FFH-Vorprüfung empfohlen wird, um eine Betroffenheit des FFH-Gebiets durch die Planung ausschließen zu können. Mögliche Auswirkungen werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geprüft.

4. Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen

Im Regionalplan Mittlerer Oberrhein vom 13.03.2022 (genehmigt am 17.02.2003) liegt das Plangebiet in der Raumnutzungskarte innerhalb eines regionalen Grünzugs, innerhalb eines Ausschlussgebiets für den Abbau der Rohstoffe Kies und Sand sowie innerhalb eines überschwemmungsgefährdeten Bereichs bei Katastrophenhochwasser.

Nördlich des Plangebiets befindet sich die Fläche des integrierten Rheinprogramms (Retention) mit einem schutzbedürftigen Bereich für den vorbeugenden Hochwasserschutz.

Ziele der Regionalplanung stehen dem Vorhaben nicht entgegen, da es sich um ein bereits bebautes Gebiet innerhalb des Regionalen Grünzugs handelt, zumal das Vorhaben in Bezug auf den genehmigten Champignon-Zuchtbetrieb, welcher aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden kann, als ergänzende Nutzung realisiert werden soll.

Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Philippsburg wird das Plangebiet als “Flächen für die Landwirtschaft” dargestellt. Das geplante Vorhaben soll in Bezug auf den genehmigten Champignon-Zuchtbetrieb als “Mitarbeiter-Wohnen” (Wohnunterkünfte für Mitarbeitende) realisiert werden. Aufgrund der privilegierten landwirtschaftlichen Nutzung des Champignon-Zuchtbetriebs ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, da es als untergeordnete Nutzung dem Champignon-Zuchtbetrieb zugehörig ist.

Im Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Philippsburg ist das Plangebiet als “Landwirtschaftliche Nutzfläche” und “Sonstige Flächen (z.T. gezaunte Grundstücke, private Grünanlage, Böschungen, Hausgarten u.ä.” ausgewiesen (siehe Abb. 3). Die ehemalige Hofstruktur wird im Plan dargestellt und beibehalten.

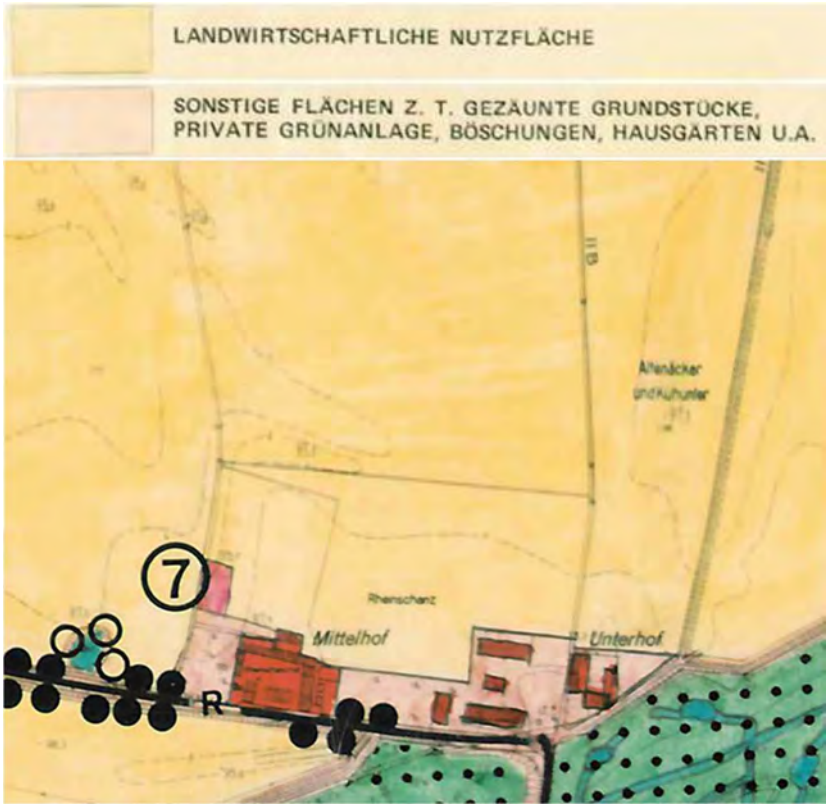


Abb. 3: Ausschnitt Landschaftplan

5. Planungsalternativen

5.1 Planungsvarianten

Der Bebauungsplan beinhaltet die Umnutzung des leerstehenden und brachliegenden Gutshofs auf der Rheinschanzinsel zu Wohnmöglichkeiten für Mit-

arbeitende des angrenzenden Champignon-Zuchtbetriebs. In der angrenzenden Arbeitsstätte sollen 40 Mitarbeitende beschäftigt werden, wodurch ausreichend Zimmer zur Verfügung stehen müssen. Durch die direkte Nähe zur Arbeitsstätte wird nicht nur ein leerstehendes Gebäude als Entwicklungspotenzial genutzt, sondern auch im Sinne der kurzen Wege einer täglichen An- und Abreise der Mitarbeitenden entgegengewirkt.

Da der Champignon-Zuchtbetrieb aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestandes errichtet werden kann, werden die Ziele aus übergeordneten Planungen beachtet, da es sich um eine ergänzende und untergeordnete Nutzung hinsichtlich des Champignon-Zuchtbetrieb handelt.

5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung würde der brachliegende Gutshof vermutlich weiterhin leerstehen und aufgrund der veralteten Bausubstanz weiter brach fallen. Überlegungen einer Nachnutzung dieser Fläche gab es bereits, wurden jedoch nie weiter verfolgt.

6. Vermeidung, Minimierung und interne Kompensation

Zur Vermeidung der Umweltauswirkungen sind entsprechende Maßnahmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen. Folgende Festsetzungen werden unter anderem als Pflanzgebote im Bebauungsplan gesichert:

- In den Bereichen der nicht überbauten bzw. versiegelten Flächen ist der belastete Oberboden abzutragen. Der abgetragene Oberboden ist durch ein weitgehend steinfreies, kulturfähiges Bodenmaterial in einer Mächtigkeit von mindestens 20 cm zu ersetzen. Sollte nachweislich keine Schadstoffbelastung im Oberboden vorliegen, kann hiervon abgewichen werden.
- Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Vegetationsflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen.
- Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am westlichen Gebietsrand sind zu mindestens 40% mit einer durchgehenden Heckenstruktur aus heimischen Laubgehölzen und im Übrigen mit Trittrasen (oder höherwertiger) anzupflanzen.
- Auf dem Grundstück sind zudem mindestens 10 heimische Laubbäume und mindestens 40 heimische Laubsträucher, vorzugsweise innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen anzupflanzen.

- Innerhalb der Stellplatzfläche sind pro 6 Stellplätze ein hochstämmiger, heimischer Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten; die Größe der Pflanzfläche muss mindestens 6 m² betragen. Bruchzahlen sind aufzurunden.

Des Weiteren werden artenschutzrechtliche und sonstige umweltfachlich relevante Vorgaben im Bebauungsplan getroffen:

- Rodungen, Gehölzrückschnitte sowie Abriss/Sanierungsarbeiten von Gebäuden sind nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar sowie außerhalb der Brut- und Aktivitätszeiten von Fledermäusen im Zeitraum vom 20. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.
- Im Plangebiet ggf. vorgefundene Reptilien sind fachgerecht zu vergrämen oder abzufangen und auf die bereits entwickelte CEF-Fläche westlich des Plangebiets umzusiedeln. Nach erfolgreicher Vergrämung und Umsiedlung der Tiere ist der Eingriffsbereich mit einem Reptilienschutzzaun fachgerecht einzuzäunen.
- Für die Außenbeleuchtung sind insektenfreundliche LED's oder insektenfreundlichere Leuchtmittel mit einem geringen UV-Anteil und einer Farbtemperatur von max. 3.000° K sowie insektendicht eingehauste Lampen zu verwenden; das Licht ist nach unten auszureichen, eine Streuung in mehrere Richtungen ist zu vermeiden.
- Es sind standortgerechte, heimische Arten (siehe Pflanzliste Teil A-5 Hinweise) zu verwenden.
- Oberirdische Stellplätze, Zufahrten und Wege sind – soweit wasserrechtlich zulässig – mit versickerungsfähigen, begrünten Materialien (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen, Rasenfugenpflaster, u.ä.) herzustellen.

Auf den zu beachtenden Schutz des Mutterbodens nach § 201 BauGB wird verwiesen. Zudem sind die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus dem Bodenschutzkonzept (TÖNIGES GmbH 2023) zu beachten.

7. Umweltauswirkungen der Planung

Das Plangebiet ist bereits heute schon versiegelt und bebaut. Durch die prägende landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets ist insbesondere aus den alten Luftbilder zu erkennen, dass das gesamte Plangebiet ehemals vollständig versiegelt war. Demnach ist eine starke Vorbelastung gegeben, die Ruderalvegetation ist aufgrund der brachgefallenen Fläche entstanden. Aus diesem Grund wird

durch die Überplanung mit einem Bebauungsplan keine wesentlichen umweltrelevante Auswirkung über das bereits heute bestehende Maß angenommen. Dennoch werden durch die bauplanungsrechtliche Überplanung die Unterscheidung bei betroffenen Schutzgütern bilanziert und die dargelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan verankert werden, berücksichtigt. Das versiegelte Gebiet soll zusätzlich durch die getroffenen Festsetzungen gestalterisch aufgewertet werden. Die umweltrelevanten Auswirkungen werden im Weiteren beurteilt und nachfolgend erläutert.

Die Auswirkungsprognose bezieht sich auf die von der Planung 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 Geltungsbereich des Bebauungsplans führen für die einzelnen Umweltbelangen 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 anlagebedingt ausschließlich Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans in Anspruch genommen. Daher ist nur dieser Bereich für die Auswirkungsprognose dieses Belangs relevant.

Durch die geplante Umnutzung des bestehenden und brachliegenden Gutshofs

auf der Rheinschanzinsel im Bereich “Rheinschanz-Mittelhof” werden bereits vormals versiegelte Flächen überplant. Dabei wird die ehemalige landwirtschaftliche Nutzung (Gutshof) durch Wohnmöglichkeiten für Saisonmitarbeitende des angrenzenden Champignon-Zuchtbetriebs als untergeordnete und ergänzende Nutzung des landwirtschaftlich privilegierten Betriebs ersetzt. Insgesamt wird damit dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen, da eine bereits bebaute Fläche, die ihre bisherige Nutzung verloren hat und brach liegt, wieder nutzbar gemacht wird (Flächenrecycling, Wiedernutzbarmachung).

