

Kappis Ingenieure GmbH

Europastraße 3 77933 Lahr Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0

Niederlassung Leipzig

Chopinstraße 8 a 04103 Leipzig Fon: 03 41 / 24 73 68 28

www.kappis.de



KAPPISGRUPPE
IDEEN BAUEN

Fassung vom 2022-12-09

Projekt Nr.: 2022-019

Anlage:

Fertigung:



Stadt Herbolzheim

Stadt Herbolzheim

Hauptstraße 28

79336 Herbolzheim

Umweltbericht zur 7. FNP-Änderung

„Sportanlagen am Bleichbach“

Auftraggeber:

Stadt Herbolzheim

Hauptstraße 28

79336 Herbolzheim

Bearbeiter:

Heinrich Scholübbbers

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
1.1 Kurzdarstellung des Bauleitplans	3
1.2 Fachgesetze, Fachpläne und Umweltziele	3
1.2.1 Umweltbericht	3
1.2.2 Eingriffsregelung	3
1.2.3 Besonderer Artenschutz §§ 44-47 BNatSchG	4
1.2.4 Umweltziele als Grundlage der Bewertung der Schutzgüter.....	4
1.3 Vorgehensweise bei der Bewertung der Schutzgüter	6
1.4 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen	8
1.4.1 Regionalplan (RVSO 2018).....	8
1.4.2 Flächennutzungsplan (FNP).....	8
1.4.3 Schutzgebiete	8
1.5 Lage und landschaftsökologische Grundlagen, Fläche.....	9
1.5.1 Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum	9
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	10
2.1 Schutzgut Mensch.....	10
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	10
2.2.1 Pflanzen / Biotoptypen	11
2.2.2 Tiere und Artenschutz	14
2.3 Schutzgut Boden	14
2.4 Schutzgut Wasser	16
2.5 Schutzgut Klima und Luft.....	17
2.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	18
2.7 Kultur- und Sachgüter	18
2.8 Zusammenfassung.....	19
3. Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht.....	20
4. Literaturverzeichnis	24

Anhang

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Bauleitplans

Die Stadt Herbolzheim nördlich von Freiburg beabsichtigt im Süden der Stadt auf dem Gelände „Klein Wehrle“ den Bau einer Sportanlage für den Schul- und Vereinssport. Besonders günstig ist hierbei die Nähe zur Breisgauhalle und Emil-Dörle-Schule. Auf der Fläche „Klein Wehrle“ ist derzeit eine Gartenanlage mit kleinparzelliger Aufteilung, die für diesen Zweck umgesiedelt wird. Für den Bau der Sportanlage muss der Flächennutzungsplan geändert werden.

Weitere Angaben siehe auch Begründung zur Beileitplanung, FSP STADTPLANUNG 2022.

1.2 Fachgesetze, Fachpläne und Umweltziele

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden v.a. das BNatSchG und das BauGB, sowie weitere Gesetze (Bundes-Bodenschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz).

Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachbeiträge (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich teilweise. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst. Die abzuarbeitenden Punkte des Umweltberichts sind im weiteren Verlauf grau hinterlegt.

1.2.1 Umweltbericht

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentlicher Inhalt in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB bzw. im Anhang 1 der SUP-Richtlinie vorgegeben ist. Da die Eingriffsregelung (wie ggf. auch die FFH-Verträglichkeitsprüfung) integrierter Bestandteil der Umweltprüfung ist, werden die dortigen Aussagen bei der Bearbeitung des Umweltberichts zugrunde gelegt. Außerdem sollen im Umweltbericht Stellungnahmen von Behörden und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) in die Ausführungen einbezogen werden.

1.2.2 Eingriffsregelung

Im Rahmen des Umweltberichts wird, wie oben erwähnt, auch die Eingriffs-Ausgleichsbewertung vorgenommen. Gesetzliche Grundlage hierzu sind § 13, 14, 15 BNatSchG.



§ 13 Erhebliche Beeinträchtigungen¹ von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 (1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können...

§ 15 (1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort, ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

§ 15 (2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist... (BNatSchG)

1.2.3 Besonderer Artenschutz §§ 44-47 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.

1.2.4 Umweltziele als Grundlage der Bewertung der Schutzgüter

Folgende Schutzgüter sind in den jeweiligen Fachplanungen zu betrachten:

- *Mensch*, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- *Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*,
- *Fläche / Boden*,

¹ Erheblich ist die Beeinträchtigung dann, wenn sie nachhaltig und auf eine bedeutsame Fläche oder auf ökologisch herausragende Natur- und Landschaftselemente wirkt.

