

**Zweckverband Entwicklungsgebiet  
Flugplatz Zweibrücken**

**Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“**

**Stadt Zweibrücken**

**hier: 20. Teiländerung**

**des Flächennutzungsplans der Stadt Zweibrücken  
für den Geltungsbereich des Bebauungsplans  
„Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“**

**mit Darstellung der  
46. Teiländerung des Flächennutzungsplans  
der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land**

**Umweltbericht**

(Teil B zu Begrünung)

zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit,  
der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange  
gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB sowie  
der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB

**L.A.U.B.** - Ingenieurgesellschaft mbH

Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.:0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Kaiserslautern, den 01.10.2024

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangssituation</b>	<b>6</b>
2.1	Mensch und menschliche Gesundheit	6
2.2	Boden	6
2.3	Wasser	7
2.4	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	8
2.5	Schutzgebiete und sonstige geschützte Flächen	13
2.6	Geschützte Arten	14
<b>3</b>	<b>Geplante Maßnahmen</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Zu erwartende Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter und vorgesehene Untersuchungen</b>	<b>20</b>
4.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	22
4.2	Schutzgut Fläche und Boden	23
4.3	Schutzgut Wasser	24
4.4	Schutzgut Klima	24
4.5	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	25
4.6	Schutzgut Landschaftsbild und die Erholungsnutzung	27
4.7	Schutzgut kulturelles Erbe / Kultur- und Sachgüter	27
4.8	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für die Risiken von schweren Unfällen und Katastrophen	27
4.9	Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens	27
<b>5</b>	<b>Quellen</b>	<b>28</b>
	Aufstellungsvermerk	29

**Abbildungen**

Abbildung 1:	Lage des Plangebiets.....	3
Abbildung 2:	Darstellung der überplanten Bebauungspläne des ZEF sowie rechtskräftige Bebauungspläne im Umfeld der des aktuellen Vorhabens (FIRU 2024).....	4
Abbildung 3:	Wiesenfläche entlang der Steinhauser Straße / L480 (LAUB Juni 2023)....	9
Abbildung 4:	Grünflächen zwischen L480 und A8 (LAUB Juli 2022 .....	9
Abbildung 5:	Park-and-Ride an der Steinhauser Straße (LAUB Juli 2022).....	10
Abbildung 6:	Eishalle mit Parkplatz (LAUB Juni 2023).....	10
Abbildung 7:	Auflaufende Senfsaat auf der Erweiterungsfläche Blickrichtung Weste.....	11
Abbildung 8:	Auflaufende Senfsaat auf der Erweiterungsfläche Blickrichtung Osten und Gehölzstreifen an der Südgrenze im Hintergrund (LAUB 05.06.2024).....	11
Abbildung 9:	Haufwerke und Pfützen im östlichen Teil.....	12
Abbildung 10:	Blick in die Tschiffliker Dell (LAUB Juli 2022) .....	12
Abbildung 11:	Schutzgebiete nach BNatSchG im Umfeld des Plangebietes (LANIS ergänzt).....	13
Abbildung 12:	Biotope des Biotopkatasters RLP im Umfeld des räumlichen Geltungsbereichs .....	14
Abbildung 13:	Eidechsen-Fundpunkte im UG Verkehrsflächen. ....	16
Abbildung 14:	Bebauungsplanentwurf (FIRU GmbH).....	19

**Anlage: Plan** Bestand Biotoptypen/reale Nutzung M 1:2.000

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken (ZEF) plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“.

Der Bebauungsplan umfasst das bestehende Zweibrücken Fashion Outlet (ZFO), die L 480/Steinhauser Straße mit ihren Nebenflächen und Seitenstreifen bis einschließlich der Auffahrtsschleifen zur A8 (AS Contwig). Darüber hinaus ist eine Erweiterungsfläche im südlichen Anschluss an das bestehende ZFO Bestandteil des räumlichen Geltungsbereichs.

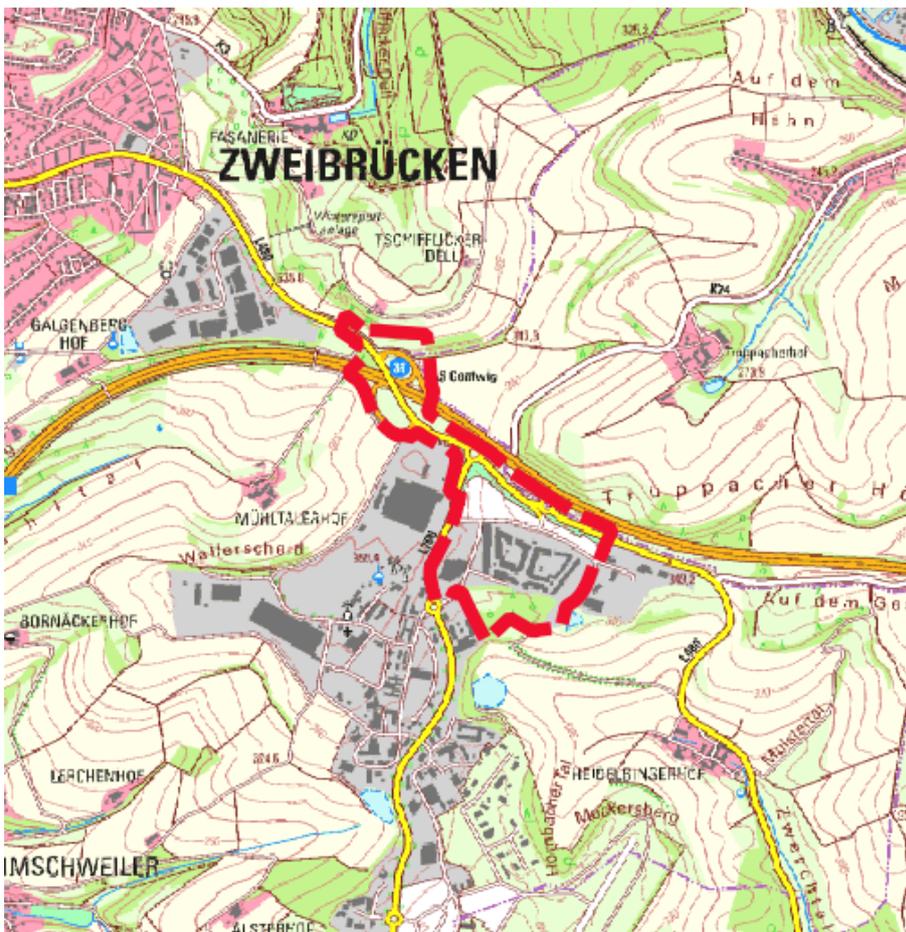


Abbildung 1: Lage des Plangebiets

Mit dem Bebauungsplan sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Erweiterung und städtebauliche Arrondierung des Zweibrücken Fashion Outlet geschaffen werden. Eine ausführliche Beschreibung des Planvorhabens und der Planungsziele enthält die Begründung.

Im Parallelverfahren wird durch die Stadt Zweibrücken der Flächennutzungsplan geändert (20. Teiländerung des Flächennutzungsplans der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ mit Darstellung der 46. Teiländerung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land).

Für Bauleitplanverfahren schreibt § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) einen Umweltbericht als obligatorischen Teil der Begründung vor. Er dient der Vorbereitung bzw. Dokumentation der bauleitplanerischen Umweltprüfung gem. BauGB. Der Umweltbericht wird verfahrensbegleitend erstellt. Seine Inhalte ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB. Demnach

sind im Umweltbericht die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter zu ermitteln und zu beschreiben.

Der vorliegende Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden stellt für die maßgeblichen Umweltschutzgüter die im Plangebiet vorhandene Ausgangssituation dar und liefert einen Ausblick auf die vorhabenbedingt zu erwartenden Auswirkungen.

Für den Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ ist dabei zu berücksichtigen, dass es sich um einen bereits durch rechtskräftige Bebauungspläne überplanten Raum handelt (vgl. Abbildung 2 und Kapitel 2.5.1). Maßgebliche Umweltauswirkungen wurden daher bereits über diese Pläne ermittelt, bewertet und auch kompensiert. Im Hinblick auf den neuen Bebauungsplan liegt der Aufgabenschwerpunkt somit darin, die wesentlichen Änderungen gegenüber den rechtskräftigen Planungen zu erfassen und die sich ggf. daraus ergebenden neuen, zusätzlichen Auswirkungen zu bilanzieren und zu bewerten.

