



Änderung des Flächennutzungsplans in Schwetzingen

Parallelverfahren zur Umplanung einer „Gewerblichen Baufläche“ in eine Sonderbaufläche „Großflächige Handelseinrichtung mit textlichen Darstellungen E 18.03“ für die Erweiterung des Decathlon

im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Ehemaliges Ausbesserungswerk, 2. Teiländerung“ nach § 8 (3) BauGB

Umweltbericht

Fassung zur Offenlage

Stand Oktober 2024

Vorliegender Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans ist eine modifizierte und an die Erfordernisse der Flächennutzungsplanung angepasste Version des Umweltberichtsentwurfs zum Bebauungsplan „Ehemaliges Ausbesserungswerk, 2. Teiländerung“ (Stand 20.08.2024), erstellt von



angewandte geografie & landschaftsplanung
Ringstraße 23
76470 Ötigheim

Inhalt

1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Planung und Ziele Änderung des Flächennutzungsplans	4
1.2	Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen	5
2.	Beschreibung Bestand, Bewertung, Status-Quo-Prognose und zu erwartende Auswirkungen.....	7
2.1	Schutzgut Fläche und Boden	7
2.2	Schutzgut Wasser.....	9
2.3	Schutzgut Klima / Luft	10
2.4	Schutzgut Flora / Fauna sowie biologische Vielfalt	11
2.4.1	Biotoptypen und Vegetation	12
2.4.2	Fauna.....	13
2.4.3	Schutzgut biologische Vielfalt	17
2.5	Schutzgut Landschaft	18
2.6	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....	18
2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	20
2.8	Wechselwirkungen und kumulierende Wirkungen.....	20
3.	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	20
4.	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung und Planungsalternativen	22
5.	Sonstige Angaben und Monitoring	22
6.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	23
	Referenzliste / Quellenverzeichnis	24

1. Einleitung

Nach § 2a BauGB ist der Begründung zum Bauleitplan ein Umweltbericht beizufügen. Innerhalb der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB werden im Umweltbericht alle voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung, Planungsalternativen sowie Kompensationsmaßnahmen dargestellt. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt das rund 2 ha große Plangebiet als „Gewerbliche Baufläche“ dar. Es ist eine Änderung in „Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung mit textlichen Darstellungen E 18.03“ vorgesehen. Die textlichen Darstellungen dienen der Steuerung des Einzelhandels auf Ebene der Flächennutzungsplanung. Das Verfahren beinhaltet ausschließlich eine Nutzungsänderung, die voraussichtlich keine wesentlich neuen oder zusätzlichen Auswirkungen auf die zu prüfenden Umweltbelange mit sich bringt. Es wird keine zusätzliche Baufläche in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Das Plangebiet liegt außerdem im Umgriff des rechtskräftigen Bebauungsplans „Ehemaliges Ausbesserungswerk“, der hier ein Gewerbegebiet festsetzt und für den im Rahmen seiner Aufstellung im Jahr 2012 ein vollständiger Ausgleich der erforderlichen naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt wurde.

Der Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren liegt der Umweltberichtsentswurf des Bebauungsplans „Ehemaliges Ausbesserungswerk, 2. Teiländerung“ zugrunde, dessen fachliche Aussagen übernommen wurden. Es erfolgte eine Bearbeitung und Abschichtung hinsichtlich der Anforderungen auf Ebene der Flächennutzungsplanung.

Die Neuaufstellung von Plänen und Programmen erfordert nach BauGB¹ eine Umweltprüfung (UP), um die voraussichtlichen Umweltwirkungen von Plänen und Programmen zu ermitteln. Das Ergebnis der UP wird in Form eines Umweltberichtes dokumentiert und findet in der Abwägung Berücksichtigung.

In der UP sind neben der Betrachtung der Schutzgüter nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) (Mensch und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und Wechselwirkungen) auch die Art und Menge an Emissionen, Abfälle sowie die eingesetzten Techniken und Stoffe und deren erhebliche Auswirkungen zu beurteilen. Im Zusammenspiel mit diesen gesetzlichen Regelungen dient die UP dazu, die räumliche Planung frühzeitig im Hinblick auf die Schutzgüter auf hohem Niveau zu optimieren.

Als Grundlage für die Einschätzung der artenschutzrechtlichen Wirkungen der vorgesehenen Planung sowie der vorzunehmenden Minderungs- und artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen wurden 2024 folgende Erhebungen durchgeführt: Biototypen/Flora, Fledermäuse, Vögel, Reptilien/Amphibien.

¹ BauGB vom 24.06.2004 geändert 20.12.2023, SUPG (Teil 3 UVP), UVP Neubekanntmachung vom 22.12.2023

1.1 Kurzdarstellung der Planung und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

Das Plangebiet liegt auf der Gemarkung Schwetzingen zwischen der Eisenbahnlinie Karlsruhe Mannheim und der L535 und weist im Flächennutzungsplan einen Umfang von rund 2 ha auf. Für das Plangebiet gilt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 82 „Ehemaliges Ausbesserungswerk“ 1. Teiländerung (2012), für den im Rahmen seiner Aufstellung im Jahr 2012 ein vollständiger Ausgleich der erforderlichen naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt wurde.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt das rund 2 ha große Plangebiet als „gewerbliche Baufläche“ dar. Es ist eine Änderung in „Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung mit textlichen Darstellungen E 18.03“ vorgesehen. Die textlichen Darstellungen dienen der Steuerung des Einzelhandels auf Ebene der Flächennutzungsplanung. Sie stimmen mit den Maßgaben überein, die sich aus dem Zielabweichungsentscheid des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 30.09.2024 zu einzelhandelsbezogenen Zielen des Regionalplans ergeben. Umweltbezogene Ziele der Raumordnung waren und sind nicht betroffen.

Entsprechend den textlichen Darstellungen sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, wenn sie maximal 2.400 m² Verkaufsfläche zulassen. Die zulässigen Sortimente „Sportbekleidung / Kleinteilige Sportartikel“ und „Fahrräder“ sind dabei in der Summe auf max. 900 m² begrenzt, Campingartikel und großteilige Sportartikel auf maximal 1.500 m².

Abbildung 1: Bestehende und zukünftige Darstellung im Flächennutzungsplan



Bei der vorgesehenen Änderung wird lediglich die zulässige Nutzung geändert. Unverändert bleibt der Umfang der Baufläche im Flächennutzungsplan. Es werden keine zusätzlichen Bauflächen in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Tabellarisch stellt sich die Flächenbilanz wie folgt dar:

Flächenbilanz	Herausnahme	Neuaufnahme
Gewerbliche Baufläche	2 ha	
Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung mit textlichen Darstellungen		2 ha

1.2 Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Um die Kriterien bei der Bewertung der Umweltprüfung transparent zu machen, bedarf es der Darstellung der umweltrelevanten Ziele in den Fachgesetzen und Fachplänen. Aufgrund der Vielfalt der Einzelziele wird an dieser Stelle aus Gründen der Übersichtlichkeit auf die entsprechenden Fachgesetze und -pläne verwiesen.

