

KAPPIS Ingenieure GmbH

Europastraße 3
77933 Lahr

Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0

www.kappis.de



KAPPISGRUPPE
IDEEN BAUEN

Fassung vom 2024-02-05

Projekt Nr.: 2022-058

Anlage:

Fertigung:



Stadt Herbolzheim

Hauptstraße 28

79336 Herbolzheim

Umweltbeitrag nach § 13 BauGB

**Bebauungsplan: „1. Änderung des Bebauungsplans
,Golfpark Tutschfelden‘ “**

Auftraggeber:

Stadt Herbolzheim

Hauptstraße 28

79336 Herbolzheim

Bearbeiter:

Manuel Mildner, Heinrich Scholübbbers



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
1.1 Kurzdarstellung des Bauleitplans	3
1.2 Gesetzliche Grundlagen	3
1.2.1 Umweltbeitrag	3
1.2.2 Besonderer Artenschutz § 44 BNatSchG	3
1.3 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen	4
1.3.1 Regionalplan (RVSO 2018).....	4
1.3.2 Flächennutzungsplan (FNP).....	4
1.3.3 Schutzgebiete	4
1.4 Lage und landschaftsökologische Grundlagen, Fläche.....	5
1.4.1 Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum	5
1.4.2 Flächennutzung	5
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	6
2.1 Schutzgut Mensch.....	6
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	6
2.2.1 Pflanzen / Biotoptypen	6
2.2.2 Tiere und Artenschutz	8
2.3 Schutzgut Boden	8
2.4 Schutzgut Wasser	9
2.5 Schutzgut Klima und Luft.....	10
2.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	11
2.7 Kultur- und Sachgüter	11
3. Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation	12
3.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans:	12
3.2 Allgemeine Vorschläge/Empfehlungen zur Grünordnung	12
3.3 Maßnahmen zum Artenschutz.....	12
4. Literaturverzeichnis	15
5. Anhang 1: Lage des Planungsgebiets	16
6. Anhang 2: Bilder	17
7. Anhang 3: Ausgleichsflächen Artenschutz	18
8. Anhang 3: Gehölzliste für Herbolzheim	19

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Bauleitplans

Der Europa-Park Golfclub Breisgau e.V. betreibt im Norden des Ortsteils Tutschfelden von Herbolzheim einen Golfplatz (Betreibergesellschaft: Golfpark Tutschfelden AG). Zum Betrieb des Golfclubs wird eine weitere Maschinenhalle benötigt. Diese soll auf Stellplatzflächen des Golfclubs in direkter Nachbarschaft zur bestehenden Maschinenhalle errichtet werden. Planungsrechtlich ist der Bau der Maschinenhalle aktuell nicht möglich, da die dafür in Anspruch zu nehmende Fläche nur für Stellplätze genutzt werden darf. Allerdings sind die Stellplätze großzügig bemessen und nie vollständig belegt. Zur Realisierung des Bauprojekts bedarf es nun einer Änderung des Bebauungsplans. Dazu ist neben der zeichnerischen Änderung auch die Änderung der planungsrechtlichen Festsetzung erforderlich.

Weitere Angaben siehe auch Begründung zur Bauleitplanung (FSP STADTPLANUNG 2024).

1.2 Gesetzliche Grundlagen

1.2.1 Umweltbeitrag

Auch bei Bebauungsplänen im beschleunigten Verfahren nach § 13 BauGB - Bebauungspläne zur Innenentwicklung nach § 13a BauGB bzw. § 13b Einbeziehung von Außenbereichsflächen - sind die naturschutzrechtlichen Belange zu beachten. Zwar schließt §13b Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Anwendung der Eingriffsregelung für sogenannte „kleine“ Pläne mit einer Grundfläche bis zu 20.000 m² aus. Das ändert aber nichts an der Erforderlichkeit, Verstöße gegen die natur- und artenschutzrechtlichen Verbote auszuschließen (ggf. durch Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen sowie des Risikomanagements).

Im vorliegenden Fall wird deshalb insbesondere eine Bewertung des Schutzguts Pflanzen/Tiere vorgenommen. Die Schutzgüter Mensch, Boden/Fläche, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild sowie Kultur/Sachgüter werden kurz verbal-argumentativ beschrieben. Ein Umweltbericht ist nach § 13 BauGB nicht erforderlich.

