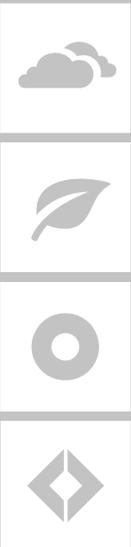


Stadt Philippsburg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Rheinschanz - Mittelhof"

Umweltbericht



Karlsruhe
Oktober 2024

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 Bürstadt KG

im Oktober 2024

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 Bürstadt 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 arbeiteten Menschen innerhalb der Bestandsgebäude planungsrechtlich zugelassen werden. Es werden Zimmer mit Gemeinschaftsräumen für ca. 40 Mitarbeiter 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. 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 (siehe Plan 1).

■ 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 verbrannt. Es handelt sich somit um stark anthropogen überformte Flächen. Im Übrigen handelt es sich um Grünland, welches landwirtschaftlich genutzt wurde und heute als Fettwiese besteht. 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 un bebauter 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 bestehende Versiegelung insbesondere durch Schotterflächen/ -wege und verbrannten Gebäude 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 mäch-

tige 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. Zudem wurden südöstlich und nördlich im UR 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 kann es jedoch zu schädlichen Verunreinigungen gekommen sein.

Aufgrund der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung sowie der bestehenden Versiegelung ist der UR 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, als heute zu sehen (Geoportall BW 2024).



Abb. 1: Luftbild vom Plangebiet 1980 bis 1989



Abb. 2: Luftbild vom Plangebiet 2010 bis 2019

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 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). Demnach ist nicht davon auszugehen, dass diese Böden eine natürliche Lagerung aufweisen.

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 Versiegelung sowie die landwirtschaftliche Nutzung teilweise 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 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 maß-

gebend. 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 vorbelastet (siehe Abb. 1). Zudem sind keine neuen versiegelten Flächen im großen Umfang geplant. Demnach ist von einer geringeren Empfindlichkeit gegenüber Bebauung und Versiegelung auszugehen.

2.2.3 Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die im Plangebiet bestehende Versiegelung insbesondere durch Schotterflächen/ -wege und verbrachten Gebäude bzw. Nebenanlagen und die dadurch bestehende durch die Landwirtschaft geprägte anthropogene Nutzung der Fläche zu nennen.

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 Wasserspiegellhöhen 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. 1,8 km Entfernung nordwestlich vom UR befindet sich der Rhein.

2.3.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf weisen die Böden 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.

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 Kaltluftentstehungsgebiet 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. 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 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 sind die Flächen stark verbracht und mit einer grasreichen Ruderalvegetation bewachsen. Bei den im UR vorkommenden Gehölzen handelt es sich überwiegend um einzelne Laubbäume sowie Gebüsch mittlerer Standorte oder Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung. Aufgrund des geplanten Neubaus eines Champignon-Zuchtbetriebs ist jedoch für den überwiegenden Teil des UR außerhalb des Plangebiets die planungsrechtliche Grundlage der Baugenehmigung anzunehmen.

Die erfassten Biotoptypen, die konkret im Plangebiet vorkommen, sind in Tabelle 1 aufgelistet und kurz beschrieben. Zur kartographischen Darstellung siehe Anhang 1 (Bestandskarte).

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 Gebüsch und Hecken		
41.12	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.
Einzelbäume		
45.30	Einzelbaum	Neben der Zierstrauchhecke entlang der Straße steht ein Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>).

Nummer (nach Biotopschlüssel LUBW)	Biotoptyp	Beschreibung
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen		
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	Innerhalb des Plangebiets besteht ein leerstehendes, verbranntes Wohnhaus mit angrenzenden Scheunen. Das nördliche Gebäude ist bei dem Großbrandereignis überwiegend niedergebrannt.
60.25	Grasweg	Die ehemalige Zufahrt zum Grundstück sowie ein Teil der ehemaligen Hofffläche besteht als Grasweg.