Nach Maßgabe des BauGB (zuletzt geändert 20.12.2023) können als Bewertungsmaßstäbe herangezogen werden:

- Umweltschutzziele der Europäischen Union, insbesondere „Integriertes Energie- und Klimapakete der EU (2007), des Bundes (z.B. Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 und Klimaschutzplan 2050), des Landes Baden-Württemberg (z.B. Landesentwicklungsprogramm 2002) sowie regionale (Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014) und kommunale Ziele
- die Vorgaben des § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, zum allgemeinen Klimaschutz
- die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB; insbesondere Bodenschutzgesetz (BBodSchG zuletzt geändert am 25.2.2021), Naturschutzgesetz des Bundes (BNatSchG) und des Landes Baden-Württemberg (NatSchG, zuletzt geändert am 7.2.2023), NATURA 2000 Gebiete (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie 1992 und EG-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009) sowie weitere Fachgesetze wie Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht
- nach § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen soll verringert werden durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sowie Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß (...).
- Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen (...) (§ 1a BauGB (3)).
- der Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG sowie die übrigen immissionsschutzrechtlichen Regelungen und technischen Normen, (vgl. auch: Richtlinie 96/83/EG zur Beherrschung von Gefahren bei Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso II-Richtlinie)).

Folgende fachliche Pläne sind von der Änderung des Flächennutzungsplans betroffen:

Landesentwicklungsplan

Die für das Gebiet relevanten Ziele der Raumordnung und zum Umgang mit Ressourcen basieren

auf dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2002 mit Fortschreibungen). Umweltbezogenes Ziel des LEP ist für den betroffenen Raum, (LEP 2.2.3.1 (Z)), die Inanspruchnahme von Freiräumen für Siedlungszwecke ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Bei der Siedlungsentwicklung sollen vorrangig die im Siedlungsbestand vorhandenen Potenziale an Brach- und Konversionsflächen, Baulücken und Baulandreserven genutzt werden. Das Vorhaben entspricht diesen Vorgaben vollständig.

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Der Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar baut auf dem Landesentwicklungsplan auf und macht sich auch die Ziele aus den genannten Fachgesetzen zu Eigen. Der Planungsraum ist als Gewerbliche Siedlungsfläche dargestellt. Umweltbezogene Ziele der Regionalplanung stehen dem Vorhaben damit nicht entgegen.

Tabelle 1: Berücksichtigung der Ziele von Fachplänen und Umweltbelangen im Flächennutzungsplan (FNP)

Ziele	Konkretisierung	Berücksichtigung im FNP
Landschaft	Entwickeln, schützen, so dass Stabilität / Wohlfahrtswirkungen des Naturhaushaltes erhalten und nachhaltig gesichert werden.	Die Fläche ist im rechtswirksamen FNP bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt, insofern ergeben sich keine Änderungen beim Schutzgut
Boden	Bewahrung und pflegliche Nutzung in gebotennem Ausmaß.	Die Fläche ist im rechtswirksamen FNP bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt, durch die Änderung ergibt sich keine erhöhte Bodennutzung, insofern ergeben sich keine Änderungen beim Schutzgut
Fläche	Bewahrung und pflegliche Nutzung in gebotennem Ausmaß.	Die Fläche ist im rechtswirksamen FNP bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt, durch die Änderung ergibt sich keine erhöhte Bodennutzung, insofern ergeben sich keine Änderungen beim Schutzgut
Grundwasser	Gewährleistung einer hohen Qualität und ausreichende Menge. Dazu soll die Infiltration der Niederschläge in den Untergrund erhalten bzw. wiederhergestellt, der Eintrag von schädlichen Stoffen in das Grundwasser ist zu vermeiden.	Die Fläche ist im rechtswirksamen FNP bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt, durch die Änderung ergibt sich keine erhöhte Bodennutzung, insofern ergeben sich keine Änderungen beim Schutzgut. Regelungen zur Niederschlagswasserversickerung und Eintrag von schädlichen Stoffen werden auf nachgelagerter Planungsebene getroffen.
Klima/Luft einschließlich Art und Menge an Emissionen	Belastungen von Luft und Klima (auch bzgl. Treibhausgasen (Co ₂ -Äq.)) sollen gering gehalten werden bzw. wie in den Plänen und Programmen zum Klimaschutz gefordert verringert werden.	Die Fläche ist im rechtswirksamen FNP bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt, durch die Änderung ergibt sich keine erhöhte Bodennutzung, insofern ergeben sich keine Änderungen beim Schutzgut. Regelungen zu Beheizung, Kühlung, Lüftung, und weiterem werden auf nachgelagerter Planungsebene getroffen.
Tier- und Pflanzenwelt einschließlich biologische Vielfalt	Die heimische und standorttypische Tier- und Pflanzenwelt soll in ihren natürlichen Lebensräumen erhalten werden.	Die Fläche ist im rechtswirksamen FNP bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt, durch die Änderung ergibt sich keine erhöhte Bodennutzung, insofern ergeben sich keine Änderungen beim Schutzgut.
Innenentwicklung vor Außenentwicklung		Die Fläche ist im rechtswirksamen FNP bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt und es liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Dem Ziel wird entsprochen.

Vermeidung von Beeinträchtigungen		Erhebliche Beeinträchtigungen werden vermieden, bereits der rechtswirksame FNP stellt im Bereich des Plangebiets eine gewerbliche Baufläche dar.
NATURA 2000 Gebiete		NATURA 2000 Flächen werden nicht in Anspruch genommen
Art und Menge der erzeugten Abfälle		Regelungen zur Abfallentsorgung sind nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung und werden auf nachgelagerten Planungsebenen getroffen.
Risiken	Risiken für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle, Katastrophen)	Die Fläche ist im rechtswirksamen FNP bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt, durch das Vorhaben ergibt sich keine wesentlich veränderte Nutzung und auch keine erhöhten Risiken.
Eingesetzte Techniken und Stoffe	Technische Verfahren sowie eingesetzte Stoffe für Produktionen/Nutzungen	Regelungen zu technischen Verfahren und Produktionsverfahren sind nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung und werden auf nachgelagerten Planungsebenen getroffen.

2. Beschreibung Bestand, Bewertung, Status-Quo-Prognose und zu erwartende Auswirkungen

Für Bestand und Bewertung von Vegetation und Fauna wurden die gezielt in Auftrag gegebenen Untersuchungen von ag/R (2024) herangezogen. Weiterhin soll auf vorhandene Datengrundlagen zu Fläche und Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Mensch, kulturelles Erbe und Sachgüter zurückgegriffen werden. Die bekannten Datenquellen werden in den jeweiligen Kapiteln genannt.

2.1 Schutzgut Fläche und Boden

Untersuchungen zu Altablagerungen im Bereich des Geltungsbereiches wurden durchgeführt, bestehende Ablagerungen wurden saniert oder beseitigt.

Datenquellen

- Bodenkarte von Baden-Württemberg 1: 50.000 Blatt; Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB 2018) (<http://maps.lgrb-bw.de/>).
- Eigene Erhebungen zur Flächennutzung 2024 (ag/R)

Bestand

Die Darstellung und Beschreibung des Bestandes erfolgten anhand vorhandener Daten, weitere Erhebungen sind nicht notwendig.

Die Fläche ist Teil des ehemaligen Ausbesserungswerks der Bundesbahn. Knapp 45 % der Gesamtfläche sind derzeit vollversiegelt oder teilversiegelt, weitere ca. 35 % sind stark anthropogen überprägt (Auffüllungen mit Schotter), natürliche Böden kommen nicht vor.