1.2.2 Besonderer Artenschutz § 44 BNatSchG

Im Rahmen von Planungen, die einen Eingriff in Lebensräume nach sich ziehen können, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden. Dabei sind alle europarechtlich geschützten Arten, besonders geschützte und streng geschützte Arten zu betrachten. Außerdem werden in der Regel die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in die Prüfung einbezogen. Dies gilt, wie unter 1.2.1 bereits erwähnt, auch für Bebauungspläne im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB.



1.3 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen

1.3.1 Regionalplan (RVSO 2018)

Nach der Raumnutzungskarte des Regionalplans liegt der gesamte Golfplatz (und somit auch das Planungsgebiet) außerhalb des regionalen Grünzugs Nr. 31 (Vorranggebiet), welcher den Golfplatz im Norden, Osten und Westen umgibt. Für die konkrete Fläche gibt es keine Darstellung im Regionalplan. Regional bedeutsame Flächen werden durch die Planung also nicht tangiert.

1.3.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan ist die Fläche als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfplatz ausgewiesen. Folgende Angaben wurden dazu im ursprünglichen Bebauungsplan gemacht:

- 1.1.1 (1) *Soweit nicht gesondert durch Einschriebe im Plan besonders vermerkt, sind nur folgende Nutzungen zulässig: Spielbahnen der Golfanlage, Kurzbahnen, Übungsflächen, betriebsbedingte Nebenanlagen (z.B. Wetterschutzhütten/Gerätehütten), bauliche Anlagen für technische Einrichtungen (z.B. Pumpenstation), Stellplätze, Erschließungs- und landwirtschaftliche Wege.*
- 1.1.2 (1) *Innerhalb der Baugrenzen sind nach Maßgabe der Planeinträge auch bauliche Anlagen für den Betrieb des Golfplatzes wie Clubhaus mit zugehöriger öffentlicher Gaststätte (Schank- und Speisewirtschaft), max. 2 Wohnungen für Aufsichtspersonen, Freiterrasse, Verwaltung, Sanitär- und Umkleieräume und Pro-Shop, Sekretariat, Caddy- und Carthallen, Abschlagboxen (Driving Range) sowie Gerätehallen/Maschinenhallen zulässig.*

Demnach ist durch das Bauvorhaben keine Änderung des Flächennutzungsplans notwendig.

1.3.3 Schutzgebiete

	nein	ja	Details s. Kapitel
Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, die einen Schutzstatus besitzen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Natura 2000-Gebiete gem. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nationalparke und nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturparke gem. § 27 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG, § 30 NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, gem. § 29 BNatSchG, § 31 NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Besonders geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG, § 33 Abs. 1 S. 1 NatSchG bzw. §30 LWaldG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG (i.V.m. § 95 Abs. 1 WG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG, § 65 WG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Waldschutzgebiete (Bannwald, Schonwald) gem. § 32 LWaldG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Streuobstgebiete gem. § 33a NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1.4 Lage und landschaftsökologische Grundlagen, Fläche

1.4.1 Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum

Das Plangebiet ist 1.681 m² groß und umfasst die Grundstücke Flst.-Nr. 2149 (teilweise), 2150 (teilweise) und 2151 (teilweise) der Gemarkung Herbolzheim (Lagebezeichnung Liest). Es befindet sich circa 600 m südlich des Ortsteils Herbolzheim-Tutschfelden auf 209 m Höhe über NN. Die alte Maschinenhalle des Golfplatzes liegt westlich des Plangebiets. Es wird im Süden durch eine unbenannte Feldstraße von Ackerland getrennt, östlich bildet der Weg *Am Golfpark* die Grenze zu der anschließenden Golfanlage mit Einzelgehölzen und einem Weiher. Im Norden sind weitere Stellplätze vorhanden.

Das Plangebiet wird der naturräumlichen Einheit **211 Lahr-Emmendinger Vorberge** zugeordnet.