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. Die Ergebnisse sind in einem Fachbeitrag zur spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung der BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR im April 2024 aufbereitet.

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.

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 Habitats. Es wurden 33 Vogelarten im gesamten Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung nachgewiesen, dominierend sind die typischen Arten des Siedlungsrandes und des Halboffenlandes.

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 brütet die Rauchschnalbe. Insgesamt konnten mehrere Rauchschnalben futtersuchend im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Aufgrund der Umnutzung der Scheune sind CEF-Maßnahmen für die Rauchschnalbe 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.

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

B. Fledermäuse

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 Mausohrfledermäusen 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.

Einige die im Plangebiet bestehenden Bäume eignen sich potentiell als Sommerquartiere, es ließen sich jedoch keine Hinweise auf Fledermäuse oder das Verhören von Sozialrufe 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 mehrere Individuen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Durch die Planung gehen somit Habitate verloren, die in einem Flächenverhältnis von mindestens 1:1 auszugleichen sind. Insgesamt ist eine ca. 1.600 m² große Fläche herzustellen, auf die die Tiere umgesiedelt oder fachgerecht vergrämt werden können. Die Fläche muss mit mehreren Refugien mit unter anderem alle für die Zauneidechse relevanten Habitatstrukturen (z.B. Eiablageplätze, Sonn- und Versteckmöglichkeiten, Überwinterungshabitat) aufgewertet werden.

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 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 Bewertungsverfahren der baden-württembergischen Ökokontoverordnung von 2010 durchgeführt. Nach dieser Verordnung erfolgt die Bewertung der Biotoptypen ausschließlich aus naturschutzfachlicher Sicht, ohne Berücksichtigung von z. B. kultur- oder nutzungshistorischer Bedeutung des Biotoptyps.

Die wesentlichen Bewertungskriterien sind hierbei:

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

In einem Grundwert wird die "normale" Ausprägung des Biotoptyps bewertet. Vom Normalfall abweichende Biotopausprägungen können durch eine Feinbewertung mittels Zu- oder Abschlägen vom Grundwert berücksichtigt werden. Der Biotopwert wird in einer 64-Punkte Skala ermittelt, wobei den Punktwerten folgende naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet wird:

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

Tab. 2: Punkte-Skala der Biotopbewertung

Im UR werden die folgenden Biotoptypen kartiert:

Biotoptyp		Biotopwert (Punkte/m ² o. St.)	naturenschutzfachliche Bedeutung	Empfindlich- keit
Ruderalvegetation				
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	M	M
Naturraum- oder standortfremde Gebüsch und Hecken				
41.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)	6	G	G
Einzelbäume				
45.30	Einzelbaum	-	H	H
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen				
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	SG	SG
60.25	Grasweg	1	SG	SG

Tab. 3: Bewertung der Biotoptypen

Die Biotoptypen im UR besitzen überwiegend eine geringe naturenschutzfachliche Bedeutung.

Die Gesamtbewertung der Empfindlichkeit wird in der oben stehenden Tabelle dargelegt. Insgesamt ist diese mit gering zu bewerten.

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 außerhalb 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.

Insgesamt handelt es sich um eine Umnutzung der Fläche, die bereits ehemals landwirtschaftlich 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 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 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.

5. Planungsalternativen

5.1 Planungsvarianten

Der Bebauungsplan beinhaltet die Umnutzung des leerstehenden und brachliegenden Gutshofs auf der Rheinschanzinsel zu Wohnmöglichkeiten für Mitarbeiter des angrenzenden Champignon-Zuchtbetriebs. In der angrenzenden Arbeitsstätte sollen 50 Mitarbeiter 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:

- ▶ 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 mind. 40% mit einer durchgehenden Heckenstruktur aus heimischen Laubgehölzen und im Übrigen mit Tritrasen (oder höherwertiger) anzupflanzen.
- ▶ auf dem Grundstück sind zudem mind. 10 heimische Laubbäume und mind. 40 heimische Laubsträucher, vorzugsweise innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen anzupflanzen.
- ▶ Innerhalb der Stellplatzfläche sind pro 7 Stellplätze ein hochstämmiger, heimischer Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten; die Größe der Pflanzfläche muss mind. 6 m² betragen.