Das Untersuchungsgebiet ist nach der Bodenkarte des LGRB (Bodenkundliche Einheiten 1:50.000) als Siedlungsbereich kartiert und hinsichtlich der Bodenfunktionen nicht bewertet.

Das Gebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt.

Bewertung

Bewertung des Schutzguts Boden

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind durch einen hohen Versiegelungsgrad sowie eine vollständige anthropogene Überprägung vorbelastet. Aussagen zum Lebensraum für Bodenorganismen sind aufgrund fehlender Untersuchungen nicht möglich, allerdings kann aufgrund der anthropogenen Überprägung und des hohen Versiegelungsgrades, der Funktionen als Standort für Kulturpflanzen, Ausgleichskörper Wasserhaushalt, Filter u. Puffer für Schadstoffe von einer nur sehr geringen Leistungsfähigkeit ausgegangen werden.

Tabelle 2: Bewertung der Bodenfunktion

Bodenfunktion	Zustand			
	Versiegelt	Teilversiegelt , wasser- gebundene Decken, Erdhalden (Böden der Siedlungsflächen)	stark überprägt (Böden der Sied- lungsflächen)	Gesamt Fläche m ²
0 = keine Funktionserfüllung, 1 = sehr geringe F., 2 = geringe F., 3 = hohe F., 4 = sehr hohe F				
Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	0	1	1	
Filter und Puffer	0	1	1	
Standort für naturnahe Vegetation	0	0	0	
natürliche Bodenfruchtbarkeit	0	0	1	
Bodenbewertung gesamt	0	0,66	1	
Gesamtfläche m ² gerundet	6000	9200	3800	19000

Der Standort für natürliche Vegetation ist bzgl. seines Entwicklungspotenzials als stark eingeschränkt anzusehen, da auf den nicht versiegelten / teilversiegelten Flächen zu Beginn nur eine Ruderalvegetation möglich sein wird, welche später durch gemähte Zierrasen abgelöst werden. Dem Standort wird somit keine Funktionserfüllung zugeordnet. Dies wird auch durch die Biotoptypenkartierung 2024 bestätigt. Aufgrund der starken Überprägung hat der Boden keine Bedeutung als landschaftsgeschichtliche Urkunde.

Die Schutzfunktion der stark anthropogen veränderten Böden im Untersuchungsgebiet ist als sehr gering einzuschätzen. Die Fläche ist landwirtschaftlich nicht nutzbar und weitgehend unbrauchbar für die stadtnahe Erholung.

Zusammenfassend wird der Boden mit den Wertstufen 0 (keine Funktion), 0,66 und 1 (sehr geringe Leistungsfähigkeit) nach der Arbeitshilfe des UM Baden-Württemberg bewertet.

Bewertung des Schutzguts Fläche

Laut BauGB (§1a (2)) soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Die Fläche ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt und steht somit für eine bauliche Nutzung zur Verfügung. Mit der zukünftig vorgesehenen Darstellung ist keine erhöhte Flächennutzung verbunden und es werden keine zusätzlichen Flächen in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden und Fläche

In Bezug auf die Böden ermöglicht die vorgesehene Darstellung im Flächennutzungsplan keine zusätzlichen Eingriffe. Betroffen sind Böden mit maximal einer geringen Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion und Ausgleichskörper Wasserkreislauf oder als Standort für Kulturpflanzen. Daher sind die Eingriffe beim Schutzgut Boden insgesamt als sehr gering einzustufen und durch die Planung ergeben sich keine Verschlechterungen.

Die Planung führt nicht zu zusätzlichen Umweltauswirkungen beim Schutzgut Fläche. Gegenüber dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan ergibt nur eine Änderung der Nutzung, nicht aber des Bauflächenumfangs. Es entstehen keine Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern.

2.2 Schutzgut Wasser

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet oder Heilquellenschutzgebiet.

Datenquellen

- WaBOA (2004): Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg, Hrsg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.
- Wasserschutzgebiete LUBW (2017).

Bestand

Darstellung und Beschreibung des Bestandes erfolgen anhand vorhandener Daten, weitere Erhebungen sind nicht notwendig. Oberflächengewässer sind im Gebiet nicht vorhanden.

Die mächtigen quartären/pliozäne Sande und Kiese der nördlichen Oberrheinniederung bilden einen landesweit bedeutsamen Grundwasserkörper mit einer ausgezeichneten natürlichen Wasserqualität. Die Gliederung der sandigen Kiese bewirkt eine Unterteilung des Grundwasserleiters in mehrere Zwischenhorizonte, ohne dass eine durchgängige Stockwerkstrennung vorliegt. Vor allem im oberen Teil handelt es sich um einen sehr ergiebigen Porengrundwasserleiter.

Die Grundwasserneubildung wird zum einen durch Niederschläge und zum anderen durch Infiltration aus den Fließgewässern der Region bestimmt. Für das Untersuchungsgebiet gibt WaBOA (2004) eine im Landesvergleich mittlere jährliche Neubildung durch Niederschläge an.

Bewertung

Die Grundwasservorkommen der Rheinebene sind die wichtigsten Vorkommen in Baden-Württemberg, so dass eine sehr hohe Wertigkeit für das Grundwasservorkommen im Untersuchungsgebiet vorliegt.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser

Die natürliche Grundwasserneubildungsfunktion wird durch die Änderung des Flächennutzungsplans von „Gewerbliche Baufläche“ in „Sonderbaufläche“ nicht berührt, beide Darstellungen lassen

eine weitgehende Versiegelung der Fläche zu. Der mögliche Versiegelungsgrad bleibt unverändert, so dass sich keine planungsbedingten Verschlechterungen ergeben.

2.3 Schutzgut Klima / Luft

Datenquellen

- Klimadiagramm Schwetzingen (2018): <https://de.climate-data.org/location/60099/#climategraph>
- <https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte-station.asp> 2024
- Streifeneder et al. 2002: Klimauntersuchung Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim

Bestand

Allgemeine Klimalage

Der Untersuchungsraum gehört zu den wärmsten Räumen in Deutschland. Bioklimatisch ist er als Gebiet mit häufiger Wärmebelastung mit hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchte, geringer Luftbewegung und seltener Kältereize einzustufen. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. 12,2 °C (Durchschnitt 2018 - 2023) und damit ca. 0,9 °C über dem langjährigen Mittel², der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 663 mm³. Der Großraum gehört zum Smog-Gebiet Mannheim/Heidelberg⁴. Vor allem die stark versiegelten und dicht bebauten Bereiche sind von häufigen Wärmebelastungen betroffen. Dort kommt es zu starken Temperaturanstiegen und Hitzephasen, welche auch häufig nachts nicht abkühlen (Nachbarschaftsverband Heidelberg- Mannheim 2020).

Lokalklima

Das Plangebiet liegt an einer lokalen Luftleitbahn (Eisenbahnlinie) und grenzt somit an eine klimarelevante Fläche. Wesentlichen Einfluss auf das Lokalklima des Untersuchungsgebietes nehmen die vorhandenen offenen Flächen (nicht bebaut), welche sich positiv auf die lokale Frischluftproduktion und Kühlung auswirken.