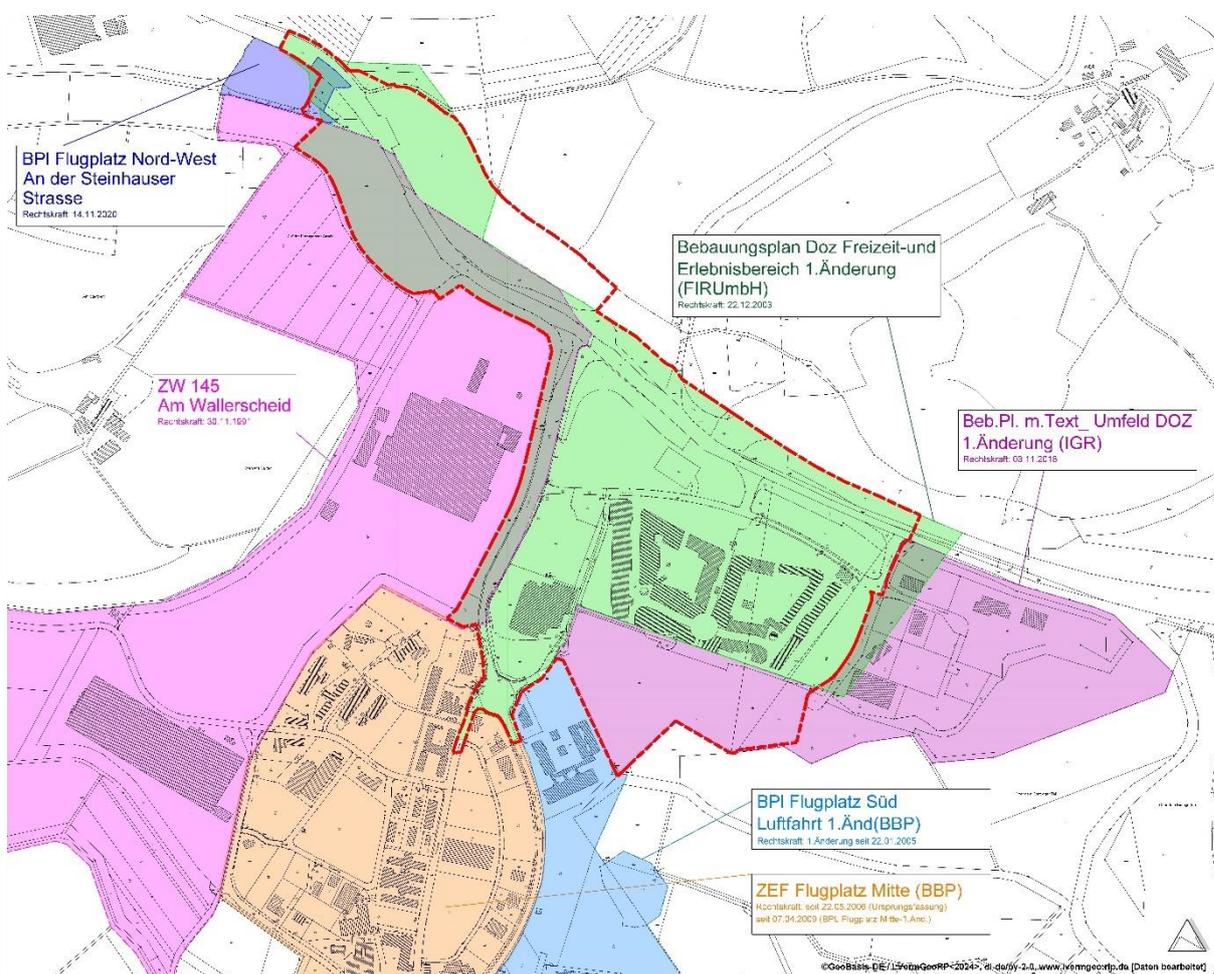


Abbildung 2: Darstellung der überplanten Bebauungspläne des ZEF sowie rechtskräftige Bebauungspläne im Umfeld der des aktuellen Vorhabens (FIRU 2024)

Übertragen gilt dies auch hinsichtlich der 20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken und die 46. Teiländerung des FNP der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land.

Die Geltungsbereiche der beiden Flächennutzungspläne sind in Summe identisch mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans "Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken", sodass sich

keine Abweichungen in Bezug auf Inhalt und Detaillierungsgrad der Bauleitpläne hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen ergeben.

Zusätzliche oder andere Umweltauswirkungen durch die beiden Flächennutzungsplanungen als durch den Bebauungsplan "Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken" sind nicht zu prognostizieren.

Der vorliegende Umweltbericht gilt im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB damit sowohl für den Bebauungsplan als auch für die beiden Flächennutzungsplan-Änderungen "Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken" der Stadt Zweibrücken und der Verbandsgemeinde Zweibrücker-Land.

## 2 Ausgangssituation

### 2.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Störungsempfindliche Nutzungen sind im Geltungsbereich selbst und der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Auf dem Gelände des ehemaligen Flugplatzes sind weitere Gewerbegebiete sowie Sondergebiete ausgewiesen, in denen Wohnen nur ausnahmsweise für Betriebsinhaber, Betriebspersonal etc. zulässig ist. Der Heidelbingerhof mit seinen Wirtschafts- und Wohngebäuden liegt etwa 500 m südöstlich. Der Truppacher Hof rund 700 m nordöstlich, jenseits der A8.

Die Lärmkartierung des Landes 2022 zeigt im Norden des ZFO und entlang der L480 eine deutliche Vorbelastung durch die Autobahn mit durchwegs mehr als 60 dB(A) am Tag (<http://www.umgebungslaerm.rlp.de>).

Das Erweiterungsgebiet im Süden wird durch die bestehende Bebauung abgeschirmt. Aber auch dort werden im Tageszeitraum Vorbelastungen von ab 55 dB(A) erreicht.

### 2.2 Boden

#### ZFO und Verkehrsflächen

Durch die bestehende Bebauung sind im ZFO keine natürlichen Böden vorhanden. Auch bei den Grünflächen innerhalb und am Rand des ZFO ist von Überformungen zum einen bereits durch die ehemalige militärische Nutzung und zum anderen durch Auffüllungen, Abgrabungen und Planien im Zuge der Konversion auszugehen.

Gleiches gilt für die Verkehrsflächen der Steinhauser Straße und der Auffahrtsschleifen zur A8. In den straßenbegleitenden Grünflächen dürften dagegen noch die ursprünglichen Böden vorhanden sein.

#### Erweiterungsfläche

Die ursprünglich vorhandenen natürlichen Böden wurden bereits zu Zeiten der militärischen Vornutzung weitgehend zerstört oder doch stark überformt. Die bisherigen Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen (*IB Roth und Partner 2023*) belegen, dass die Fläche durch verschiedenste Auffüllungen mit Mächtigkeiten von 0,6 bis 2,0 m gekennzeichnet ist. Asphaltbruch, Betonbruch und Kalkstein-/Sandsteinbruch, vereinzelt auch Holz- und Wurzelreste sowie Schlackestückchen sind in den Auffüllungen ebenfalls vorhanden.

Die Auffüllungen sind zum Großteil mit einer Oberbodenschicht aus sandig-schluffigem Oberboden überlagert (0,1 -0,4 m)

Unterhalb der Auffüllungen stehen bindige Deckschichten überwiegend in Form von Schluffen mit unterschiedlichen Anteilen an Sanden und Tonen sowie lokal auch Kiesen an. Darunter lagern Schichten des Wellenkalkes.

Hinsichtlich Altlasten ergab eine Abfrage bei der SGD Süd Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz, dass das Bodenschutzkataster mehrere Flächen erfasst, die innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche liegen. Diese bodenschutzrechtlich relevanten Flächen wurden nach Mitteilung der Fachbehörde auf Grundlage von Untersuchungen und durchgeführten Dekontaminationsmaßnahmen als nicht altlastverdächtig oder nicht verdächtig eingestuft bzw. ergab sich für die Bereiche keine Umweltrelevanz.

Im Zuge der durchgeführten Baugrund- und Bodenuntersuchungen wurden lokal geringe Konzentrationen von PFAS-Chemikalien festgestellt.

## 2.3 Wasser

Natürliche Gewässer bestehen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes und dessen Umgebung nicht.

Bereits zu Zeiten der militärischen Nutzung bestand ein ausgeprägtes System aus Leitungen, Gräben und Rückhaltebecken, das die Entwässerung der Anlagen gewährleistete. Dieses System wurde im Zuge der Konversion ertüchtigt, ausgebaut und in Art und Kapazität den Anforderungen angepasst. So entstand auch unmittelbar östlich an den Erweiterungsbereich ein neues Rückhaltebecken, um die Auswirkungen der in den rechtskräftigen Bebauungsplänen zulässigen baulichen Nutzungen auf den Wasserhaushalt zu kompensieren.

Wegen der über Jahrzehnte zurückreichenden künstlichen Überformung sowohl der Zusammenführung und Einleitung von Abflüssen wie auch der Ablaufgräben ist heute nicht mehr ohne weiteres nachvollziehbar, ob Gräben und Grabenreste in den angrenzenden Tälchen, wie südlich der Erweiterungsfläche, rein künstlich sind oder auch natürliche Vorgänger hatten, die zumindest temporär Wasser führten. Hinweise auf dauerhafte und ergiebige Quellschüttungen und Abflüsse finden sich nicht.

## 2.4 Klima

Das Plangebiet liegt auf einem Höhenrücken, der im Osten, Süden und Westen vom Hornbachtal eingerahmt wird. Nach Norden fällt der Höhenzug zum Schwarzbachtal ab.

Auf Grundlage von Daten des Deutschen Wetterdienstes zeigt der Umweltatlas des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität folgende Situation im Plangebiet (Zeitraum 1971-2000):

- Jahresmitteltemperatur liegt bei um 8,5-9 °C und damit um ein Grad unter dem Mittelwert im Stadtgebiet und den umgebenden Tälern (9 - 9,5 °C)
- Mittlere Jahresniederschlagsmenge von 900 – 1000 l/qm auf dem Höhenzug
- Die thermische Situation im Sommer (Juni-August) wird auf Grundlage von Satellitendaten für den Zeitraum 2003-2019 mit sehr warm angegeben. Die Innenstadt wird bereits als heiß eingestuft.

Nach den Windrosenkarten des Landes dominieren im Gebiet die Windrichtungen Südwest und Nordost und folgen somit grob dem Verlauf der Täler bzw. des Höhenzuges. Die Anteile hoher Windgeschwindigkeiten sind in den Tälern reduziert, nehmen auf den Höhenkuppen aber zu.

Trotz der vorhandenen Bebauung ist davon auszugehen, dass es auf dem gesamten Höhenrücken auch zu Kaltluftentstehung und Abflüssen kommt. Die sich in den Höhenzug einschneidenden Kerbtäler bilden dabei Sammel- und Gleitbahnen für die Kaltluft. Eine solche Sammel- und Gleitbahn existiert südlich des ZFO und verläuft in südöstlicher Richtung über den Heidelbingerhof und das Zwerchtal ins Hornbachtal beim Kirschbacherhof.

## 2.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### 2.5.1 Genehmigungsrechtlicher Zustand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ betrifft Flächen bzw. Teilflächen von rechtskräftigen Bebauungsplänen. Es handelt sich dabei um die Bebauungspläne

- **Bebauungsplan „Umfeld DOZ – 1. Änderung“.**

Der Erweiterungsbereich im Süden liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Umfeld DOZ – 1. Änderung“. Dieser setzt dort im Wesentlichen ein sonstiges Sondergebiet „Parken-Zweibrücken The Style Outlets“ mit GRZ 0,8 fest.

- **Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC (A)“.**

Das bestehende Zweibrücken Fashion Outlet, die Fläche der Eishalle sowie die Steinhauser Straße einschließlich des Turbo-Kreisels und den Auffahrtsschleifen zur A8 sind Bestandteil dieses rechtskräftigen Bebauungsplans.

Das bestehende ZFO sowie die Fläche der Eishalle sind bereits als Sondergebiet Fabrik-Verkaufs-Zentrum mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt. Die Steinhauser Straße, der Turbo-Kreisel sowie die Auffahrtsschleifen zur A8 sind als Verkehrsflächen festgesetzt. Sie werden begleitet von einem Band aus öffentlichen Grünflächen der Zweckbestimmung Straßenrandeingerünung. Pflanzfestsetzungen als Ausgleichsmaßnahmen überlagern die öffentlichen Grünflächen.