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 zu fangen und auf die bereits entwickelte CEF-Maßnahme östlich 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, was sich ebenso durch die derzeit bestehende Ruderalvegetation bestätigt. Aus diesem Grund wird durch die Überplanung mit einem Bebauungsplan keine umweltrelevante Auswirkung über das bereits heute bestehende Maß angenommen. Dennoch sollen durch die bauplanungsrechtliche Überplanung die dargelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan verankert werden, berücksichtigt und das versiegelte Gebiet zusätzlich durch die getroffenen Festsetzungen gestalterische 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 versiegelte Flächen überplant. Dabei wird die ehemalige landwirtschaftliche Nutzung durch Wohnmöglichkeiten für Saisonmitarbeiter 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).

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 zu erwartendem Versiegelungsgrad von Relevanz.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung und Versiegelung kann von einem versiegelbaren Flächenanteil von ca. 1.000 m² ausgegangen werden. Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen eine rechnerische Zunahme (teil-) versiegelter und/oder bebauter Flächen von max. 2.410 m². Wird jedoch berücksichtigt, dass ca. 1.000 m² auf eine Teilversiegelung durch wasserdurchlässige Materialien vorgesehen sind (Parkplatzfläche und Zuwegungen), minimiert sich der Eingriff durch Versiegelung.

Planungsbedingt kommt es somit zu keiner deutlichen Veränderung der Versiegelung, zumal sich die zulässige Bebauung an der bestehenden Struktur orientiert sowie das Plangebiet ehemals bereits vollständig versiegelt war. Kriterien zur Ableitung eines besonderen Schutzerfordernisses nur in Bezug auf das Schutzgut Fläche liegen im Plangebiet somit nicht vor. Insgesamt ist durch die Planung von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche auszugehen.

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 weiteren Beeinträchtigung.

Ein Ausgleich für das Schutzgut Boden ist somit nicht erforderlich.

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 zulässige Nutzung kommt es betriebsbedingt zu keiner erhöhten Nutzung und Betrieb als heutige bzw. ehemals bereits zulässig. 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 Festset-

zung 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 geringe Zunahme an (teil-) versiegelten Flächen bewirkt. Auf diesen Flächen wird das Biotopentwicklungspotenzial teilweise unterbunden. Der Flächenverlust betrifft überwiegend die bestehende Ruderalvegetation und Graswege.

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 wurde bereits durch das Anlegen eines Ersatzhabitats östlich des Plangebiets ausgeglichen.

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.

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.

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 Landschaftsbildes 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. Insgesamt 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 inkl. spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung. In Kapitel 6 werden unter anderem die artenschutzrechtlichen Maßnahmen dargestellt, 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 Rauchschnalbe sind 6 Rauchschnalbenester 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 sind in räumlicher Nähe eine Nisthöhle mit ovalem Flugloch sowie 2 Nisthöhlen für Kleinmeisten fachgerecht anzubringen und dauerhaft zu erhalten.

Für Nischen- bzw. Halbhöhlenbrüter sind 3 Nischenbrüterhöhle sowie 2 Halbhöhlen fachgerecht in räumlicher Nähe anzubringen und dauerhaft zu erhalten.

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. 1.600 m² vorzusehen, auf die die vorgefundenen Tiere umgesiedelt oder vergrämt werden. Diese Fläche muss mit mehreren Zauneidechsenrefugien aufgewertet und durch einen Reptilienschutzzaun gesichert

werden. Die Funktionsfähigkeit und Pflege dieser Fläche sind dauerhaft zu sichern und durch Funktionskontrollen zu überprüfen. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen für den Champignon-Zuchtbetrieb wurde diese Fläche bereits östlich des Plangebiets realisiert.