Bewertung

Der Geltungsbereich liegt in einem Bereich, dessen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung und Siedlungserweiterung als mittel eingestuft wird. Er ist im Flächennutzungsplan bereits als Gewerbliche Entwicklungsfläche dargestellt.

Das Plangebiet ist teilweise versiegelt und die verbleibende restliche Freifläche für eine Kaltluftproduktion nicht relevant⁵. Bedeutender hierfür sind die nordwestlich angrenzenden Freiflächen. Es dominieren Winde aus südlichen Richtungen; die die Freiflächen überstreichen und die Luft auffrischen. Die Wirkung konzentriert sich auf die nördlich bzw. südlich des Plangebiets gelegen Wohngebiete von Schwetzingen. Die Planung wird an dieser Situation nichts Grundlegendes ändern. Es

² 1990 – 2020 <https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte-station.asp>

³ langjähriges Mittel von 1981 bis 2010 nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes

⁴ Lt.Smog-Verordnung des Landes Baden-Württemberg vom Juni 1988 festgelegt (Streifeneder et a. 2002)

⁵ Steinicke+Streifeneder 2020; Fachgutachten Klima/Luft Decathlon Schwetzingen und der Stellungnahme zur modifizierten Planung 2021 S.3

entsteht durch die Bebauung zwar ein Strömungshindernis, dessen Wirkung ist aber marginal.

Abbildung 2: Klimabewertungskarte



Quelle: Klimagutachten Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim – Bewertungskarte (Streifeneder et a. 2002).

Nach Steinicke+Streifeneder⁶ findet man beim Stickstoffdioxid (NO₂) 2022 „die höchsten Immissionen aufgrund der Verkehrsbelastung auf der B535. Mit zunehmendem Abstand zur B535 gehen die Immissionen rasch zurück. Die höchsten Immissionen an Gebäuden werden im Südosten des Simulationsgebietes simuliert“. Beim Feinstaub PM10 finden sich prinzipiell „die höchsten Belastungen an den gleichen Stellen wie bei NO₂“. Hinsichtlich der Grenzwerte sind nach statistischen Auswertungen der LUBW bei den Jahresmittelwerten von PM10 und PM2,5 und auch bei den Tagesmittelwerten keine Überschreitungen der Grenzwerte zu erwarten.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima / Luft

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans von „Gewerbliche Baufläche“ in „Sonderbaufläche“ wird das Schutzgut Klima / Luft nicht berührt, beide Darstellungen lassen eine weitgehende Bebauung der Fläche zu. Lokalklimatische Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch zusätzliche Baukörper und versiegelte Flächen, entfallende Grünflächen und verringerte Durchlüftung. Die negativen Auswirkungen können auf nachgelagerten Planungsebenen durch eine entsprechende Anordnung und Ausgestaltung der Baukörper und Freiräume gemildert werden.

2.4 Schutzgut Flora / Fauna sowie biologische Vielfalt

Biotope und geschützte Flächen

Im Untersuchungsgebiet oder direktem Umfeld liegen keine nach § 32 NatSchG oder § 30 LWaldG geschützte Biotope oder landesweite Biotopverbundflächen vor. Schutzgebiete oder anderweitig geschützte Flächen sind nicht betroffen. Dies schließt FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, NSG, LSG, Flächenhafte Naturdenkmale mit ein.

Datenquellen

- agIR (2024): „Biototypenerfassung für den Geltungsbereich des zu ändernden B-Planes Nr. 82/2 in Schwetzingen

⁶ Ebenda S. 13

- LUBW (2018): Arten, Biotope und Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten.
- Gesetzblatt für Baden-Württemberg, Nr.23, Ökokontoverordnung (2010).

2.4.1 Biotypen und Vegetation

Vorgehensweise und Methodik Biotypenkartierung

Zur Erfassung des Umweltzustandes wurden im Jahr 2024 folgende Erhebungen durchgeführt:

- Biotypenkartierung nach LUBW (2018)

Die Erfassung der Vegetationseinheiten erfolgte nach LUBW (2018): Arten, Biotope und Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Der Biotypenschlüssel bietet die Grundlage zur Bewertung der Biotypen im Rahmen von Landschaftsplanung und Eingriffsregelung. Die Erhebungen zur Vegetation wurden im Frühjahr/Sommer 2024 durchgeführt. Dabei wurde auf der Grundlage von Luftbildern und ALK-Daten eine Kartierung der vorkommenden Biotypen nach den Vorgaben der LUBW (2018) durchgeführt. Eine Bewertung erfolgt nach GBL 28.12.2010 Ökokontoverordnung (ÖKVO).

Bestand und Bewertung

Die Vegetation spiegelt die Standortverhältnisse, die ehemaligen und derzeitigen Landnutzungen und die Natürlichkeit gut wider und lässt über die Vorkommen von seltenen Vegetationseinheiten und Pflanzenarten Aussagen zur naturschutzfachlichen Wertigkeit von Flächen zu. Derzeit besteht der Geltungsbereich aus überwiegend versiegelten oder teilversiegelten Flächen mit jungen, baum- und strauchlosen Grünflächen, die im Frühsommer noch als Ruderalvegetation anzusprechen waren. Ein kleines, neues Sanitärgebäude bildet das einzige Bauwerk.

Im Untersuchungsgebiet finden sich keine nach FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten.

Auf der Fläche des Geltungsbereiches kommen Biotypen von hauptsächlich sehr geringer sowie teilweise geringer und mittlerer Wertigkeit vor.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Vegetation

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans von „Gewerbliche Baufläche“ in „Sonderbaufläche“ wird das Schutzgut Vegetation nicht zusätzlich berührt. Beide Darstellungen lassen eine weitgehende Bebauung der Fläche zu. Im Falle einer Bebauung ist von einer Reduzierung gegenüber dem Bestand auszugehen. Eine Minderung der Auswirkungen bis auf ein unerhebliches Maß ist gegebenenfalls auf nachgelagerter Planungsebene möglich

Tabelle 3: Vorkommende Biotypen, Flächenanteile und Bewertung Zustand 4/2024

Nr. BT	Biotyp	Fläche m ²	ÖP Bestand
21.40	Anthropogene Gesteins- oder Erdhalde	1050	2
35.61	Annuelle Ruderalvegetation	168	11
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	3667	11
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	140	1

60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	4359	1
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1473	1
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke Kies oder Schotter	1928	2
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz	5459	3
60.40	Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage	683	2
	Gesamt	18927	

Bewertung (ÖKVO 2010): Naturschutzfachliche Bedeutung nach Punkten: 1-4: keine bis sehr gering, 5-8: gering, 9–16: mittlere, 17–32: hoch, 33-64: sehr hoch

2.4.2 Fauna

Datenquellen

- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt
- Laufer, H. & M. Waitzmann (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden- Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020.
- Arnold, A. (2018): Artenschutzrechtliche Überprüfung der Gebäude auf dem ehem. Ausbesserungswerk der Deutschen Bahn AG in Schwetzingen; Tiergruppe Fledermäuse (unveröffentlichtes Gutachten).
- Groß, I. (2018): Artenschutzrechtliche Überprüfung des Untersuchungsgebietes; Tiergruppe Reptilien (unveröffentlichtes Gutachten).
- Harms, O. (2018): Artenschutzrechtliche Überprüfung des Untersuchungsgebietes; Tiergruppe Vögel (unveröffentlichtes Gutachten).