- **Bebauungsplan "Flugplatz Nordwest – An der Steinhauser Straße"**

Der heutige Mitfahrerparkplatz im Nordwesten an der Steinhauser Straße liegt in diesem rechtskräftigen Bebauungsplan und ist dort als Verkehrsfläche der Zweckbestimmung „Park and Ride“ festgesetzt.

Die Darstellungen der rechtskräftigen Bebauungspläne sind unabhängig vom tatsächlichen Zustand als genehmigungsrechtlicher Bestand zu betrachten.

### 2.5.2 Reale/tatsächliche Nutzung

Im Wesentlichen entspricht die tatsächliche Nutzung den Darstellungen der rechtskräftigen Bebauungspläne.

Die gilt für das ZFO, die Verkehrsflächen der Steinhauser Straße und Auffahrtsschleifen zur A8 sowie den Park and Ride-Parkplatz.

- Das **ZFO** ist geprägt von den großräumigen Gebäuden und den großflächigen Parkplätzen nördlich, westlich und östlich. Die Parkplätze sind mit Bäumen überstellt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um Robinien. Entlang der Steinhauser Straße wird das ZFO von Wiesenarealen begrenzt. Diese werden regelmäßig gemäht.



Abbildung 3: Wiesenfläche entlang der Steinhauser Straße / L480 (LAUB Juni 2023)

- Die straßenbegleitenden öffentlichen Grünflächen zwischen A8 und der **Steinhauser Straße** sind gekennzeichnet durch wiesenähnliche Vegetationsbestände sowie Gehölzstreifen und Gehölzinseln aus heimischen Baum- und Straucharten. Innerhalb der Aufahrtsschleifen sind großflächige Wiesen vorhanden, die durch einige wenige Einzelbäume gegliedert sind. Am Rand zu den Straßenflächen wurden dichte Gehölzhecken gepflanzt.



Abbildung 4: Grünflächen zwischen L480 und A8 (LAUB Juli 2022)

- Die Stellflächen des **Park-and-Ride-Parkplatzes** sind mit großfugigem Pflaster belegt, die Fahrspuren sind asphaltiert. Die Parkzeilen sind durch Grünflächen unterteilt. In den Grünflächen wurde eine Gras-Kräutermischung angesät und Bäume gepflanzt.



Abbildung 5: Park-and-Ride an der Steinhauser Straße (LAUB Juli 2022)

- Die Fläche der **Eishalle** im Südwesten ist geprägt von dem großflächigen Eishallen-Gebäudekomplex und einem vorgelagerten Parkplatz. Im Westen und Norden schließen Lagerflächen an. Entlang der Europa Allee und des Prager Rings begrenzen Grünflächen (vor allem Rasenflächen) mit Einzelbaumpflanzungen die Bebauung.



Abbildung 6: Eishalle mit Parkplatz (LAUB Juni 2023)

Im Bereich der **ZFO-Erweiterung im Süden** des Geltungsbereiches weicht die tatsächliche Nutzung deutlich von der genehmigungsrechtlich zulässigen Nutzung (Sondergebiet Parken und gewerbliche Bebauung) ab.

In der Realität handelt es sich um eine weitgehend ebene Fläche, die im Mai 2024 mit Senf eingesät (HA8) wurde. Die Einebnung und Ansaat erfolgten im Zuge einer flächendeckenden Kampfmittelondierungen und (teilweisen) Kampfmittelräumung sowie von Baugrunduntersuchungen.

Entlang der südlichen Grenze begrenzt ein ca. 10 m breiter Gehölzstreifen den räumlichen Geltungsbereich. Es handelt sich um einen Gehölzstreifen (BD3) aus überwiegend Robinie (*Robinia pseudacacia*) in geringem Baumholz (ta2) und einzelnen Vogelkirschen. Nach Osten schließt ein Gebüschstreifen (BB9) mit Weißdorn, Schlehe und Hundsrose an.



Abbildung 7: Auflaufende Senfsaat auf der Erweiterungsfläche Blickrichtung Westen (LAUB 05.06.2024)



Abbildung 8: Auflaufende Senfsaat auf der Erweiterungsfläche Blickrichtung Osten und Gehölzstreifen an der Südgrenze im Hintergrund (LAUB 05.06.2024)

Im Nordosten befindet sich eine größere Schotterfläche, die als Abstell- und Lagerfläche genutzt wird. Der gesamte Bereich ist entlang der angrenzenden Bebauung mit einem Bauzaun umstellt.

Im östlichen Teilbereich sind noch alte Haufwerke (Aufschüttungen) vorhanden.

In Fahrspuren sammelt sich nach Niederschlägen Wasser und es bilden sich temporäre Kleingewässer.



Abbildung 9: Haufwerke und Pfützen im östlichen Teil

- Ganz im Norden im Umfeld der **Auffahrtsschleife Nord** grenzt der räumliche Geltungsbereich an den Bereich der Tschiffliker Dell an. Hier liegen Wiesenflächen (Glatthaferwiesen, sowie größere Gehölzbestände (Hecken, Feldgehölz) aus heimischen Baum- und Straucharten teils innerhalb, teils außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs.

Bei den Wiesenflächen handelt es sich um Glatthaferwiesen in einer mäßig artenreichen Ausprägung. Die Flächen sind grasreich und fallen nicht unter die Schutzbestimmungen des § 30 BNatSchG.



Abbildung 10: Blick in die Tschiffliker Dell (LAUB Juli 2022)

Die tatsächlichen Nutzungen zeigt der in der Anlage beigefügte Bestandsplan.

## 2.6 Schutzgebiete und sonstige geschützte Flächen

### 2.6.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen nach Naturschutzrecht

**Schutzgebiete** nach Naturschutzrecht befinden sich weder im Geltungsbereich noch in dessen unmittelbarer Umgebung. Das Naturschutzgebiet Monbijou liegt etwa 2 km südlich, das Naturschutzgebiet Wahlbacher Heide ebenfalls etwa 2 km entfernt im Osten.

Die beiden NSG sind zudem Bestandteile des FFH-Gebietes „Zweibrücker Land“.

Wechselbeziehungen oder Mitnutzungen des Vorhabengebietes durch Zielarten der Schutzgebiete können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

**Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG** sind im Plangebiet keine ausgebildet.

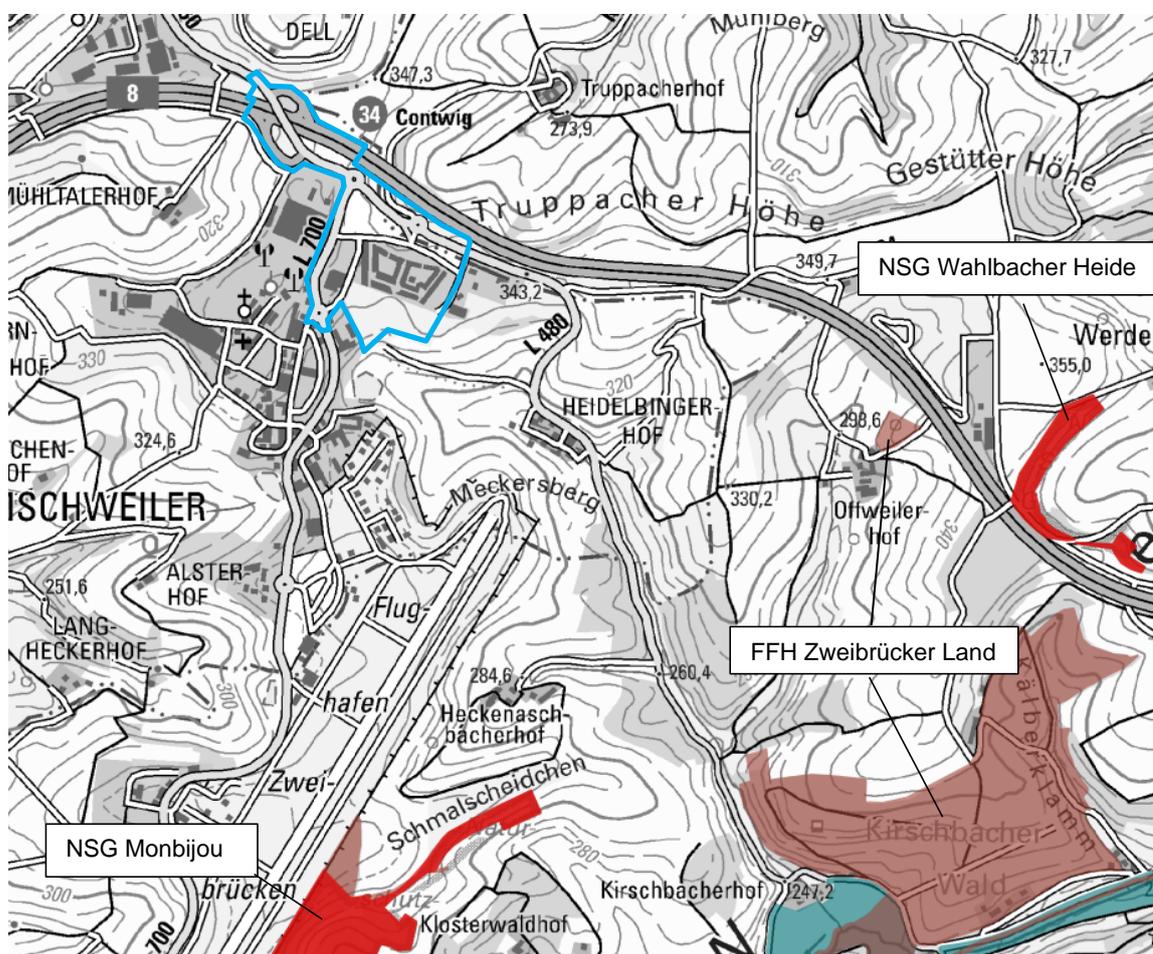


Abbildung 11: Schutzgebiete nach BNatSchG im Umfeld des Plangebietes (LANIS ergänzt)

## 2.6.2 Biotopkatalog des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz

Das Biotopkataster des Landes enthält im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Flächen.