1.4.2 Flächennutzung

Derzeit wird die Fläche als Verkehrsfläche (Pkw-Stellplätze) genutzt. Die Pkw-Stellplätze sind in Nord-Südrichtung durch einen Grünstreifen abgegrenzt. Zukünftig wird die Fläche durch den Bau der Maschinenhalle als Gewerbe genutzt.

Es werden insgesamt 1.681 m² überplant, die Neuversiegelung beträgt 642 m². Die Flächenversiegelung ist soweit wie möglich zu minimieren.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

2.1 Schutzgut Mensch

Bewertungskriterien

- *Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit*
- *Beeinträchtigungen durch Schadstoffe*
- *Lärmsituation*
- *Naherholung*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet wird als Kfz-Stellplatz für die Golfplatznutzer verwendet und besitzt somit keine Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen, sowie Staubemissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Die Vegetation wurde im Mai 2023 erfasst. Im Folgenden werden die kartierten Biotoptypen erläutert. Zur Untersuchung der artenschutzrechtlichen Belange (Fauna) wurde ein gesondertes Gutachten beauftragt (ONDRACZEK 2023).

Bewertungskriterien

- *Beschreibung der Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes anhand der Biotoptypen*
- *Schutzgebiete*
- *Faunistische Untersuchungen*

2.2.1 Pflanzen / Biotoptypen

- **Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23)**

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Einen großen Teil des Geltungsbereichs nehmen die geschotterte Zufahrt und die Stellplätze des Golfplatzes ein. Diese sind Strukturelemente mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Nach Ökokonto-Verordnung werden diesem Biotop zwei Ökopunkte pro Quadratmeter zugeordnet.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Planung der Maschinenhalle werden die geschotterten Flächen größtenteils versiegelt und überbaut.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Keine Maßnahmen notwendig

➤ Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biototypen (45.10-45.30a)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Am östlichen Rand des Geltungsbereichs befindet sich ein circa 0,5 m breiter Grünstreifen mit drei einheimischen Solitärbäumen (*Acer pseudoplatanus*). Dort stehen in regelmäßigen Abständen auch drei nicht-heimische Sträucher. Den westlichen Rand nimmt eine Grünfläche mit zwei nicht-heimischen Lebensbäumen (*Thuja sp.*) ein.

Der baumbestandene Biototyp *Kleine Grünfläche* (60.50) ist artenarm und besitzt eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt. Nach Ökokonto-Verordnung werden diesem Biotop vier Ökopunkte pro Quadratmeter zugeordnet.

Folgende (grünordnerische) Vorgaben wurden zum Baumbestand im ursprünglichen Bebauungsplan gemacht:

9.6 (1) Der Parkplatz ist einzugrünen, pro 5 Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum anzupflanzen. Hierbei sollten Hochstämme mit einem Stammumfang von 14/16 verwendet werden. Die Bäume sind mit einheimischen Bodendeckern oder niedrigen Gehölzen zu unterpflanzen.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Planung der Maschinenhalle werden die geschotterten Flächen größtenteils versiegelt und überbaut. Da diese Flächen eine geringe Wertigkeit besitzen, ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Gelände. Durch die Bebauung könnten die mit Bäumen besetzten Grünflächen verschwinden. Wenn möglich, sollten die Bäume erhalten bleiben. Ist dieses nicht machbar, ist eine Neupflanzung von drei Bäumen durchzuführen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Gehölze dürfen nur außerhalb der Vegetationszeit von März bis Oktober gefällt werden

- Erhalt bzw. Neupflanzung von drei einheimischen Bäumen an geeigneter Stelle
- Aufgrund der Verfahrensart (§ 13a BauGB) ist eine Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich

2.2.2 Tiere und Artenschutz

Die möglichen Auswirkungen auf geschützte Tierarten wurden in einem gesonderten Gutachten – durch Ondraczek (2024) abgearbeitet, auf das an dieser Stelle verwiesen wird. Die Zusammenfassung des Gutachtens wird im Folgenden zitiert:

„Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch den Bau der Betriebshalle an Brutvögeln können durch die Rodung von Ziergehölzen und den Abriss des Schuppens binnen Oktober bis Februar vollumfänglich verhindert werden.