7.1.2 Versiegelung

Grundsätzlich relevant ist, ob durch die Planung zusätzliche Eingriffe bezogen auf das bisher zugelassene bzw. vorhandene Maß zu erwarten sind. Demnach ist im Wesentlichen der Unterschied zwischen heutigem und künftig zugelassenen Versiegelungsgrad von Relevanz.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung und Versiegelung kann von einem bereits bestehenden versiegelbaren Flächenanteil von ca. 1.000 m² ausgegangen werden. Die teilversiegelte Bestandsfläche wird mit ca. 330 m² bewertet, es wird jedoch eine weitaus höhere teilversiegelte Fläche angenommen, die über die Jahre überwachsen ist. In Teilbereichen, die weniger stark überwachsen sind, ist der Boden mit Schotter und Kies überzogen. Bei der Bilanzierung wird aufgrund der schwer zugänglichen und bewertbaren Fläche ein reduzierter teilversiegelter Anteil berechnet.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen eine versiegelte und bebaute Fläche von max. 2.410 m². Da der Vorhaben- und Erschließungsplan Stellplätze und Zuwegungen auf dem Grundstück darstellt und diese nach Bebauungsplan wasserdurchlässig auszuführen sind, wird berücksichtigt dass ca. 690 m² davon teilversiegelt ausgeführt werden. Hierdurch minimiert sich der Eingriff durch Versiegelung. Insgesamt erfolgt durch die Planung eine rechnerische Zunahme (teil-)versiegelter und/oder bebauter Flächen im Vergleich zum Ist-Zustand von ca. 1.000 m². Da jedoch von einer höheren Teilversiegelung im Bestand ausgegangen werden kann, reduziert sich hier prinzipiell der Anteil an Mehrversiegelung. Insgesamt ist durch die Planung von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche auszugehen. Die Bilanzierung hierzu ist zu beachten.

7.2 Boden

7.2.1 Baubedingt

Während der Bauphase kommt es zum Abtrag, Aushub, Umlagerungen und zu

Verdichtungen 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 einem 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

Anlagebedingt führen die Festsetzungen des Bebauungsplans vor dem Hintergrund der Teilversiegelung zu keiner wesentlichen Zunahme der versiegelten und bebauten Flächen. Die festgesetzten wasserdurchlässigen Beläge tragen zu einer Minderung der Beeinträchtigung bei, da in diesen Bereichen die Bodenfunktionen teilweise erhalten bzw. wiederhergestellt werden können.

Grundlegend kommt es für die versiegelten Flächen zu einem dauerhaften und vollständigen Verlust der Bodenfunktionen, wodurch Versiegelung eine hohe Beeinträchtigungsintensität bewirkt. Da jedoch heute bereits eine Versiegelung (ehemals vollständige Versiegelung des Plangebiets) besteht, kommt es durch die Planung zu keiner hohen Beeinträchtigung.

7.2.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind innerhalb des Plangebiets keine weiteren Beeinträchtigungen des Bodens zu erwarten, da bei Beachtung der fachgesetzlichen Regelungen nicht mit der Entstehung besonderer Bodenbelastungen gerechnet werden muss. Zudem sind die Vorgaben des Bodenschutzkonzeptes zum Projekt “Philippsburg, Rheinschanz-Mittelhof Flurstück Nr. 2179/1, Neubau eines Champignon-Zuchtbetriebs” (Büro TÖNIGES GmbH vom 31. Juli 2023) zu beachten.

Durch die bestehende Nutzung kommt es betriebsbedingt zu keiner erhöhten Nutzung oder einem Betrieb, der über die heutige bzw. bereits zuvor zulässige Nutzung hinausgeht. Der Boden wurde bereits vorher stark durch die Nutzung und den Betrieb als Gutshof belastet. Es wird von keiner höheren Beeinträchtigungsintensität für den Umweltbelang Boden ausgegangen.

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

Anlagenbedingt wird durch die bereits bestehende und zulässige Versiegelung bzw. Überbauung kein weiterer Verlust von Infiltrationsfläche und eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch die Planung bewirkt. Durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze , Zufahrten und Zuwegungen wird eine gewisse Minderung bewirkt. Generell muss das Bauvorhaben eine sachgerechte Niederschlagswasserentwässerung aufweisen. Die Schmutzwässer sind fachgerecht abzuleiten.

7.3.3 Betriebsbedingt

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

7.4 Klima

7.4.1 Baubedingt

Baubedingt sind während der Bauphase temporäre Schadstoffbelastung 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

Durch die Umnutzung des ehemaligen Gutshofs kommt es zu keinem weiteren Verlust von Freiflächen. Die Lage auf der Rheinschanzinsel mit umgrenzender Deichanlage bewirkt zudem eine Barriere für Kaltluftleitbahnen, weshalb keine Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima/Luft erwartet wird. Es bleiben ausreichend Freiflächen für die Kaltluftproduktion in direkter Umgebung vorhanden.

Aufgrund der vorhandenen Versiegelung ist bereits heute mit “Wärmespeichern”, die in den Klimaraum eingebracht werden, zu rechnen. Durch eine angemessene Eingrünung des Plangebiets können mögliche bioklimatische Auswirkungen deutlich verringert werden. Grundsätzlich ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen, weshalb Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung nicht notwendig sind.

7.4.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt kann es aufgrund der Umnutzung des Gutshofs zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens und dadurch zu einer Erhöhung der Luftschadstoffimmissionen kommen. Aufgrund des direkt angrenzenden Champignon-Zuchtbetriebs ist jedoch eine Vorbelastung gegeben, wodurch für das Plangebiet keine erhebliche Beeinträchtigung abzuleiten ist.

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.

Durch die Bautätigkeiten sind Störungen der Fauna (durch Lärm, Erschütterungen, Staub, optische Störungen usw.) zu erwarten. Gleichzeitig können auch Individuenverluste durch den Baustellenbetrieb verursacht werden. Diese sind jedoch nur temporär, so dass keine erheblichen nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

7.5.2 Anlagebedingt

Anlagebedingt wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans eine Zunahme an (teil-)versiegelten Flächen bewirkt. Auf diesen Flächen wird das Biotopentwicklungspotenzial teilweise unterbunden. Der Flächenverlust betrifft überwiegend die bestehende Ruderalvegetation.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ändert sich die Biotopstruktur des Gebiets nicht wesentlich. Es werden weiterhin ausreichend Grünstrukturen im Bebauungsplan geregelt, die teilweise höherwertiger sind, als die bereits bestehenden. Somit wird durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen sowie die Artenschutzmaßnahmen der Eingriff in die vorhandenen Biotopstrukturen angemessen kompensiert. Der Verlust von Eidechsenhabitate ist in einer Fläche westlich des Plangebietes auszugleichen.

7.5.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt kann es aufgrund der Umnutzung des Gutshofs zu geringfügigen Störung von Tierlebensräumen kommen. Aufgrund der Vorbelastung, des angrenzenden Champignon-Zuchtbetriebs, den Erkenntnissen des Artenschutzgutachters und den getroffenen Maßnahmen, sind die zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen der Planung als gering bzw. nicht höher als bisher gegeben eingestuft. Es ergibt sich somit keine erhebliche Beeinträchtigung für Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt.

7.6 Menschen und deren Gesundheit

7.6.1 Baubedingt

Baubedingt sind Störungen durch den Lärm von Baumaschinen sowie dem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge nicht auszuschließen, wobei sich in der näheren Umgebung keine Wohnbebauung befindet. Aufgrund der nur temporären Dauer von Bauarbeiten wird dies insgesamt mit geringer Beeinträchtigungsintensität im direkten Umfeld bewertet.

7.6.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt werden keine relevanten Erholungsflächen beansprucht. Deshalb wird der geringe Verlust der Freiflächen hinsichtlich dieses Umweltbelangs nur mit geringer Beeinträchtigungsintensität bewertet.

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 es durch die Umnutzung des Gutshofs nicht zu erheblichen Verkehrszunahmen und damit auch nicht zu einer signifikanten Veränderung von Schall- und Schadstoffimmission kommen.

Der Schutzanspruch der geplanten Nutzung “Mitarbeiter-Wohnen” wird nach Ansicht des Schallgutachters im Nachtzeitraum im Rahmen eines “Mischgebietes” eingestuft. Damit sind in der Regel unzumutbare Belästigungen durch Geräusche ausgeschlossen und es ist ein Schlafen auch bei teilgeöffneten Fenstern möglich. Im Tageszeitraum hält der Gutachter einen Schutzanspruch eines “Gewerbegebietes” als obere Grenze der zulässigen Geräuschimmissionen für vertretbar.

Aus den Ergebnissen der durchgeführten Messungen ist ersichtlich, dass an den geplanten Gebäuden “Mitarbeiter-Wohnen” ein Gesamt-Beurteilungspegel von maximal LrTag = 61 dB(A) und LrNacht = 43 dB(A) verursacht wird. Der erwartete Schutzanspruch ist damit erfüllt. Insbesondere im Nachtzeitraum ist ein Schlafen auch bei teilgeöffneten Fenstern möglich. Die zur Tages- und Nachtzeit höchstzulässigen Spitzenpegel nach TA Lärm werden ebenfalls eingehalten.

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 Vorbelastungen vorhanden. Ingesamt wird durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe sowie durch die gestalterischen Vorschriften in Bezug auf Fassaden- und Dachgestaltung einer unmaßstäblichen Entwicklung entgegen gewirkt und dem ehemaligen denkmalgeschützten Charakter entsprochen. Zudem schaffen die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen eine angemessene Durchgrünung im Plangebiet, insbesondere in westlicher Richtung wird durch die Gehölzpflanzungen die Einsehbarkeit eingeschränkt.

Durch die Planung werden somit keine erheblichen Beeinträchtigungen bewirkt, die nicht bereits heute zugelassen sind. Die festgesetzten Pflanzgebote werten das Plangebiet gestalterisch auf und kompensieren den Eingriff.

7.7.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

7.8 Kultur- und Sachgüter

Infolge baulicher Bodeneingriffe durch die Planung ist mit einem zumindest partiellen Verlust der vorhandenen Denkmalsubstanz zu rechnen. Gemäß § 6

Abs. 2 DSchG ist der Veranlasser der Bodeneingriffe zur fachgerechte Untersuchung, Bergung und Dokumentation des Kulturdenkmals “Festung Philippsburg” im Rahmen einer archäologischen Rettungsgrabung verpflichtet.