Im Norden, außerhalb des Geltungsbereichs, liegen nördlich und östlich der A8-Auffahrtsschleife Nord folgende im Biotopkataster des Landes erfasste Biotopkataloge:

- BT-6710-0056-2007 Hecken südöstlich der Tschiffliker Dell (BB9 Gebüsch mittlerer Standorte auf trocken-warmem Standort)
- BT-6710-0058-2007 Gebüsch am Hang nördlich AS Contwig (BB9 Gebüsch mittlerer Standorte)

Die erfassten Biotopkataloge fallen nicht unter die Schutzbestimmungen des § 30 BNatSchG.



Abbildung 12: Biotopkatalog des Biotopkatasters RLP im Umfeld des räumlichen Geltungsbereichs

## 2.7 Geschützte Arten

### 2.7.1 Pflanzenarten

In der Auffahrtsschleife zur A8 südliche der Steinhauser wurden mehrere Exemplare der **Bienen-Ragwurz** (*Ophrys apifera*) erfasst. Die Bienenragwurz ist in der Roten Liste RLP (2023) auf der Vorwarnstufe. 1996 galt sie noch als stark gefährdet. Ihr Gefährdungsgrad hat sich somit deutlich verbessert.

Im Saumstreifen entlang der Hecke südlich der Steinhauser Straße wurden auf Höhe des Betriebsgeländes von Tadano-Demag mehrere Exemplare der **Bocks-Riemenzunge** (*Himatoglossum hircinum*) erfasst. Die Bocksriemenzunge ist in RLP ungefährdet.

Beide Orchideenarten sind typisch für den Naturraum. Sie kommen auf den kalkreichen Standorten rund um Zweibrücken und rund um den Flugplatz regelmäßig vor.

## 2.7.2 Tierarten

Für die Erstellung des Umweltberichts wurden zoologische Untersuchungen durchgeführt:

- In der Erweiterungsfläche im Süden erfolgten 2 Querschnittsbegehungen nach der Senfeinsaat, am 14.05.2024 und am 02.07.2024. Schwerpunkt dabei waren die Artengruppen Vögel, Amphibien und Reptilien.
- Im Bereich der Verkehrsflächen im Norden (Auffahrtsschleifen zur A8 und entlang Steinhauser Straße) wurde bereits 2022 erfasst. Diese fanden statt im Zeitraum 11.04.2022 bis 21.09.2022. Untersucht wurden die Artengruppen Vögel, Reptilien, Fledermäuse (Batcorder, Detektor, Baumhöhlen), Tagfalter und Heuschrecken.

Neben dem unmittelbaren Plangebiet wurde dabei auch die nähere Umgebung mit einbezogen.

### • Querschnittsbegehungen 2024 auf der Erweiterungsfläche

Bei den Querschnittsbegehungen 2024 im Bereich der Erweiterungsfläche wurden in den Randbereichen auf der Nordseite vereinzelt Mauereidechsen gesehen. Es handelt sich um einige wenige Tiere aus den angrenzenden Gebieten, die in die bestehenden Randsäume/kleinere Böschungen einwandern. Innerhalb der Erweiterungsfläche und auch auf exponierten Standorten innerhalb der Erweiterungsfläche wurden keine jedoch keine Reptilien gesichtet. Durch die Senfansaat bietet die Gesamtfläche keine günstigen Habitatqualitäten für Reptilien.

In mit Wasser gefüllten Fahrspuren wurden bei der Maibegehung ein paar Kaulquappen von vermutlich der Kreuzkröte festgestellt. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich um Einzeltiere bzw. eine nur sehr kleine Population handelt.

Hinsichtlich der Vogelarten wurden in den verbliebenen Gehölzbeständen am Südrand die Arten Hausrotschwanz, Kohlmeise, Blaumeise, Bachstelze und Haussperling festgestellt.

### • Erfassungen 2022 im UG Verkehrsflächen

#### Vögel

Im UG der Verkehrsflächen konnten im Jahr 2022 in den Gehölzbeständen rund um die Auffahrtsschleifen der A8 insgesamt 38 Vogelarten, davon 15 als Brutvogel oder mit Brutverdacht, festgestellt werden. Der überwiegende Teil des Brutvogelbestandes gehört zu den allgemein häufig vorkommenden Vogelarten, die relativ anspruchslos an ihren Lebensraum sind. Diese sind ungefährdet, gelten deshalb lediglich als „allgemein“ planungsrelevant und es kann von einem Ausweichen in die Umgebungsstrukturen ausgegangen werden.

Besonders planungsrelevant und hervorzuheben sind die Arten Feldlerche, Grünspecht, Klappergrasmücke, Neuntöter, Schwarzkehlchen und Star.

Feldlerche und Schwarzkehlchen wurden als Brutvogel im Bereich der Ackerbrachen östlich der (Truppacher Höhe) festgestellt.

Der Grünspecht kommt als Nahrungsgast vor, sein Revierzentrum liegt vermutlich im Norden außerhalb des Geltungsbereichs.

Die *Klappergrasmücke* ist als Brutvogel in den Heckenstrukturen im Bereich Tschiffliker Dell einzustufen.

Der *Neuntöter* wurde dagegen nur bei Begehungen im Mai verhört. Da im UG aber geeignete Habitate existieren, ist er als potenzieller Brutvogel einzustufen.

Anhand eines Jungvogels konnte der *Star* als Brutvogel in der Nähe des Bunkers in der Tschiffliker Dell identifiziert werden. Aufgrund seiner Brutbiologie kann davon ausgegangen werden, dass die Art möglicherweise dort im alten Gemäuer oder in der unmittelbaren Umgebung ein Höhlennest bebrütet hat.

Als Nahrungsgäste sind die Arten Bluthänfling, Haussperling und Heidelerche einzustufen. Ihre Revierzentren liegen außerhalb des Plangebietes. Auch für die Heidelerche ist anzunehmen, dass das Revierzentrum auch nicht in der direkten Umgebung, sondern in weiterer Entfernung liegt.

Lediglich im Überflug konnten Rot- und Schwarzmilan, der Turmfalke und die Saatkrähe beobachtet werden.

## Reptilien

Am Mitfahrer-Parkplatz wurde eine kleine Population der Mauereidechse (Rote Liste RLP: 3) festgestellt. Dort konnten zudem mehrere Exemplare der Zauneidechse nachgewiesen werden. Zauneidechsen (Rote Liste RLP: V) wurden darüber hinaus in Gehölzsäumen in den Grünflächen zwischen A8 und Steinhauser Straße und an Gehölzrändern im Bereich Tschiffliker Dell festgestellt.



Abbildung 13: Eidechsen-Fundpunkte im UG Verkehrsflächen.

Legende: ● Runde Symbole: Mauereidechsen, ■ Eckige Symbole: Zauneidechsen; Farbe: gelb: unbestimmt, lila: juvenil, türkis: subadult, grün: männlich, rot: weiblich.

## Tagfalter

In den offenen Wiesenflächen konnten 21 Tagfalterarten beobachtet werden. Hervorzuheben sind die nach BArtSchVO besonders geschützten, aber nicht gefährdeten Arten Braunfleckiger Perlmutterfalter, Hauhechel-Bläuling, Kaisermantel, Kleiner Feuerfalter, Kleines Wiesenvögelchen und Weißklee-Gelbling/Hufeisenklee-Gelbling. Darüber hinaus die Arten, die auf der Vorwarnliste RLP aufgeführt sind: Baum-Weißling, der Leguminosen-Weißling/Schmalflügel-Weißling und der Weißklee-Gelbling/Hufeisenklee-Gelbling. Darüber hinaus der Braunfleckige Perlmutterfalter, der auf der Roten Liste von RLP als gefährdet eingestuft ist. Aufgrund des hohen Angebotes an Nektar- und Nahrungspflanzen kommt den Wiesenarealen innerhalb der Auffahrtsschleifen, nördlich entlang der Steinhauser Straße und im Bereich der Tschiffliker Dell eine gute Habitateignung für Tagfalter zu.

## Heuschrecken

Insgesamt konnten 10 Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Mit Ausnahme der Großen Goldschrecke gelten alle als ungefährdet. Die gefundenen Heuschrecken waren in den Wiesenarealen über das gesamte Untersuchungsgebiet verbreitet.

## Fledermäuse

Insgesamt konnten drei Fledermausarten im UG festgestellt werden: Zwergfledermaus, Fransenfledermaus und Großes Mausohr.

Von der *Zwergfledermaus* wurden im gesamten Untersuchungsgebiet einzelne oder gelegentlich wenige Individuen gleichzeitig beim Jagen beobachtet. Die Zwergfledermaus ist eine bezüglich Ansprüchen an Jagdhabitate sehr flexible Art, die dafür bekannt ist, eine Vielzahl von Habitaten zum Beuteerwerb zu nutzen.

Die *Fransenfledermaus* und das *Große Mausohr* wurden lediglich an einem Untersuchungstag (25. Juli 2022) akustisch aufgenommen und nicht jagend beobachtet, so dass das Untersuchungsgebiet höchstens einen Teilbereich der Nahrungshabitate dieser beiden Arten darstellt. Die kurzen, aufgenommenen Rufsequenzen deuten auch eher auf Transferflüge über das Untersuchungsgebiet hin.

Quartiere konnten von keiner der Arten festgestellt werden. An Bäumen mit Quartierpotenzial hinter abstehender Borke zeigten sich bei der Kontrolle dieser keine Fledermäuse und auch keine indirekten Hinweise auf Fledermäuse, wie Urinstreifen unterhalb der potenziellen Quartiere oder das Verhören von Sozialrufen. Während der Ausflugszeit konnten keine ausfliegenden Tiere beobachtet werden. Auch wurden keine für Quartiere typischen Aktivitätsmuster (beim Vorkommen von Quartieren würde man viele Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit erwarten) von den Aufnahmegeräten registriert. Das Vorkommen von bedeutenden Quartieren und Wochenstuben baumbewohnender Arten kann im Baumbestand des UG Verkehrsflächen ausgeschlossen werden.

Dies gilt auch für die Reste des Bunkes in der Tschiffliker Dell. Bei der Kontrolle von Spalten mit Hilfe einer Endoskopkamera ließen sich keine Fledermäuse und auch keine indirekten Hinweise auf Fledermäuse wie Fledermauskot oder Verfärbungen durch Urin nachweisen.