Dabei wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung durch den Eingriff die Selbstregulationskraft des betroffenen Ökosystems übersteigt. Dies ist dann der Fall, wenn die aus der Beeinträchtigung resultierenden Belastungen nicht innerhalb kurzer Zeiträume durch die Selbstregulationskraft der ökologischen Systeme kompensiert werden kann. Sie führen dann zu dauerhaften Veränderungen des Ökosystems.

Die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt können unter Umständen die *Reproduktion und Stabilität der betroffenen Populationen nachhaltig beeinträchtigen* und diese damit in ihrem Fortbestand gefährden.

In der vorliegenden Studie wird der Bestand dargestellt und eine Bewertung im Sinne des NatSchG vorgenommen. Aufgrund der Bewertung werden erforderlichenfalls Möglichkeiten zum Ausgleich des Eingriffs aufgezeigt und das für die Abwägung erforderliche Datenmaterial aufgearbeitet.



- *Wasser,*
- *Klima / Luft und*
- *Landschaft,*
- *Kultur- und sonstige Sachgüter.*

Eventuell entstehende Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern werden, falls vorhanden, nicht separat behandelt, sondern in die jeweilige Schutzgutbeschreibung integriert.

In den zugrunde liegenden Gesetzen werden insbesondere die nachstehend aufgeführten Umweltziele formuliert, die bei der Betrachtung der Schutzgüter zugrunde zu legen sind:

Baugesetzbuch (BauGB) - §1

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

- *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- *die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässer,*
- *sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen*
- *Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.*

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - §1

- *Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswert von Natur und Landschaft,*
- *Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und den Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,*
- *Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,*
- *Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können,*



- *Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.*

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - §1

- *Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens,*
- *Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden,*
- *Beeinträchtigung der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermeiden.*

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

- *Schutz einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut.*

Klimaschutzgesetz

- *Das Klimaschutzgesetz sieht vor, die unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels mit Hilfe einer landesweiten Anpassungsstrategie zu begrenzen. Die Landesregierung hat im Jahr 2015 die Anpassungsstrategie Baden-Württemberg verabschiedet. Sie soll im Jahr 2022 und danach alle fünf Jahre fortgeschrieben werden.*
- *Der Treibhausgasausstoß des Landes soll im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 bis 2030 um mindestens 65 Prozent und bis 2040 soll über eine schrittweise Minderung Netto-Treibhausgasneutralität („Klimaneutralität“) erreicht sein.*

1.3 Vorgehensweise bei der Bewertung der Schutzgüter

Die Bewertung des **Schutzgutes Pflanzen und Tiere** wird in einer fünfstufigen Skala in Anlehnung an die Biotopwertliste der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg zusammengefasst (ÖKVO 2010), s. Anhang 3. Die ÖKVO enthält für alle Biotoptypen Baden-Württembergs Werte und Wertspannen, mit deren Hilfe die Bewertungen von Maßnahmen in Ökopunkten (ÖP) je Quadratmeter ermittelt werden. Für die Wertermittlung ist grundsätzlich das Feinmodul der Biotopwertliste zu verwenden. Bei der Planung höherwertiger Biotoptypen, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist jedoch das Planungsmodul der Biotopwertliste zu verwenden.

Die Bewertung des **Schutzgutes Boden** erfolgt nach der 5-stufigen Bewertungsmethode der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (UM BW 2012).

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt nach einer 11-stufigen Skala in Anlehnung an das Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bewertung des Landschaftsbildes² (RP DA

² Das Regierungspräsidium Darmstadt hat ein Verfahren zur Bewertung der Empfindlichkeit von Landschaftsräumen gegenüber Eingriffen entwickelt. Hierbei werden verschiedene Landschaftsräume auf einer Skala von 0 bis 10 eingestuft. Wobei 0 = sehr geringe Empfindlichkeit



1998). Die 11 Stufen werden in einem weiteren Schritt zu fünf Stufen (0-3 = sehr gering = I, 4-5 = gering = II, 6-7 = mittel = III, 8-9 = hoch = IV, 10 = sehr hoch = V) zusammengefasst (vgl. hierzu Bewertungstabelle Anhang 4).