Verbotstatbestände an Zauneidechsen können durch die Anlage einer Ausgleichsfläche sowie das Stellen und Unterhalt eines Reptilienzauns und das quantitative Umsetzen der Zauneidechsen auf die Vorhabensfläche verhindert werden.

Die Maßnahmen sind in Kap. 3.3 und Anhang 3 nachzulesen.

Bei Durchführung aller Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG durch das Vorhaben vollumfänglich verhindert werden.“

(ONDRACZEK 2024)

2.3 Schutzgut Boden

Bewertungskriterien

Erhalt der Funktionen des Bodens im Naturhaushalt:

- *Lebensraum für Bodenorganismen und Standort für die natürliche Vegetation*
- *Natürliche Bodenfruchtbarkeit*
- *Ausgleichskörper im Wasserhaushalt*
- *Filter und Puffer für Schadstoffe*
- *Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Nach der Bodenkarte des LGRB-Mapservers finden sich im Planungsgebiet folgende bodenkundliche Einheiten: *Pararendzinen aus Löss und Kolluvien.*

Es wird davon ausgegangen, dass es sich, da bereits innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplanes liegend, um "Siedlungsböden" handelt, welche pauschal mit dem Wert „1,0“ hinsichtlich der Bodenfunktionen bewertet werden.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Bei der Bebauung des Gebietes wird Boden versiegelt. Dadurch gehen alle Funktionen des Bodens verloren.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Schutz des Bodens gemäß Bauvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan. Die technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind zu berücksichtigen.
- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche im Planungsgebiet ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung zu verwenden bzw. auf den einzelnen Baugrundstücken zu verwerten (Erdmassenausgleich). Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.
- Aufgrund der Verfahrensart (§ 13a BauGB) ist eine Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich

2.4 Schutzgut Wasser

Bewertungskriterien

- *Bestandteil des Naturhaushaltes*
- *Lebensraum für Tiere und Pflanzen*
- *Lebensgrundlage des Menschen*
- *Nutzbares Gut*
- *Grundwasserdargebot*
- *Grundwasserneubildungsrate*
- *Regulationsfunktion im Naturhaushalt (z. B. Abflussregulation und Retention von Niederschlagswasser, Selbstreinigungsfunktion),*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Fläche liegt laut Karte des LGRB in der hydrogeologischen Einheit **Mittel- und Unterjura**, einem Grundwassergeringleiter (Wässer mit mittlerem Lösungsinhalt (ca. 200-700 mg/l), Ca-HCO₃-Wässer) von geringer bis sehr geringer Ergiebigkeit und einem hohen Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung.

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Neuversiegelung des bereits verkehrstechnisch genutzten Gebiets wird voraussichtlich nicht zu erheblichen Veränderungen der Abflussrate und Grundwasserneubildung führen. Die Einrichtung von Entwässerungsanlagen sind nicht vorgesehen und werden auch nicht als notwendig erachtet.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Bestimmungen zum Schutz des Grundwassers / Entwässerung gemäß Bebauungsvorschriften
- Empfehlung: Dachbegrünung auf Flachdächern und flach geneigten Dächern
- Aufgrund der Verfahrensart (§ 13a BauGB) ist eine Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Bewertungskriterien

- *Regulationsfunktionen im Naturhaushalt (z. B. Regeneration von Frisch- und Kaltluft sowie als Leitbahn für den Abfluss und Transport)*
- *Klimaschutz*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Fläche liegt in ebener Lage. Sie ist nicht versiegelt, vorwiegend aber geschottert. Nur kleine Bereiche sind mit Pflanzenbewuchs bedeckt. Die Fläche besitzt aufgrund der geringen Größe keine Bedeutung für das Kleinklima.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Im Falle einer Bebauung des Gebietes wird Boden versiegelt. Aufgrund der relativ geringen Neuversiegelung durch die geplante Maschinenhalle ergeben sich voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Kleinklima.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Erhalt bzw. Neupflanzung von drei einheimischen Bäumen an geeigneter Stelle
- Fassadenbegrünung
- Empfehlung: Dachbegrünung auf Flachdächern und flach geneigten Dächern

- Aufgrund der Verfahrensart (§ 13a BauGB) ist eine Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bewertungskriterien