Wichtige Transferrouten entlang von Gehölzrändern konnten nicht festgestellt werden. Die beobachteten Flugbilder und Aufnahmemuster der an diesen linearen Gehölzstrukturen stationierten Batcordern belegen eindeutig Jagdverhalten (ständige Richtungswechsel)

### 3 Geplante Maßnahmen

#### 3.1 Bebauungsplan Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken

Der Bebauungsplan sieht in seinem räumlichen Geltungsbereich folgende künftige Nutzungen vor:

- Das bestehende ZFO und der Erweiterungsbereich werden als sonstiges Sondergebiet der Zweckbestimmung „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ (SO1 und SO2) ausgewiesen.
- Der Bereich der Eishalle soll als Sonstiges Sondergebiet SO 3 „Freizeit- und Erlebnisbereich/ Informations- und Leitstelle“ werden.
- Als Maß der baulichen Nutzung ist für das Sondergebiet (So1, SO2, SO3) eine Grundflächenzahl (GRZ) von 08 vorgesehen. Gemäß § 19 Abs. 4 – Satz 3 BauNVO wird für das Sondergebiet festgesetzt, dass weitere Überschreitungen bis zu einer Größe von max. 0,85 GRZ zulässig sind.

Damit ist innerhalb des Sondergebietes eine Überbauung von bis zu 85 % der Fläche zulässig.

- Die Steinhauser Straße/L480 sowie die begleitenden Rand- und Grünflächen sind im Entwurf großflächig als Verkehrsflächen dargestellt.

Diese Darstellung erfolgt vorsorglich, da die Erschließungsplanung derzeit noch nicht abschließend darstellbar ist. Die detaillierten Verkehrsplanungen laufen noch, sodass zurzeit noch nicht absehbar ist, in welchem Umfang die Knoten der Auffahrtsschleifen zur A8 um- bzw. ausgebaut werden müssen und ob weitere Anpassungen an den bestehenden Verkehrsflächen notwendig werden. Für den endgültigen Bebauungsplan wird angestrebt, die dort ehemals festgesetzten Grün- und Ausgleichsflächen so weit als möglich auch in die neue Planung zu übernehmen.

- Die Londoner Allee, der Londoner Bogen und der Prager Ring sind als Straßenverkehrsflächen dargestellt.
- Grünflächen sind entlang des Europa Allee und entlang der südlichen Grenze des Erweiterungsbereiches (SO 1.2) vorgesehen.
- In einem Streifen am nördlichen Rand des SO2 liegen Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Sie wurden übernommen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC (A)“. Demnach sind dort auf mind. 25% der Länge der Fläche Bäume und Baumgruppen zu pflanzen. Die Restflächen sind als Wiesenflächen anzulegen.
- Weitere Grüneintragungen in Form von Baumpflanzungen finden sich entlang der Europa Allee und an der Südwestgrenze der Erweiterungsfläche.

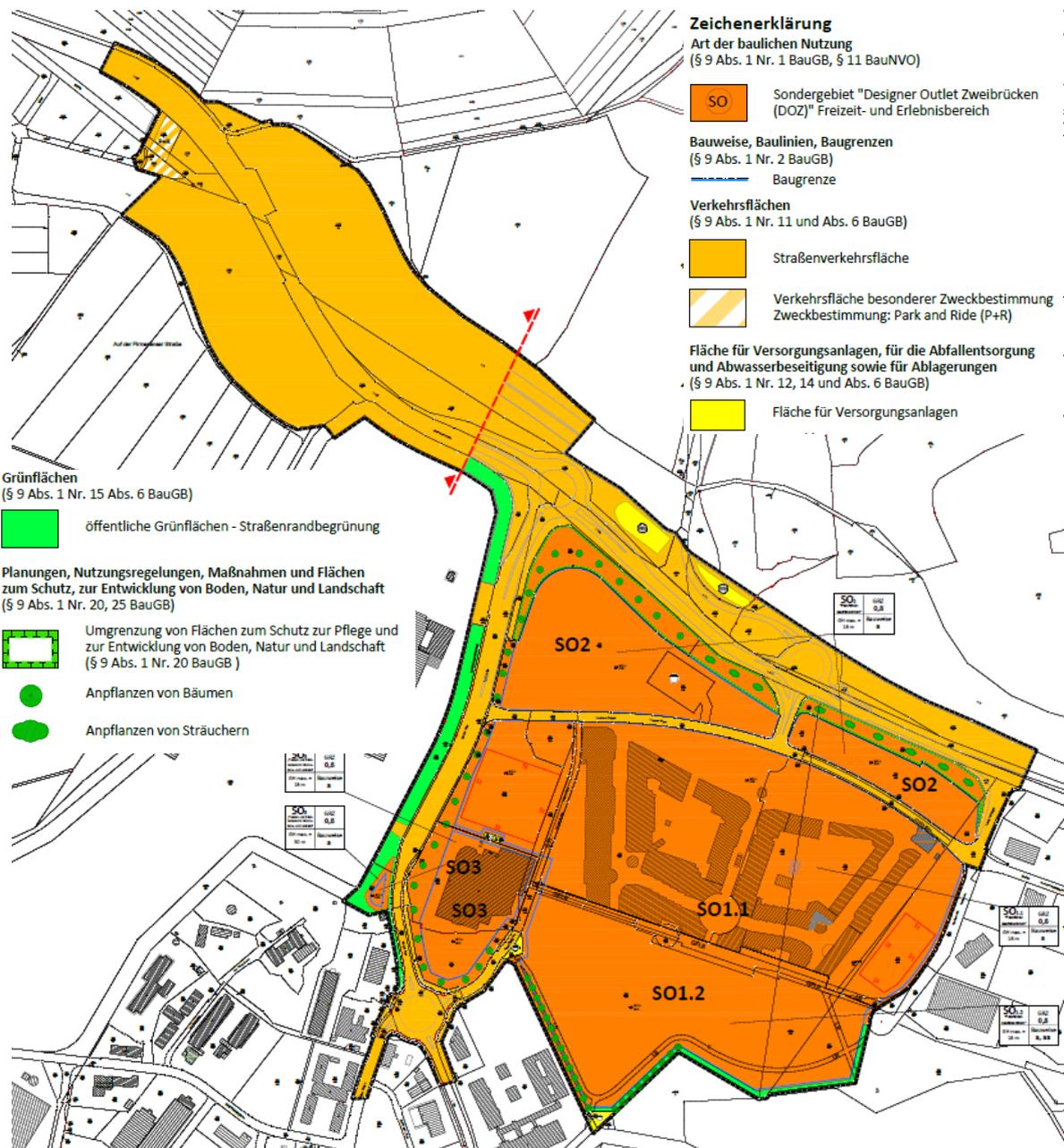


Abbildung 14: Bebauungsplanentwurf (FIRU GmbH)

### 3.2 20. Teiländerung des Flächennutzungsplans der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ und Darstellung der 46. Teiländerung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Zweibrücken stellt im Bereich der geplanten 20. Teiländerung im Wesentlichen im nördlichen Bereich des bestehenden Fashion-Outlets eine Sonderbaufläche „DOZ Freizeit- und Erlebnisbereich“ und im südlichen Bereich eine „Sonderbaufläche Parken – Designer Outlet Center Zweibrücken (DOZ)“ sowie in einem untergeordneten Teilbereich im Südosten „Gewerbliche Baufläche“ dar.

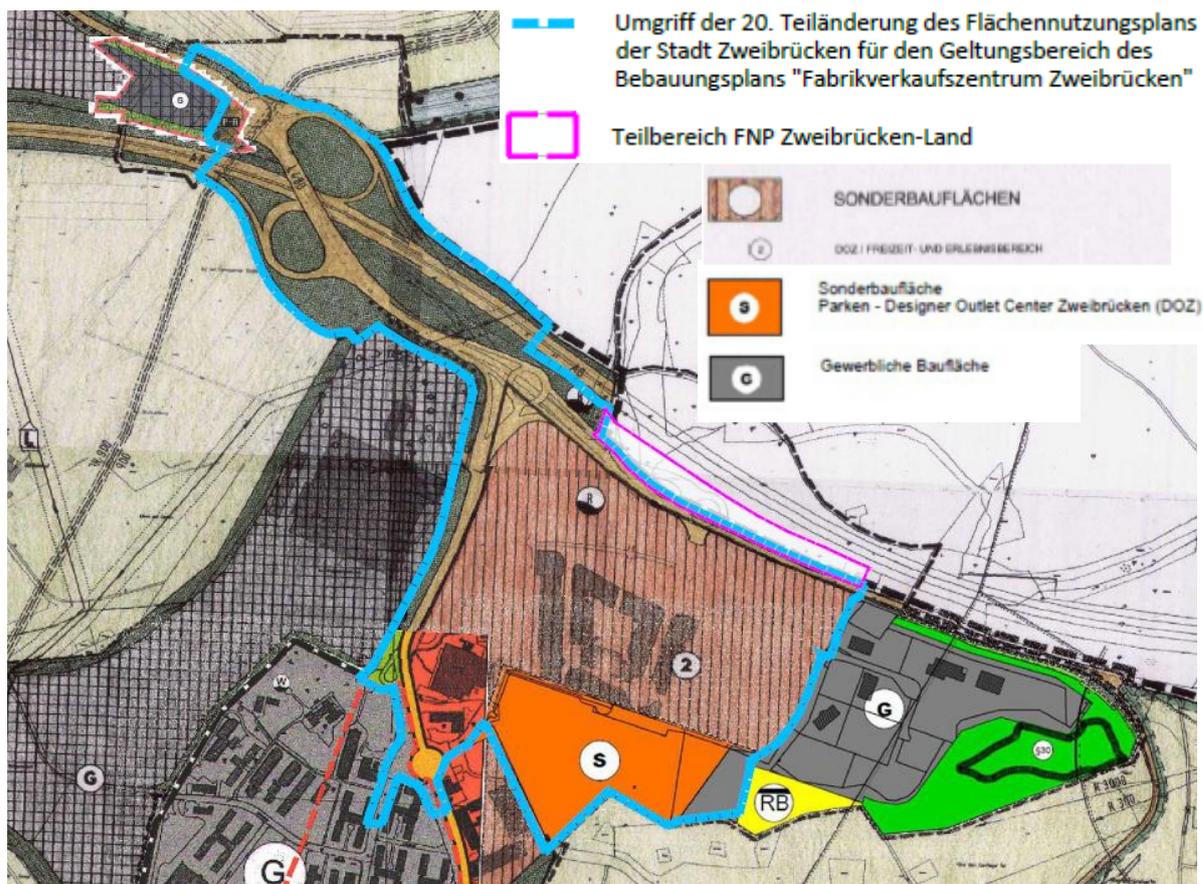


Abbildung 15: Bisherige Darstellung im geltenden Flächennutzungsplan Stadt Zweibrücken

Mit der 20. Teiländerung soll die Darstellung Sonderbaufläche „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken / Freizeit- und Erlebnisbereich“ nach Süden erweitert und ersetzt dort die bisherige Sonderbaufläche „Parken – Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)“ sowie die Gewerbliche Baufläche.