Die Schutzgüter Mensch, Wasser und Klima werden ebenfalls einer 5-stufigen Skala zugeordnet (I = sehr gering, II = gering, III = mittel, IV = hoch, V = sehr hoch) und verbal-argumentativ bewertet.

und 10 = sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Landschaftsbild bedeuten. Aufgrund interner Vorbelastungen, z.B. stark befahrene Straßen, Hochspannungsleitungen oder Kläranlagen können Abschlüsse gemacht werden. Im Gegenzug erfährt der Landschaftsraum eine zusätzliche Aufwertung bei Vorkommen kulturhistorischer Elemente (Burgen, mittelalterliches Ortsbild) oder landschaftsästhetisch bedeutsamer Elemente (Felsformationen, landschaftsprägende Einzelbäume). Die hier vorgenommene Bewertung des Landschaftsbildes lehnt sich an dieses Bewertungsverfahren an.

1.4 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen

1.4.1 Regionalplan (RVSO 2018)

Nach der Raumnutzungskarte des Regionalplans ist das Planungsgebiet als Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe 1 beschrieben.

Südlich der Bleiche schließt ein Regionaler Grünzug an, östlich des Gebiets ein als „Kernflächen, Trittsteine und Verbundkorridore des Biotopverbunds (nachrichtliche Darstellung aus Generalwildwegeplan Baden-Württemberg und aus Regionaler Biotopverbundkonzeption Südlicher Oberrhein)“ ausgewiesener Bereich.

1.4.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Im bisherigen Flächennutzungsplan ist die Fläche als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Sie ist geprägt von Grünflächen, Ackerflächen und Gärten. Die geplante Darstellung im FNP auf dieser Fläche ist „Gemeinbedarfsfläche für sportliche Zwecke.“

Der Bebauungsplan wird in einem Parallelverfahren behandelt.

1.4.3 Schutzgebiete

	nein	ja	Details s. Kapitel
Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, die einen Schutzstatus besitzen?	☐	☒	
Natura 2000-Gebiete gem. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können).	☒	☐	
Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG	☒	☐	
Nationalparke und nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG	☒	☐	
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG	☒	☐	
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG	☒	☐	
Naturparke gem. § 27 BNatSchG	☒	☐	
Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG, § 30 NatSchG	☒	☐	
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, gem. § 29 BNatSchG, § 31 NatSchG	☒	☐	
Besonders geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG, § 33 Abs. 1 S. 1 NatSchG bzw. § 30 LWaldG	☐	☒	Biotop „Hecke am Bleichbach in räumlicher Nähe“ (177122160136)
Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG (i.V.m. § 95 Abs. 1 WG)	☒	☐	
Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG, § 65 WG	☒	☐	
Waldschutzgebiete (Bannwald, Schonwald) gem. § 32 LWaldG	☒	☐	



Streuobstgebiete gem. § 33a NatSchG	☒	☐	
-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--

1.5 Lage und landschaftsökologische Grundlagen, Fläche

1.5.1 Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum

Das Plangebiet ist circa 2,6 ha groß und umfasst die Flurstücke 3497, 3498, 3499, 3500, 3500/1, 3501, 3502, 3503, 3504, 4394, 4393, 4392/2, 4392/1, 4391, 4390, 4389, 4388, 4387/4, 4395, 4397, 4396, 4391/1, 4395/1, 3441/1. Das Planungsgebiet befindet sich im südlichen Anschluss an das Wohngebiet Herbolzheim Süd und der Mehrzweckhalle Breisgauhalle Herbolzheim. Es wird im Osten durch die Moltkestraße von Ackerland getrennt, der westliche Anschluss zur Bahntrasse wird von Wiesen und Feldgehölzen gebildet. Im Süden befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Fläche, die durch den Bleichbach von der Planung getrennt sind.

Naturräumliche Einheit: 210 Offenburger Rheinebene

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

„Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

2.1 Schutzgut Mensch

Bewertungskriterien

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

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet wird Großteils gärtnerisch genutzt und ist deshalb von Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

Bewertung des Zustands	Wertstufe
Gebiet mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	III

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. Die Stadt hat vor, die Kleingartenanlage an anderer Stelle neu anzulegen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Die Vegetation wurde im Frühjahr 2022 erfasst. Im Folgenden werden die kartierten Biotoptypen erläutert.

Zur Untersuchung der artenschutzrechtlichen Belange (Fauna) wurde ein gesondertes Gutachten beauftragt (ÖGN 2022).