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.

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.

9. Artenschutzrechtliche Abhandlung

Die artenschutzrechtliche Abhandlung erfolgt auf der Grundlage des vorliegenden Fachbeitrags Artenschutz (spezieller artenschutzrechtliche Prüfung sowie Maßnahmenkonzept). In Kapitel 6 werden unter anderem die artenschutzrechtlichen Maßnahmen dargelegt, die im Bebauungsplan bereits festgesetzt sind und im Rahmen des Bauvorhabens “Champignon-Zuchtbetrieb Philippsburg” bereits teilweise umgesetzt wurden.

Bei den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Habitatstrukturen handelt es sich neben den leerstehenden und teilweise abgebrannten Gebäuden und verbrachte Hofstrukturen um Ruderalvegetation sowie Hecken und Brombeeren. Insbesondere sind (vorgezogene) Maßnahmen für die Arten Reptilien, Vögel und Fledermäuse notwendig.

■ Vögel

Für die entfallenden Brutplätze der Rauchschwalbe sind 6 Rauchschwalbennester in einer Scheune in der Umgebung (optimalerweise mit Vieh- oder Pferdehaltung) fachgerecht aufzuhängen und dauerhaft zu erhalten sowie zu pflegen.

Sofern der starkstämmige Baum nördlich des Scheunengebäudes gefällt werden muss, ist der Entfall des Reviers des Stars durch das fachgerechte Aufhängen von 2 Starennistkästen auszugleichen.

Für Höhlenbrüter wie Kohl- und Blaumeise sowie Nischenbrüter sind entsprechende Ersatznistmöglichkeiten in räumlicher Nähe anzubringen.

Im Allgemeinen dürfen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen die Fällung von Gehölzen und der Abriss/Renovierung von Gebäuden nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen. Zudem sind die Gebäude vor Beginn der Baumaßnahmen auf Besatzfreiheit zu kontrollieren.

- **Fledermäuse**

Der Verlust der potenziell geeigneten Spalten- und Fledermausquartiere ist durch das fachgerechte Aufhängen und die dauerhafte Pflege von insgesamt 4 Fledermausflachkästen und 3 Fledermausquartieren bereits im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen für den Champignon-Zuchtbetrieb erfolgt, wodurch kein weiterer Ausgleich notwendig ist.

Rodungen, Gehölzrückschnitte und Abriss/Sanierungsarbeiten von Gebäuden sind zudem nur außerhalb der Brut- und Aktivitätszeiten von Fledermäusen im Zeitraum vom 20. Oktober bis zum 28./29. Februar (optimalerweise während Frostperioden oder noch im Herbst) durchzuführen. Vor Abriss bzw. Beginn der Baumaßnahmen sind nochmals Schwärmkontrollen bzw. eine Besatzfreiheitskontrolle an den Gebäuden durchzuführen, um tatsächlich genutzte Quartiere zu lokalisieren und diese ggf. mit Einwegverschlüssen fachgerecht zu verschließen.

- **Reptilien**

Insgesamt ist für die Zauneidechsen eine Fläche von ca. 2.600 m² vorzusehen, auf die die vorgefundenen Tiere umgesiedelt oder vergrämt werden. Diese Fläche muss mit mehreren Zauneidechsenrefugien aufgewertet und Eingriffsbereich vor einem Zurückwandern der Tieren mit einem Reptilienschutzzaun gesichert werden. Die Funktionsfähigkeit und Pflege dieser CEF-Fläche sind dauerhaft zu sichern und durch Funktionskontrollen zu überprüfen.

Die Fläche muss mit mehreren Refugien mit unter anderem alle für die Zauneidechse relevanten Habitatstrukturen (z.B. Eiablageplätze, Sonn- und Versteckmöglichkeiten, Überwinterungshabitat, Sonn- und Versteckmöglichkeiten) aufgewertet werden.

10. Abhandlung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB

Die Beschreibung der Planung und der Ziele des Bebauungsplans erfolgt in Kapitel 1. Hervorzuheben ist, dass es sich um ein bereits bebautes und versiegel-

tes Gebiet handelt. Im Sinne eines Flächenrecyclings wird der brachliegende ehemalige Gutshof zu Wohnmöglichkeiten des angrenzenden Champignon-Zuchtbetriebs umgenutzt. In Kapitel 7 werden die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die einzelnen Umweltbelange dargelegt. Dadurch sind auch die naturschutzrechtlich relevanten Auswirkungen bekannt.

Die Flächenversiegelung ist als Beeinträchtigungen und somit – nach Naturschutzrecht (§ 14 BNatSchG) – als "Eingriff" zu werten. Durch entsprechende artenschutz- und naturschutzrechtliche Maßnahmen kann der Eingriff jedoch als vollständig kompensiert bewertet werden.

Konflikt	Beschreibung der Beeinträchtigung

Flächenversiegelung
zusätzliche Versiegelung ca. 1000 m², davon ca. 700 m² teilversiegelt
	▸ Verlust von Bodenfunktionen
	  ▸ Lebensraum für Bodenorganismen
	  ▸ Standort für die natürliche Vegetation
	  ▸ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
	  ▸ Filter und Puffer für Schadstoffe
	Fläche bereits vorher stark versiegelt und immer noch verdichtet

Verlust von Biotopstrukturen ▸ Ruderalvegetation ca. 1.700 m²	▸ Verlust der entsprechenden Biotop- und Habitatfunktionen ▸ Veränderung des Mikroklimas ▸ möglicher Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitate Teilversiegelung unterhalb der Ruderalvegetation wird höher angenommen als bilanziert

Verlust von Boden
▸ versiegelt ca. 1.700 m²
▸ teilversiegelt ca. 700 m²
	▸ Verlust von Bodenfunktionen
	  ▸ Lebensraum für Bodenorganismen
	  ▸ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
	  ▸ Filter und Puffer für Schadstoffe
	▸ Verlust des Biotopentwicklungspotenzials
	Aufgrund der bestehenden Auffüllungen, Verdichtung und Schadstoffe im Boden wird die Bodenwertigkeit stark reduziert angenommen. Es wird von einem Verlust der Bodenfunktionen bereits im Bestand ausgegangen

Tab. 4: Beeinträchtigung der Biotopstrukturen

10.1 Rechnerische Bewertung im Plangebiet

Die rechnerische Bewertung wird für die Umweltbelange Tiere und Pflanzen sowie Boden/Fläche 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 die Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser maßgeblich minimiert werden.

Umweltbelang Klima/Luft

Als thermisch wirksame Maßnahme für das Klima im Plangebiet sind besonders die Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und Hecken anzurechnen.

Umweltbelang Landschaft

Durch die bereits bestehende Bebauung wird keine weitere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erzielt. Die Fläche ist im Vergleich zur Situation vor 2015 weniger bebaut und versiegelt. Es wird durch das Pflanzgebot eine zusätzliche Bepflanzung und eine städtebauliche und grünordnerische Eingliederung in die Umgebung erreicht. Der Eingriff wird für den Umweltbelang Landschaft als positiv bewertet.

Umweltbelang Tiere und Pflanzen

Die Bilanzierung der geplanten Umnutzung innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt nach der baden-württembergischen Ökokonto-Verordnung von 2010. Durch die Planung werden Pflanzgebote geregelt.

Insgesamt wird durch die getroffenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs ein Plus von 338 Ökopunkten ermittelt (siehe Tab. 5).

Umweltbelang Boden/Fläche

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", Stand 2013).

Aufgrund der bestehenden Auffüllungen, der bestehenden hohen Verdichtung des Bodens und der ermittelten Schadstoffe (Z 2 (PAK, Benzo(a)pyren, Sulfat) in Mischproben im Bereich der Gebäude durch ein ingenieurgeologisches Gutachten wird die nach LUBW ermittelte Bodenwertigkeit auf 0,67 reduziert.

Diese wird ermittelt durch die Einstufung natürliche Bodenfruchtbarkeit 1, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf 1 und Filter und Puffer für Schadstoffe 0 (1-1-0).

Insgesamt wird die Wertigkeit anstatt 3,33 somit bei 0,67 angesehen. Durch die geplante Baumaßnahme erfolgt eine Aufwertung des Bodens und Mutterbodens durch Oberbodenauftrag im Bereich der unversiegelten Flächen. Hier wird die Wertigkeit auf +1 mit 1,67 bewertet.

Innerhalb des Eingriffsbereichs wurde ein leichtes Plus von 992 Ökopunkten im Bereich des Umweltbelangs Boden ermittelt (siehe Tab. 6).

Tab. 5: Biotoptypenbilanz

		Bestand			Planung		
Typ-Nr.	**Biotoptyp**	**Wertpunkt je m²**	**Fläche (m² o. St.)**	**Wertpunkte**	**Wertpunkt je m²**	**Fläche (m² o. St.)**	**Wert-punkte**
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (11 Wertpunkte, tw. Goldrute vorhanden -2)	9	1.710	15.390	0	0	0
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)	6	75	450	0	0	0
44.22	Feldhecke mittlerer Standorte	0	0	0	14	95	1.330
45.30	Einzelbaum mit 18 cm StU auf mittelwertigen Biotoptypen	0	0	0	588	16	9.408
45.30	Einzelbaum mit 50 cm StU auf mittelwertigen Biotoptypen	300	1	300	300	1	300
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	950	950	1	1.120	1.120
61.21	Völlig versiegelte Fläche oder Platz	1	80	80	1	600	600
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	335	670	2	690	1.380
60.50	Kleine Grünfläche	4	85	340	0	0	0
60.60	Garten	0	0	0	6	730	4.380
	Summe (nur Flächenangaben)		3.235	18.180		3.235	18.518
	Endsumme Kompensation				**338**		

	Bestand			Planung		
Bodenqualität	**Fläche (m²)**	**Wertpunkte pro m²**	**Wertpunkte**	**Fläche (m²)**	**Wertpunkte pro m²**	**Wertpunkte**
unversiegelt	1.870	0,67	1.247	825	1,67	1.378
teilversiegelt (+ geplante Vesickerungsmulde)	335	0,33	111	690	0,33	228
versiegelt	1.030	0	0	1.720	0	0
Summe (nur Flächenangaben)	3.235		1.357	3.235		1.605
Endsumme Kompensationsbedarf (Wertpunkte)					**248**	
Endsumme Kompensationsbedarf (Ökopunkte)					**992**	

Tab. 6: Bodenbilanzierung

10.2 Zusammenfassung der rechnerischen Bewertung

Es wird durch die Bilanzierung ein positiver geringfügiger Überschuss an Ökopunkten ermittelt: **1.330 Ökopunkte**. Es erfolgt somit eine vollständige Kompensation innerhalb des Plangebietes.