Im Bereich der 46. Teiländerung des FNP der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land sind Anpassungen hinsichtlich der Verkehrsflächen notwendig.

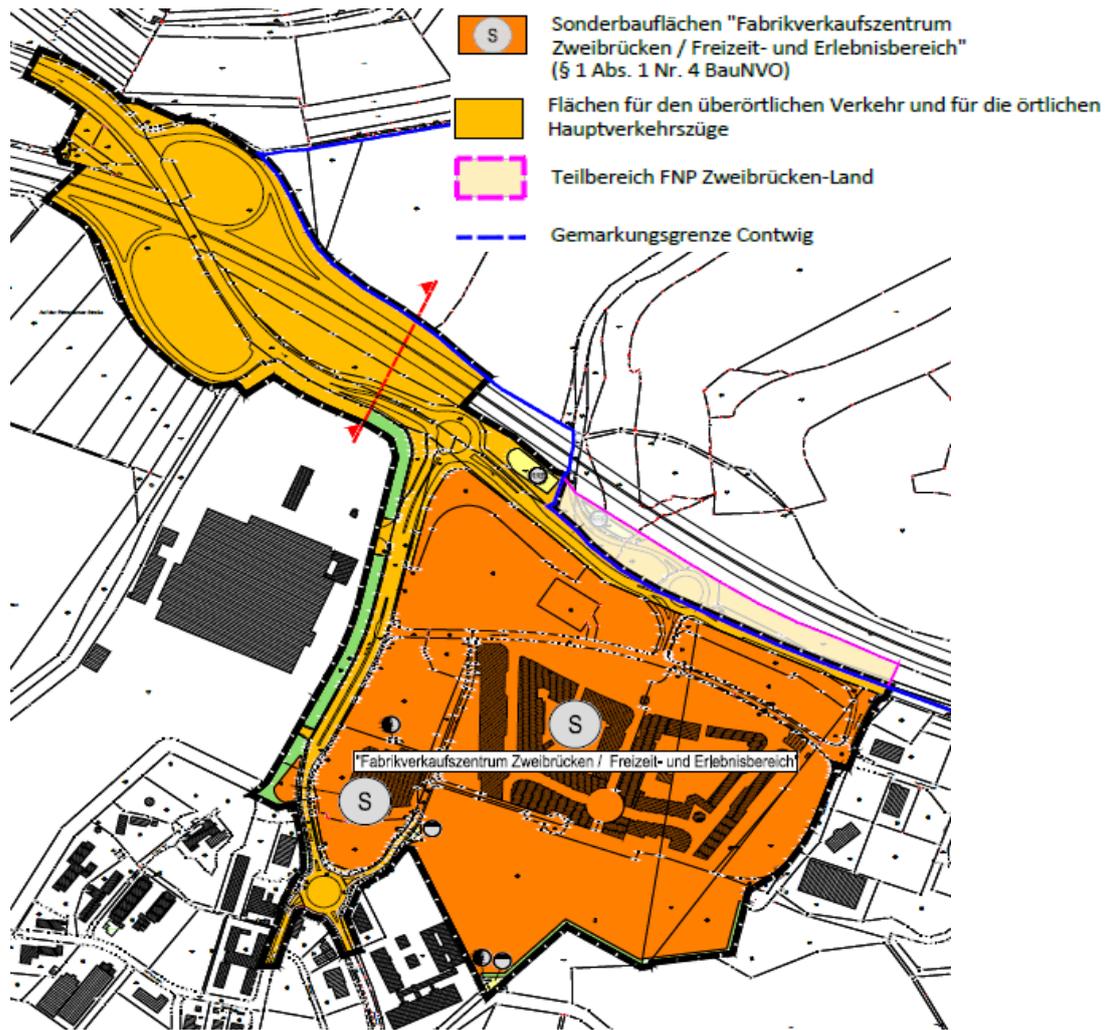


Abbildung 16: Neue Darstellung gemäß Flächennutzungsplanänderung 20

## **4 Zu erwartende Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter und vorgesehene Untersuchungen**

### **4.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit**

Die vorgesehene Nutzung lässt Emissionen durch Fahrverkehr und Materialumschlag erwarten, neben Lärm auch Staub. Es finden sich in der Umgebung aber keine diesbezüglich empfindlichen Nutzungen bzw. die vorhandenen Nutzungen verursachen selbst für Industrie und Gewerbe typische Emissionen.

Mit der Erweiterung des ZFO ist auch eine Zunahme des Verkehrs zu erwarten. Ob und inwieweit ggf. dadurch neue oder zusätzliche Lärm-Belastungen verursacht werden, wird durch ein Schalltechnisches Gutachten ermittelt und bewertet. Sofern zusätzliche Belastungen hervorgerufen werden, werden im Gutachten die notwendigen Minderungs- und Schutzmaßnahmen aufgeführt. Diese werden in den Bebauungsplan integriert.

Zu möglichen Auswirkungen durch Luftschadstoffe liegt ein Gutachten von LOHMEYER aus dem Jahr 2022 vor. Darin wurden die Kfz-bedingten NO<sub>2</sub>-, PM10- und PM2.5-Gesamtbelastungen für den Prognosenullfall und den Planfall berechnet und bewertet. Im Ergebnis belegen die Berechnungen, dass im Planfall und im Prognosenullfall an der bestehenden Bebauung und innerhalb des Betrachtungsgebietes keine Grenzwertüberschreitungen hinsichtlich NO<sub>2</sub>, PM10 und PM2.5 zu besorgen sind. Gesundheitliche Risiken für den Menschen können auf Grundlage der vorliegenden Betrachtungen von LOHMEYER somit ausgeschlossen werden.

Als weitere mögliche Risiken für die menschliche Gesundheit sind Aufheizeffekte im Bereich bebauter und versiegelter Flächen zu nennen. Bebauung und Versiegelung führen zu einer höheren Erwärmung, was insbesondere im Sommer und an Hitzetagen auch Folgen für die menschliche Gesundheit haben kann (Belastungssituation). Diesen Effekten und Risiken sollten durch Maßnahmen zur Verschattung entgegengewirkt werden. Dabei sind natürlicher Vegetationsschatten künstlichem Schatten (z.B. durch Sonnensegel) stets vorzuziehen. Es sollte darauf geachtet werden, zwischen den Geschäften Baumstandorte zu realisieren, vor allem in den Sitz- und Aufenthaltsbereichen sowie der Außengastronomie. Bei der Auswahl der Baumarten ist auf Resilienz gegenüber Trocken- und Hitzestress zu achten. Unversiegelte Flächen sind in der Klimawandelanpassung ebenfalls wichtig, um Hitzebelastung zu reduzieren. Bei der Farbgebung der Gebäudefassaden und Oberflächenbefestigungen (Beton, Ziegel, Asphalt, Pflaster, wassergebundene Wegedecken) ist die Verwendung von Materialien und Farbtöne mit geringer Wärmespeicherung empfehlenswert.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung zum bestehenden Bebauungsplan Umfeld DOZ, 1. Änderung“ wies das Landesamt für Geologie und Bergbau darauf hin, dass das Gebiet in einem Bereich liegt, in dem lokal erhöhtes und seltener hohes Radonpotenzial über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde. Dieser Hinweis indiziert aber kein für das Plangebiet erhöhtes Risiko und gibt nur die allgemeine Situation um Zweibrücken wieder. Ein potenzielles Risiko betrifft darüber hinaus v.a. die Errichtung von Wohnnutzung in Erd- und Tiefgeschossen, die im vorliegenden Fall nicht vorgesehen sind.

## 4.2 Schutzgut Fläche und Boden

### 4.2.1 ZFO (Bestand)

Für den Bereich des ZFO ist bereits auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC (A)“ eine bis zu 80%ige Überbauung und Versiegelung zulässig. 20% der Flächen sind zu begrünen. Die Folgen einer Versiegelung bis zu einer GRZ von 0,8 sind somit bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan berücksichtigt und es sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Für den ZFO-Bestandsbereich wird im neuen Bebauungsplan eine GRZ 0,8 festgesetzt und eine Überschreitung bis GRZ 0,85 zugelassen.

Eine genaue Bilanz (als Differenzbetrachtung bezogen auf die Festsetzungen des jeweils rechtskräftigen Bebauungsplanes) erfolgt im Zuge des weiteren Verfahrens. Aufbauend darauf werden geeignete Flächen und Maßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet.

### 4.2.2 Verkehrsflächen

Die im Entwurf der Planzeichnung großzügig abgegrenzten Verkehrsflächen werden im Zuge der weiteren Planungsschritte auf das konkrete, benötigte Maß reduziert. Es ist vorgesehen, dass nur die für die Erschließung tatsächlich benötigten Bereiche auch als Verkehrsflächen festgesetzt werden. Die übrigen Flächen sollen Grünflächen bleiben.

Für den Bereich der beiden Knotenpunkte L480/A8 kann derzeit nicht ganz ausgeschlossen werden, dass durch den neuen Bebauungsplan Mehrversiegelungen entstehen.

Eine genaue Bilanz erfolgt im Zuge des weiteren Verfahrens. Aufbauend darauf werden geeignete Flächen und Maßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet.

### 4.2.3 Erweiterungsfläche

Die ursprünglich vorhandenen natürlichen Böden wurden bereits zu Zeiten der militärischen Vornutzung weitgehend zerstört oder doch stark überformt. Es ist somit von Standorten auszugehen, die in ihrer Funktionsfähigkeit als Puffer und Speicher sowie Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere nur eingeschränkt mit natürlich gewachsenem Boden vergleichbar ist.

Der Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Umfeld DOZ, 1. Änderung“ (L.A.U.B. 2017) weist darauf hin, dass die Flächen im Südosten ehemals als Schrottplatz genutzt wurden. Es wird von einem beseitigten Altstandortlast ausgegangen, in dem aber noch geringfügige, nicht sanierungsbedürftige Restbelastungen bestehen können.

Der rechtskräftige Bebauungsplan lässt eine Bebauung auf 80% der Fläche (GRZ 0,8) zu. Die Folgen einer Versiegelung bis zu einer GRZ von 0,8 sind somit bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan berücksichtigt.