- *Bei Betrachtung des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung wird die Eigenart, Schönheit und Störungsfreiheit des Landschaftsbildes und die Erholungseignung bewertet.*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet liegt auf einem aktuell als Kfz-Stellplatz genutzten Gelände. Der Parkplatz wurde eingegrünt und gemäß Bebauungsplan mit standortgerechten Laubbäumen eingepflanzt. Direkt westlich angrenzend befindet sich die Maschinenhalle des Golfplatzes. Das Landschaftsbild spielt hier eine untergeordnete Rolle.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Das Plangebiet befindet sich in einem vorbelasteten, anthropogen genutzten Gelände (Golfplatz, Parkplatz, alte Maschinenhalle). Dennoch wird die neue Maschinenhalle in der Landschaft sichtbar hervorragen. Es sind Maßnahmen zu ergreifen, um die Maschinenhalle besser in die Umgebung einzubinden und somit die Sichtbarkeit der Halle in der Landschaft zu reduzieren.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Fassadenbegrünung
- Fassadengestaltung

2.7 Kultur- und Sachgüter

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gem. § 20 DSchG Denkmalbehörde oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84.2 – Operative Archäologie (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

3. Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation

3.1 Vermeidung-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans:

- Empfehlung Beleuchtung
- Empfehlung Fassadengestaltung
- Empfehlung für Dachbegrünung

3.2 Allgemeine Vorschläge/Empfehlungen zur Grünordnung

3.2.1.1 **Empfehlung Beleuchtung.** Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sollten ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur max. 2.000 Kelvin) und einem Spektralbereich von min. 580 Nanometer (z. B. LED-Lampen ohne Blauanteil, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung verwendet werden. Die Leuchten sollten staubdicht und so ausgebildet werden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in das umliegende Gelände oder in Richtung des Himmelskörpers. Dafür sollen die Lichtquellen nach oben sowie zur Seite hin abgeschirmt werden (streulichtarm).

3.2.1.1 **Empfehlung Fassadengestaltung.** Fassaden sollen in gedeckten, landschaftsverträglichen Farbtönen gestaltet werden. Fassadenfarben und –putze, die Biozide enthalten, sollen nicht verwendet werden.

3.2.1.2 **Empfehlung Dachbegrünung.** Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung von $< 10^\circ$ sollen extensiv begrünt werden. Davon ausgenommen sind Dächer, bei der die Begrünung aufgrund der Bauart der angelegten PV-Anlagen nicht möglich ist und untergeordnete Überdachungen (z.B. Hauseingangsüberdachungen). Die Begrünung soll mit Gräsern, Kräutern oder Sedum-Arten durchgeführt werden (empfohlene Arten s. Pflanzliste in Anhang 3). Die Mindesthöhe des Substrats muss mindestens 10 cm betragen.

3.3 Maßnahmen zum Artenschutz

„Maßnahme V1: Rodung außerhalb der Brutzeit von Vögeln

Zur Vermeidung der Tötung von in Gehölzen brütenden Vögeln sind – in Übereinstimmung mit § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG – sämtliche im Rahmen des Vorhabens anfallenden Rodungsarbeiten in den Monaten Oktober bis Februar durchzuführen.



Maßnahme V2: Abriss des Schuppens außerhalb der Brutzeit von Vögeln

Der Schuppen ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln in den Monaten Oktober bis Februar rückzubauen.

Maßnahme V3: Reptilienzaun

Zauneidechsen können während der Bauarbeiten in die Vorhabensfläche einwandern und baubedingt zu Tode kommen. Deswegen ist das Einwandern von Eidechsen in die Vorhabensfläche durch das Stellen und den Unterhalt eines Reptilienzaunes zu vermeiden. Dabei ist die Vorhabensfläche vollumfänglich einzuzäunen. Eine Lücke als Zufahrt im Osten der Vorhabensfläche, vom Parkplatz her, erscheint unproblematisch, da Zauneidechsen hier lange Strecken ohne Deckung überwinden müssten, um in die Baustellen einzuwandern. Das tun sie eher nicht.