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 - die Kontrolle der Umsetzung und des Erhalts der notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen im ersten Jahr nach Baufertigstellung und der grünordnerischen Maßnahmen im ersten und zweiten Jahr nach Baufertigstellung durch die Stadt Philippsburg vorgesehen.

12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Philippsburg beabsichtigt zusammen mit der Deckers Pilz KG vor dem Hintergrund des genehmigten Champignon-Zuchtbetriebs die Umnutzung der angrenzenden und leerstehenden Gebäude zu Wohnmöglichkeiten für die dort arbeitenden Saisonarbeiter. Dabei sollen die Bestandsgebäude überwiegend erhalten bleiben, wodurch der ortstypische Charakter gesichert bleibt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplan liegt auf einer Teilfläche der Rheinschanzinsel in Philippsburg und umfasst eine Fläche von ca. 3.235 m². Sie ist durch die ehemalige landwirtschaftliche Nutzung geprägt, demnach befindet sich auf der Fläche der ehemalige Gutshof mit Scheunen. Durch die prägende landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets ist insbesondere aus den alten Luftbilder zu erkennen, dass das gesamte Plangebiet ehemals vollständig versiegelt war. Demnach ist eine starke Vorbelastung gegeben. Mit der Planung wird dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen, da eine bereits bebaute Fläche, die ihre bisherige Nutzung verloren hat und brach liegt, wieder nutzbar

gemacht wird (Flächenrecycling). Demnach werden durch die Überplanung mit dem Bebauungsplan keine wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen über das bereits heute bestehende Maß angenommen. Es werden dennoch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt, die den geringfügigen Eingriff kompensieren. Die Planung sieht hierzu insbesondere die Entwicklung neuer Biotopstrukturen, Gehölzpflanzungen und artenschutzrechtliche Maßnahmen vor.

Umweltbelang	wesentliche Auswirkung unter Berücksichtigung der Planung
Fläche	Durch die geplante Umnutzung des bestehenden und brachliegenden Gutshofs auf der Rheinschanzinsel im Bereich “Rheinschanz-Mittelhof” werden bereits versiegelte Flächen überplant. Insgesamt wird damit dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen, da eine bereits bebaute Fläche, die ihre bisherige Nutzung verloren hat und brach liegt, wieder nutzbar gemacht wird (Flächenrecycling). Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen eine rechnerische Zunahme (teil-) versiegelter und/oder bebauter Flächen von max. 1000 m². Es sind jedoch Minderungsmaßnahmen vorgesehen, wie wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze, die den Eingriff durch Versiegelung minimieren. Planungsbedingt kommt es somit zu einer geringfügigen Veränderung der Versiegelung, die vertretbar erachtet wird, da es sich an bereits vormals bestehende Strukturen orientiert und das Plangebiet ehemals bereits vollständig versiegelt war.
Boden	Das geplante Vorhaben führt vor dem Hintergrund der bestehenden Auffüllungen und Verdichtungen im Boden, der bereits vorhandenen (Teil)Versiegelung zu keiner erheblichen Zunahme der versiegelten und bebauten Flächen. Die Fläche war bereits vor dem Eingriff jahrzehntelang stark versiegelt und soll im Rahmen eines Flächenrecyclings wiedernutzbar gemacht werden. Die festgesetzten wasserdurchlässigen Beläge tragen zu einer Minderung der Beeinträchtigung bei, da in diesen Bereichen die Bodenfunktionen teilweise erhalten bzw. wiederhergestellt werden können. Aufgrund der Vorbelastung (ehemaliger Gutshof vollversiegelt) kommt es zu vernachlässigbaren Beeinträchtigungen des Schutzgut Bodens. Zudem kann der Eingriff in das Schutzgut Boden durch die Entwicklung begrünter Flächen innerhalb des Plangebiets minimiert werden. Ein Ausgleich für das Schutzgut Boden ist somit nicht erforderlich.

Umweltbelang	wesentliche Auswirkung unter Berücksichtigung der Planung
Wasser	Durch die Umsetzung der Planung wird aufgrund der bereits bestehenden und zulässigen Versiegelung bzw. Überbauung kein weiterer Verlust von Infiltrationsfläche oder eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses bewirkt. Durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen wird eine gewisse Minderung bewirkt. Im Übrigen muss das Bauvorhaben eine sachgerechte Niederschlagswasserentwässerung aufweisen.
Klima/Luft	Durch die Umnutzung des ehemaligen Gutshofs kommt es zu keinem weiteren Verlust von Freiflächen. Die Lage auf der Rheinschanzinsel mit umgrenzender Deichanlage bewirkt zudem eine Barriere für Kaltluftleitbahnen, weshalb keine Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima/Luft erwartet wird. Es bleiben ausreichend Freiflächen für die Kaltluftproduktion in direkter Umgebung vorhanden.
Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	Durch die Umsetzung der Planung wird eine geringe Zunahme an (teil-) versiegelten Flächen bewirkt, auf denen das Biotopentwicklungspotenzial teilweise unterbunden wird. Der Flächenverlust betrifft überwiegend die bestehende Ruderalvegetation. Es werden ausreichend grünordnerische Maßnahmen festgesetzt, die den geringen Eingriff kompensieren. Aufgrund der leerstehenden Gebäude und der brachliegenden Fläche kann eine Betroffenheit von Brutvögeln, Reptilien und Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig, um keine Verbotstatbestände auszulösen. Insbesondere sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig, die jedoch bereits aufgrund des Bauvorhabens des angrenzenden Champignon-Zuchtbetriebs umgesetzt wurden.
Mensch und deren Gesundheit	Aufgrund der Nähe zum Rhein sowie der Lage an Radwegen und Deichanlagen weist der UR indirekt eine Freizeit- und Erholungsfunktion auf, die jedoch durch die Planung nicht beeinträchtigt wird. Betriebsbedingt wird es durch die Umnutzung des Gutshofs nicht zu erheblichen Verkehrszunahmen und damit auch nicht zu einer signifikanten Veränderung von Schall- und Schadstoffimmission kommen. Die Wohnmöglichkeiten für die Mitarbeiter des angrenzenden Champignon-Zuchtbetriebs sind mit dem Betriebsleiterwohnen in einem Gewerbegebiet schalltechnisch vergleichbar, jedoch deutlich leiser als in einem Gewerbegebiet. Durch den angrenzenden Champignon-Zuchtbetrieb treten zwar Schallemissionen im Plangebiet auf, diese überschreiten jedoch nicht die Schwelle der Gesundheitsgefährdung. Somit ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.
Landschaft	Bereits im Bestand sind visuelle Vorbelastungen vorhanden. Durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen sowie durch die gestalterischen Vorschriften in Bezug auf Fassaden- und Dachgestaltung wird der Bestand gesichert und somit einer unmaßstäblichen

Umweltbelang	wesentliche Auswirkung unter Berücksichtigung der Planung
	Entwicklung entgegen gewirkt. Demnach werden keine erheblichen Beeinträchtigungen bewirkt, die nicht bereits heute zugelassen sind. Zudem schaffen die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen eine angemessene Durchgrünung im Plangebiet, insbesondere in westlicher Richtung wird durch die Gehölzpflanzungen die Einsehbarkeit eingeschränkt
Wechselwirkungen	Es sind keine negativen Auswirkungen für den Umweltbelang ' Wechselwirkungen' zu erwarten.
Kultur- und Sachgüter	Das Plangebiet liegt innerhalb der archäologischen Denkmalfläche “Festung Philippsburg”, welche gemäß § 2 DSchG als Kulturdenkmal gilt. Infolge baulicher Bodeneingriffe durch die Planung ist mit einem zumindest partiellen Verlust der vorhandenen Denkmalsubstanz zu rechnen. Demnach sind fachgerechte Untersuchung, Bergung und Dokumentation des Kulturdenkmals im Rahmen einer archäologischen Rettungsgrabung notwendig.

Tab. 7: Zusammenfassung der wesentlichen Auswirkungen auf die Umweltbelange

13. Literaturverzeichnis

BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR (2024): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben “Rheinschanz-Mittelhof” in Philippsburg, Stand 09.04.2024

BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR (2024): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag inkl. Eingriffs- und Ausgleichs-Bilanzierung zum Buavorhaben “Champignonzucht” in Philippsburg, Stand 07.10.2024

BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR (2025): Artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept zum Vorhaben “Rheinschanz-Mittelhof” in Philippsburg, Stand 27.01.2025

CLIMATE-DATA.ORG (2023): Internetdatenbank, https://en.climate-data.org/europe/germany/baden-wuerttemberg/philippsburg-22641/ Stand 20.03.2024

GEOPORTAL BW (2024): Geokatalog für Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB 2024): Kartenviewer und LGRBWissen

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2024): Daten- und Kartendienst der LUBW

REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN (2018): Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003

TÖNIGES GmbH Beratende Geologen und Ingenieure (2023): Ingenieurgeologisches Gutachten zum Projekt “Philippsburg, Rheinschanz, Flst. 2179/1 - Neubau eines Champignon-Zuchtbetriebs -”, 25. Januar 2023

TÖNIGES GmbH Beratende Geologen und Ingenieure (2023): Bodenschutzkonzept zum Projekt “Philippsburg, Rheinschanz, Flst. 2179/1 - Neubau eines Champignon-Zuchtbetriebs -”, 31. Juli 2023

SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH (2025): Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan “Rheinschanz – Mittelhof”, verursacht durch den Betrieb der Champignonzuchtanlage der Fa. Deckers Pilz KG am Standort “Flst.-Nr. 2179/1” in 76661 Philippsburg, Stand 07.05.2025

Plan 1 – Bestandskarte

Legende
Biotoptypen

Ruderalvegetation

35.64 — Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation

Naturraum- oder standortfremde Gebüsche und Hecken

44.12 — Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)