Bewertungskriterien

- Beschreibung der Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes anhand der Biotoptypen
- Schutzgebiete

- *Faunistische Untersuchungen*

2.2.1 Pflanzen / Biotoptypen

➤ Kleingartenanlage (60.60)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Fläche ist strukturreich mit wechselnden Nutzungen. Teilflächen sind ackerbaulich genutzt, mit Schnittblumenfeldern (Sonnenblumen), Gemüse- und Blumenbeeten. Teilweise liegen Beete brach. Dazwischen Grünflächen (Grünland mittlerer Standorte), bzw. Gebäude (Gewächshäuser, Schuppen) und Einzelbäume, Gehölzgruppen.

Fläche (m²)	Bewertung	Wert nach ÖKVO (ÖP/m²)
	Biotoptyp mit mittlerer Wertigkeit für den Naturhaushalt.	12

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Erweiterung des Gebiets werden die Flächen versiegelt und überbaut.

Die Stadt hat vor, die Kleingartenanlage an anderer Stelle wieder anzulegen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ausweisung von Pflanzgeboten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Parziell auftretende Kleinackerfläche in ebener Lage. Die Ackerfläche erstreckt in einem Schmalen Streifen im westlichen Drittel des Geltungsbereichs. Zum Zeitpunkt der Begehung (Frühjahr 2022) war der Acker frisch umgebrochene eine Feldgrasmischung ausgesät.

Fläche (m²)	Bewertung	Wert nach ÖKVO (ÖP/m²)
	Biotoptyp mit sehr geringer Wertigkeit für den Naturhaushalt.	4

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Planung der Sportanlagen werden die Ackerflächen versiegelt und überbaut.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ausweisung von Pflanzgeboten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs



➤ Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Ein großer Teil des nördlichen und östlichen Geltungsbereichs ist von dem Biotoptyp Fettwiese geprägt. Diese sind oft von alten Obst/ – Streuobstgehölzen bestanden.

Fläche (m²)	Bewertung	Wert nach ÖKVO (ÖP/m²)
	Strukturelemente mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	13

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Planung der Sportanlagen werden die Grünflächen größtenteils versiegelt und überbaut.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Gehölze dürfen nur außerhalb der Vegetationszeit von März bis Oktober gefällt werden
- Ausweisung von Pflanzgebieten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ Gebäude (60.10)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Am östlichen Randbereich des Geltungsbereichs finden sich zwei kleinere Gebäude wieder

Fläche (m²)	Bewertung	Wert nach ÖKVO (ÖP/m²)
	Strukturelemente mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	1

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Planung der Sportanlagen werden die Gebäude verschwinden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Keine Maßnahmen notwendig

➤ Streuobst (45.40)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

In der westlichen Hälfte des Geltungsbereichs findet sich ein alter Streuobstbestand auf einer Fettwiese wieder. Der Großteil der hier stehenden Bäume sind Apfel- Birnen und Kirschbäume

Fläche (m²)	Bewertung	Wert nach ÖKVO (ÖP/m²)
	Strukturelemente mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	19

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Planung der Sportanlagen werden die Bäume gefällt und die Grünflächen größtenteils versiegelt und überbaut.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Gehölze dürfen nur außerhalb der Vegetationszeit von März bis Oktober gefällt werden
- Ausweisung von Pflanzgebieten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ Brombeergestrüpp (43.11)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

In zentraler Lage findet sich ein großes Brombeergestrüpp wieder, welches zum Teil auf alten Steinablagerungen wächst.

Fläche (m²)	Bewertung	Wert nach ÖKVO (ÖP/m²)
	Strukturelemente mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	9

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Planung der Sportanlagen werden diese Strukturen verschwinden und überbaut.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Gehölze dürfen nur außerhalb der Vegetationszeit von März bis Oktober gefällt werden
- Ausweisung von Pflanzgebieten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ Grasweg (60.25)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Zwischen den Gartenparzellen schlängelt sich ein Grasweg entlang. Dieser ist stellenweise geschottert aber größtenteils überwachsen

Fläche (m²)	Bewertung	Wert nach ÖKVO (ÖP/m²)
	Strukturelemente mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	6

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Planung der Sportanlagen wird der überplant und überbaut.



Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Keine Maßnahmen notwendig.

Die genauen Flächengrößen sowie Bilanzierungen werden bis zur Offenlage eingearbeitet.