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 versiegeltes Gebiet handelt. Im Sinne eines Flächenrecyclings wird der brachliegende 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.

Aufgrund der bestandsorientierten Planung und damit verbunden geringfügigen Erhöhung an (teil-) versiegelten Flächen, kommt es zu keiner weiteren Beeinträchtigung oder Eingriff als bereits zulässig bzw. vorhanden. Die Planung ist somit nach Naturschutzrecht (§ 14 BNatSchG) nur geringfügig als "Eingriff" zu werten, da insgesamt nur geringere Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Planungsziele erfolgen. Gleichzeitig wird durch entsprechende artenschutz- und naturschutzrechtliche Maßnahmen der Eingriff kompensiert.

Konflikt	Beschreibung der Beeinträchtigung
Flächenversiegelung Versiegelung ca. 1.410 m ² Teilversiegelung ca. 1.000 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verlust von Bodenfunktionen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lebensraum für Bodenorganismen ▶ Standort für die natürliche Vegetation ▶ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ▶ Filter und Puffer für Schadstoffe
Verlust von Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ruderalvegetation ca. 1.710 m² 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verlust der entsprechenden Biotop- und Habitatfunktionen ▶ Veränderung des Mikroklimas ▶ möglicher Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitate
Verlust von Boden <ul style="list-style-type: none"> ▶ versiegelt ca. 1.410 m² ▶ teilversiegelt ca. 1.000 m² 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verlust von Bodenfunktionen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lebensraum für Bodenorganismen ▶ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ▶ Filter und Puffer für Schadstoffe ▶ Verlust des Biotopentwicklungspotenzials

Tab. 4: Beeinträchtigung der Biotopstrukturen

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 Bürstadt 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 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. 2.410 m ² . Es sind jedoch Minderungsmaßnahmen vorgesehen, wie wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze, die den Eingriff durch Versiegelung minimieren. Planungsbedingt kommt es somit zu keiner deutlichen Veränderung der Versiegelung, zumal sich die zulässige Bebauung an der bestehenden Struktur orientiert sowie das Plangebiet ehemals bereits vollständig versiegelt war.
Boden	Das geplante Vorhaben führt vor dem Hintergrund der festgesetzten 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. 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	<p>Durch die Umsetzung der Planung wird eine geringe Zunahme an (teil-) versiegelten Flächen bewirkt, auf denen das Biotopotential teilweise unterbunden wird. Der Flächenverlust betrifft überwiegend die bestehende Ruderalvegetation und Graswege. Es werden ausreichend grünordnerische Maßnahmen festgesetzt, die den geringen Eingriff kompensieren.</p> <p>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.</p>
Mensch und deren Gesundheit	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
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 Entwicklung entgegen gewirkt. Demnach werden keine erheblichen Beeinträchtigungen bewirkt, die nicht bereits heute zugelassen sind.

Umweltbelang	wesentliche Auswirkung unter Berücksichtigung der Planung
	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. 5: 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