Untersucht wurden im Jahr 2024 die nachfolgend genannten Artengruppen:

Tabelle 4: Übersicht Untersuchungsrahmen 2024

Untersuchungsumfang	Methodisches Vorgehen	Erfassungstermine
Fledermäuse	Übersichtsbegehung	10.5.24
Vögel	Erfassung vorkommender Brutvögel im Rahmen von fünf Begehungen.	23.4.24, 10.5.24, 14.5.24, 6.6.24, 7.6.24
Reptilien	Erfassung vorkommender Reptilien mittels Sichtbeobachtung im Rahmen von sechs Begehungen.	23.4.24, 10.5.24, 14.5.24, 6.6.24, 7.6.24

Fledermäuse

Methodik

Bei einer Begehung wurde das Gebiet tagsüber begangen sowie in den Abendstunden (ab 21.00 Uhr) noch einmal aufgesucht, auf dieser Basis wurde eine Bewertung der Flächen als möglicher Lebensraum für Fledermäuse vorgenommen. Hierbei wurden verschiedene Aspekte wie die Eignung als Quartier- und Jagdlebensraum, sowie die Anbindung an angrenzende Teillebensräume und mögliche Transferstrecken begutachtet.

Gebietsbewertung Fledermäuse

Das Gebiet ist für Fledermäuse nicht als Quartiergebiet geeignet. Aufgrund des derzeitigen Zustandes ist eine Bedeutung als Jagdhabitat weitgehend auszuschließen, maximal kann eine untergeordnete Bedeutung erkannt werden. Auch in warmen Sommernächten war auf dem Parkplatz und in den Straßenzügen um die Straßenlaternen keine Aktivität feststellbar. Wochenstuben oder zeitweise genutzte Quartiere können gänzlich ausgeschlossen werden.

Vögel

Methodik

Im Jahr 2024 wurde eine Vogelerfassung zur Brutzeit durchgeführt, abgewandelt nach SÜDBECK et al. (2005). Zur Erfassung der Brutvogelarten und Nahrungsgäste wurden fünf Begehungen des Untersuchungsgebiets durchgeführt (vgl. Tabelle 4).

Während der Begehungen wurden alle optischen und akustischen Beobachtungen von Vögeln in Luftbildern notiert und mit der Aktivität des Vogels erfasst (Territorial-/ Balzverhalten, Nahrungs- oder Futtersuche, Futter tragend, Junge fütternd, Nest/Höhle anfliegend, sitzen/ruhen).

Tabelle 5: Datum, Uhrzeit und Wetter der Begehungen für die Brutvogelerfassungen 2024.

Datum	Uhrzeit	Wetter
23.4.24	07:00 bis 08:00 Uhr	wechselhaft, 5 °C
10.5.24	06:00 bis 07:00 Uhr	sonnig, 9 °C
14.5.24	07:00 bis 08:00 Uhr	wechselhaft, 17°C,
6.6.24	07:00 bis 08:00 Uhr	Sonnig 14 C,
7.6.24	12:00 bis 13:00 Uhr	sonnig, 23°C,

Zur Auswertung der Feld-Beobachtungen wurde eine Gesamtartenliste erstellt und der Status (Brutvogel, Nahrungsgast etc.) nach SÜDBECK et al. (2005) bestimmt (siehe Tabelle 6).

Ergebnisse

Tabelle 6 zeigt alle Vogelarten, die im Geltungsbereich festgestellt wurden. Insgesamt wurden 30 Beobachtungen gemacht und dabei 7 Vogelarten nachgewiesen. Von diesen Arten ergeben sich durch Auswertung nach SÜDBECK et al. (2005) in Bezug auf den Status für das Untersuchungsgebiet keine Brutvogelarten mit Brutverdacht und auch kein Brutnachweis. 5 Vogelarten sind als Nahrungsgäste des Untersuchungsgebiets zu werten, die sehr sicher nicht hier brüten: Mauersegler und Turmfalke wurden nur im Überflug beobachtet. Ein Baumbestand fehlt vollkommen.

Von den 7 beobachteten Vogelarten sind Star und Turmfalke in einer Roten Listen von Baden-Württemberg bzw. von Deutschland aufgeführt:

Tabelle 6: Vogelarten im Plangebiet

Dt. Name	Wiss. Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	BNatSchG	Anzahl	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	15	NG
Haustaube						NG
Mauersegler						UF
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			§	4	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	2	NG
Star	<i>Stumus vulgaris</i>		3	§	6	NG
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V		§§	1	ÜF

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, ÜF= Überflug

Einstufung nach der Roten Liste Baden-Württemberg (KRAMER et al. 2022) und Deutschland (RYSILAVY et al. 2020) sowie dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Zu den Rote-Liste-Einstufungen siehe Tabellenende. Der Status 2022 wurde nach SÜDBECK et al. (2005) abgeleitet aus den Erfassungen.

In **Fettdruck** sind Arten mind. einer Roten Liste und/oder „streng geschützte“ Arten nach BNatSchG;

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste, starker Rückgang, noch keine Gefährdung

Gebietsbewertung Vögel

Das Gebiet weist aufgrund seines sehr hohen Versiegelungsgrades nur eine geringe Bedeutung für die Avifauna auf. Brutvögel kommen nicht vor, für Nahrungsgäste hat das Gebiet eine stark eingeschränkte Funktion. Für den Star hat das Gebiet keine essentielle Bedeutung als Nahrungsraum, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine erhebliche Störung ausgelöst wird und die ökologische Funktion weiterhin erhalten bleibt. Gleiches gilt für die kommunen Arten.

Reptilien

Methodik

Zur Erfassung der Reptilien wurden 5 Begehungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt (vgl. Tabelle 7). Dazu wurde das Gebiet entlang der Weg- und Vegetationsränder sowie Saum- und Heckenstrukturen langsam abgegangen mit besonderem Augenmerk auf wichtige Lebensraumelemente wie beispielsweise Sonnenplätze gelegt sowie Tagesversteckmöglichkeiten (Steine, Holzteile, Schlupflöcher usw.). Die Erfassung der Tiere erfolgte per Sicht unter Berücksichtigung jahres- und tageszeitlicher Hauptaktivitätsphasen sowie des artspezifischen Verhaltens. Alle Begehungen fanden nur bei günstigen Witterungsbedingungen statt (während strahlungsreicher, nicht zu heißer Tage mit höchstes schwachem Wind), bevorzugt in den Vormittags- oder Nachmittagsstunden.

Tabelle 7: Termine zur Erfassung der Reptilien

Datum	Uhrzeit	Wetter
23.4.24	10:00 bis 11:00 Uhr	wechselhaft, 7 °C
10.5.24	11:00 bis 12:00 Uhr	sonnig, 9 °C

14.5.24	11:00 bis 12:00 Uhr	wechselhaft, 17°C,
6.6.24	16:00 bis 17:00 Uhr	Sonnig 14 C,
7.6.24	14:00 bis 15:00 Uhr	sonnig, 23°C,

Bestand und Bewertung

Es konnten im Rahmen der Untersuchung keine Reptilien nachgewiesen werden. Die jungen kurzgemähten Rasenflächen und die versiegelten Flächen sind für Reptilien nicht geeignet, die straßennahen Ruderalflächen (schmaler Bereich) wiesen keine Vorkommen auf.