2.2.2 Tiere und Artenschutz

Die möglichen Auswirkungen auf geschützte Tierarten wurden im Februar 2022 vom BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN UND NATURSCHUTZ (ÖGN) in einem gesonderten Gutachten untersucht, auf das an dieser Stelle verwiesen wird. Im Folgenden wird die Zusammenfassung des Gutachtens zitiert:

Vor Eingriffen im Plangebiet (auch solchen, die private Gartenlauben betreffen) sind für eine artenschutzrechtliche Konfliktanalyse mit entsprechender Formulierung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen folgende Untersuchungen nötig:

- Erfassung **Brutvögel** 5 Termine morgens, 2x nachts (Eulen) mit ca. 200 m Puffer um das Plangebiet
- Erfassung **Reptilien** über Ausbringen und Kontrolle von künstlichen Verstecken in geeigneten Habitaten, sowie gezielter Suche durch Abschreiten (April-September)
- **Kontrolle aller potenziellen Fledermausquartiere** in Baumhöhlen, Nistkästen und an den Gartenlauben/Schuppen im Plangebiet auf Eignung und Nutzungsspuren
- Erfassung jagender **Fledermäuse** mittels Detektorbegehungen im Plangebiet sowie entlang dem Bleichbach. Auf Netzfänge zur Lokalisation von Wochenstuben kann voraus-sichtlich verzichtet werden, da die kleinen Gartenlauben wohl keine geeigneten Wochenstubenquartiere beinhalten.

Die Untersuchungen sollten sich an den von Albrecht et al. 2013 entwickelten „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“, bzw. nach den Methodenstandards zur Brutvogelerfassung (Südbeck et al 2005) richten. Bei der weiteren Planung sind rechtzeitig nahegelegene Ausgleichsflächen zu ermitteln, auf denen CEF-Maßnahmen umgesetzt werden können. Bei der Beleuchtung des Sportfeldes sollte möglichst frühzeitig auf ein Insekten- und Fledermaus-freundliches Konzept geachtet werden und entsprechende Leuchtmittel bzw. Lampenkonstruktionen bei der Ausschreibung vorgeschrieben werden.

Die Ergebnisse des Artenschutzgutachtens werden zur Offenlage benannt.

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 LGRP-Mapservers finden sich im Planungsgebiet folgende bodenkundliche Einheiten: *Auengley-Brauner Auenboden und Auengley-Auenbraunerde aus Auensand und Auenlehm.*

Nach Angaben des Regierungspräsidiums Freiburg kann für das Planungsgebiet folgende Bodenkennzahlen (Bodenschätzung) zugrunde gelegt werden:

L3AI (Flst. 3502, 3504, 4387/4, 4388, 4389, 4390, 4391, 4392/1, 4392/2, 4393),

sL2AI (3497, 3498, 3499, 3500, 3501, 3503, 4395, 4397)

Für die übrigen Flächen sind keine Bodendaten verfügbar. Es wird daher zur Bewertung der unversiegelten Flächen in diesen Bereichen der Mittelwert der beiden Bodentypen der Umgebung herangezogen.

Aus den Bodenkennzahlen leiten sich die folgenden Bodenbewertungen ab:

Aus den Bodenkennzahlen leiten sich folgende Bodenbewertungen ab:

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Boden							
Bestand	Flächen in m²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung vor der Planung	
		NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Unversiegelte Flächen (L3AI)	11.870	2,0	4,0	3,0	3,00	35.610	142.441
Unversiegelte Flächen (sL2AI)	12.700	2,0	2,0	3,0	2,33	29.633	118.531
Unversiegelte Flächen (ohne Klassenzeichen) - Flst. 4394	425	2,0	3,0	3,0	2,67	1.133	4.532
Unversiegelte Flächen (ohne Bodendaten) - Flst. 3500/1	1.208	2,0	3,0	3,0	2,67	3.222	12.887
Unversiegelte Flächen (ohne Bodendaten) - Flst. 4396	2.497	2,0	3,0	3,0	2,67	6.658	26.631
Unversiegelte Flächen (ohne Bodendaten) - Flst. 4391/1	371	2,0	3,0	3,0	2,67	991	3.962
Unversiegelte Flächen (ohne Bodendaten) - Flst. 4395/1	0	2,0	3,0	3,0	2,67	0	0
Unversiegelte Flächen (ohne Bodendaten) - Flst. 3441/1	0	2,0	3,0	3,0	2,67	0	0
Versiegelte Flächen	0	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0
Σ	29.071					77.246	308.985

Die Bodentypen im Gebiet sind von mittlerer bis hoher Wertigkeit.