Einzelbäume

Laubbaum

Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen

60.10 — Von Bauwerken bestandene Fläche

60.21 — Völlig versiegelte Fläche oder Platz

60.23 — Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter

60.50 — Kleine Grünfläche

Sonstiges

Untersuchungsraum und Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Quelle: BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung 2024, Bestandsaufnahme 2025, Luftbild LUBW

Auftraggeber	Deckers Pilz KG Zur Biogasanlage 3 68642 Bürstadt	
Projekt	Stadt Philippsburg "Rheinschanz-Mittelhof"	
	Bestandskarte	Maßstab 1:1000
	MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG Pforzheimer Straße 15b, 76227 Karlsruhe Tel. 0721/86009-0 Fax. 0721/86009-11	Plan 1

H/B = 297 / 500 (0.15m²)

Allplan 2023

Natura 2000-Vorprüfung

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	*Rheinschanz-Mittelhof*	
1.2	Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) *6716-341*	Gebietsname(n) *Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim*
1.3	Vorhabenträger	Adresse *Deckers Pilz KG* *Zur Biogasanlage 3* *68642 Bürstadt*	Telefon / Fax / E-Mail *Tel.:06206/952960* *Fax:* *info@rn-pilze.de*
1.4	Gemeinde	*Stadt Philippsburg*	
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)	*Landratsamt Karlsruhe*	
1.6	Naturschutzbehörde	*Landratsamt Karlsruhe*	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	*Die Deckers Pilz KG plant den Neubau von Mitarbeiter-Zimmern mit Nasszelle und Gemeinschaftsräumen angrenzend zu dem Neubau einer Champignon-Zuchtanlage auf dem Flurstück 2179/1 bei Philippsburg.* *Hierzu sollen bereits bestehende, jedoch abgebrannte Gebäude renoviert und umgebaut werden.* ☒ weitere Ausführungen: siehe Anlage	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

2.1 ☐ Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten

2.2 ☒ Zeichnung / Handskizze als Anlage ☐ kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *	Telefon *	Fax *
BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung *Inh. Corinna Graus*	*+49 (0) 6221-416 07-30*	*+49 (0) 6221-416 07-45*
St.-Peter-Straße 2	E-Mail *	
69126 Heidelberg	*info@bioplan-landschaft.de*	

* sofern abweichend von Punkt 1.3

23.01.2025

Datum Unterschrift

Eingangsstempel Naturschutzbehörde
(Beginn Monatsfrist gem. § 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter http://natura2000-bw.de → "Formblätter Natura 2000"

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

☐ in einem Natura 2000-Gebiet oder

☒ außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇨ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

☒ **ja** ⇨ weiter bei Ziffer 5

☐ **nein** ⇨ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 ☐ Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇨ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	**Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:**	Vermerke der zuständigen Behörde
[3150] Natürliche, nährstoffreiche Seen	Keine Beeinträchtigungen	
[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Keine Beeinträchtigungen	
[91E0] Auwälder mit Erle, Esche, Weide	Keine Beeinträchtigungen	
[91F0] Hartholzauwälder	Keine Beeinträchtigungen	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

☒ weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	**betroffene Lebensraum-typen oder Arten *) **)**	**Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)**	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	**anlagebedingt**			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.1.2	Flächenumwandlung	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.1.3	Nutzungsänderung	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.2	**betriebsbedingt**			
6.2.1	stoffliche Emissionen	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.2.2	akustische Veränderungen	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.2.3	optische Wirkungen	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.2.5	Gewässerausbau	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.	

6.3	**baubedingt**		
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.
6.3.2	Emissionen	-	Eine Schadstoffbelastung durch die Baumaßnahme ist nicht zu erwarten.
6.3.3	akustische Wirkungen	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.
6.3.4	optische Wirkungen	-	Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

☐ ja ☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betroffener Lebensraum-typ oder Art	**mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?**	**welche Wirkungen sind betroffen?**	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

☒ nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

Weitere Ausführungen im Anhang.

☒ weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

☐ Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

☐ Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Beauftragt durch:

Deckers Pilz KG

Anlage zum Formblatt Natura 2000-Vorpüfung zum Vorhaben „Rheinschanz-Mittelhof“ in Philippsburg

Stand: 27.01.2025

Bearbeitung: Dr. Christoph Singer
M. Sc. Bernadette Sommer

BIOPLAN

Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung
Corinna Graus . St.-Peter-Straße 2 . 69126 Heidelberg .
t 06221 4160730 . info@bioplan-landschaft.de . www.bioplan-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1.0 Vorbemerkungen 18*

2.0 Natura 2000-Vorprüfung 2

2.1 Lebensraumtypen und Lebensstätten von FFH-Arten im FFH-Gebiet „6716341 – Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ 3

2.2 Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele 6

3.0 Gesamtfazit 11

4.0 Verwendete Literatur 12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet 4

Tabelle 2: Lebensstätten (LS) von FFH-Arten (Anhang II) im FFH- Gebiet 5

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vorhabensgebiet auf dem Flurstück 2179/1. 1

Abbildung 2: Vorhabensplan auf dem Flurstück 2179/1 1

Abbildung 3: Lage des FFH-Gebiets „6716341 – Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ zum Vorhabensbereich 2

Abbildung 4: Ausschnitt aus der LRT-Bestandskarte 4

Abbildung 5: Ausschnitt aus der Arten-Bestandskarte 6

Abbildung 6: Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte. 11

1.0 Vorbemerkungen

Anlass

Die Deckers Pilz KG plant den Neubau von Mitarbeiter-Zimmern mit Nasszelle und Gemeinschaftsräumen angrenzend zu dem Neubau einer Champignon-Zuchtanlage auf einer ca. 2.850 m² großen Fläche bei Philippsburg, auf dem Flurstück 2179/1 (Abbildung 1, Abbildung 2). Hierzu soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erstellt werden.

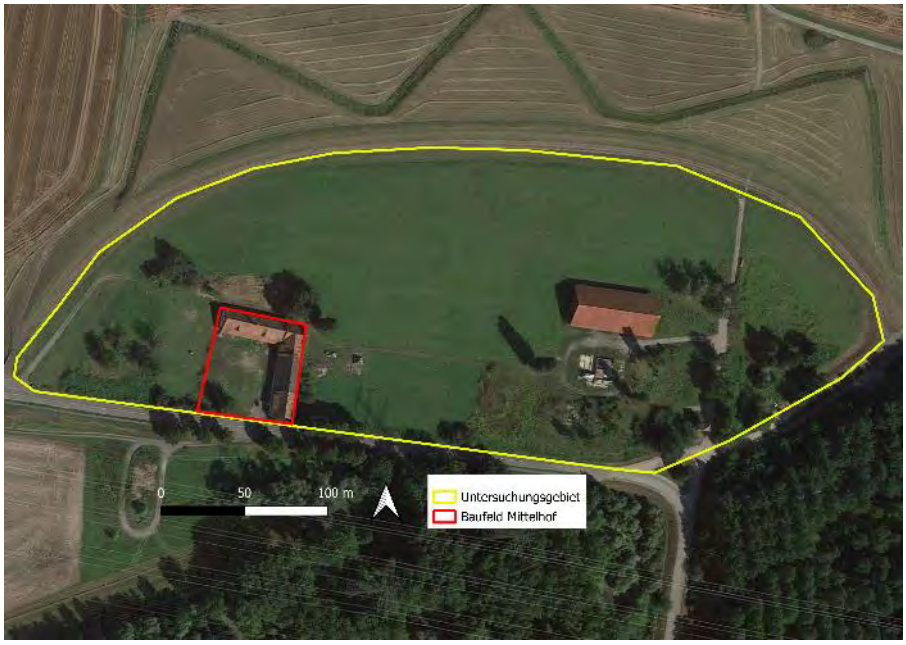


Abbildung 1: Vorhabensgebiet (rot) auf dem Flurstück 2179/1 (Untersuchungsgebiet, gelb).

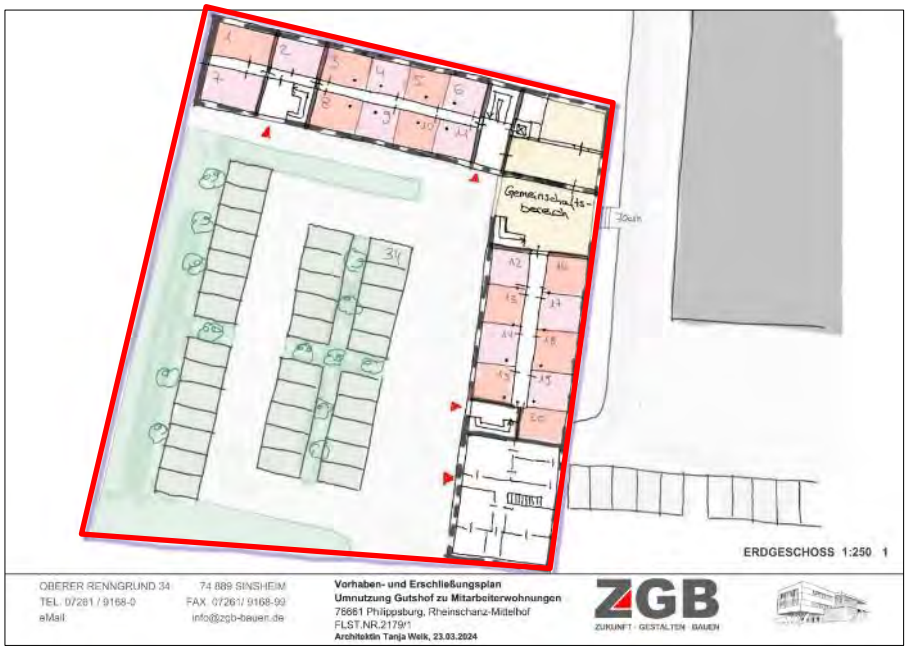


Abbildung 2: Vorhabensplan (rot) auf dem Flurstück 2179/1 (Quelle: ZGB, 23.03.2024).