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

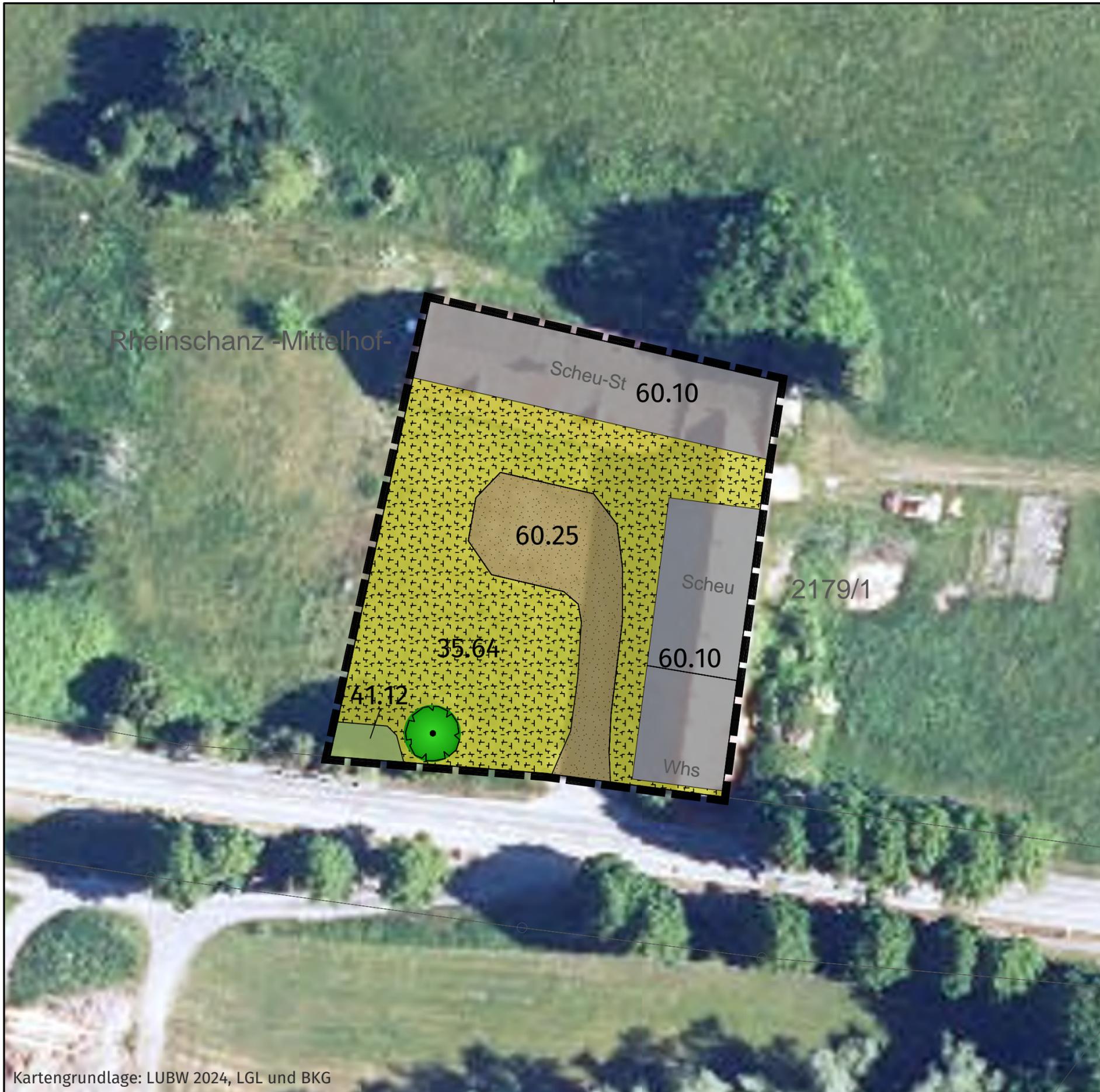
LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren

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

REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN (2018): Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003

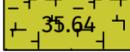
TÖNIGES GmbH Beratende Geologen und Ingenieure (2023): Ingenieurgeologisches Gutachten zum Projekt “Philippsburg, Rheinschanz, Flst. 2179/1 - Neubau eines Champignon-Zuchtbetriebs -”, 25. Januar 2023

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



**Legende
Biotoptypen**

Ruderalvegetation

 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation

Naturraum- oder standortfremde Gebüsch und Hecken

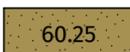
 41.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)

Einzelbäume

 Laubbaum

Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen

 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche

 60.25 Grasweg

Sonstiges

 Untersuchungsraum und Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Quelle: BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung 2023

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