Eine Altlast in diesem Gebiet ist bis zur Offenlage noch zu prüfen.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Bei der Bebauung des Gebietes wird in großen Maß Boden versiegelt.

Dadurch gehen in diesem Bereich alle Funktionen des Bodens verloren. Ein Ausgleich ist erforderlich.

Die nachfolgenden Maßnahmen sind zu beachten.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Schutz des Bodens gemäß Bebauungsvorschriften - Hinweise zur Bauleitplanung. 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.
- Ausgleichskompensation über Schutzgut Tiere/Pflanzen

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

Grundwasser

Das Planungsgebiet liegt laut Karte des LGRB in der hydrogeologischen Einheit „Mittel- und Unterjura (Grundwasserleiter)“ an der Grenze zum „Fluvioglazialen Kiese und Sande des Alüenvorlands (Grundwasserleiter)“. Westlich vom Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet „Entenbad“ (Gemarkung

Herbolzheim, WSG 316043). Dadurch besteht eine hohe Schutzbedürftigkeit hinsichtlich des Grundwassers.

Oberflächenwasser

Direkt am südlichen Rand des Plangebiets erstreckt sich der Bleichbach (3787, Gemarkung Herbolzheim).

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Wasser	IV

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Versiegelung des Gebietes verändert sich der Wasserhaushalt im Gebiet. Da Retentionsflächen verloren gehen, wird sich der Oberflächenabfluss im Gebiet erhöhen. In den Bleichbach wird voraussichtlich nicht eingegriffen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Entwässerung gemäß Bebauungsplanvorschriften (vgl. FSP 2022)

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).*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Fläche liegt in ebener Lage. Sie ist nicht versiegelt und wird als Gartenfläche genutzt. Über den Grünflächen findet nachts eine Abkühlung der Luft statt, so dass die Fläche zur Frisch- und Kaltluftbildung insbesondere im Sommer beiträgt. Auf der ebenen Fläche findet keine gerichtete Luftströmung statt. Die Kaltluftbildung hat nur eine lokale Wirkung und besitzt aufgrund der Topographie keine Siedlungsrelevanz.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Klima.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Im Falle einer Bebauung des Gebietes wird Boden versiegelt. Damit gehen Flächen für die Frisch- und Kaltluftproduktion verloren. Aufgrund der großflächigen angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Begrünung des Gebietes mit standortsheimischen Bäumen und Sträuchern

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 am südlichen Siedlungsrand von Herbolzheim westlich der Moltkestraße. Das Umfeld des Plangebietes ist geprägt durch Wohnsiedlungen und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Zudem liegt das Gebiet in ebener Lage.

Die Fläche wird weitgehend als Fläche für Kleingärten genutzt und ist sehr strukturreich.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Überplanung des Gebiets verschwindet die strukturreiche Kleingartenanlage und wird durch exponiert in Erscheinung tretende Sportinfrastruktur (Sportplatzanlage) ersetzt.

Zusätzlich werden die alten Streuobstbestände an dieser Stelle verschwinden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Begrünung des Gebietes mit standortsheimischen Bäumen und Sträuchern

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, Ref. 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.

2.8 Zusammenfassung

Durch die Planung werden viele hochwertige Biotoptypen. Entsprechende Ausgleichsmaßnahmen sind zu formulieren.

3. Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

„In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“ (Abs. 2 d der Anlage zum BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereichs der Bauleitplans wurden die Belange von Grünordnung und Artenschutz aufgegriffen und berücksichtigt.

„Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind.“ (Abs. 2 e der Anlage zum BauGB)

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.

„Eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

„Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.“ (Abs. 2 b der Anlage zum BauGB)

Auswirkungen	Bei Nichtdurchführung der Planung	bei Durchführung der Planung	Besonders betroffene Schutzgüter
➤ direkt ➤ indirekt ➤ sekundär ➤ kumulativ	Die bestehende Nutzung würde voraussichtlich bestehen bleiben.	Die Sportflächen werden voraussichtlich zeitnah angelegt und die vorhandenen Biotoptypen/ Kleingartenanlage überbaut und beseitigt.	Pflanzen/Tiere, Boden, Mensch, Klima, Landschaftsbild
➤ grenz- überschreitend	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	-
➤ Kurzfristig ➤ mittelfristig ➤ langfristig ➤ ständig ➤ vorübergehend	Kurz- und voraussichtlich auch mittelfristig würde die ursprüngliche Nutzung beibehalten werden. Über langfristige Auswirkungen und zukünftige Nutzung des Gebiets kann keine Aussage getroffen werden.	Die Sportanlagen werden voraussichtlich kurz- bis mittelfristig genutzt. Über langfristige Auswirkungen und zukünftige Nutzung des Gebiets kann keine Aussage getroffen werden. Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten	Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Klima, Mensch, Landschaftsbild