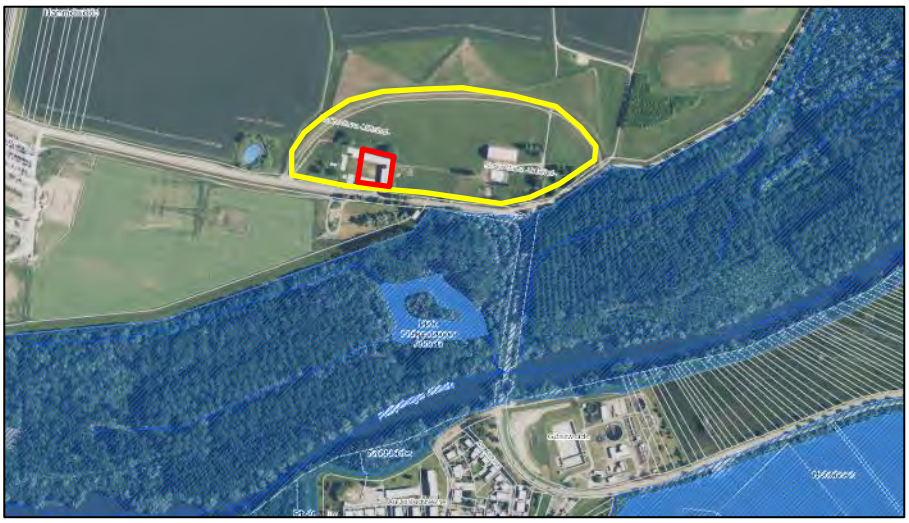


Abbildung 3:
Lage des FFH-Gebiets „6716341 – Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ (Auszug, blau schraffiert) zum Vorhabensbereich (rot) innerhalb des Flurstücks 2179/1 (gelb).

Erfordernis Natura 2000-Vorprüfung

Mit diesem Formblatt soll entsprechend den rechtlichen Vorgaben auf möglichst einfache Weise festgestellt werden, ob durch das Vorhaben die Schutz- und Erhaltungsziele eines Natura-2000-Gebietes erheblich beeinträchtigt werden können. Das Vorhabensgebiet grenzt an das FFH-Gebiet „6716341 – Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“, ist jedoch durch eine Zufahrtsstraße zum Kernkraftwerk Philippsburg von diesem getrennt. Deshalb wurde eine Vorprüfung der Natura-2000-Verträglichkeit durchgeführt. Durch das Vorhaben findet jedoch kein Eingriff in das benachbart angrenzende FFH-Gebiet statt. Aufgrund der großen Entfernung der beiden im MaP ebenfalls behandelten Vogelschutzgebiete „6616-441 – Rheinniederung Altlußheim-Mannheim“ (6 km) und 6717-401 – Wagbachniederung“ (2,5 km) vom Vorhabensgebiet werden diese beiden Vogelschutzgebiete nicht in die Prüfung einbezogen.

2.0 Natura 2000-Vorprüfung

Natura 2000-Vorprüfung

Die Pflicht zur Durchführung einer Natura 2000-Vorprüfung ergibt sich aus den Bestimmungen des §§ 33 – 36 BNatSchG. Gegenstand der Natura 2000-Vorprüfung ist eine Abschätzung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen der betreffenden Natura 2000-Gebiete. Sie ist damit Teil des Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungsverfahrens. Ergibt diese Vorprüfung, dass das Vorhaben nicht geeignet ist, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen, sind keine weiteren Prüfschritte mehr erforderlich und das Vorhaben kann aus Sicht der Natura 2000-Bestimmungen realisiert werden. In allen anderen Fällen muss die Verträglichkeit des Vorhabens im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung eingehender untersucht werden.

Weitere Prüfungen

Die Durchführung einer Natura 2000-Vorprüfung oder einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung beurteilt nur die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets. Diese Prüfungen ersetzen nicht die Eingriffsbeurteilung gem. § 14 BNatSchG bzw. § 1a Baugesetzbuch, die artenschutzrechtliche Prüfung für Arten des Anhangs-IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten nach §§ 44 f. BNatSchG oder die etwaige Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVP-Gesetz.

Methodik

Im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung werden die potenziellen Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen der betreffenden Natura 2000-Gebiete abgeschätzt und im beiliegenden Formblatt übersichtlich dargestellt. Als Grundlage hierfür werden der Managementplan des Natura 2000-Gebietes[1] und ggf. weitere vorliegende Untersuchungen mit den möglichen Auswirkungen des Vorhabens abgeglichen und bewertet. Grundlage hierfür bieten die Fachkonventionen von Lambrecht & Trautner (2007)[2] und die darauf beruhende sowie weitere Fachliteratur zu bestimmten Arten.

2.1 Lebensraumtypen und Lebensstätten von FFH-Arten im FFH-Gebiet „6716341 – Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“

FFH-Gebiet „6716341 – Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“.

Das FFH-Gebiet „6716341 – Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ besteht aus 3 Teilgebieten mit einer Gesamtgröße von 3.637 ha, hiervon grenzt Teilgebiet 3 (3.205 ha) mit dem Teilbereich „Rheinschanzinsel“ an das Vorhabensgebiet an. Wesentliche Nutzungsform in den Rheinauewäldern ist die Forstwirtschaft. Im Bereich der Rheinschanzinsel und zwischen Rheinhausen und Ketsch dominieren Pappelbestände die Waldbilder, dagegen finden sich auf der Ketscher Rheininsel und auf der Reißinsel bei Mannheim ausgedehnte naturnahe Waldbestände.
Vorkommende Lebensraumtypen und Lebensstätten von FFH-Arten im FFH-Gebiet „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ sind nachfolgend dargestellt (Tabelle 1, Tabelle 2).

[1] Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2021): Natura 2000 Managementpläne für das FFH-Gebiet 6716-341 „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“, Vogelschutzgebiet 6616-441 „Rheinniederung Altlußheim-Mannheim“ und Vogelschutzgebiet 6717-401 „Wagbachniederung“

[2] LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auf-trag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.

FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet (*prioritäre Lebensräume). Farbig markiert sind LRT in der Nähe (100 - 300 m Entfernung) zum Vorhabensgebiet.

Tabelle 1: FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]
3140	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen	182,07
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	421,63
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	35,83
3270	Schlammige Flussufer mit Pioniervegetation	0,26
6210	Kalk-Magerrasen	2,75
6410	Pfeifengraswiesen	3,66
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	Nicht nachgewiesen
6440	Brenndoldenwiesen	2,56
6510	Magere Flachland- Mähwiesen	97,71
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried	Nicht nachgewiesen
9160	Sternmieren- Eichen-Hainbuchenwald	2,83
91E0*	Auwälder mit Erle, Esche und Weide	109,71
91F0	Hartholz- Auenwälder	235,79

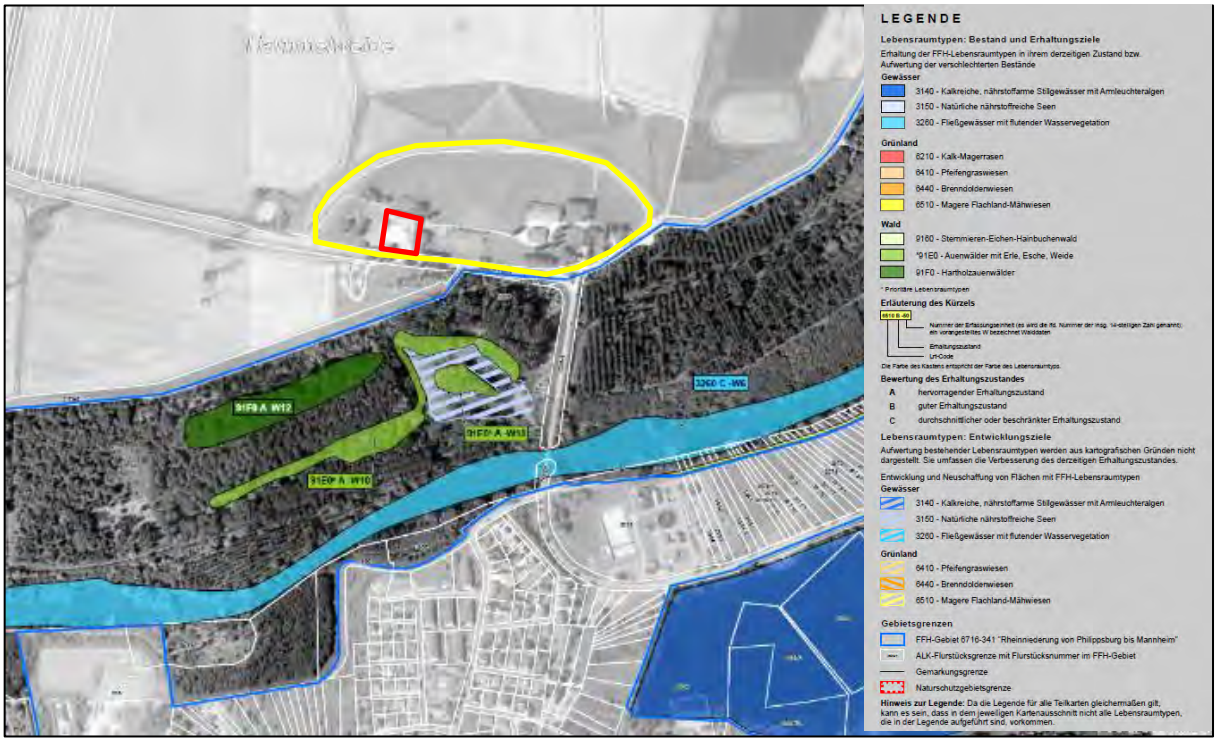


Abbildung 4:
Ausschnitt aus der LRT-Bestandskarte (Teilkarte 11), Vorhabensbereich (rot) auf dem FlSt. 2179/1 (gelb)

Betroffenheit Durch das Vorhaben sind keine FFH-Lebensraumtypen betroffen.

Lebensstätten (LS) von FFH-Arten im FFH-Gebiet (*prioritäre Arten). Im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung vertretene LS aus dem MaP sind farbig hervorgehoben.