Auch der neue Bebauungsplan sieht eine Grundfläche von 0,8 vor, lässt jedoch auch eine Überschreitung bis GRZ 0,85 zu, wodurch künftig eine größere Überbauung und damit Mehrversiegelung zulässig ist.

Eine genaue Bilanz (als Differenzbetrachtung bezogen auf die Festsetzungen des jeweils rechtskräftigen Bebauungsplanes) erfolgt im Zuge des weiteren Verfahrens. Aufbauend darauf werden geeignete Flächen und Maßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet.

Hinsichtlich möglicher Bodenbelastungen ist ein Bodengutachten in Bearbeitung (ING. BÜRO ROTH & PARTNER). Sich daraus ggf. ergebende umweltrelevante Erkenntnisse

werden in der Umweltprüfung berücksichtigt. Erste Erkenntnisse deuten darauf hin, dass im Bereich der Erweiterungsfläche lokal erhöhte PFAS-Konzentrationen bestehen. Die Relevanz und der ggf. notwendige weitere Umgang damit wird im weiteren Verfahren mit der zuständigen Fachbehörde erörtert und geklärt.

### 4.3 Schutzgut Wasser

Mögliche Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer wurden bereits im Zuge der Erstellung der rechtskräftigen Bebauungspläne berücksichtigt. Es wurden Anlagen errichtet, um negative Auswirkungen zu vermeiden (Stauraum- und Regenwasserkanäle, Regenrückhaltebecken).

Mit Blick auf die Entwässerung der Erweiterungsfläche liegt ein Gutachten von Büro Arcadis aus dem Jahr 2023 vor. Demnach ist die Bestandssituation ausreichend. Auch Starkregenereignisse wurden in der Planung bereits berücksichtigt. Einzig eine Niederschlagswasserleitung von der Erweiterungsfläche zum RRB II des ZEF müsse errichtet werden.

Größe und Dimensionierung der erforderlichen ergänzenden Leitungen werden im weiteren Verfahren noch konkretisiert. Insgesamt soll die Erweiterungsfläche vollständig an das südlich gelegene vorhandene RRB II angeschlossen werden.

Übertragen gilt dies auch für den Bereich der Verkehrsflächen/der Knotenpunkte im Bereich der A8-Auffahrtsschleifen. Im Weiteren Verfahren wird geprüft ob zusätzliche Rückhalteeinrichtungen (z.B. zusätzliches RRB) notwendig werden.

Für die Entwässerung der Knotenpunkte (BAB A8) wird eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich werden. Dies ist ein üblicher Teil der Straßenplanung und in der Planung zu klären. Die Entwässerungskonzeption wird in das Bebauungsplanverfahren einfließen.

Hinsichtlich der festgestellten PFAS-Belastungen im Bereich der Erweiterungsflächen werden weiter Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren mit der zuständigen Fachbehörde besprochen und das notwendige weiter Vorgehen abgestimmt. Die Abstimmungsergebnisse fließen in den Umweltbericht ein.

### 4.4 Schutzgut Klima

Regionalklimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet nicht innerhalb eines klimatischen Wirkraums, was eine geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten indizieren würde (Quelle: LANIS RLP).

Die offenen Höhen und Hänge lassen grundsätzlich die Entstehung von Kaltluft und Abflüsse in und entlang der angrenzenden Täler erwarten.

Betroffen sind aber im Verhältnis zu dem Einzugsgebiet kleine Randflächen, die auch keinen potenziell klimatisch belasteten Siedlungsräumen im Tal zugeordnet sind. Es ist nicht plausibel erkennbar, dass die Flächen wesentliche Funktionen für klimatische Austauschprozesse mit belasteten Bereichen haben, oder dass solche Luftaustauschprozesse behindert werden könnten.

Die südlich des Plangebietes verlaufende Kaltluftabflussbahn erreicht mit dem Heidelbindegerhof und dem Kirschbacherhof Gehöfte, die gekennzeichnet sind durch eine wenig dichte Bebauung, sodass die Kaltluftbahn kaum Bedeutung für den klimatischen Ausgleich oder die Frischluftzufuhr besitzt.

Im Bereich der Verkehrsflächen im Norden (Anschlussstellen zur A8) existieren ebenfalls keine Flächen mit wesentlichen Funktionen für klimatische Austauschprozesse mit

belasteten Bereichen. Den im Umfeld der Knoten und entlang der A8 vorhandenen Gehölzbeständen kommt keine bedeutende Rolle hinsichtlich der Frischluftproduktion zu.

Die bereits bebauten und versiegelten Flächen im Center sowie die künftig neu bebauten und versiegelten Flächen neigen zu einer verstärkten Erwärmung/Aufheizung. Diese Auswirkungen bleiben auf den Center-Bereich begrenzt und betreffen dort keine diesbezüglich besonders empfindlichen Nutzungsformen (insbesondere Wohnen). Zudem wirkt die windexponierte Höhenlage positiv entgegen, da über die vorhandenen Luftströme/Winde temperatúrausgleichende Luftmassen herangeführt werden und das Gebiet durchströmen.

Die negativen Aufheizeffekte innerhalb der Bebauung sollten trotzdem durch geeignete Maßnahmen minimiert werden. Zu diesem Zweck sind praktisch alle Durchgrünungsmaßnahmen geeignet. Neben dem generellen Mindestanteil an Grünflächen sind vor allem Baumpflanzungen zu nennen, die durch Schattenwurf einer Aufheizung und Hitzestress entgegenwirken.

Im weiteren Verfahren ist daher ein besonderes Augenmerk auf Art und Quantität der möglichen Begrünungsfestsetzungen zu legen.

Im Rahmen des Fachgutachtens „Luftschadstoffe“ vom Ing.-Büro LOHMEYER (2022) erfolgte eine Analyse der Freisetzung von verkehrsbedingten Treibhausgasen. Betrachtet wurden dabei die Freisetzungen der klimarelevanten Anteile der direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem KFZ-Verkehr.

Im Ergebnis zeigt sich folgende CO<sub>2</sub>-Bilanz für das lokale Straßennetz.: [...] Die CO<sub>2</sub>-Bilanz für das lokale Straßennetz beim Factory Outlet Center ergibt für den Planfall 2030 eine CO<sub>2</sub>-Freisetzung von ca. 21.728 Tonnen pro Jahr. Das entspricht gegenüber dem Prognose Nullfall einer verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Zunahme um 1,2% auf dem lokalen Straßennetz und kann für das lokale Straßennetz als Verzögerung des Erreichens des Minderungsziels des Klimaschutzgesetzes (KSG, 2019) um weniger als 4 Monate aufgefasst werden. [..]

## **4.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Im Hinblick auf die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist für die vorgesehene Planung nicht der tatsächliche Zustand maßgebend, sondern das bestehende Baurecht.

### **4.5.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen**

Wie in Kapitel 2.6 beschrieben, kommen im Plangebiet geschützte Tierarten vor, die den Verbotsvorschriften des besonderen Artenschutzes (Zugriffsverbote des §44 BNatSchG) unterliegen. Dies betrifft in erster Linie das Verbot, sie zu töten oder ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu zerstören (§ 44 Abs.1 BNatSchG). Anders als die Eingriffsregelung gelten diese Vorschriften auch im Fall eines bestehenden Baurechts. Nach der geltenden Rechtslage muss dies im Vorgriff auf die weiteren Planungen und die beabsichtigte Überplanung des Geländes geprüft werden. Es sind dann, wenn und soweit notwendig, ggf. auch über die bisherigen Festsetzungen hinaus Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich vorzusehen. Solche Maßnahmen können erforderlichenfalls auch zeitlich den Eingriffen vorausgehend notwendig werden, um Ersatzhabitats zu schaffen.

Auf Grundlage der durchgeführten zoologischen Erhebungen sind Betroffenheiten vor allem von streng geschützten Reptilien (Mauer- und Zauneidechsen) und deren Habitats im Bereich des Park-and-Ride-Parkplatzes sowie ggf. im Umfeld des nördlichen Knotens A8/L480 möglich. Sofern Gehölzrodungen durch den Ausbau der Erschließung verursacht werden, sind auch Lebensstätten europäischer Vogelarten betroffen.

Die tatsächliche Betroffenheit ist im Zuge des weiteren Verfahrens für alle planungsrelevanten Arten zu ermitteln und zu beurteilen. Aufbauend darauf werden geeignete Flächen und Maßnahmen zugeordnet.

#### **4.5.2 Auswirkungen Biotope**

Eine bauliche Inanspruchnahme des Areals wurde bereits im Zusammenhang mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC (A)“, „Umfeld DOZ, 1. Änderung“ und "Flugplatz Nordwest – An der Steinhauser Straße" berücksichtigt bzw. ist in die Ausgleichsmaßnahmenkonzeption der Bebauungspläne mit eingeflossen.

Ob und inwieweit ggf. darüber hinaus bislang mit den bestehenden Bebauungsplänen noch nicht abgegoltene Eingriffe durch den neuen Bebauungsplan entstehen, ist im weiteren Verfahren zu prüfen. Ein Ergänzungs- oder ggf. auch Anpassungsbedarf resultiert voraussichtlich in erster Linie aus den o.g. Anforderungen des Artenschutzes für Europäische Vogelarten (Gehölze) und Zaun-/ Mauereidechsen. Es handelt sich aber in beiden Fällen um Eingriffe und Maßnahmen, die im Zusammenhang mit einer baulichen Erschließung regelmäßig entstehen und umgesetzt werden. Es ist plausibel davon auszugehen, dass sie das bisherige Ausgleichskonzept der rechtskräftigen Bebauungspläne ergänzen, aber das Konzept, wie auch die vorgesehene Nutzung nicht grundsätzlich in Frage stellen werden.

Eine genaue Bilanz (als Differenzbetrachtung bezogen auf die Festsetzungen des jeweils rechtskräftigen Bebauungsplanes) erfolgt im Zuge des weiteren Verfahrens. Aufbauend darauf werden geeignete Flächen und Maßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet.

#### **4.5.3 Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete**

Natura 2000 Gebiete sind weder direkt betroffen noch im unmittelbaren Umfeld vorhanden. Die nächstgelegenen Gebiete sind etwa 2 km entfernt.

Für das Teilgebiet „Wahlbacher Heide“ östlich des ZFO wurde durch LOHMEYER (2022) geprüft ob aufgrund zusätzlicher vorhabenbedingter Verkehre entlang der A8 schädliche Stickstoff-einträge zu besorgen sind.