		Rahmen bewegen werden.	
➤ Positiv ➤ negativ	Für den Naturhaushalt und Boden höherwertige Flächen bleiben erhalten.	Für die Stadt wichtige Infrastruktur wird angelegt.	Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild
Auswirkungen auf Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union / Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene	Es sind keine europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.	Es sind keine europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.	Pflanzen/Tiere

„Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.“ (Abs. 3 a der Anlage zum BauGB)

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriff-/Ausgleichsbilanz sind in Kap. 1.4 aufgezeigt.

Es wurden folgende Gutachten berücksichtigt und eingearbeitet:

- ÖGN - BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN UND NATURSCHUTZ (2022): Artenschutzrechtliche Potenzialeinschätzung Geplantes Sportfeld Herbolzheim. Stand März 2022. 10 S.

„Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.“ (Abs. 3 b der Anlage zum BauGB)

Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs

Ausgleich auf privaten Flächen

Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen.

Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs

Die Stadt führt ein Eingriffs-Ausgleichsflächenkataster (EAK) mit Ökokonto. Das EAK hat folgende Funktionen:

- *Dokumentation aller Ausgleichsflächen und –maßnahmen (AFM) auf der Gemarkung der Stadt Herbolzheim: Im Kataster werden alle Umsetzungen mit Kosten erfasst. Die Zuordnung der AFM zu den jeweiligen Eingriffen ist ersichtlich. Die Überwachung wird im EAK dokumentiert.*
- *Unterlage zur Überprüfung, ob AFM vorhanden und funktionstüchtig sind: Die Stadt prüft die AFM im Rahmen regelmäßiger Begehungen.*



- *Öffentlichkeit und Information der UNB: Die aktuelle Fassung des EAK ist öffentlich zugänglich. Ein Exemplar des EAK wurde der UNB zur Verfügung gestellt. Der UNB werden jeweils aktualisierte Datenblätter der AFM zur Verfügung gestellt.*

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt. (§ 4 (1) BauGB)

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

„Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.“ (Abs. 3 c der Anlage zum BauGB)

Schutzgüter	Auswirkungen und Kompensation
Mensch	Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen sowie Staubemissionen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden. Weitere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.
Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	Durch die Umsetzung der Planung gehen mittel- bis hochwertige Biotoptypen (Fettwiese, Magerrasen) verloren. Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive einer Vor-ortbegehung sind eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppen Säugetiere (Fledermäuse), Vögel und Reptilien (Mauereidechse) nicht vollständig auszuschließen. Maßnahmen zum Artenschutz, der Ein- und Durchgrünung des Gebietes (insb. Gehölzstreifen entlang der Nordrach) sowie des naturschutzrechtlichen Ausgleichs werden zur Offenlage benannt.
Boden	Bei der Bebauung des Gebietes wird Boden im Umfang von ca. 2,26ha versiegelt. Dadurch gehen alle Funktionen des Bodens verloren. Ein schutzgutsübergreifender Ausgleich (s. 4.3.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich) ist erforderlich
Wasser	Das Plangebiet liegt nördlich der Bleiche. Durch die Bebauung und Versiegelung des Gebietes verringern sich die versickerungsfähigen Flächen im Gebiet, dadurch erhöht sich der Oberflächenabfluss.
Klima / Luft	Im Zuge der Bebauung des Gebietes wird Boden versiegelt. Damit gehen Flächen für die Kaltluftproduktion verloren. Außerdem entsteht durch das Gebäude eine zusätzliche Barriere für den Kaltluftabfluss. Durch die landwirtschaftlichen Flächen im Süden an das Gebiet wird dies die Situation nicht wesentlich verschlechtert.
Landschaftsbild	Mit der Überplanung des Gebiets verschwindet die strukturreiche Kleingartenanlage und wird durch exponiert in Erscheinung tretende Sportinfrastruktur (Sportplatzanlage) ersetzt.
Kultur und sonstige Sachgüter	Voraussichtlich nicht betroffen.