Tabelle 2: Lebensstätten (LS) von FFH-Arten (Anhang II) im FFH- Gebiet

Art-Code	FFH-Art	Wissenschaftlicher Name
1014	Schmale Windelschnecke	*Vertigo angustior*
1016	Bauchige Windelschnecke	*Vertigo moulinsiana*
4056	Zierliche Tellerschnecke	*Anisus vorticulus*
1032	Kleine Flussmuschel	*Unio crassus*
1037	Grüne Flussjungfer	*Ophiogomphus cecilia*
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	*Phengaris teleius*
1060	Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	*Phengaris nausithous*
1078*	Spanische Flagge	*Euplagia quadripunctaria*
4035	Haarstrangeule	*Gortyna borelii*
1082	Schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer	*Graphoderus bilineatus*
1083	Hirschkäfer	*Lucanus cervus*
1084*	Eremit	*Osmoderma eremita*
1088	Heldbock	*Cerambyx cerdo*
1095	Meerneunauge	*Petromyzon marinus*
1096	Bachneunauge	*Lampetra planeri*
1099	Flußneunauge	*Lampetra fluviatilis*
1102	Maifisch	*Alosa alosa*
1106	Lachs	*Salmo salar*
1134	Bitterling	*Rhodeus amarus*
1145	Schlammpeitzger	*Misgurnus fossilis*
1149	Steinbeißer	*Cobitis taenia*
1163	Groppe	*Cottus gobio*
1166	Kammmolch	*Triturus cristatus*
1193	Gelbbauchunke	*Bombina variegata*
1323	Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*
1324	Großes Mausohr	*Myotis myotis*
1337	Biber	*Castor fiber*

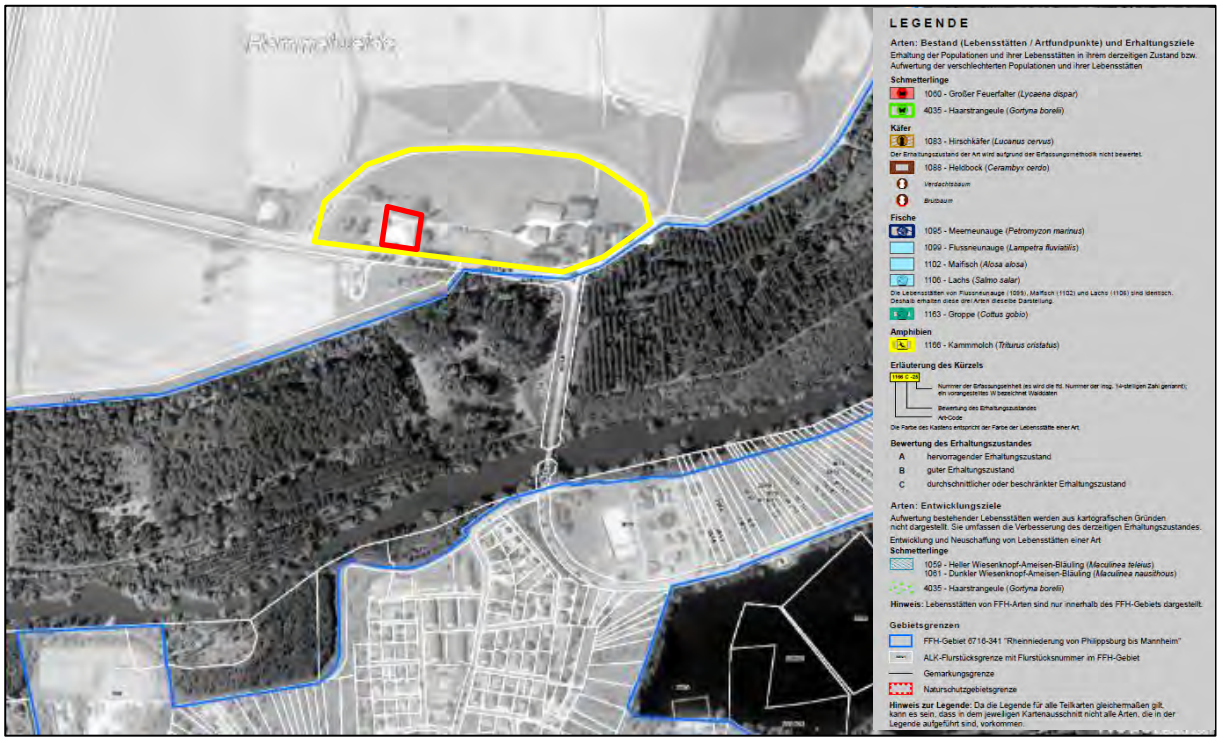


Abbildung 5:
Ausschnitt aus der Arten-Bestandskarte (Teilkarte 11), Vorhabensbereich (rot) auf dem FlSt. 2179/1 (gelb).

Betroffenheit

Durch das Vorhaben sind keine Lebensstätten von FFH-Arten betroffen.

2.2 Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Um den Fortbestand von LRT und Arten innerhalb der Natura 2000-Gebiete zu sichern, werden entsprechende Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert[3]. Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Wirkbereich des Vorhabens werden im folgenden Abschnitt näher erläutert. In Abbildung 5 sind die in der Nähe des Vorhabensgebiets im MaP kartierten Lebensstätten von FFH-Arten, in Abbildung 4 die FFH-LRTs dargestellt.

Erhaltungsziele

Generelles Erhaltungsziel ist die Erhaltung der Lebensraumtypen mindestens in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand. Dies schließt auch die Wiederherstellung von LRT ein, bei denen im Vergleich zu früheren Kartierungen ein Verlust bzw. eine Verschlechterung des Erhaltungszustands eingetreten ist.
Folgende Erhaltungsziele für LRTs im Rahmen des Managementplans liegen in der näheren Umgebung (100 - 300 m) des Vorhabensbereichs. Ein direkter Eingriff in die LRT-Flächen findet durch das Vorhaben nicht statt:

Natürliche nährstoffreiche Stillgewässer [3150]

- Erhaltung der natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie

[3] Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2021): Natura 2000 Managementplane für das FFH-Gebiet 6716-341 „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“, Vogelschutzgebiet 6616-441 „Rheinniederung Altlußheim-Mannheim“ und Vogelschutzgebiet 6717-401 „Wagbachniederung“

- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der mäßig nährstoffreichen bis nährstoffreichen, basenreichen Gewässer
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationszonierung und Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Krebsscheren- und Wasserschlauch- Schweber-Gesellschaften (Hydrocharition), Untergetauchten Laichkrautgesellschaften (Potamogetonion) oder Seerosen-Gesellschaften (Nymphaeion)
- Erhaltung von ausreichend störungsfreien Gewässerzonen

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Erhalt bzw. die Erhaltungsziele des LRT 3150 in seinem jetzigen Zustand durch das Vorhaben zu erwarten. Das Vorhaben bzw. der Vorhabensbereich betrifft die LRT-Flächen nicht, es werden keine Grundwasserentnahmen durchgeführt und die Versickerung betrifft lediglich die Dachflächen. Ein Nährstoffeintrag findet durch das Vorhaben nicht statt.

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

- Erhaltung einer natürlichen oder naturnahen Gewässermorphologie, Fließgewässerdynamik und eines naturnahen Wasserregimes
- Erhaltung eines guten chemischen und ökologischen Zustands oder Potentials der Gewässer
- Erhaltung eines für Gewässerorganismen durchgängigen Fließgewässernetzes
- Erhaltung einer lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten der Fluthahnenfußgesellschaften (Ranunculion fluitantis), Wasserstern-Froschlaichalgen-Gesellschaften (Callitricho-Batrachion) oder flutenden Wassermoosen

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Erhalt bzw. die Erhaltungsziele des LRT 3260 in seinem jetzigen Zustand durch das Vorhaben zu erwarten. Das Vorhaben bzw. der Vorhabensbereich betrifft die LRT-Flächen nicht, es werden keine Grundwasserentnahmen durchgeführt und die Versickerung betrifft lediglich die Dachflächen. Ein Nährstoffeintrag findet durch das Vorhaben nicht statt.

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0]	• Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit Durchsickerung oder regelmäßiger Überflutung • Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Grauerlen-Auwaldes (Alnetum incanae), Riesenschachtelhalm-Eschenwaldes (Equiseto telmatejae-Fraxinetum), Winkelseggen-Erlen-Eschenwaldes (Carici remotae-Fraxinetum), Schwarzerlen-Eschen-Auwaldes (Pruno-Fraxinetum), Hainmieren-Schwarzerlen-Auwaldes (Stellario nemorum-Alnetum glutinosae), Johannisbeer-Eschen-Auwaldes (Ribeso sylvestris-Fraxinetum), Bruchweiden-Auwaldes (Salicetum fragilis), Silberweiden-Auwaldes (Salicetum albae), Uferweiden- und Mandelweidengebüsches (Salicetum triandrae), Purpurweidengebüsches (Salix purpurea-Gesellschaft) oder Lorbeerweiden-Gebüsches und des Lorbeerweiden- Birkenbruchs (Salicetum pentandro-cinereae) mit einer lebensraumtypischen Krautschicht • Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Entwicklungs- oder Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Erhalt bzw. die Erhaltungsziele des LRT 91E0 in seinem jetzigen Zustand durch das Vorhaben zu erwarten. Das Vorhaben bzw. der Vorhabensbereich betrifft die LRT-Flächen nicht, es werden keine Grundwasserentnahmen durchgeführt und die Versickerung betrifft lediglich die Dachflächen. Ein Nährstoffeintrag findet durch das Vorhaben nicht statt.
Hartholz-Auenwälder [91F0]	• Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse, insbesondere des standorttypischen Wasserhaushalts mit weitgehend natürlicher Überflutungsdynamik • Erhaltung einer in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortverhältnissen wechselnden lebensraumtypischen Artenausstattung, insbesondere mit Arten des Eichen-Ulmen-Auwaldes (Querco-Ulmetum minoris) mit einer lebens- raumtypischen Strauch- und Krautschicht • Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik • Erhaltung einer an die typische Baumartenzusammensetzung angepassten Waldbewirtschaftung. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Erhalt bzw. die Erhaltungsziele des LRT 91F0 in seinem jetzigen Zustand durch das Vorhaben zu erwarten. Das Vorhaben bzw. der Vorhabensbereich betrifft die LRT-Flächen nicht, es werden keine Grundwasserentnahmen durchgeführt und die Versickerung betrifft lediglich die Dachflächen. Ein Nährstoffeintrag findet durch das Vorhaben nicht statt.

Erhaltungsmaßnahmen

Folgende Erhaltungsmaßnahmen im Rahmen des Managementplans liegen in der näheren Umgebung (100 - 300 m) des Vorhabensbereichs (Abbildung 6):

Entwicklung beobachten (KM2)

Die vorkommenden Lebensraumtypen Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] und Schlammige Flussufer [3270] am Philippsburger Altrhein können ohne aktive Maßnahmen in der aktuellen Qualität erhalten werden. Wasserbauliche Maßnahmen, die zu einer Verbesserung des derzeit durchschnittlichen Zustandes führen, können nur im Rahmen eines Gesamtkonzepts durchgeführt werden. Der Zustand dieses Lebensraumtyps sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden, um im Bedarfsfall geeignete Erhaltungsmaß- nahmen einleiten zu können.
Es wird keine Beeinträchtigung der Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 durch das Vorhaben erwartet. Das Vorhaben bzw. der Vorhabensbereich betrifft die LRT-Flächen nicht.