Es zeigt sich folgendes Bild:

Die Berechnungen von LOHMEYER ergeben, dass im Planfall 2030 in den FFH-Flächen und in dem Naturschutzgebiet Wahlbacher Heide nahe der A 8 eine lediglich geringe Zunahme der verkehrsbedingten Stickstoffeinträge unter 0.3 kg/(ha\*a) zu prognostizieren ist. Dennoch bleibt der kritische Wert zum Schutz der Vegetation von 30 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub> im Jahresmittel unterschritten.

#### **4.5.4 Auswirkungen auf sonstige Schutzgebiete**

Es sind weder im Vorhabengebiet noch im Umfeld ausgewiesene Schutzgebiete nach Naturschutzrecht betroffen. Auch geschützte Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG wurden bei den Erfassungen nicht nachgewiesen.

#### **4.5.5 Auswirkungen auf besonders geschützte Arten**

Im Gebiet wurden verschiedene Tierarten nachgewiesen, die besonders geschützt sind und den Verboten des besonderen Artenschutzes (§44 BNatSchG) unterliegen. Vorkommen sind im Kapitel 2.4.2 und mögliche Betroffenheiten in Kapitel 4.5.1 näher beschrieben. Es ist plausibel zu erwarten, dass die Vorkommen unter Beachtung entsprechender Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen dem Vorhaben nicht im Weg stehen.

Entsprechende Darlegungen und Erläuterungen sowie die notwendigen Schutzmaßnahmen werden im weiteren Verfahren konkretisiert und in die Umweltprüfung eingebunden.

Nach der Roten Liste oder der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) gefährdete und/oder geschützte Pflanzenarten wurden bei den durchgeführten Kartierungen (ebenfalls angetroffen). Auch für sie ist im weiteren Verfahren eine Betroffenheit zu ermitteln und zu bewerten, ob Betroffenheiten entstehen und welche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie ggf. kompensatorische Maßnahmen vorzusehen sind.

#### **4.6 Schutzgut Landschaftsbild und die Erholungsnutzung**

Veränderungen des bisher gewohnten Landschaftsbildes sind im Bereich der Erweiterungsfläche und ggf. im Bereich der Knotenpunkte an der A8 zu erwarten.

Das Plangebiet insgesamt liegt auf einer Kuppe, die exponiert und gut einsehbar ist. Die vorhandene Bebauung mit ihren großflächigen Gebäuden, Hallen besteht bereits als Vorbelastung.

Im Erweiterungsbereich wird mit dem geplanten Bebauungsplan die angrenzend bereits Bebauung der ZFO fortgeführt. Die daraus resultierenden Auswirkungen für die Sichtbarkeit und Landschaftscharakteristik im Umfeld sind gegenüber einem Neubau „auf der grünen Wiese“ deutlich reduziert. Darüber hinaus ist mit dem Gehölzstreifen entlang der südlichen Gebietsgrenze eine abschirmende Wirkung sowie eine Grüneinbindung verbunden.

Für eine Nutzung im Sinne der Naherholung war und ist das Gebiet aufgrund der Charakteristik, v.a. aber auch der Lage und Wegeverbindungen nicht geeignet.

#### **4.7 Schutzgut kulturelles Erbe / Kultur- und Sachgüter**

Der Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Umfeld DOZ, 1. Änderung“ weist auf mögliche Reste von Bunkeranlagen des Westwalls in der Erweiterungsfläche hin. Sie genießen laut §§ 2 und 4 Abs.1 DSchG Erhaltungs- und Umgebungsschutz.

Im Zuge der bereits erfolgten Kampfmittelsondierung wurde am Südrand der Erweiterungsfläche ein Schacht gefunden, der zu einem alten Westwallbunker gehört. An einer weiteren Verdachtsfläche konnten keine Bauwerksreste festgestellt werden.

Der weitere Umgang mit den festgestellten Westwall-Resten ist mit den zuständigen Fachbehörden zu klären.

#### **4.8 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für die Risiken von schweren Unfällen und Katastrophen**

Das Vorhaben lässt in seiner Art keine Risiken von schweren Risiken und Katastrophen erkennen.

#### **4.9 Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens**

Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

## 5 Quellen

ARCADIS (2023): Entwässerungsstudie Fashion-Outlet Zweibrücken; Essen

LOHMEYER GMBH (2022): Erweiterung Factory Outlet Center Zweibrücken, Luftschadstoffe, Karlsruhe

ROTH & PARTNER (2023): Erweiterung Zweibrücken Fashion Outlet Londoner Bogen 10 – 90, 66482 Zweibrücken, Baugrunderkundung und Gründungsberatung; Annweiler am Trifels

ZEF - ZWECKVERBANDES ENTWICKLUNGSGEBIET FLUGPLATZ ZWEIBRÜCKEN (2003): Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ) / Freizeit- und Erlebnisbereich; 1. Änderung“ -Teil FOC (A)

ZEF - ZWECKVERBANDES ENTWICKLUNGSGEBIET FLUGPLATZ ZWEIBRÜCKEN (2018): Bebauungsplan „Umfeld DOZ, 1. Änderung

ZEF - ZWECKVERBANDES ENTWICKLUNGSGEBIET FLUGPLATZ ZWEIBRÜCKEN (2020): Bebauungsplan „Flugplatz Nord-West Ander Steinhauser Straße“

## Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken

### Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

#### Stadt Zweibrücken

#### hier: 20. Teiländerung

#### des Flächennutzungsplans der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

#### mit Darstellung der 46. Teiländerung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land

### Umweltbericht

zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit,  
der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange  
gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB sowie  
der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB

### Aufstellungsvermerk

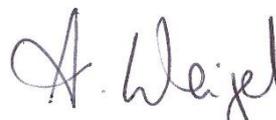
**Der Auftraggeber:**

Zweckverband Entwicklungsgebiet  
Flugplatz Zweibrücken  
Postfach 1853  
66468 Zweibrücken

**Bearbeitung:**

Dipl. Ing. (FH) Anette Weigel

Kaiserslautern, den 01.10.2024



i. A. Anette Weigel

**L.A.U.B.** Ingenieurgesellschaft mbH



**Artenliste der Gehölze**

AC	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
APL	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
APP	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
BP	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
CB	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
CS	<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie
JR	<i>Juglans regia</i>	Walnuss
O		Obstbaum
PAV	<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
QP	<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
QR	<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
PT	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
RP	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie
S	<i>Salix</i>	Weide
SAU	<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
SC	<i>Salix caprea</i>	Salweide
TC	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

cmo	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
csa	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartrieel
csc	<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
ee	<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
lv	<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
ps	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
rc	<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
rf	<i>Rubus fruticosus</i>	Gewöhnliche Brombeere
sn	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
vl	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
vo	<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

**Zusatzmerkmale**

ta1	mittleres Baumholz (BHD 38 bis 50 cm)
ta2	geringes Baumholz (BHD 14 bis 38 cm)
ta3	Stangenholz (BHD 7 bis 14 cm)
tb4	Absterbender Baum
tt	verbuschend
tu	ruderalisiert

**Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken  
Bebauungsplan "Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken"**  
Bestand Biotoptypen/reale Nutzungen

**Legende**

	räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes
	Biotoptypen des Biotopkatasters RLP mit Kennung

**Biotoptypen**

	BA0	Feldgehölz
	BB9	Gebüsche mittlerer Standorte
	BD2	Strauchhecke, ebenerdig
	BD3	Gehölzstreifen
	BD6	Baumhecke, ebenerdig
	BF1	Baumreihe
	BF2	Baumgruppe
	EA1	Fettwiese, Flachlandausprägung (Glatthaferwiese)
	EE1	Brachgefallene Fettwiese
	EE1/HU9	Brachgefallene Fettwiese/ Brachfläche der Sport- und Erholungsanlagen
	EE5	Gering bis mäßig verbuschte Grünlandbrache
	FS0	Rückhaltebecken
	GF0	Vegetationsarme oder -freie Bereiche
	HA0	Acker
	HA8	Gründüngung (Senfsaat)
	HB0	Ackerbrache
	HC3	Straßenrand
	HC4	Verkehrsrasenfläche
	HF0	Halde, Aufschüttung
	HM4	Trittrasen, Rasenplatz, Parkrasen
	HM5	Pflanzenbeet
	HM6	höherwüchsige Grasfläche
	HN1	Gebäude
	HS2	Kleingarten
	HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad
	HT3	Lagerplatz, unversiegelt
	HV1	Grossparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad
	HV2	Grossparkplatz mit geringem Versiegelungsgrad
	KB0	Trockener (frischer) Saum bzw. linienförmiger Hochstaudenflur
	KC1b	Magergrünland-Saum
	LB0	Hochstaudenflur, flächenhaft
	LB2	Trockene Hochstaudenflur, flächenhaft
	VA0	Verkehrsstraße
	VB0	Wirtschaftsweg
	VB1	Feldweg, befestigt
	VB2	Feldweg, unbefestigt
	VB5	Rad-, Fußweg
	VB7	Grasweg

**Besondere Pflanzenarten**

	Bienenragwurz ( <i>Ophrys apifera</i> )
	Bocksriemenzunge ( <i>Himantoglossum hircinum</i> )

Quelle Luftbild: ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP/05-2020/  
dl-de/by-2.0, <http://www.lvermgeo.rlp.de>

Geländet:	d	
Geländet:	c	
Geländet:	b	
Geländet:	a	

EUROPAALLEE 6  
67657 KAISERSLAUTERN  
TELEFON: 0631-303-3000  
TELEFAX: 0631-303-3033  
INTERNET: [www.laub-gmbh.de](http://www.laub-gmbh.de)



Projekt:	36/20	Plan-Nr.:	1
----------	-------	-----------	---

Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken  
Bebauungsplan "Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken"

Plan:  
Bestand Biotoptypen/reale Nutzungen

<b>Auftraggeber:</b> Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken über: Via Outlets BV Londoner Bogen 10-30 66482 Zweibrücken	<b>Maßstab:</b> 1:2.000 Bearbeitet: A. Wegel Gezeichnet: K. Wegand Geprüft: A. Wegel Gesehen: Kaiserlautern, 01.10.2024
--	--

3620\_Erweiterung\_Outlet\_ZW\_Erfassungen2020/Pläne/3620\_Bestand.mxd  
Maße (in mm):