Das Gebiet ist insgesamt ohne Wert als Lebensraum für Reptilien.

Amphibien

Es konnten keine Gewässer, auch keine kurzfristig vorhandenen Kleingewässer festgestellt werden. Das Untersuchungsgebiet hat aus naturschutzfachlicher Sicht für Amphibien keine Bedeutung. Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten keine Amphibienarten nachgewiesen werden.

Artenschutzrechtlich relevante Arten

Grundlage zur Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten ist zum einen die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (LUBW 2010), sowie deren Verbreitung entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, bzw. den Geländebegehungen im Rahmen der faunistischen Untersuchungen. Weiterhin berücksichtigt wurden die Kenntnisse der artspezifischen Standort- und Lebensraumansprüche dieser Tier- und Pflanzenarten sowie die Biotopausstattung des Untersuchungsgebiets.

Bei den planungsrelevanten Vogelarten (Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste) (nur der Star als Nahrungsgast) liegt keine Betroffenheit vor, da keine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) stattfindet. Durch den Verlust von geringwertigen Nahrungsräumen wird der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.

Die Untersuchungen zu den Eidechsen hat ergeben, dass keine Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie vorkommen. Die Ergebnisse der Fledermausuntersuchung zeigen, dass das Untersuchungsgebiet lediglich als untergeordnetes Jagdhabitat genutzt wird. Quartiere von Fledermäusen wurden nicht festgestellt.

Laut Untersuchungen ag/R (2024) sind im Gebiet keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992) vorhanden.

Zusammenfassende Bewertung Fauna

Die niedrige Wertigkeit des Plangebietes für die untersuchten Tierartengruppen resultiert aus dem hohen Versiegelungsgrad und den unattraktiven Lebensräumen. Das Gebiet ist für Reptilien / Amphibien als ohne Wert einzustufen. Bei der Gruppe der Vögel ist von einer geringen Bedeutung

auszugehen. Für Fledermäuse ist das Untersuchungsgebiet von sehr geringer Wertigkeit.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Flora / Fauna

Das geplante Vorhaben bringt auf Ebene der Flächennutzungsplanung keine zusätzlichen Eingriffe oder Auswirkungen auf das Schutzgut mit sich. Auch aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich keine relevanten Eingriffe. Eine genaue Bewertung muss auf nachgelagerter Planungsebene erfolgen, mögliche ggfs. erforderliche Meidungs-, Minderungs- oder Ersatzmaßnahmen können z.B. in einem Grünordnungsplan getroffen werden.

2.4.3 Schutzgut biologische Vielfalt

Datenquellen:

- Ag/R (2024): „Biototypenerfassung für den zu ändernden B-Plan in Schwetzingen

Der Begriff der biologischen Vielfalt verbindet drei Ebenen, welche miteinander verwoben sind:

- Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen,
- Artenvielfalt – einschließlich Pilzen und Mikroben
- Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind.

Bestand und Bewertung

Die im Geltungsbereich größtenteils vorkommenden Lebensräume gehören zum Komplex Gewerbegebiet / Bauflächen in Erschließung mit einem hohen Anteil an Versiegelung, offenen Bodenflächen, jungen baum- und strauchlose Grünflächen. Insgesamt ist die Vielfalt an Lebensräumen als sehr gering einzustufen.

Die im Geltungsbereich vorkommenden Arten gehören weitgehend den typischen Vertretern und Leitarten der o.g. Lebensraumkomplexe an. Die Artenvielfalt insgesamt muss als sehr gering eingeschätzt werden.

Aussagen zur genetischen Vielfalt können aufgrund fehlender Untersuchungen nur durch Rückschlüsse aus der Vielfalt an Lebensräumen sowie der Artenvielfalt gezogen werden, hier können auch Annahmen zu Randzonen von Verbreitungsgebieten mit einbezogen werden. Aufgrund der sehr geringen Vielfalt an Lebensräumen sowie der geringen sehr Artenvielfalt kann von einer geringen genetischen Vielfalt ausgegangen werden.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut biologische Vielfalt

Gegenüber dem geltenden Flächennutzungsplan ergeben sich keine negativen Veränderungen. Bei der biologischen Vielfalt ist im Falle einer Bebauung aufgrund des zurücktretenden Grünflächenanteils von einer Reduzierung gegenüber dem Bestand auszugehen. Eine Minderung der Auswirkungen bis auf ein unerhebliches Maß ist gegebenenfalls auf nachgelagerter Planungsebene z.B. in einem Grünordnungsplan möglich.

2.5 Schutzgut Landschaft

Datenquellen

- LUBW (2010): Naturräume Baden-Württembergs.

Einführung

Der Schutz des Landschaftsbildes ist in § 1 (4) Nr. 1 und 2 BNatSchG verankert: *„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere (...) Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.“*

„Landschaft“ wird gegenüber den Kriterien der Naturschutzgesetzgebung in der Europäische Landschaftskonvention (Inkrafttreten 3/2004) sehr viel breiter gefasst als *„ein Gebiet, wie es vom Menschen wahrgenommen wird, deren Charakter das Ergebnis der Wirkungen und Wechselwirkungen von natürlichen und/oder menschlichen Faktoren ist“*. Landschaft umfasst dabei Siedlungsfläche und Freiraum sowie die dynamische Landschaftsentwicklung. Landschaft kann nicht „objektiv“ beschrieben und bewertet werden, sondern basiert auf subjektiven, transparenten Beschreibungen und plausiblen Bewertungen als Grundlage für die Beurteilung des Schutzguts.

Bestand und Bewertung

Die Bestandsbeschreibung erfolgt auf Grundlage vorhandener Daten sowie einer Ortsbegehung.

Es handelt sich um eine stark anthropogen geprägte Landschaft mit bestehenden Vorbelastungen durch verkehrliche und technische Infrastrukturen und Lagergebäuden sowohl auf der Fläche als auch durch die angrenzende Bundesstraße. Eigenart, Schönheit und Vielfalt der Landschaft sind als geringwertig einzustufen ist. Eine landschaftsbezogene Erholung findet derzeit nicht statt.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaft

Das stark anthropogen überprägte Landschaftsbild mit versiegelten Flächen, Verkehrsflächen und Baustelleneinrichtung erfährt durch die Bebauung nur eine geringfügige Änderung. Gegenüber dem geltenden Flächennutzungsplan ergeben sich keine negativen Veränderungen.

2.6 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Datenquellen

- Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar (2014)
- Gesellschaft für Immissionsschutz (GfL Firu) (2021): Entwurf: Schalltechnische Untersuchung Straßenverkehrslärm zum Raumordnungsverfahren „BV Decathlon“ Stadt Schwetzingen.

Bestand

Für das Schutzgut Mensch werden die Aspekte Flächennutzung, Lärmbelastung und Erholung betrachtet. Der Bestand wird anhand folgender Kriterien beschrieben:

- Flächennutzung – Wohnen – Gewerbe - Verkehr
- Lärmbelastungen / Schadstoffe
- Nutzungen für Erholung / Tourismus

Flächennutzung

Der Geltungsbereich ist Teil des ehemaligen Ausbesserungswerks und im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellt. Es handelt sich um eine Brachfläche.