Entwicklungsziele

Folgende Entwicklungsziele im Rahmen des Managementplans liegen in der näheren Umgebung (100 - 300 m) des Vorhabensbereichs:

Natürliche nährstoffreiche Stillgewässer [3150]

- Entwicklung naturnaher Uferbereiche durch Schaffung von Flachufern und ausgedehnter Flachwasserbereiche
- Förderung einer natürlichen Wasserdynamik der Gewässer in der rezenten Aue zur Verhinderung von Verschlammungsprozessen
- Förderung der Verbundsituation innerhalb der rezenten Aue zur Verbesserung des Austausches für Tier- und Pflanzenarten innerhalb der aquatischen Lebensräume
- Entwicklung von Pufferzonen insbesondere zum Schutz der ufernahen Wasserpflanzenvegetation

Das Vorhaben bzw. der Vorhabensbereich betrifft die LRT-Flächen nicht. Die geplanten Entwicklungsziele im Rahmen des Managementplans auf diesen Flächen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

- Entwicklung naturnaher Gewässerläufe durch gezielte Renaturierungsmaßnahmen.
- Entwicklung von Pufferzonen zum Schutz vor Schad- oder Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Flächen

Das Vorhaben bzw. der Vorhabensbereich betrifft die LRT-Flächen nicht. Die geplanten Entwicklungsziele im Rahmen des Managementplans auf diesen Flächen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0]

- Verbesserung der Biotopvernetzung durch Optimierung der Wegedichte im Waldpark Mannheim.
- Förderung/Wiederherstellung einer naturnahen - zumindest punktuellen - Fließgewässerdynamik am Rhein.
- Reduktion invasiver Neophyten (v.a. Eschen-Ahorn) in der Weichholzaue.

Das Vorhaben bzw. der Vorhabensbereich betrifft die LRT-Flächen nicht. Die geplanten Entwicklungsziele im Rahmen des Managementplans auf diesen Flächen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Hartholz-Auenwälder [91F0]

- Verbesserung der Biotopvernetzung durch Optimierung der Wegedichte im Waldpark Mannheim.
- Förderung/Wiederherstellung einer naturnahen - zumindest punktuellen - Fließgewässerdynamik am Rhein.
- Reduktion invasiver Neophyten (v.a. Eschen-Ahorn) im Waldpark Mannheim.

Das Vorhaben bzw. der Vorhabensbereich betrifft die LRT-Flächen nicht. Die geplanten Entwicklungsziele im Rahmen des Managementplans auf diesen Flächen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Entwicklungsmaßnahmen

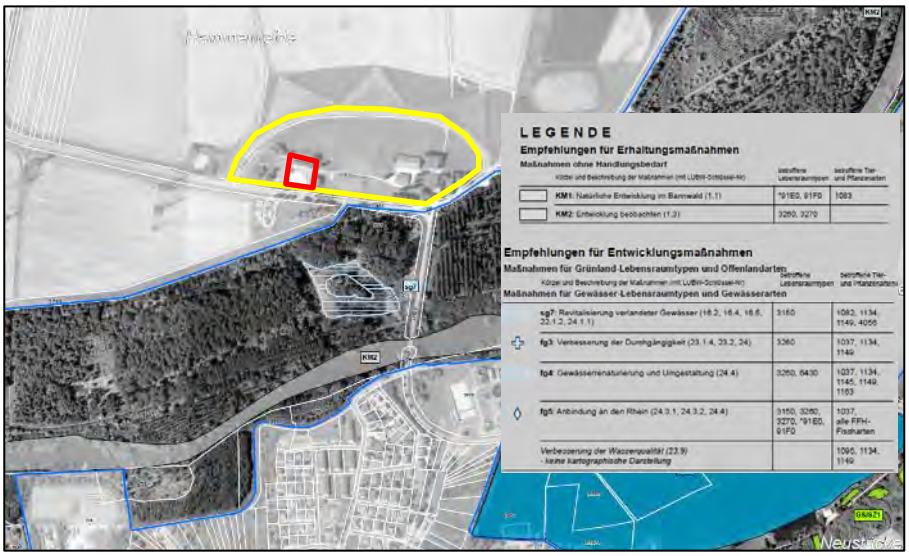
Folgende Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen des Managementplans liegen in der näheren Umgebung (100 - 300 m) des Vorhabensbereichs (Abbildung 6):

Revitalisierung verlandeter Gewässer (sg7)

In den ehemaligen Fischweihern auf der Ketscher Rheininsel sollte eine partielle Entschlammung bei gleichzeitiger Modellierung einer ausgeprägten Flachufer- bzw. Flachwasserzone von min. 25 m um die verlandeten Gewässer erfolgen. Zudem könnte eine Entnahme von Hybridpappeln (Populus x canadensis) aus der Uferzone und den angrenzenden Bereichen im Abstand von min. 30 m um die Gewässer herum für eine bessere Belichtung und somit für optimierte Habitatbedingungen für den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer [1082] sorgen sowie das Aufkommen einer artenreichen Wasserpflanzenvegetation des LRT [3150] begünstigen.
Auch im NSG „Schwetzinger Wiesen-Edinger Ried" existiert eine größere Zahl von Flachwassertümpeln, welche sich aufgrund ihrer weit fortgeschrittenen Verlandung und der unregelmäßigen Wasserführung nicht mehr als Lebensraum für die Zierliche Tellerschnecke [4056] und den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer [1082] eignen. Vor dem Hintergrund ihres guten Entwicklungspotentials (Druckwasserregime!) sollten diese Gewässer entlandet werden, um wieder eine +/- ganzjährige Wasserführung sicher zu stellen. Der Aushub ist dabei dauerhaft aus dem Umfeld zu entfernen.
Zudem liegen im nordöstlichen Teil des NSGs zwei grundwassergespeiste Stillgewässer, welche ein gutes Entwicklungspotential als Lebensraum besitzen. Hierzu müssen die Gewässer verschattende Gehölzbestände stark ausgelichtet sowie die Uferprofile abschnittsweise abgeflacht werden. Bei der Maßnahme ist auf den Armleuchteralgenbestand in dem Gewässer im Gewann „Lauswiese“ zu achten. Der geeignete Umfang und Zeitpunkt muss mit Fachgutachtern (Schwimmkäfer, Tellerschnecke, Libellen, Amphibien) abgestimmt werden. Im NSG „Backofen - Riedwiesen“ finden sich drei heute weitgehend verlandete Druckwassertümpel, die teilweise auch durch umgebende Gehölze stark verschattet werden. Durch die Vertiefung der Gewässer und begleitende Gehölzpflegemaßnahmen können neue Habitate für die Zierliche Tellerschnecke [4056] entwickelt werden. Um der Verlandung eines Stillgewässers mit Entwicklungspotential zum Lebensraumtyp Natürliche nährstoffreiche Seen [3150] auf der Kollerinsel entgegenzuwirken, sollte das Gewässer zumindest in Teilen entschlammt werden. Das dabei anfallen- de Landschaftspflegematerial ist komplett aus dem Umfeld des Gewässers zu entfernen. Zur Verbesserung der Wasser- und Habitatqualität für Bitterling [1134] und Steinbeißer [1149] sollte der Altarm Bellenkrappen auf der Reißinsel entschlammt werden. Die Maßnahme ist mit leichtem

Gerät (Schreitbagger) oder vom Boot aus durchzuführen. Die Entschlammung ist in den Herbstmonaten durchzuführen.
Es wird keine Beeinträchtigung der Revitalisierung verlandeter Gewässer (sg7) durch das Vorhaben erwartet, da das Vorhabensgebiet den LRT nicht betrifft und die im MaP genannten Maßnahmen nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Abbildung 6:
Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte (Teilkarte 11), Vorhabensbereich (rot) auf dem Flurstück 2179/1 (gelb).



3.0 Gesamtfazit

Das eigentliche Vorhabensgebiet liegt mindestens 50 m vom FFH-Teilgebiet 3 mit dem Teilbereich „Rheinschanzinsel“ entfernt und zwischen 200 – 300 m von den LRTs entfernt. Es findet kein direkter Eingriff in das FFH-Gebiet bzw. dessen kartierte LRTs durch das Vorhaben statt. Die im betreffenden Teilgebiet relevanten Lebensraumtypen sind ca. 100 – 300 m vom Vorhaben entfernt.. Es handelt sich dabei um die LRT [3150] Natürliche, nährstoffreiche Seen, [3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation, [91E0] Auwälder mit Erle, Esche, Weide und [91F0] Hartholzauwälder. Diese sind weder direkt noch indirekt durch das Vorhaben betroffen. Es sind keine Lebensstätten von FFH-Arten in der Umgebung des Vorhabens vorhanden. Auch die formulierten Erhaltungsziele, Erhaltungsmaßnahmen, Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für FFH-LRTs werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind nicht zu erwarten. Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (akustische, visuelle Reize) sind für die betroffenen LRTs nicht relevant.
Durch das Vorhaben werden demnach keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets „6716341 – Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“ erwartet.

4.0 Verwendete Literatur

Braun, M., A. Friedrich, F. Kretschmar & A. Nagel (2008): Fledermäuse- faszinierende Flugakrobaten, 2. Auflage. - LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch das Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 geändert worden ist.

Bundesamt für Naturschutz: FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, www.ffh-vp-info.de (abgerufen am 22.12. & 27.12.2024).

Gessner, B. (2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. – Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.)

Lambrecht, H. & J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 – Hannover, Filderstadt

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg & Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2016): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 6. Auflage.

Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2021): Natura 2000 Managementplane für das FFH-Gebiet 6716-341 „Rhein-niederung von Philippsburg bis Mannheim“, Vogelschutzgebiet 6616-441 „Rheinniederung Altlußheim-Mannheim“ und Vogelschutzgebiet 6717-401 „Wagbachniederung“

EU-Richtlinie (2007): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Online unter: https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF

Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2021): Natura 2000 Managementpläne für das FFH-Gebiet 6716-341 „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“, Vogelschutzgebiet 6616-441 „Rheinniederung Altlußheim-Mannheim“ und Vogelschutzgebiet 6717-401 „Wagbachniederung“

Runge H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: H. W. Louis, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder) – Hannover, Marburg. S. 18

Zielartenkonzept Baden-Württemberg