Der Reptilienzaun muss während der Zeit der Bauarbeiten binnen der Aktivitätszeit der Zauneidechse von März bis Oktober stehen. Der Reptilienzaun besteht aus Folie mit Metallständern. Die Folie ist ca. 10-15 cm in den Boden einzugraben. Der Zaun sollte mindestens 50 cm hoch sein um ein Unterwandern und Überklettern durch Reptilien zu verhindern. Der Zaun ist bis zum Abschluss der Bauarbeiten funktionsfähig zu erhalten. Hierfür ist er von März bis Oktober alle 2 Wochen zu kontrollieren und ggf. in Stand zu setzen. Ebenfalls nach Sturm und Starkregen.

Maßnahme V4: Umsetzen der Zauneidechse

Um eine Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, sind die Zauneidechsen der Vorhabensfläche quantitativ abzufangen und auf die hergestellte Ausgleichsfläche (s. Maßnahme CEF1) umzusiedeln (Methodik nach Laufer 2014). Die Umsiedlung kann von Beginn der Aktivitätszeit im März bis zum 10. Mai, dem Beginn der Eiablage, erfolgen. Es ist so lange abzufangen, bis an 2 Terminen nacheinander bei geeigneter Witterung keine Zauneidechsen mehr auf der Vorhabensfläche beobachtet wurden. Dann darf die Vorhabensfläche als frei von Zauneidechsen gelten.

Maßnahme CEF1: Ausgleichsfläche für die Zauneidechse

Als Ausgleichsfläche dient der Wiesenstreifen unmittelbar westlich der Vorhabensfläche (s. Anhang 3). Dort wurden bei der Kartierung keine Zauneidechsen angetroffen. Der Wiesenstreifen ist leicht nach Osten geneigt, der Heckenstreifen bzw. Saum an dessen Westrand ist ostexponiert. Dies lässt die Fläche für die Zauneidechse als geeignet erscheinen. Durch die Maßnahme sind auf der Fläche 3 Totholz bzw. Reisighaufen mit benachbartem Sandhaufen anzulegen. Die Totholz- bzw. Reisighaufen dienen zum Sonnen und als Versteck. Die Sandhaufen zur Eiablage. (Es ist davon auszugehen, dass geeignete



Überwinterungshabitate in Form von Kleinsäugerbauten vorhanden sind. Und dass das Grünland als Jagdhabitat geeignet ist.)

Die Totholz- bzw. Reisighaufen müssen einen Durchmesser von min. 1,50 m und eine Höhe von 1 m haben. Das Material ist jährlich in den Monaten November bis Februar (außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechse) zu erneuern bzw. zu ergänzen. Die Haufen sind von einem verschattenden Bewuchs (z.B. Brennnessel) sowie generell von Beschattung frei zu halten.

Die Sandhaufen sind aus Flusssand herzustellen. Sie müssen einen Durchmesser von min. 1,5 m haben. Sie sind von Bewuchs frei zu halten. Ihre Pflege hat jährlich in den Monaten November bis Februar (außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechse) zu erfolgen.“

(ONDRACZEK 2024)

3.4 Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen

Eine naturschutzfachliche Bauüberwachung (= ökologische Baubegleitung), die auf einen orts- und sachkundigen Biologen mit guten faunistischen, aber auch tierökologischen Kenntnissen zurückgreift, ist erforderlich. Dadurch werden die verschiedenen Maßnahmen überwacht, begleitet und überprüft. Der Unteren Naturschutzbehörde ist ein abschließender Bericht vorzulegen.

Aufgestellt: Emmendingen, 19.07.2024

Kappis Ingenieure GmbH

Heinrich Scholübbbers

Dr. Manuel Mildner

4. Literaturverzeichnis

FSP STADTPLANUNG (2024): 1. Änderung des Bebauungsplans „Golfpark Tutschfelden“. X S. Freiburg.

LUBW (2012). Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 28 S. Karlsruhe.

LUBW (2010): Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg. Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 32 S. Karlsruhe.

ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010. 77 S.

ONDRACZEK (2024): Europa-Park Golfclub Breisgau, Neubau Betriebshalle, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). 19 S. Horben.

RP DA (1998, Hrsg.): Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI 53.1: Zusatzbewertung Landschaftsbild. Verfahren gem. Anlage 1, Ziff. 2.2.1 der Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung. 23 S. Darmstadt.