Kappis Ingenieure GmbH

Europastraße 3 77933 Lahr

Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0

Niederlassung Leipzig

Chopinstraße 8 a 04103 Leipzig

Fon: 03 41 / 24 73 68 28

www.kappis.de



Aufgestellt: Lahr, 09.12.2022

Kappis Ingenieure GmbH

Scholübbes

Heinrich Scholübbes



4. Literaturverzeichnis

FSP STADTPLANUNG (2022): Textteile und Pläne zur Bauleitplanung.

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.

ÖGN - BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN UND NATURSCHUTZ (2022): Artenschutzrechtliche Potenzialeinschätzung Geplantes Sportfeld Herbolzheim. Stand März 2022. 10 S.

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.

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>



Anhang

Anhang 1	Lage des Planungsgebiets	2
Anhang 2	Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter	3
Anhang 3	Bewertungstabelle Landschaftsbild	4
Anhang 4	Gehölzliste für Herbolzheim	5



Anhang 1

Lage des Planungsgebiets



ungefähre Lage des Planungsgebiets

Pink: gesetzlich geschützte Offenlandbiotope (§30 BNatSchG)

Blau: Überschwemmungsgebiet

Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst März 2022



Anhang 2

Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter (5-stufigen Methode nach ÖKVO 2010)

Grundwert (ÖP/m²) (ÖKVO 2010)	Wertstufe (ÖKVO 2010)
----------------------------------	--------------------------

Biotoptyp / Schutzgut Pflanzen und Tiere	1-4	I	sehr gering
	5-8	II	gering
	9-16	III	mittel
	17-32	IV	hoch
	33-64	V	sehr hoch

Bewertungsklasse Boden (LUBW 2010)	Bewertung
--	-----------

Schutzgut Boden	0	sehr gering
	1	gering
	2	mittel
	3	hoch
	4	sehr hoch

Anhang 3

Bewertungstabelle Landschaftsbild

10	Naturlandschaft mit natürlicher bzw. naturnaher Vegetation ohne land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung.
	Historische Kulturlandschaft von besonders charakteristischer Eigenart mit althergebrachter land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung bzw. Pflege.
9	Wald-Feld-Landschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung, kleinparzellierter Wald-Feld-Gemengelage und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbarer Biotoptypen.
8	Feldlandschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit überwiegend extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbaren Biotoptypen.
	Waldlandschaft mit ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Bodennutzung und vereinzelt extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.
7	Wald-Feld-Landschaft mit einer teils extensiven, teils intensiven land-/forstwirtschaftlichen Bodennutzung, einem hohen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
6	Feldlandschaft mit teils intensiver, teils extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem mittleren Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
	Parklandschaft mit stiller Erholungsnutzung (z.B. Parkanlagen in der freien Landschaft)
5	Wald-Feld-Landschaft mit überwiegend intensiver land-/forstwirtschaftlicher Nutzung und einem geringen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und fortgeschrittener Normierung.
4	Landschaft mit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einzelnen gliedernden Landschaftsstrukturen mit fortgeschrittener Normierung.
	Historisch gewachsene Ortslage mit landschaftstypischer Bauweise und Siedlungsstruktur.
3	Meist siedlungsnah oder innerörtliche Grünflächen , auch mit intensiver Erholungsnutzung (großflächige Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe, Badeseen, offene Gärten, Golfplätze)
2	Feldlandschaft ohne naturraumtypische Eigenart mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung ohne gliedernde Landschaftsstrukturen.
1	Innerörtliche Bereiche mit guter Durchgrünung bzw. meist siedlungsnah Bereiche mit intensiver Freizeitnutzung (z.B. Gärten, Kleingartenanlagen, Campingplätze, Wochenendhausgebiete)
0	Geschlossene Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete.

	Wertstufe V: Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe IV: Flächen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Bedeutung für Landschaftsbild
	Wertstufe II: Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe I: Flächen mit sehr geringer / ohne Bedeutung für das Landschaftsbild



Anhang 6

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 domestica</i>	Wildapfel
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</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

Große Sträucher

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



Anhang 6

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	giftig!	einheimische Art, immergrün, deshalb geeignet für Nordseite-Selbstklimmer
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie		benötigt Kletterhilfe
<i>Parthenocissus spec.</i>	Wilder Wein		laubabwerfend für sonnenseitige Wände; 2 Arten sind Selbstklimmer
<i>Rosa-Sorten</i>	Rosen-rankende Sorten		benötigt Kletterhilfe
<i>Vitis vinifera cult.</i>	Weinreben-Sorten		benötigt Kletterhilfe
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen	giftig!	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).