Verkehr

Eine ausführliche Datenerhebung zum Thema Verkehr wurde von BS Ingenieure (2020) durchgeführt, demnach ist mit Zunahmen von 9 – 11% an den Querschnitten der B535 und ca. 17% am Querschnitt der K4144 in der Gesamtbelastung rechnen. Lediglich ca. 1/3 ist auf den projektbezogenen Verkehr zurückzuführen, der Rest auf das Gewerbegebiet Plankstadt. Eine Bewältigung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens im Prognosejahr 2035 ist im heutigen Ausbauzustand möglich.

Lärmbelastungen

Eine Untersuchung der Gesellschaft für Immissionsschutz⁷ kommt zu dem Schluss, dass sich die prognostizierten Verkehrslärmeinwirkungen durch den geplanten Sportfachmarkt um deutlich weniger als 3 dB(A) erhöhen. Diese sind damit als nicht wesentlich im Sinne der 16. BImSchV zu beurteilen. Planbedingte Pegelerhöhungen von 3 dB(A) und mehr an schutzbedürftigen Nutzungen entlang der B 535 sowie der K 4144 sind aufgrund der prognostizierten Verkehrszahlen aus der Verkehrsuntersuchung nicht zu erwarten. Gemäß Punkt 7.4 der TA Lärm sind Maßnahmen organisatorischer Art zur Verminderung der Verkehrslärmeinwirkungen nicht erforderlich.“

Erholungsnutzungen

Eine Erholungsnutzung durch Spazierengehen oder Radfahren findet im Vorhabenbereich nicht statt. Auch touristische Nutzungen kommen innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor.

Bewertung

Aufgrund geringer Eigenart, Natürlichkeit und Vielfalt, bestehender Vorbelastungen durch die bestehenden Gebäude und Straßen sowie die fehlenden Verbindungen in die freie Landschaft hat das Untersuchungsgebiet keine Bedeutung für die Naherholung oder den Tourismus.

Der Geltungsbereich erfüllt seine Funktion als Gewerbefläche mit allen typischen Belastungen (Lärm, Schadstoffe, sonstige Emissionen). Maßnahmen organisatorischer Art zur Verminderung der Verkehrslärmeinwirkungen sind nicht erforderlich.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Das Planvorhaben bringt auf Ebene des Flächennutzungsplans gegenüber der rechtswirksamen Darstellung keine zusätzlichen Eingriffe in das Schutzgut mit sich. Die zusätzlichen Lärmbelastungen, die durch die nachfolgende Bebauung entstehen können, sind nicht erheblich. Die Darstellung

⁷ 2021; Fachbeitrag Schalltechnische Untersuchung, Seite 7

als gewerbliche Baufläche im Flächennutzungsplan erlaubt auch produzierendes Gewerbe, so dass produktionsbedingte Abfälle entstehen können. Mit der Änderung werden keine zusätzlichen Belastungspfade ermöglicht, die eine vorhersehbare Erhöhung der Abfälle mit sich bringen.

Risiken für die menschliche Gesundheit sind durch die Änderung in ein Sondergebiet nicht erkennbar.

2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Datenquellen

- Landesamt für Denkmalschutz – Stellungnahme zur Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans – Belange der archäologischen Denkmalpflege; 09.04.2018
- Regierungspräsidium Karlsruhe 2007: Liste der Kulturdenkmäler in Baden-Württemberg

Kulturgüter und archäologisch Kulturdenkmale bzw. Prüffälle sind nicht vorhanden. Somit sind keine Auswirkungen der Planung zu erwarten.

2.8 Wechselwirkungen und kumulierende Wirkungen

Durch das Vorhaben ausgelöste Wechselwirkungen zwischen Tiere / Pflanzen, Boden / Fläche, Wasser, Klima / Luft, Landschaft sowie den Menschen treten in geringem Maße auf. Wirkungen entstehen dabei hauptsächlich durch Bebauung und damit den Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, Bodenverlust, Verlust an klimaaktiven Flächen und Flächen mit Rückhalte-, Puffer- und Speicherfunktion für Wasser, welche zwischen den genannten Schutzgütern interagieren. Insgesamt werden diese aufgrund der geringwertigen Ausprägung der Schutzgüter in geringer Größenordnung auftreten. Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern und Kultur- und Sachgüter sind nicht erkennbar. Gegenüber dem geltenden Flächennutzungsplan ergeben sich keine zusätzlichen negativen Veränderungen.

3. Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung entstehen durch die Planung keine planbedingten Auswirkungen. Eine Kompensation oder Minderung des Vorhabens ist hier nicht erforderlich. Das Plangebiet liegt außerdem im Umgriff des rechtskräftigen Bebauungsplans „Ehemaliges Ausbesserungswerk“, der hier ein Gewerbegebiet festsetzt und für den im Rahmen seiner Aufstellung im Jahr 2012 ein vollständiger Ausgleich der erforderlichen naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt wurde.

Eine genauere Betrachtung möglicher Auswirkungen erfolgt auf nachgelagerter Planungsebene. Hier können gegebenenfalls z.B. folgende Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs getroffen werden:

Maßnahmen für erneuerbare Energie bzw. sparsamen und effizienten Nutzung von Energie

Photovoltaik-Anlagen sind in Baden-Württemberg auf Dächern und auf Parkplätzen ab einer Größe

von 35 Stellplätzen verpflichtend. Die Isolierung des Gebäudes ist an den geltenden Gesetzen und Verordnungen auszurichten.

Maßnahmen zur Minderung von Schadstoffemissionen

Folgende Maßnahmen sind geeignet, die zusätzliche Luftbelastung gering zu halten:

- Ein emissionsarmes Heizkonzept nach Gebäudeenergiegesetz (2020).
- Bei Neuanlage von Heizungs-, raumlufttechnische, Kühl-, Beleuchtungs- sowie Warmwasserversorgungsanlagen oder -einrichtungen in Gebäude gibt es Anforderungen, um Energieverluste zu vermeiden (GEG 2020). Diese Anforderungen beziehen sich für neu zu errichtende Gebäude auf u.a. den Wirkungsgrad, die Auslegung und die Leistungsaufteilung der Wärme- und Kälteerzeuger, Verteilungsnetze oder die Effizienz von Beleuchtungssystemen.

Maßnahmen zur Minderung unerwünschter klimatischer Auswirkungen

Unerwünschte klimatische Auswirkungen können durch die Befestigung von Stellplätzen mit Rasenbau-/ Rasengittersteinen, Verwendung heller Materialien und Baumpflanzvorgaben sowie Vorgaben für eine extensive Dachbegrünung und deren dauerhaften Unterhalt gemindert werden.

Maßnahmen zur Vermeidung von Lichtemissionen

Das Landesnaturschutzgesetz Baden-Württemberg gibt in § 21 für Beleuchtungsanlagen und Beleuchtungskörpern im Freien klare Vorgaben zur Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung.

Maßnahmen zur Vermeidung von stark störenden Eingriffen ins Landschaftsbild

Mit der Anlage von Grünflächen kann eine Eingliederung oder Verbesserung des Landschaftsbilds erreicht werden. Geeignete Maßnahmen dazu sind die Pflanzung von Einzelbäumen oder eine gute Durchgrünung.