RVSO (2018): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Textteil + Kartenanlagen. Freiburg.

UM BW (2012): Umweltministerium Baden-Württemberg. Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. 21 S. Stuttgart.

Internet:

Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW):

http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO_ANONYMOUS_LOGIN

Mapserver des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau):

http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapserver

Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg

<http://www.geoportal-bw.de/geoportal/opencms/de/index.html>

5. Anhang 1: Lage des Planungsgebiets



Kartendaten: © 2024 GeoBasis-DE/NGK (© 2009)



ungefähre Lage des Planungsgebiets



6. Anhang 2: Bilder



7. Anhang 3: Ausgleichsflächen Artenschutz



Lage der Ausgleichsflächen (grün), Sandhaufen (gelb), Totholz- Reisighaufen (lila),
Vorhabensfläche (rot)

(ONDRACZEK 2024)

8. Anhang 3: Gehölzliste für Herbolzheim

Heimische Laubbäume

Kleine bis mittelgroße Laubbäume (Höhe 5-15 m)

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cydonia oblonga</i>	Quitte
<i>Malus communis</i>	Wildapfel
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus tominalis</i>	Elsbeere

Große Laubbäume (Höhe > 20 m)

<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	allergen
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	

Heimische Straucharten

Kleine bis mittelgroße Sträucher

<i>Amelanchier ovalis</i>	Felsenbirne	vogelfruchtig	
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	giftig ¹	vogelfruchtig
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	giftig!	vogelfruchtig
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose		vogelfruchtig
<i>Rosa corymbifera</i>	Heckenrose		vogelfruchtig
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide		
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide		
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	giftig!	vogelfruchtig

¹ Quelle: GUV-Informationen: Giftpflanzen Beschauen, nicht kauen. Die Einstufung der Giftigkeit bezieht sich auf Auswirkungen auf den Menschen. Die Pflanzliste wurde von der Bauherrin mit einem Tierarzt im Hinblick auf Giftigkeit für Pferde abgestimmt.

Große Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Hasel	<i>allergen</i>	
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel		
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffeliger Weißdorn	<i>giftig!</i>	vogelfruchtig
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>giftig!</i>	vogelfruchtig
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	<i>giftig!</i>	vogelfruchtig
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche		vogelfruchtig
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe		vogelfruchtig
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	<i>giftig!</i>	vogelfruchtig
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide		
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide		
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide		
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder	<i>giftig!</i>	vogelfruchtig

Obstbäume

<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche

Sowie weitere regionaltypische Sorten von Hochstamm-Obstbäumen.

Empfohlene Schling- und Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung

<i>Aristolochia durior</i>	Pfeifenwinde		benötigt Kletterhilfe
<i>Campsis radicans</i>	Klettertrompete		benötigt Kletterhilfe
<i>Clematis spec.</i>	Clematis		Selbstklimmer
<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>giftig!</i>	einheimische Art, immergrün, deshalb geeignet für Nordseite-Selbstklimmer
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie		benötigt Kletterhilfe
<i>Lonicera periclymenum</i>	Waldgeißblatt		benötigt Kletterhilfe
<i>Rosa-Sorten</i>	Rosen-rankende Sorten		benötigt Kletterhilfe
<i>Vitis vinifera cult.</i>	Weinreben-Sorten		benötigt Kletterhilfe
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen	<i>giftig!</i>	benötigt Kletterhilfe

Empfohlene Pflanzenarten für die Dachbegrünung

Gräser u.a.

<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge
<i>Festuca cinerea</i>	Blauschwingel
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras
<i>Melica ciliata</i>	Wimper-Perlgras
<i>Phleum phleoides</i>	Steppen-Lieschgras

Kräuter u.a

<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Campanula-Arten</i>	Glockenblume
<i>Dianthus-Arten</i>	Nelken
<i>Sedum-Arten</i>	Fetthenne (für eine schnelle Deckung)
<i>Thymus-Arten</i>	Thymian

Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten

Nach § 44 NatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt.

Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden.

Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzen sind folgende Herkünfte bindend vorzuschreiben: 6 Oberrheingraben. Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).