Maßnahmen zu Fläche / Boden / Wasser /Klima

Aufschüttungen und Abgrabungen auf das unbedingt notwendige Maß beschränken zur Herstellung der Gebäude, Sanierung von Böden, Anlage von Verkehrsflächen (auch Parkierungsflächen).

Das von den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser kann im Plangebiet versickert werden, falls dies schadlos möglich ist.

Tabelle 8: Beispielhafte Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Eingriff	Minderung
Vegetation	Zerstörung von Vegetationseinheiten	Begrünung
Fauna	Veränderung von Teillebensräumen	Nisthilfen
Fläche	Auf- und Abtrag Boden, Versiegelung, Verlust Filter- und Pufferfunktion, Versiegelung von anthropogen geprägten Flächen	Festsetzung Bodenschutz zur Baustelle, Herstellen Parkplätze mit versickerungsfähigen Belägen
Wasser	Veränderung der Grundwasserneubildung	Dachbegrünung, Versickerung Dachflächenwasser, sofern möglich, reduziert Oberflächenabfluss und

	durch Versiegelung, Beschleunigung Oberflächenwasserabfluss	verhindert Reduzierung des Wasserdargebotes
Klima / Luft	Beeinträchtigung von Frisch- und Kaltluftbildung, durch Bebauung bzgl. Luftströmen ist erheblich, Stoffliche Emissionen führen zu erhöhten Schadstoffkonzentrationen	Festsetzung Dachbegrünung, Anlage und Erhalt von klimarelevanten Grünflächen
Landschaftsbild	Veränderung Landschaftsbild durch Bebauung	Festsetzung: Gebäudehöhen und -länge Begrünung Parkplatz- und Verkehrsflächen, Fassadenbegrünung, Eingrünung und Gelände
Erholung	Keine Beeinträchtigung, da keine Naherholung stattfindet	Keine

4. Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung und Planungsalternativen

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die derzeitige Raumqualität weitgehend erhalten. Dies gilt allerdings nur eingeschränkt, da das Plangebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt ist. Es ist zudem mit einem rechtskräftigen Bebauungsplan überplant, der hier ein „Gewerbegebiet“ festsetzt. Das Plangebiet kann damit jederzeit einer baulichen Nutzung zugeführt werden.

Als Alternativen sind nach BauGB 2017 Anlage 1 in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten zu erörtern, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl erläutert werden muss. Nach Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg sind: „bei der Siedlungsentwicklung (...) vorrangig die im Siedlungsbestand vorhandenen Potenziale an Brach-, Konversionsflächen, Baulücken und Baulandreserven zu nutzen“. Die Fläche ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplanung als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt. Bei vorliegendem Planverfahren handelt es sich lediglich um eine Nutzungsänderung und damit nach LEP Baden-Württemberg um eine Fläche, die vorrangig zu nutzen ist.

5. Sonstige Angaben und Monitoring

Methodik der Umweltprüfung

Die UP richtet sich nach den Anforderungen des Baugesetzbuches (neueste Fassung) und beruht auf einer vereinfachten Form der ökologischen Risikoanalyse. Die Bewertungen erfolgten verbal argumentativ. Im Hinblick auf die Bestandsbeschreibung und -bewertung werden die in der Literatur und im Text verzeichneten Informationen verwendet.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Keine

Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Um eine maßvolle und nachhaltige Flächeninanspruchnahme auf Flächennutzungsplan-Ebene zu vollziehen, wird für den Nachbarschaftsverband ein Flächenmonitoring insbesondere hinsichtlich

der Entwicklungen im Bereich Wohnen und Gewerbe vollzogen. Konkrete Überwachungskonzepte können allerdings erst auf nachgelagerter Ebene im Bebauungsplanverfahren sinnvoll entwickelt werden.

6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Änderung des Flächennutzungsplans von einer „Gewerblichen Baufläche“ in eine „Sonderbaufläche mit textlichen Darstellungen E 18.03“ schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Decathlon Sport- und Outdoorfachmarkts im Bereich des ehemaligen Bahnausbesserungswerks. Die Fläche ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplanung bereits als Baufläche dargestellt und kann damit bereits heute auf nachgelagerter Verfahrensebene einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Mit der zukünftig vorgesehenen Darstellung ist keine erhöhte Flächennutzung verbunden und es werden keine zusätzlichen Flächen in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Das Plangebiet liegt im Umgriff des rechtskräftigen Bebauungsplans „Ehemaliges Ausbesserungswerk“, der hier ein Gewerbegebiet festsetzt und für den im Rahmen seiner Aufstellung im Jahr 2012 ein vollständiger Ausgleich der erforderlichen naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt wurde.

Die bauliche Nutzung des Gebietes entspricht den Forderungen von Regional- und Landesplanung prioritär die baulichen Potentiale innerhalb bestehender Bebauungsgebiete zu nutzen.

Im Rahmen des Vorhabens werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter abgeschätzt und im Vergleich zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan beurteilt. Insgesamt kommt den Schutzgütern im untersuchten Bereich eine eher geringe Bedeutung zu. Im Vergleich zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind keine planungsbedingten Auswirkungen zu erwarten. Artenschutzrechtlich relevanten Arten oder Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Eine detailliertere Eingriff-/ Ausgleichsbilanzierung des Vorhabens hat auf nachgelagerter Ebene zu erfolgen. Eventuell erforderlich werdende Minderungsmaßnahmen können beispielsweise in einem Grünordnungsplan festgelegt werden.

Referenzliste / Quellenverzeichnis

- aglR (2024): „Biototypenkarte für den Geltungsbereich des zu ändernden Bebauungsplanes Nr. 82/2 ehemaliges Ausbesserungswerk 2. Teiländerung in Schwetzingen.
- EG-Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009. Gesellschaft für Immissionsschutz (GFL Firu) (2021): Entwurf: Schalltechnische Untersuchung Straßenverkehrslärm zum Raumordnungsverfahren „BV Decathlon“ Stadt Schwetzingen.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2005): Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) FFH-Gebiete in Baden-Württemberg: Gebiete mit Gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura-2000).
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz, Heft 23.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010): Naturräume Baden-Württembergs- Fachdokumente.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2015): Wasserschutzgebietsdaten. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2018): Arten, Biotope und Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten.
- LGRB Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2018): Bodenkarte von Baden-Württemberg 1: 50.000 Blatt (<http://maps.lgrb-bw.de/>).
- Klimadiagramm Schwetzingen (2018): <https://de.climate-data.org/location/60099/#climate-graph>
- Ökokontoverordnung (2010): Gesetzblatt für Baden-Württemberg, Nr.23.
- Regierungspräsidium Freiburg, LGRB, Allgemeine Erläuterungen (2007).
- Regierungspräsidium Karlsruhe (2007): Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg.
- Streifeneder et al. 2002: Klimauntersuchung Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim.
- Umweltministerium Baden-Württemberg (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren H.31.
- Umweltministerium Baden-Württemberg (2006): Das Schutzgut Boden in der Eingriffsregelung – Arbeitshilfe.
- Verband Region Rhein-Neckar (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar.
- WaBOA (2004): Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg, Hrsg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg