

Zweckverband Entwicklungsgebiet

Flugplatz Zweibrücken

Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

Stadt Zweibrücken

20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

Umweltbericht

L.A.U.B.
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
Europaallee 6
67657 Kaiserslautern
fon 0631 303-3000
fax 0631 303-3033
www.laub-gmbh.de

Zweckverband Entwicklungsgebiet
Flugplatz Zweibrücken

Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

Stadt Zweibrücken

20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

Umweltbericht

L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH
Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.: 0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Kaiserslautern, Mai 2026

Inhalt

1 Einleitung 7

1.1 Allgemeine Vorbemerkungen zu Anlass, Aufgabenstellung und rechtlichen Grundlagen 7

1.2 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans und der Teiländerung des FNP sowie Bedarf an Grund und Boden 10

1.2.1 Ziele und Inhalt des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ 10

1.2.2 Geplante Festsetzungen und Bedarf an Grund und Boden 10

1.2.3 Ziele und Inhalte der 20. Teiländerung des Flächennutzungsplans 11

1.3 Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung 15

1.3.1 Fachgesetzlich festgelegte Ziele 15

1.3.1.1 Naturschutzrecht 15

1.3.1.2 Immissionsschutz 17

1.3.1.3 Bodenschutz 17

1.3.1.4 Wasser und Gewässerschutz 17

1.3.1.5 Wald 18

1.3.1.6 Kulturdenkmale 18

1.3.1.7 Klimaschutz 19

1.3.2 Fachplanerisch festgelegte Ziele 19

1.3.2.1 Schutzgebiete, geschützte Flächen und Arten 19

1.3.2.2 Raumordnung und Landesplanung sowie Flächennutzungsplan 21

1.3.3 Bestehende Bebauungspläne 24

1.3.4 Sonstige fachliche Vorgaben und Planungen 25

2 Beschreibung der Umweltauswirkungen 26

2.1 Zustand der Umwelt (Basisszenario) 26

2.1.1 Mensch 26

2.1.1.1 Luftschadstoffe 26

2.1.1.2 Lärm 26

2.1.2 Boden und Fläche 27

2.1.3 Wasser 33

2.1.4 Klima/ Luft 37

2.1.5 Pflanzen und Tiere 38

2.1.5.1 Bestehendes Baurecht: Rechtskräftige Bebauungspläne 39

2.1.5.2 Reale Situation (inklusive Vorkommen geschützter Arten) 49

2.1.6 Landschaftsbild/ Naherholung 60

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 61

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ohne und mit dem geplanten Vorhaben 62

2.2.1 Entwicklung ohne das geplante Vorhaben 62

2.2.2 Kurze Beschreibung der für die Auswirkungen auf die Umwelt relevanten Merkmale des Vorhabens 62
2.2.2.1 Baugebiete, Grünflächen und Erschließung 62
2.2.2.2 Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungsersetzende Teile des Bebauungsplans) 65
2.2.3 Entwicklung mit dem geplanten Vorhaben 69
2.2.3.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit 69
2.2.3.2 Schutzgut Boden, Fläche 72
2.2.3.3 Schutzgut Wasser 77
2.2.3.4 Schutzgut Klima / Luft 80
2.2.3.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Artenschutz 81
2.2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild/ Naherholung 88
2.2.3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 88
2.2.3.8 Betroffenheit von Schutzgebieten und geschützten Flächen 88
2.2.4 Sonstiges (Abfall, Energienutzung, Klimawandel) 89
2.2.4.1 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels 89
2.2.4.2 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie 89
2.2.4.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung 89
2.2.4.4 Risiken durch Unfälle und Katastrophen 89
2.2.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben 90
2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 91
2.3.1 Festsetzungen 91
2.3.2 Hinweise 99
2.4 Gegenüberstellung von Auswirkungen und Maßnahmen des geplanten Vorhabens (Bilanz) 101
2.4.1 Übersicht zur Bewertung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen 101
2.4.2 Bilanzierung 103
2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 105
3 Zusätzliche Angaben zu technischen Verfahren und Monitoring 106
3.1 Verwendete technische Verfahren und deren wichtigste Merkmale 106
3.2 Monitoring 106
4 Allgemein verständliche Zusammenfassung zum Umweltbericht 107
5 Quellen und Literatur 110
Aufstellungsvermerk 112

Abbildungen

Abbildung 1: Übersicht zur Lage der Geltungsbereiche des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ und der 20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken 7

Abbildung 2: Übersicht und räumliche Abgrenzung der berührten Flächen/Teilflächen rechtskräftiger Bebauungspläne (detailliertere Darstellung der dort bestehenden Festsetzungen siehe Kap. 1.3.3) 9

Abbildung 3: Bebauungsplan Planzeichnung „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ ..12

Abbildung 4: Bebauungsplan: Detailpläne Planfeststellungsersetzende Teile A-C 13

Abbildung 5: Planzeichnung zur 20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ 14

Abbildung 6: Schutzgebiete nach BNatSchG im Umfeld des Plangebietes (LANIS ergänzt) 19

Abbildung 7: Im Biotopkataster des Landes erfasste Flächen (violett) und geschützte Biotoptypen (rot umrandet) im Umfeld des Plangebiets (LANIS ergänzt) 20

Abbildung 8: Im Biotopkataster des Landes erfasste Biotoptypen (LANIS ergänzt) 20

Abbildung 9: Planausschnitt des gültigen Flächennutzungsplans der Stadt Zweibrücken 22

Abbildung 10: Rechtswirksame Darstellung im geltenden FNP der Verbandsgemeinde gemäß Teiländerung 46 des FNP 2006 der VG Zweibrücken Land 23

Abbildung 11: Planzeichnung Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC(A))“ 24

Abbildung 12: Planzeichnung Bebauungsplan „Umfeld DOZ, 1. Änderung“.....25

Abbildung 13: Auszug aus der geologischen Karte M 1:25.000 27

Abbildung 14: Übersicht „Auskunft Bodenschutzkataster“ (Auszug aus Anlage 17 in ROTH & PARTNER 2025A) 30

Abbildung 15: Übersicht „Bodenbelastungen nach LAGA TR Boden (Auszug aus ROTH & PARTNER 2025A, Anlage 10) 31

Abbildung 16: Übersicht „Erkundungspunkte 2022 und 2024 und PFAS-Gehalte (Auszug aus ROTH & PARTNER 2025A, Anlage 11).....32

Abbildung 17: Übersicht zur Abgrenzung der betroffenen Oberflächenwasserköper 33

Abbildung 18: Bewertung der betroffenen Oberflächenwasserkörper 34

Abbildung 19: Wassertiefen bei Starkregen nach Sturzflutgefahrenkarte des Landes (Szenario SRI7, 1Std) 35

Abbildung 20: Grundwassergleichen und Grundwasserflurabstände im Geltungsbereich (Kartenviewer des LGB).....36

Abbildung 21: Wasserschutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs.....36

Abbildung 22: Auszug Karte „Cold-/Hot-Spots“ des LfU mit Abweichungen von der mittleren Temperatur am Tag (Landsat 8, Daten vom 02.06.21 ca. 12:22 MESZ) 37

Abbildung 23: Kaltlufthöhe und Kaltluftströme nach Karten Klimaanpassung des LfU ...38

Abbildung 24 Planzeichnung Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC(A))“)“ mit Grenze Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ (rote Umrandung). 39

Abbildung 25: Planungsrechtliche Ausgangssituation des Bebauungsplans „Umfeld DOZ, 1. Änderung“ (2006)“ im Überlagerungsbereich mit dem Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ (rote Umrandung). 43

Abbildung 26: Lage der Ausgleichsflächen westlich des Heckenaschbacherhofes 46

Abbildung 27: Lage Maßnahmenfläche im Bereich der Parzellen 998 und 999, Gemarkung Petersberg.....47

Abbildung 28: Lage Flächen E3c, E3d und E3i in der Gemarkung Wattweiler 48

Abbildung 29: Luftbild (2022) und Flächen der geplanten Erweiterung Juni 2025 mit Einsaat (HA8) und erhaltenem Randstreifen (BD3).....52

Abbildung 30: Übersicht der archäologischen Fundstellen (Schreiben der GDKE 12.12.2024) 61

Abbildung 31: Geplante Erweiterung des bestehenden Gebäudekomplexes mit Parkplätzen nach Süden.....63

Abbildung 32: Bebauungsplan (Satzungsfassung Mai 2026).....64

Abbildung 33: AS Contwig Luftbild 1990er mit dem im bestehenden Bebauungsplan vorgesehenen Um- und Ausbau (links) und Bestand (rechts) 65

Abbildung 34: Lageplan Umbau Knoten Nord AS Contwig Genehmigungsplanung Büro Schönhofen (oben) und Luftbild mit den vorgesehenen Veränderungen (unten).....66

Abbildung 35: Lageplan Umbau Knoten Süd AS Contwig Genehmigungsplanung Büro Schönhofen (oben) und Luftbild mit den vorgesehenen Veränderungen (unten).....67

Abbildung 36: Lageplan Umbau Knoten Süd AS Contwig Becken Genehmigungsplanung Büro Schönhofen (oben) und Luftbild mit den vorgesehenen Veränderungen (unten).....68

Abbildung 37: Jahresmittelwerte der NO2- Konzentration in µg/m³ für den Planfall (Auszug Fachgutachten Abb. 6.2).....69

Abbildung 38: Festsetzungen von Verkehrs-, Ausgleichs- und Grünflächen im rechtskräftigen Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC(A))“ und in der neuen Fassung entfallende Rückbaumaßnahmen.....75

Pläne

Plan 1: Bestand und Wirkungen **M. 1:2.000/ 1:5.000**

1 Einleitung

1.1 Allgemeine Vorbemerkungen zu Anlass, Aufgabenstellung und rechtlichen Grundlagen

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

Das Baugesetzbuch des Bundes (BauGB) gibt in seinem § 2 Nr. 4 vor, dass die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen eines Bebauungsplans, bzw. der durch ihn ermöglichten Eingriffe, in einer so genannten Umweltprüfung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Grundsätzliche Gliederung und Inhalt dieses Berichtes sind in Anlage 1 des Gesetzes näher beschrieben. Welcher Umfang und Detaillierungsgrad jeweils genau erforderlich ist muss aber von Fall zu Fall von der Gemeinde festgelegt werden. Die Umweltprüfung muss sich dabei auf das beziehen, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden, sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Die Inhalte sind also Vorhaben und örtlichen Gegebenheiten anzupassen, müssen aber andererseits alle für eine vollständige und sachgerechte Abwägung notwendigen Fakten enthalten.

Der nachfolgende Umweltbericht stellt auf Basis der vorliegenden Untersuchungen und Analysen die Umweltauswirkungen des Bebauungsplans und der auf seiner Grundlage realisierbaren Vorhaben dar. Die Gliederung orientiert sich an Anlage 1 zu §2 Abs.4, §§2a und 4c des BauGB. Die Betrachtung nach „Schutzgütern“ leitet sich aus den Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ab. Der Umweltbericht dient gleichzeitig auch als Grundlage für die im Parallelverfahren betriebene 20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

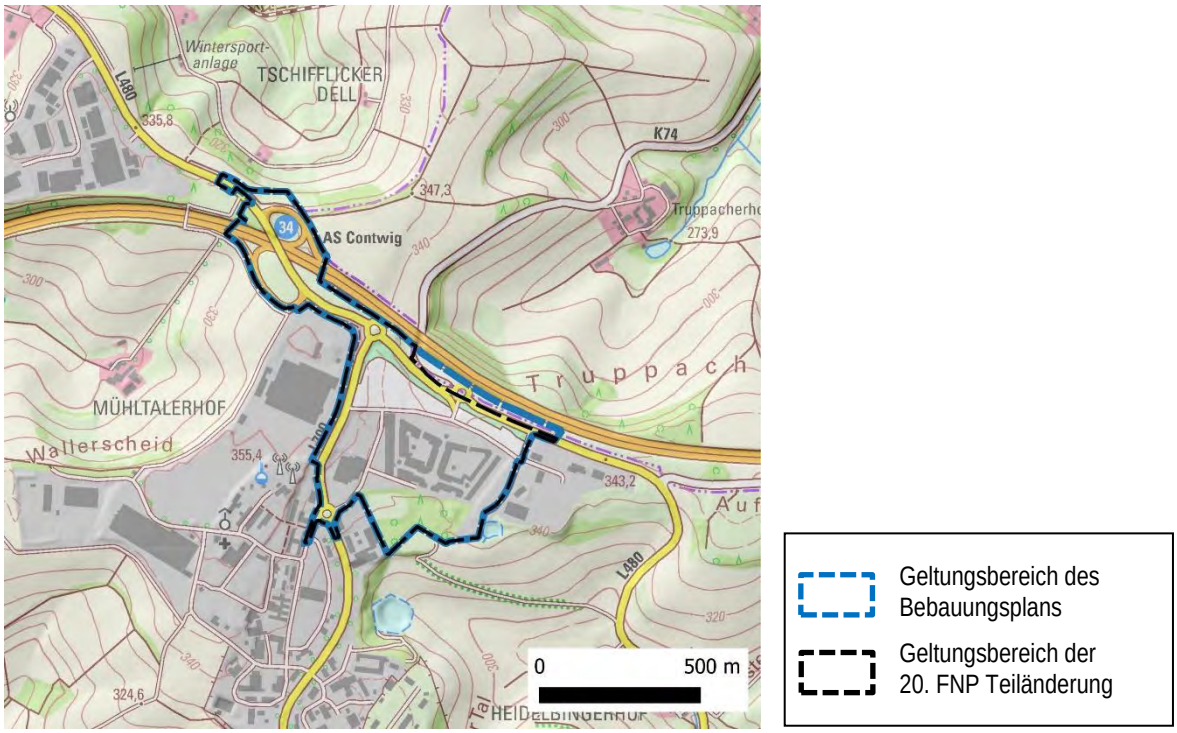


Abbildung 1: Übersicht zur Lage der Geltungsbereiche des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ und der 20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken

Die Geltungsbereiche des Bebauungsplans und der 20. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Zweibrücken sind weitgehend deckungsgleich. Eine kleine Teilfläche des Bebauungsplans im Norden des Gebiets ist aus der Teiländerung des Flächennutzungsplans (FNP) ausgenommen. Sie liegt auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land und war bereits Gegenstand einer 46. Teilplanänderung des FNP 2006 der Verbandsgemeinde (siehe Abb. 1 und 2 sowie Kap. 1.3.2.2). Die Umweltprüfung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans deckt somit räumlich die 20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken vollständig ab und bezieht darüber hinaus auch mögliche Auswirkungen im Zusammenwirken mit der Änderung des FNP der Verbandsgemeinde mit ein. Da die Prüfung der Auswirkungen auf die Umwelt im Bebauungsplan zudem maßstäblich wesentlich genauer erfolgt als dies in einem Flächennutzungsplan möglich ist, genügt der Umweltbericht räumlich und inhaltlich in jedem Fall auch den Anforderungen für dieses Verfahren.

B-Plan und Flächennutzungsplanung betreffen Flächen, für die im Zuge der Entwicklung von Nachfolgenutzungen der ehemaligen Militärliegenschaft verschiedene Bebauungspläne aufgestellt und zwischenzeitlich z.T. auch wieder geändert wurden.

Aktuell sind zwei rechtskräftige Bebauungspläne direkt betroffen (vgl. Abbildung 2). Sie sind im betroffenen Bereich weitgehend aus dem Bebauungsplan „Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/Freizeit- und Erlebnisbereich“ hervorgegangen. In einer 1. Änderung wurde 2003 der nördliche Bereich zunächst in den Festsetzungen modifiziert und das Gebiet bauplanungsrechtlich de facto in zwei Teilbereiche gesplittet. Dann wurde auch der südliche Teil gemeinsam mit weiteren, östlich angrenzenden Flächen in mehreren Schritten neu bzw. in jeweils den Anforderungen angepasster Form überplant. Rechtskräftig ist dort aktuell der Bebauungsplan „Umfeld DOZ – 1. Änderung“ von 2018. Er setzt sich östlich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ im Osten fort und bleibt dort unverändert.

Zu beachten ist, dass die Änderungen und neueren Bebauungspläne zumindest teilweise durch Überlagerung der alten Pläne nach dem Prinzip "lex posterior derogat legi priori" erfolgten. D.h. die jeweils neueren Pläne ersetzen die Festsetzungen der älteren, auch ohne dass ein formelles Aufhebungsverfahren durchgeführt wurde.

Für eine kleine Teilfläche des Bebauungsplans „Designer Outlet Zweibrücken (DOZ) / Freizeit- und Erlebnisbereich; 1. Änderung“ – Teil FOC (A) erfolgt eine Teilaufhebung. Daraus ergeben sich keine möglichen negativen Umweltauswirkungen. Die Fläche soll im Zuge einer 2. Änderung dem Bebauungsplan „Flugplatz Mitte“ zugeordnet werden. Mögliche daraus entstehende Auswirkungen werden im Rahmen dieses Verfahrens zu untersuchen und zu berücksichtigen sein.

- **Bebauungsplan „Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC (A)“**
  rechtskräftig seit 22.12.2003

Der Geltungsbereich dieses rechtskräftigen Bebauungsplans deckt das bestehende Zweibrücken Fashion Outlet (ZFO), die Europaallee (L700), den Prager Ring, die Steinhauser Straße einschließlich des Turbo-Kreisels und der Auffahrtsschleifen zur A8 ab. Die Abgrenzung entspricht in diesen Bereichen weitgehend der des nunmehr vorgesehenen Plangebiets „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“, mit nur partiellen Anpassungen.

Das ZFO ist als Sondergebiet „Designer Outlet Zweibrücken“, die Straßen als Verkehrsflächen ausgewiesen. Am Nord- und Westrand wird das Sondergebiet überlagert mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz-, zur Pflege und Entwicklung Boden, Natur und Landschaft. Entlang der Verkehrsflächen grenzen öffentliche Grünflächen überlagert mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz-, zur Pflege und Entwicklung Boden, Natur und Landschaft an.

Der Bebauungsplan wird, mit Ausnahme kleiner Randflächen, fast vollständig durch die hier vorliegende Planung überlagert und überarbeitet. Da es sich in großen Teilen um bestehende Bebauung und Erschließung handelt, bleibt das städtebauliche und erschließungstechnische Grundkonzept weitgehend erhalten, wird aber den aktuellen Anforderungen, v.a. auch in der Detailausbildung der äußeren Verkehrserschließung, angepasst.

- **Bebauungsplan „Umfeld DOZ – 1. Änderung“**
  rechtskräftig seit 03.11.2018.

Der südliche Teil des Geltungsbereichs (Erweiterungsbereich ZFO südlich der bestehenden Bebauung) liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Umfeld DOZ – 1. Änderung“.

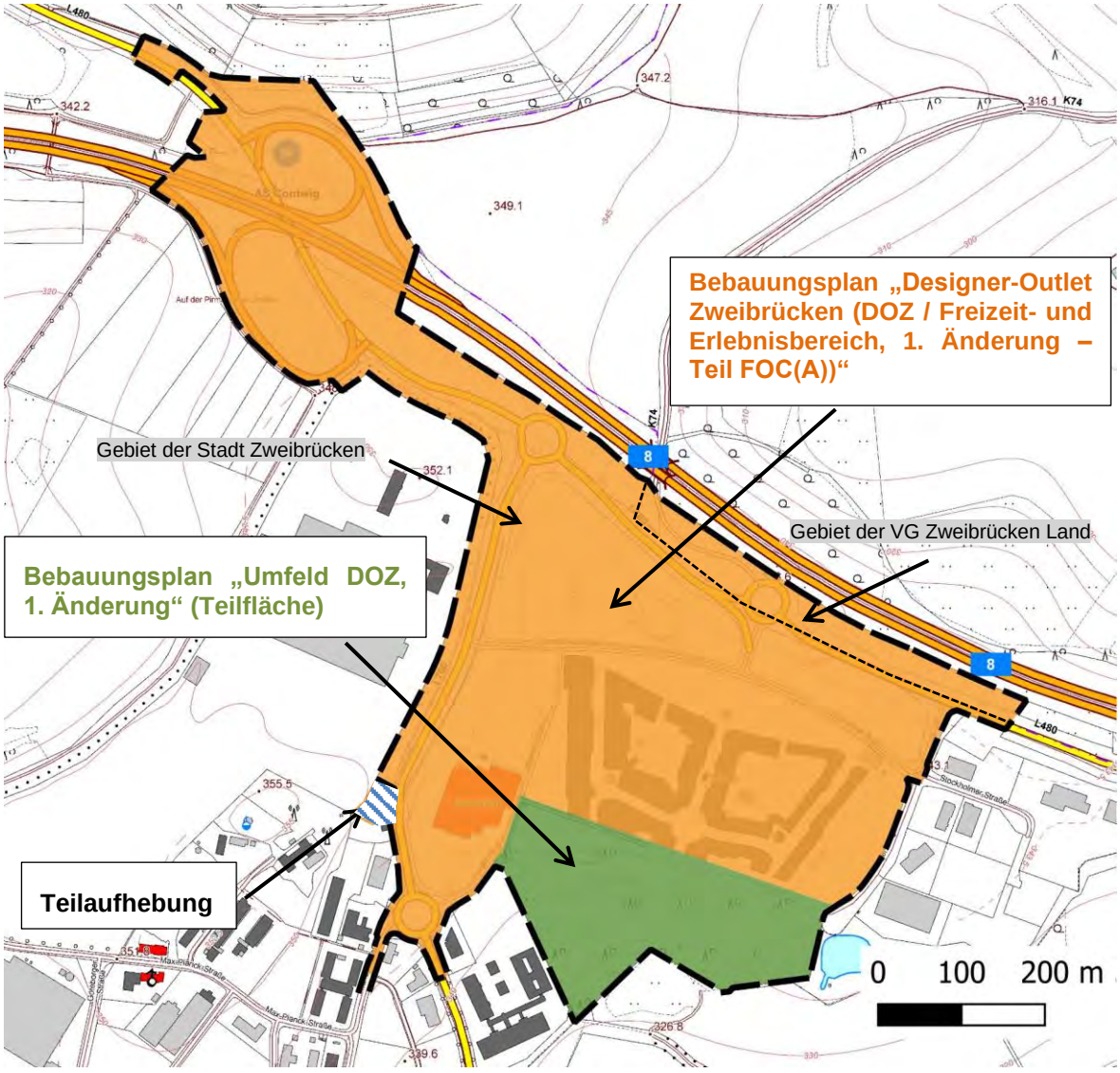


Abbildung 2: Übersicht und räumliche Abgrenzung der berührten Flächen/Teilflächen rechtskräftiger Bebauungspläne (detailliertere Darstellung der dort bestehenden Festsetzungen siehe Kap. 1.3.3)

Betroffen ist hier nur ein Teil (ca. die westliche Hälfte) des genannten Bebauungsplans. Er setzt in den betreffenden Bereichen mit einem Sondergebiet „Parken, Designer Outlet Center Zweibrücken (DOZ)“ fest. Diese Festsetzung beinhaltet Nutzungen im unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem DOZ, so dass eine Zusammenführung in einen gemeinsamen Plan schon von daher sinnvoll ist.

Dazu kommt ein kleiner Zwickel mit Bauflächen für Gewerbe, der in die Sondergebiete mit übernommen werden soll. Im Süden entlang der Grenze liegen zudem Flächen für Maßnahmen zum Schutz-, zur Pflege und Entwicklung Boden, Natur und Landschaft sowie eine zu pflanzende Baumreihe. Darüber hinaus wurden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte innerhalb des Bebauungsplanes sowie Flächen für Ver- und Entsorgungseinrichtungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 festgesetzt.

Der östlich anschließende, unverändert bleibende Teil des Bebauungsplans setzt Gewerbe- und Ausgleichsflächen fest und ist in Bezug auf Nutzung und Verkehrserschließung weitgehend eigenständig.

1.2 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans und der Teiländerung des FNP sowie Bedarf an Grund und Boden

1.2.1 Ziele und Inhalt des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

Die Betreiberin des Zweibrücken Fashion Outlet (ZFO), VIA Outlets Zweibrücken B.V (VIA), beabsichtigt eine bauliche Erweiterung des von ihm auf eigenem Grundstück betriebenen Fabrikverkaufszentrums. Das Erweiterungsvorhaben soll im Stil des Bestandsobjekts realisiert werden, wobei die räumliche Erweiterung unmittelbar südlich an das Bestandsobjekt andocken und die vorhandenen Wegestrukturen des Centers aufnehmen und fortsetzen soll. Zusätzliche PKW-Stellplätze sollen südlich und westlich des Erweiterungsbereichs entstehen.

Die Erweiterung betrifft Flächen, die ganz überwiegend bereits in einem rechtskräftigen Bebauungsplan als Sondergebiet „Designer Outlet Center Zweibrücken“ festgesetzt, bisher aber für die Errichtung von Parkplätzen vorgesehen sind. Es werden daher Änderungen des bestehenden Baurechts notwendig. Um eine schlüssige und einheitliche planerische Gesamtkonzeption zu gewährleisten, wird in diesem Zug auch der Geltungsbereich so angepasst, dass das Fabrikverkaufszentrum als Ganzes in dem neu aufzustellenden Bebauungsplan enthalten ist. Die Aufstellung des Bebauungsplans wird darüber hinaus genutzt, um einige weitere Aktualisierungen und Anpassungen in die Planung aufzunehmen. Dies betrifft v.a. die Lage und Abgrenzung der Verkehrserschließung. Im Wesentlichen umfasst dies eine Rücknahme der bisher noch vorgesehenen umfangreichen Um- und Ausbaumaßnahmen auf den Bestand. Nur im Bereich der Autobahnanschlussstelle Contwig werden Umbauarbeiten erforderlich, die in geringem Umfang auch Flächeninanspruchnahmen über den derzeitigen Bestand hinaus erfordern. Sie werden im Bebauungsplan mit berücksichtigt, der für diese Vorhaben planfeststellungsersetzende Wirkung entfaltet.

1.2.2 Geplante Festsetzungen und Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ umfasst eine Gesamtfläche von rund 40 ha (siehe unten Abbildung 3).

Vorgesehen ist auf ca. 21,3 ha die Festsetzung von **Sondergebieten** „Factory-Outlet-Center (FOC)“. Diese umfassen die Flächen der im Norden bestehenden Parkplätze und des

dortigen Grünstreifens (SO 1.2), sowie den bestehenden Gebäudekomplex und die geplante Erweiterung im Süden (SO 1.1). Im Südwesten kommt dazu auf rund 1,7 ha auf bereits bebauten Flächen (Eishalle) ein weiteres Sondergebiet „Freizeit- und Erlebnisbereich / Informations- und Leitstelle“ (SO 2). Die Grundflächenzahl beträgt in allen Sondergebieten 0,8. Die zulässige Gebäudehöhe liegt in SO 1.1 und SO 1.2 bei 18 m, in SO 2, analog der bestehenden Festsetzungen, bei 30 m.

Die Festsetzung von **Verkehrsflächen** beinhaltet im Wesentlichen das bestehende Straßensystem. Größere Teile der im rechtskräftigen Bebauungsplan noch vorgesehenen Um- und Ausbaumaßnahmen werden absehbar nicht realisiert und können zurückgenommen werden. Es erfolgt im Wesentlichen eine Anpassung an den Bestand. Lediglich im Bereich der Autobahnanschlussstelle Contwig mit den beiden Knotenpunkten bis etwa zum Kreisverkehr (Turbokreisel) sind in begrenztem Umfang Umbaumaßnahmen vorgesehen, um den Verkehrsablauf zu optimieren. Dieser Teil der Festsetzungen hat **planfeststellungsersetzenden Charakter** (siehe unten Abbildung 4).

Dazu kommen begleitend 7,5 ha **Grünflächen,** die teilweise auch zum Ausgleich von Eingriffen entwickelt wurden. Auch dies spiegelt überwiegend den Bestand wider.

1.2.3 Ziele und Inhalte der 20. Teiländerung des Flächennutzungsplans

Planerische Ziele, Konzept und Inhalte wie auch Flächengrößen und Flächenbedarf der 20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ entsprechen im Wesentlichen denen des Bebauungsplans Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken (siehe unten Abbildung 5).

Lediglich der kleine Randstreifen im Bereich der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land ist von der Teiländerung ausgenommen. Er umfasst Teile der Erschließungsanlagen (Verkehrsflächen und Regenrückhaltung) und naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen. Sie sind funktional Teil der Gesamtplanung. Wie erläutert ist die Trennung lediglich der Lage in verschiedenen Kommunen geschuldet und hat keine sonstigen Gründe. Die räumlich zusammengefasste Betrachtung im Bebauungsplan stellt vor diesem Hintergrund sicher, dass beide Bereiche auch im Hinblick auf Auswirkungen auf die Umwelt im räumlichen und funktionalen Gesamtzusammenhang betrachtet werden

Der Flächennutzungsplan beinhaltet gegenüber dem Bebauungsplan eine der Planungsebene angemessene maßstäbliche Vereinfachung der Darstellung in Plan und Text. Dies hat im Hinblick auf die Erfassung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt aber keine wesentlichen Auswirkungen.

Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass auf Ebene und im Maßstab des Flächennutzungsplans in erster Linie eine Prüfung erfolgt, ob die geplante Nutzung städtebaulich und umweltbezogen realisierbar ist. Eine genaue und abschließende Ermittlung der Auswirkungen auf die Umwelt und die Festlegung ggf. daraus abzuleitender Maßnahmen z.B. zum Ausgleich von Eingriffen ist darin aber weder sinnvoll noch möglich. Dies bleibt dem nachfolgenden Bebauungsplan überlassen.

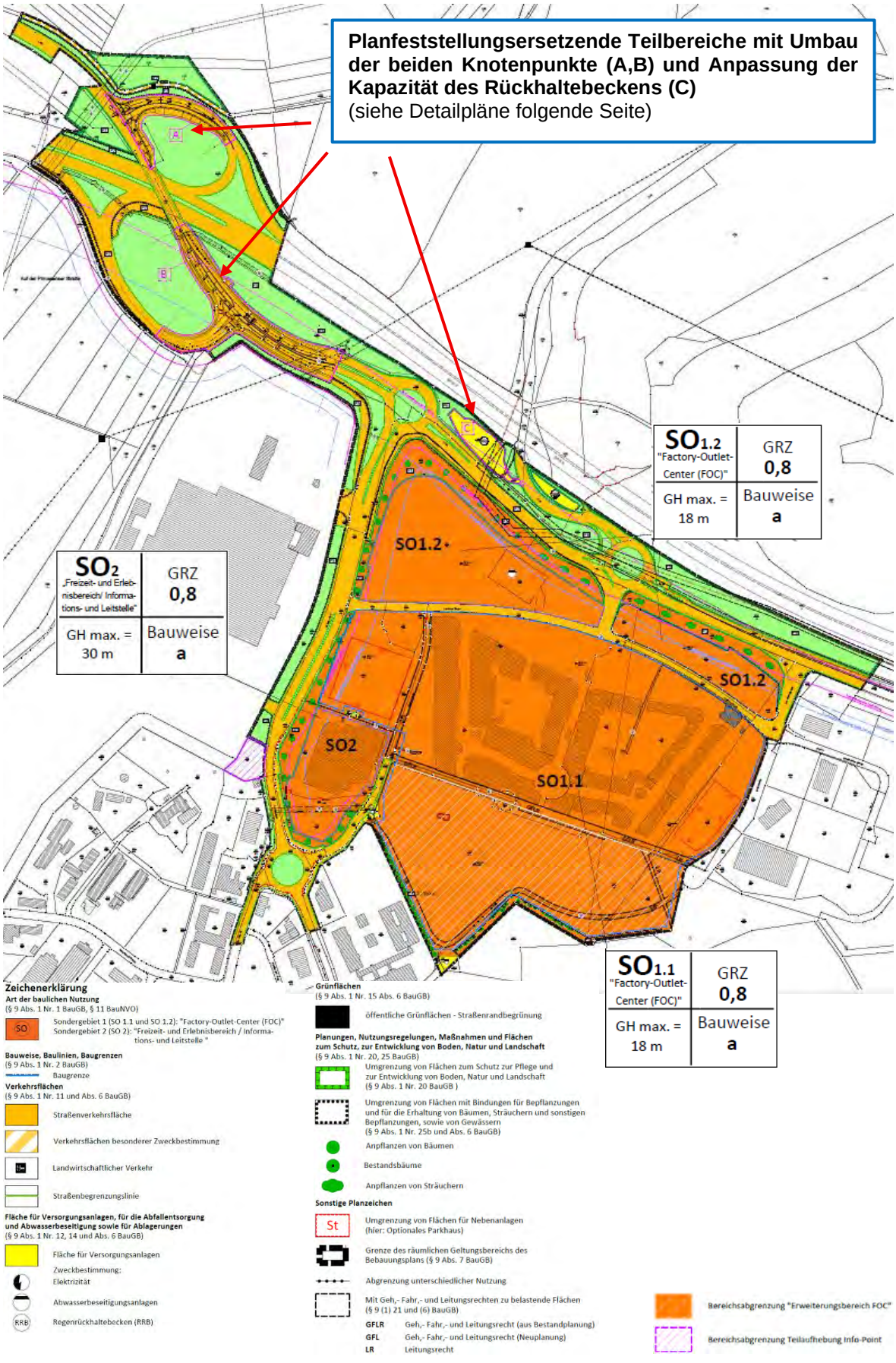


Abbildung 3: Bebauungsplan Planzeichnung „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

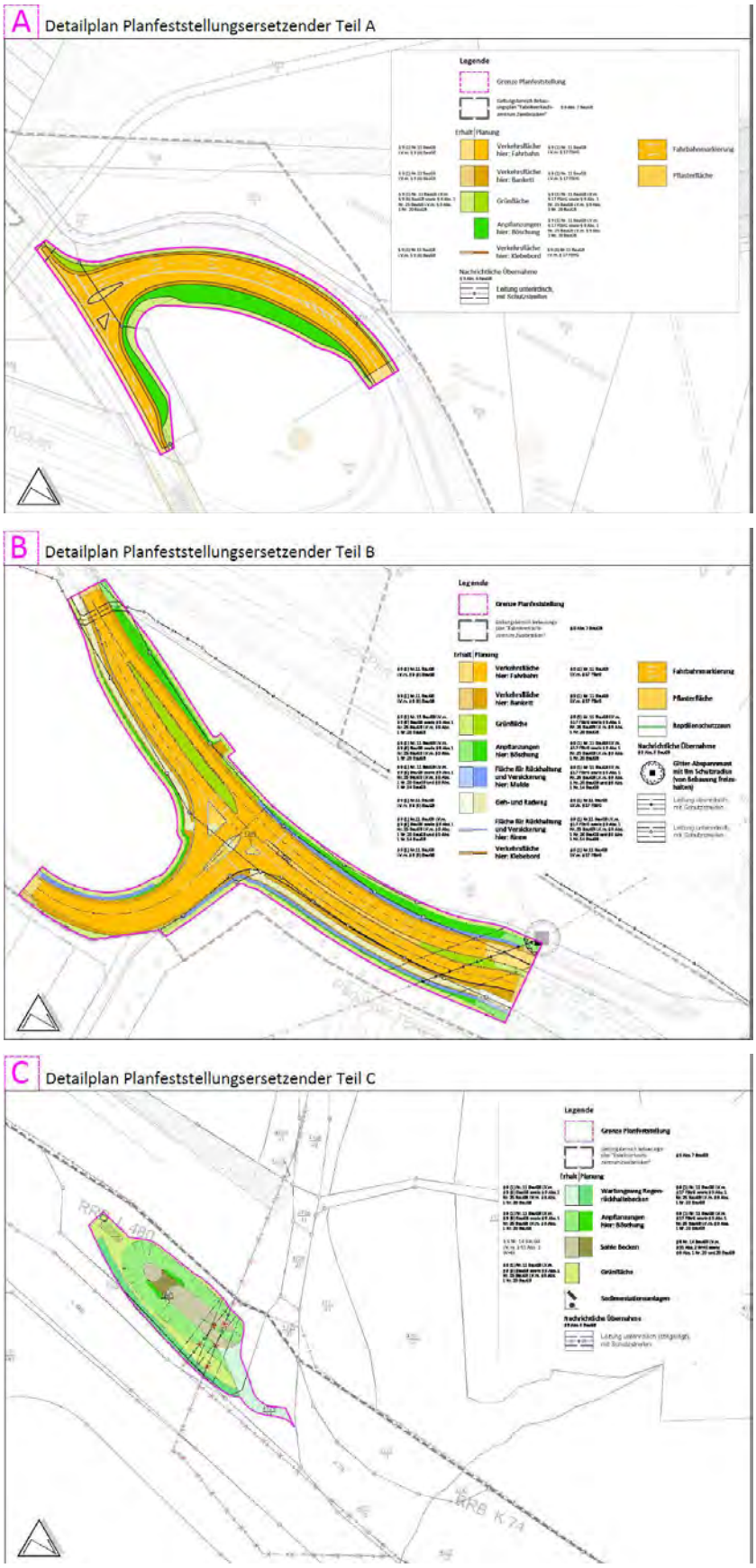


Abbildung 4: Bebauungsplan: Detailpläne Planfeststellungsersetzende Teile A-C



Zeichenerklärung

1. Art der baulichen Nutzung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO)

S — Sonderbauflächen "Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken (Factory Outlet Center)/ Freizeit- und Erlebnisbereich" (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO)

6. Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)

Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
Zweckbestimmung: Landwirtschaftlicher Verkehr

7. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, für Ablagerungen sowie für Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen sowie Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (§ 5 Abs. 2 Nr. 2b und Nr. 4 BauGB)

Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen

Elektrizität

Abwasser

RRB — Regenwasserrückhaltebecken

8. Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen
(§ 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4 BauGB)

Hauptversorgungsleitungen: oberirdisch

Hauptversorgungsleitungen: unterirdisch

Hauptversorgungsleitungen: stillgelegt

9. Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4 BauGB)

Grünflächen

14. Regelungen für die Stadterhaltung und für den Denkmalschutz
(§ 5 Abs. 4, § 172 Abs. 1 BauGB)

Umgrenzung von Einzelanlagen (unbewegliche Kulturdenkmale), die dem Denkmalschutz unterliegen (§ 5 Abs. 4 BauGB)

15. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Teilbereich FNP Zweibrücken-Land

Gemarkungsgrenze Contwig

Abbildung 5: Planzeichnung zur 20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

1.3 Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

1.3.1 Fachgesetzlich festgelegte Ziele

1.3.1.1 Naturschutzrecht

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in §1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wie folgt festgehalten:

> *"Natur und Landschaft sind (...) im besiedelten und unbesiedelten Bereich (…) so zu schützen, dass*
>
> 1. *die biologische Vielfalt,*
> 2. *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
> 3. *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*
>
> *auf Dauer gesichert sind"*

Veränderungen der Gestalt oder Nutzung, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind gemäß §14 BNatSchG als "Eingriffe" definiert. Solche Eingriffe sollen gemäß §15 BNatSchG grundsätzlich vermieden werden. Ist dies nicht möglich, und gehen die Belange des Naturschutzes im betreffenden Fall nicht vor, so ist zunächst eine Minimierung anzustreben und ggf. verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Gemäß § 1a des Baugesetzbuches (BauGB) und § 18 des BNatSchG sind die als Folge eines Bebauungsplans ggf. **neu bzw. zusätzlich zulässigen Eingriffe** in Natur und Landschaft im Sinne der Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes im Zuge des Planungsverfahrens zu ermitteln sowie entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan darzustellen bzw. festzusetzen.

§ 1a Abs.3 Satz 6 BauGB hält dabei explizit fest:

„Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

Dies betrifft insbesondere auch dann zu, wenn, wie im vorliegenden Fall, bereits Baurecht auf Grundlage rechtskräftiger Bebauungspläne besteht. Ggf. ist dabei über den tatsächlich realisierten Bestand hinaus auch das gemäß Festsetzungen noch zulässige Maß der Bebauung maßgebend. Ein Ausgleich ist nur dann erforderlich, wenn und so weit im Zuge der Überplanung noch weitergehende Eingriffe zulässig werden.

Unabhängig von den allgemeinen Eingriffsregelungen kommen je nach örtlicher Situation auch noch weitere speziellere Schutzvorschriften zur Anwendung. Dies betrifft im Falle entsprechender Artenvorkommen insbesondere den besonderen Artenschutz (§44 ff. BNatSchG), sowie ggf. festgesetzte Schutzgebiete und in durch den Pauschalschutz des § 30 BNatSchG geschützten Biotopen. In diesen Fällen gelten weiter gehende Verbote zu Tötung und Zerstörung bzw. Beeinträchtigungen von Landschaftsteilen, Lebensräumen und Lebensstätten, die nach Maßgabe der fachgesetzlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes zu bewerten und zu entscheiden sind.

Die **artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 BNatSchG („Zugriffsverbote“) sind folgendermaßen gefasst:

"*Es ist verboten,*

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten **nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten** oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten **erheblich zu stören**; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. ***Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden Tiere der besonders geschützte Arten **aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören**,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen **aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören**."*

Hinsichtlich der Geltung dieser Verbote wird in § 44 Abs. 5 BNatSchG ergänzt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten **nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,***
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die **ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.***

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1

BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Sie gelten für diese Arten unabhängig von der Eingriffsregelung auch für Gebiete und Vorhaben, für die bereits ein Baurecht besteht (z.B. als bebauter Innenbereich nach §34 Baugesetzbuch) und grundsätzlich sogar für Sanierungs- und Umbaumaßnahmen bestehender Gebäude.

Vorkommen sonstiger Arten sind im Rahmen des allgemeinen Artenschutzes und der Eingriffsregelung zu berücksichtigen, unterliegen aber nicht direkt den Verboten des besonderen Artenschutzes.

1.3.1.2 Immissionsschutz

Ziel des hier maßgebenden Bundesimmissionsschutzgesetzes des Bundes ist es gemäß § 1

> *" Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen."*

"Schädliche Umwelteinwirkungen" im Sinne dieses Gesetzes sind dabei nach §3 Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Unter "Immissionen" wiederum fallen Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen.

Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass von dem Vorhaben „Schädliche Umwelteinwirkungen“ durch Lärm, Schadstoffe, Erschütterungen o.Ä. ausgehen. Es bestehen allerdings Immissionen insbesondere durch Verkehr und Gewerbebetriebe, die bei der Planung zu berücksichtigen sind. Dem wird durch ein Fachgutachten Rechnung getragen.

1.3.1.3 Bodenschutz

Maßgebend ist hier in erster Linie das Bodenschutzgesetz des Bundes. Zweck und Grundsätze werden in §1 wie folgt dargestellt:

> *"Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden."*

Allgemeine Veränderungen der ökologischen Bodenfunktionen werden im Zuge der Bestandsaufnahmen und Analysen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und entsprechender Maßnahmen mit erfasst und berücksichtigt.

Im Geltungsbereich gibt es Hinweise auf Altablagerungen. Sie sind bei der Planung zu berücksichtigen.

1.3.1.4 Wasser und Gewässerschutz

Die allgemeinen, d.h. auch außerhalb spezieller Verordnungen und Schutzgebiete vorgegebenen, Grundsätze ergeben sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz des Bundes (WHG).

§1 WHG nennt folgenden Zweck des Gesetzes:

> *„Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen"*
>
> *Im Zusammenhang mit baulichen Nutzungen im Zuflussgebiet eines Gewässers sind dabei als Konkretisierung folgende Ziele des § 6 WHG besonders hervorzuheben:*
>
> *„Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,*
>
> 1. *ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften,*
> 2. *Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen*
>
> *(….)*
>
> 6. *an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.“*

§ 55 WHG sieht dabei grundsätzlich eine Bevorzugung der Versickerung, Verrieselung oder direkten Einleitung von Niederschlagswasser vor, sofern dem keine anderen Belange, insbesondere auch der Wasserwirtschaft entgegenstehen.

1.3.1.5 Wald

Das Landeswaldgesetz definiert Wald und stellt dessen Rodung unter ausdrücklichen Genehmigungsvorbehalt. Ggf. sind Kompensationsmaßnahmen vorzusehen.

Im Süden des Geltungsbereiches (südlich der bestehenden Bebauung) hatten sich in Folge natürlicher Entwicklungsprozesse (Sukzession) Strukturen gebildet, die als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes (LWaldG) zu bewerten waren. Für diese rund 3.000 m² große Waldfläche wurde bereits ein Waldumwandlungsverfahren nach § 14 LWaldG durchgeführt. Bestandteil des Verfahrens war auch die Festlegung einer Ersatzaufforstung zur Kompensation.

1.3.1.6 Kulturdenkmale

Als Besonderheit ist zu berücksichtigen, dass im Plangebiet Anlagen des Westwalls liegen. Anlagenreste sind noch im Untergrund vorhanden.

Im Fall, dass bei den Bauarbeiten Hinweise auf im Boden verborgene, bisher nicht bekannte archäologische Fundstellen bzw. Denkmäler zu Tage treten, gelten unabhängig vom Bebauungsplan die einschlägigen Schutz- und Meldepflichten des Denkmalschutzgesetzes.

1.3.1.7 Klimaschutz

Gemäß §1a Abs. 5 des Baugesetzbuches soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Das Landesgesetz zur Installation von Solaranlagen (Landessolargesetz - LSolarG) macht konkrete Vorgaben zur Installation von Photovoltaikanlagen. §4 und § 5 LSolarG nennen für die Errichtung gewerblich genutzter Neubauten eine Mindestgröße von 60% der Solarinstallations-Eignungsfläche auf Dächern bzw. 60% der für eine Solarnutzung geeigneten Stellplätze bei Parkplätzen.

1.3.2 Fachplanerisch festgelegte Ziele

1.3.2.1 Schutzgebiete, geschützte Flächen und Arten

- Schutzgebiete nach Naturschutzrecht befinden sich weder im Geltungsbereich noch in dessen direkt angrenzenden Umgebung. Das Naturschutzgebiet **Monbijou** liegt etwa 2 km südlich, das Naturschutzgebiet **Wahlbacher Heide** etwa 2,5 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 Entfernungen ausgeschlossen werden.

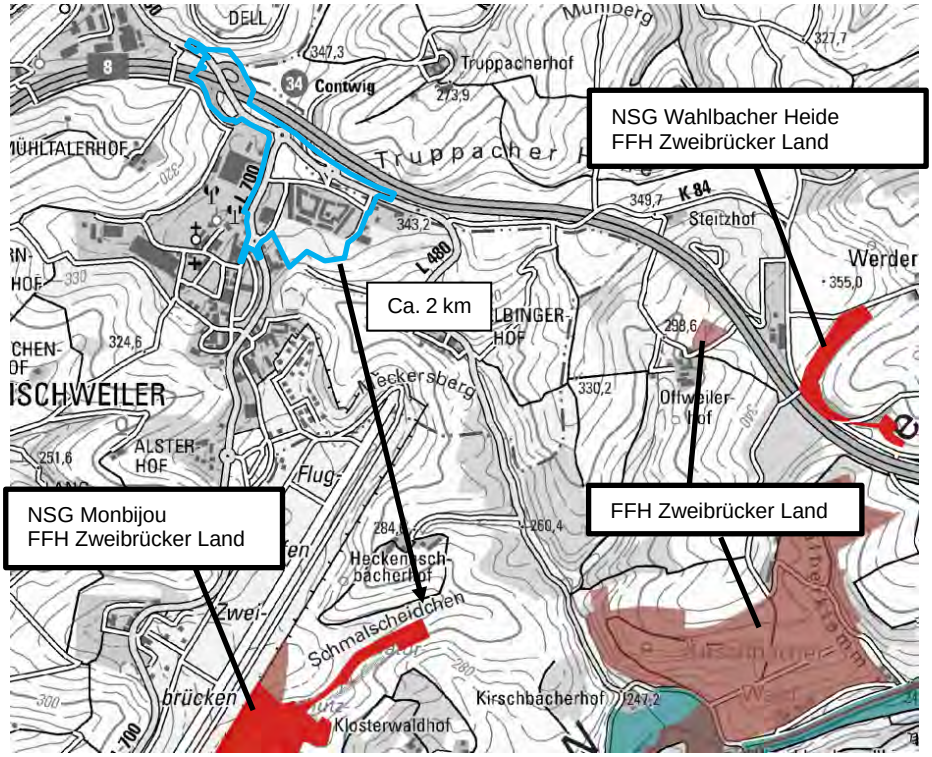


Abbildung 6: Schutzgebiete nach BNatSchG im Umfeld des Plangebietes (LANIS ergänzt)

- Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG sind im Plangebiet keine ausgebildet. Das Biotopkataster des Landes zeigt etwa 250 m südöstlich geschützte Trespen-Halbtrockenrasen. Diese Flächen sind Teil der Ausgleichsflächen zum Bebauungsplan „Umfeld DOZ“, sind vom Vorhaben nicht betroffen und bleiben unverändert auch durch Festsetzungen des dortigen Bebauungsplans geschützt. Weitere geschützte Trespen-Halbtrockenrasen liegen etwa 300 m entfernt im Nordwesten.

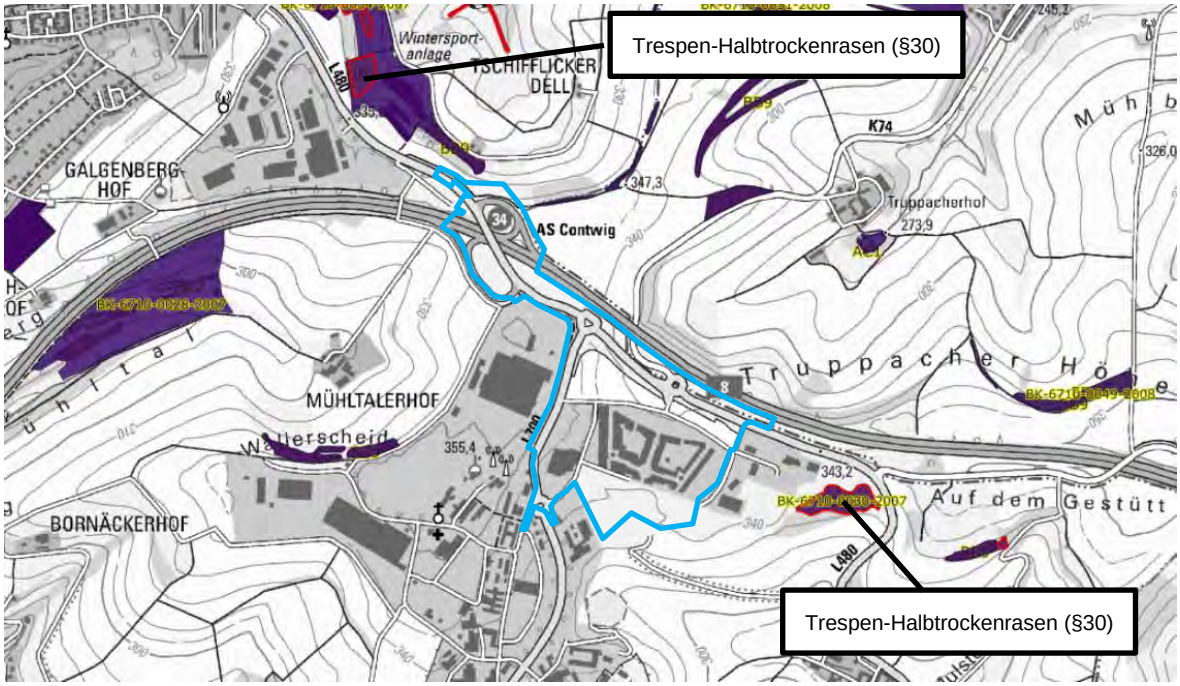


Abbildung 7: Im Biotopkataster des Landes erfasste Flächen (violett) und geschützte Biotoptypen (rot umrandet) im Umfeld des Plangebiets (LANIS ergänzt)

Im Norden angrenzende Gehölzstreifen sind z.T. ebenfalls im Biotopkataster erfasst, unterliegen aber nicht dem Schutz des §30 BNatSchG.

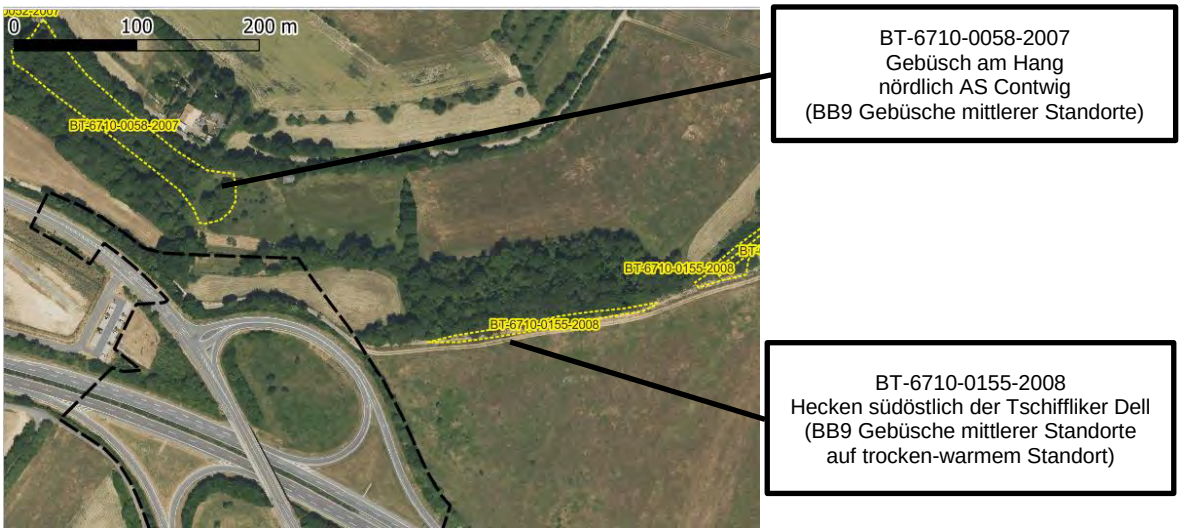


Abbildung 8: Im Biotopkataster des Landes erfasste Biotoptypen (LANIS ergänzt)

- Vorkommen geschützter Arten: Da alle wild lebenden Vogelarten als „europäische Vogelarten“ dem besonderen Artenschutz und den Verboten des §44 BNatSchG unterliegen, gilt dies auch für alle im Gebiet und der Umgebung festgestellten Arten mit Brutnachweis oder Brutverdacht. Als weitere Arten, die dem besonderen Artenschutz unterliegen wurden die Mauer- und die Zauneidechse im Plangebiet nachgewiesen. Genauere Angaben zu den Vorkommen finden sich in Kapitel 2.1.5.2.

- Schutzgebiete sonstiger umweltbezogener Fachgesetze (z.B. Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete o.ä.) sind im Plangebiet keine ausgewiesen.

1.3.2.2 Raumordnung und Landesplanung sowie Flächennutzungsplan

Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz IV

Gemäß § 15 Abs. 5 S. 3 ROG war aufgrund der überörtlichen Bedeutung des Vorhabens, die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens erforderlich. Das Raumordnungsverfahren wurde mit Schreiben vom 15. März 2022 eingeleitet. In das Raumordnungsverfahren wurde das Zielabweichungsverfahren nach § 8 Abs. 3 Landesplanungsgesetz (LPlG) Rheinland-Pfalz i. V. m. § 10 Abs. 6 LPlG zum Ziel Z 58 „städtebauliches Integrationsgebot“ LEP IV integriert.

Die Erweiterung des bestehenden Zweibrücken Fashion Outlet wurde in Verbindung mit dem Zielabweichungsbescheid vom 31.08.2023 als raumverträglich eingestuft. Zugleich bildet der Entscheid die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gem. § 1 Abs. 4 BauGB für die standörtliche Bauleitplanung ab.

Flächennutzungsplan

- Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Zweibrücken aus dem Jahr 2005 stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Designer Outlet Zweibrücken (DOZ) / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung“ – Teil FOC (A) eine Sonderbaufläche “DOZ-Freizeit- und Erlebnisbereich“ dar.

  Gemäß Flächennutzungsplanteiländerung 14 aus dem Jahre 2018 ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Umfeld – DOZ, 1. Änderung“ als „Sonderbaufläche Parken Designer Outlet Center Zweibrücken DOZ“ dargestellt.

  Mit Blick auf den Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ ist der FNP zu ändern. In der 20. Änderung des FNP der Stadt Zweibrücken ist die Darstellung einer Sonderbaufläche „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken (Factory Outlet Center)/ Freizeit und Erlebnisbereich“ vorgesehen (siehe Abbildung 5). Die FNP-Änderung erfolgt im Parallelverfahren zum Bebauungsplan.



Abbildung 9: Planausschnitt des gültigen Flächennutzungsplans der Stadt Zweibrücken

- Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ erstreckt sich für einen Teilbereich auch auf das Gebiet der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land. Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde wurde mit der 46. Teilplanänderung des FNP 2006 den neuen Erfordernissen angepasst.



Abbildung 10: Rechtswirksame Darstellung im geltenden FNP der Verbandsgemeinde gemäß Teiländerung 46 des FNP 2006 der VG Zweibrücken Land

1.3.3 Bestehende Bebauungspläne

Grundsätzlich ist noch einmal festzuhalten, dass für das Plangebiet bereits Bebauungspläne bestehen. Unabhängig vom tatsächlichen Bestand ist das dort festgesetzte, bestehende Baurecht u.a. auch die Bezugsgröße ob und ggf. in welchem Umfang neue oder zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgen. Es handelt sich um folgende rechtskräftige Pläne:

- **Bebauungsplan Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC(A)) (2003)**



Abbildung 11: Planzeichnung Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC(A))“

Der Plan bildet(e) die bauplanungsrechtliche Grundlage für das bestehende Fashion Outlet selbst wie auch für den Ausbau der Verkehrsanbindung. Festgesetzt sind Sondergebiete mit einer GRZ von 0,8 und Gebäudehöhen von überwiegend 12 m, im Südosten (SO3) 30 m. Dazu kommen die Erschließung mit begleitenden Grün- und Ausgleichsflächen sowie einige Flächen für die Rückhaltung von Oberflächenwasser.

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



Abbildung 12: Planzeichnung Bebauungsplan „Umfeld DOZ, 1. Änderung“

Der Plan bildet die bauplanungsrechtliche Grundlage für die östlich bestehende gewerbliche Bebauung und das bestehende Rückhaltebecken. Dazu sind umfangreiche naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen festgesetzt. Die im Westteil festgesetzte Sondergebietsnutzung und ein kleines Gewerbegebiet sind bisher noch nicht realisiert.

Von dem neuen Bebauungsplan Fabrikverkaufszentrum ist nur der Westteil betroffen. Festgesetzt sind dort ein Sondergebiet „Parken- Designer Outlet Center Zweibrücken“ und ein Gewerbegebiet mit jeweils einer GRZ von 0,8. Im Gewerbegebiet kommen dazu Gebäude bis zu einer Höhe von 12 m.

Die neue Planung zielt zwar wesentlich auch darauf ab, die Festsetzungen der bestehenden Pläne bei Bedarf den aktuellen Anforderungen anzupassen. Beide Bebauungspläne sind aber in ein Geflecht bestehender Genehmigungen, Vereinbarungen und Begleitmaßnahmen eingebunden, die z.T. bereits vor Jahren realisiert wurden und daher so weit wie möglich unverändert weitergeführt werden sollen. Dies betrifft z.B. auch Maßnahmen zum Eingriffsausgleich oder auch zur Behandlung/Rückhaltung der Regenwasserabflüsse.

Im Hinblick auf den Eingriffsausgleich ist darüber hinaus unabhängig vom Bestand das in den rechtskräftigen Bebauungsplänen bestehende Baurecht maßgebend.

1.3.4 Sonstige fachliche Vorgaben und Planungen

Die **Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)** der EU beinhaltet über die allgemeinen Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes hinaus in Verbindung mit vorliegenden Bewirtschaftungsplänen Ver- und Gebote, die in erster Linie darauf abzielen, eine Verschlechterung des Zustands konkret abgegrenzter Grund- und Oberflächenwasserkörpern zu verhindern bzw. bei Defiziten auf eine Verbesserung hinzuarbeiten.

2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

2.1 Zustand der Umwelt (Basisszenario)

2.1.1 Mensch

2.1.1.1 Luftschadstoffe

Zur Situation in Bezug auf Luftschadstoffe liegt ein Fachgutachten vor (LOHMEYER GMBH 2025A). Neben der allgemeinen Hintergrundbelastung im Umfeld städtischer Bebauung bestehen im Plangebiet auch Vorbelastungen durch den Verkehr v.a. durch **Stickstoffdioxid** entlang der im Norden angrenzenden Autobahn und in geringerem Umfang entlang der L700 im Westen. Die für den Prognosenullfall (Situation 2029 ohne die geplante Erweiterung) durchgeführten Berechnungen zeigen entlang der Straße erhöhte Werte. Mit maximal etwa 15 µg/m³ wird der geltende Grenzwert der 39. BImSchV für NO2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ aber selbst am Fahrbahnrand der Autobahn deutlich unterschritten und bleibt auch unter dem zukünftigen EU-Grenzwert von 20 µg/m³.

Auch für den **Feinstaub PM10** zeichnen sich unmittelbar entlang der Autobahn gegenüber der allgemeinen Hintergrundbelastung etwas höhere Werte ab, die aber den einschlägigen Grenzwert der 39. BImSchV für PM10-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ und den Schwellenwert von 29 µg/m³ im Jahresmittel zur Ableitung der PM10-Kurzzeitbelastung (mehr als 35 Tage pro Jahr mit PM10-Tagesmittelwerten über 50 µg/m³) deutlich unterschreiten. Die ermittelten Werte für **Feinstaub PM2.5** überschreiten die Hintergrundbelastung nur unwesentlich und bleiben ebenfalls deutlich unter den einschlägigen Grenzwerten.

Im Hinblick auf den **Schutz der Vegetation** greift das Fachgutachten räumlich noch etwas weiter und ermittelt auch die Stickstoffdeposition in unmittelbar an der Autobahn liegenden FFH-Gebieten etwa 2,5 km östlich. Zu den Ergebnissen dieser Untersuchungen wird im Kapitel 2.2.3.8 „Betroffenheit von Schutzgebieten und geschützten Flächen“ noch näher eingegangen.

2.1.1.2 Lärm

Es bestehen Vorbelastungen vor allem durch die nördlich liegende Autobahn und die im Gebiet und dessen Nachbarschaft bestehenden sonstigen Verkehrswege, Parkplatzflächen sowie Sonder-, Gewerbe- und Industriegebiete.

Die für die Bewertung relevanten Vorbelastungen sind in den dazu erarbeiteten Fachgutachten (FIRU GFI MBH 2025A,B) berücksichtigt.

2.1.2 Boden und Fläche

Grundsätzlich ist vorauszuschicken, dass in Bezug auf naturschutzrechtliche Eingriffe und Notwendigkeit und Art von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen unabhängig vom tatsächlichen Bestand die nach den rechtskräftigen Bebauungsplänen zulässige Überbauung und Versieglung maßgebend ist.

Im Sinn eines fachgerechten Umgangs mit dem Schutzgut Boden und einer darauf fußenden Abwägung ist es aber doch auch erforderlich, den tatsächlichen Zustand noch einmal näher zu beleuchten. Dies nicht zuletzt auch, um den aktuellen Erkenntnisstand zu Untergrundverhältnissen und Verunreinigungen bei der Überplanung zu berücksichtigen und ihm ggf. auch durch Anpassungen der Festsetzungen Rechnung zu tragen.

Fläche

Es handelt sich um Flächen, die überwiegend bereits bebaut sind, bzw. für die Baurecht in Form von Bebauungsplänen besteht. Das Gelände war Teil eines ehemaligen Militärflugplatzes und wurde seit den 1990er Jahren in einem umfangreichen Konversionsvorhaben verschiedenen zivilen Nutzungen zugeführt. Damit verbunden war in weiten Teilen, so auch im Plangebiet, eine Neuordnung der Bebauung und Erschließung.

Geologie und Boden

Geomorphologisch befindet sich das Plangebiet überwiegend im Bereich des Wellenkalkes (**mu2**) mit der am unteren Rand an die Oberfläche tretenden „Unteren Schaumkalkbank“ **(σ)**. Letztere ist etwa 0,8-1,6 m dick und besteht aus Dolomit. Im nördlichen und im südlichen Randbereich treten die unterliegenden Wellenmergel, mergelige Schichten und Muschelsandsteins (**mu1**) zutage. Beim Wellenkalk handelt es sich um blaugraue Kalksteine und Dolomite, untergeordnet auch Mergel. Lokal sind graubraune, feinsandige und verlehmte Lösse bzw. Schluffe **(qp Lö)** vorhanden.

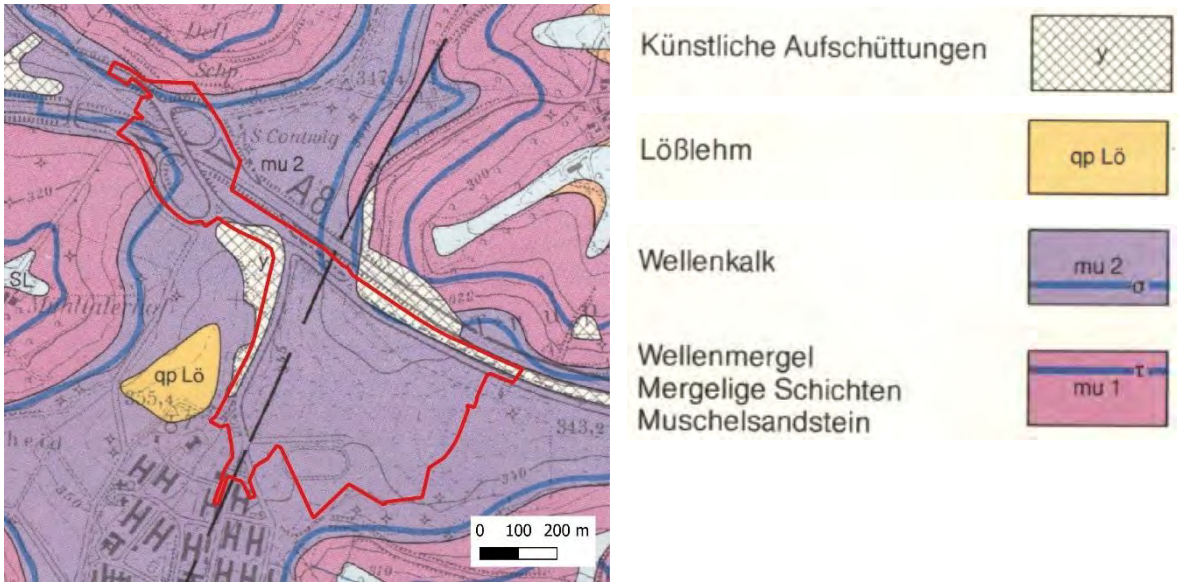


Abbildung 13: Auszug aus der geologischen Karte M 1:25.000

Große Teile des Plangebietes sind bereits als Verkehrsflächen und mit Gebäuden bebaut und versiegelt, sodass die ursprünglichen Böden dort weitgehend zerstört sind. Größere unbebaute Böden existieren im Norden entlang der Steinhauser Straße. Es handelt sich hierbei um die Verkehrsflächen begleitende Grünstreifen und Grüninseln. Störungen als Folge der angrenzenden Straßenbau- und Ausbautätigkeiten sind zumindest auf Teilflächen zu erwarten.

Aufgrund der vorhandenen bzw. früheren Nutzung macht die Bodenfunktionsbewertung des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB) für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs, einschließlich der Erweiterungsfläche südlich der bestehenden Bebauung keine Angaben. Lediglich in den Streifen zwischen Autobahn und Landesstraße wird die Funktion westlich der Einmündung der K74 mit gering, östlich davon als hoch eingestuft.

Genauere Daten liegen für den eigentlichen Erweiterungsbereich südlich des bestehenden Fashion Outlets vor. Zur Ermittlung des Untergrundes wurden dort Untersuchungen durch das Ingenieurbüro Roth & Partner durchgeführt. Demnach zeigt sich folgende Situation:

- Im Norden erstreckt sich ein Streifen mit dem Schotterparkplatz sowie weiteren Parkflächen entlang der Straße, der durch bis zu 2,20 m mächtige Auffüllungen Schotter und Schottergemischen gekennzeichnet ist. Fremdbestandteile aus Asphalt-, Beton- sowie Kalkstein-/Sandsteinbruch sind in den Auffüllungen in unterschiedlichen Anteilen vorhanden.
- Im Bereich des ehemaligen Sportplatzes überlagert eine dünne Oberbodenschicht eine Tragschicht in Form eines aufgefüllten Schotter-Splitt-Gemisches.
- In den übrigen Bereichen steht an der GOK ein 0,3 – 0,4 cm mächtige humose Oberbodenschicht an.
- Unterhalb der zuvor genannten Schichten lagern bindige Deckschichten überwiegend aus Schluffen mit unterschiedlichen Anteilen von Tonen und Sanden, lokal auch Kiesen. Unter den bindigen Deckschichten folgt der Wellenkalk.
- Hinsichtlich einer Versickerung stufen Roth & Partner die Böden aufgrund ihrer geringen Durchlässigkeit als nicht geeignet ein.

Bodenbelastungen / schädliche Bodenveränderungen

Altstandorte und Altlasten

Die geplante Erweiterungsfläche des ZFO südlich der bestehenden Bebauung befindet sich in einem Teilbereich der im Bodeninformationssystem Rheinland-Pfalz (BIS RP), Fachmodul Bodenschutzkataster (BoKat) erfassten Konversionsliegenschaft Reg.-Nr.: 320 00 000 - 0051 „ehem. NATO- Flugplatz Zweibrücken.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung teilt die Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz (Schreiben vom 20.01.2025) mit, dass innerhalb dieser Flächen im Bodenschutzkataster verschiedene Altstandorte, Verdachtsflächen und Altlasten als Teilnutzungen registriert sind, die nach vorliegenden Untersuchungen und teilweise durchgeführten Dekontaminationsmaßnahmen als nicht altlastverdächtig, (teilweise) dekontaminiert bzw. gesichert eingestuft wurden. Dieser Kenntnisstand greift auf den Untersuchungs- und Kenntnisstand von 2005 zurück. Die ehemals vor 2005 gesicherten Altlasten gelten bezüglich der damals bekannten Gefährdungsparameter als saniert.

Tabelle 1: Eintragungen im Bodenschutzkataster mit Flächeneinstufung (Zusammenstellung aus: Roth & Partner 2025A)

Registriernummer	Flächenbezeichnung und Flächeneinstufung
320 00 000 - 0016 / 000 - 00	Ehem. US-Kindergarten, Sportanlage, Highschool auf Flugplatz Zweibrücken, Potentieller Altstandort
320 00 000 - 0016 / 002 - 09	Heizöltank, US-Kindergarten, Sportanlage, Highschool auf Flugplatz Zweibrücken, dekontaminierte schädliche Bodenveränderung
320 00 000 - 0016 / 002 - 10	US-Kindergarten, Sportanlage, Highschool, Schadensfall auf Flugplatz Zweibrücken, Potentieller Altstandtort, zusammengefasst
320 00 000 - 0016 / 007 - 00	Kindergartengebäuden 218, US-Kindergarten, Sportanlage, Highschool auf Flugplatz Zweibrücken Altstandort, nicht altlastverdächtig (BWS 1)
320 00 000 - 0016 / 007 - 03	ehem. Klärgrube, US-Kindergarten, Sportanlage, Highschool auf Flugplatz Zweibrücken, Verdachtsfläche (in Bearbeitung)
320 00 000 - 0016 / 008 - 00	Schrottplatz, US-Kindergarten, Sportanlage, Highschool auf Flugplatz Zweibrücken, Dekontaminierte Altlast
320 00 000 - 0016 / 008 - 01	BWS2-Teilfläche 01, Schrottplatz, US-Kindergarten, Sportanlage, Highschool auf Flugplatz Zweibrücken, Altstandort, nicht altlastverdächtig (BWS 2)
320 00 000 - 0016 / 009 - 00	Verwaltungsgebäude 200, US-Kindergarten, Sportanlage, Highschool auf Flugplatz Zweibrücken, Altstandort, nicht altlastverdächtig (BWS 1)
320 00 000 - 0016 / 009 - 01	Klärgrube, US-Kindergarten, Sportanlage, Highschool auf Flugplatz Zweibrücken, Verdachtsfläche, nicht verdächtig (BWS 2)
320 00 000 - 0016 / 009 - 03	Heizöltank, US-Kindergarten, Sportanlage, Highschool auf Flugplatz Zweibrücken, Verdachtsfläche, nicht verdächtig (BWS 2)
320 00 000 - 0051 / 000 - 00	Ehem. NATO-Flugplatz Zweibrücken, Potentieller Altstandort, altlastverdächtig
320 00 000 - 0051 / 002 - 00	Ehem. Muni-Depot (Area 200), ehem. NATO-Flugplatz, Zweibrücken, Altstandort, nicht altlastverdächtig (BWS 1)
320 00 000 - 0051 / 002 - 04	Ehem. Abwassersammelgrube Geb. 200, (Nr. 2008), ehem. Muni-Depot (Area 200), ehem. NATO-Flugplatz ZW, Potentieller Altstandort, zusammengefasst
320 00 000 - 0051 / 002 - 12	Ehem. Heizöltank, Geb. 200, (Nr. 2189), ehem. Muni-Depot (Area 200), ehem. NATO-Flugplatz ZW, Potentieller Altstandort, zusammengefasst
320 00 000 - 0051 / 002 - 24	ehem. Schrottplatz (Nr. 6300), ehem. Muni-Depot (Area 200), NATO-Flugplatz ZW, potentieller Altstandort, zusammengefasst
320 00 000 - 0051 / 004 - 00	Ehem. Highschool mit Sporthalle, Geb. 57, 71, 72. Ehem. NATO-Flugplatz Zweibrücken, Potentieller Altstandort, zusammengefasst
320 00 000 - 0051 / 004 - 03	Ehem. Heizöltank, Geb. 72 (Nr. 6184), ehem. Highschool, ehem. NATO-Flugplatz Zweibrücken, Potentieller Altstandort, zusammengefasst
320 00 000 - 0316 / 000 - 00	Ablagerungsstelle Zweibrücken, Flugplatz Zweibrücken (3), Altablagerung, nicht altlastverdächtig (BWS 1)

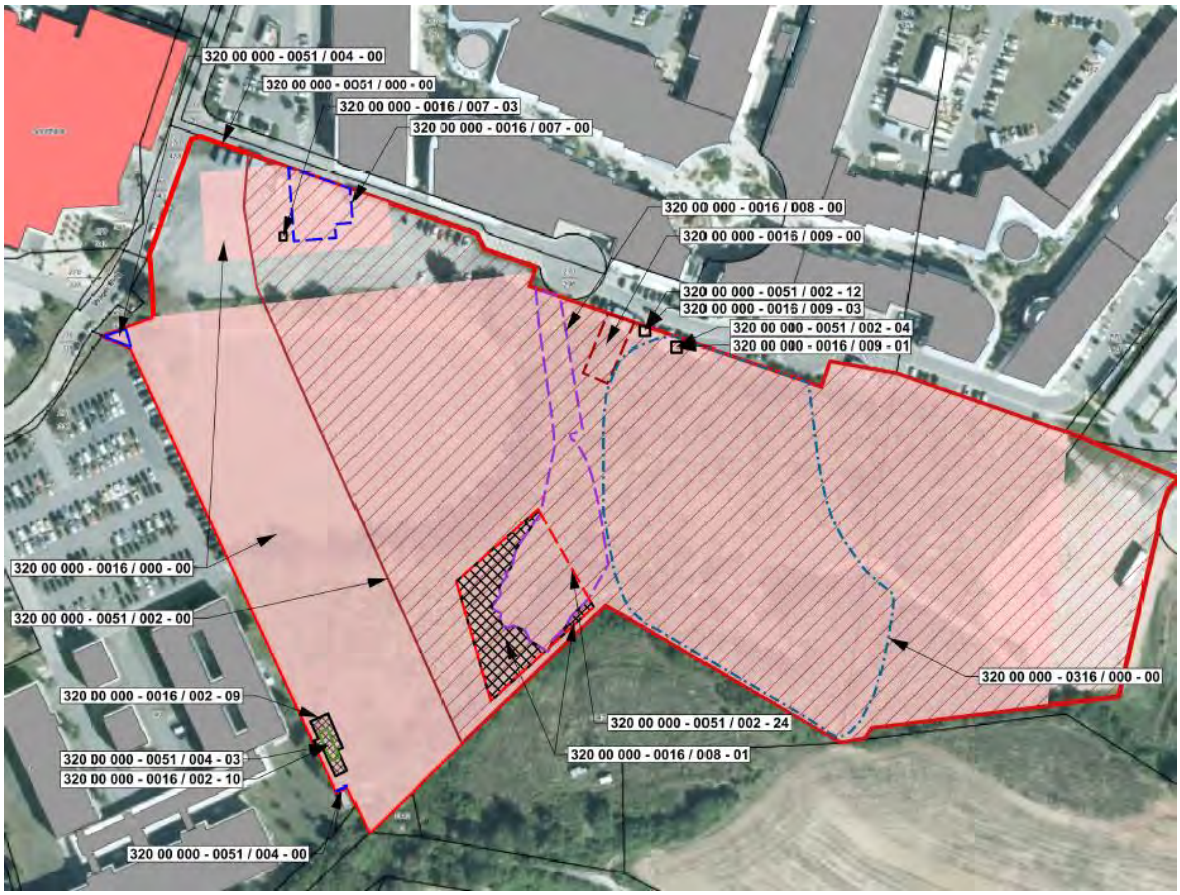


Abbildung 14: Übersicht „Auskunft Bodenschutzkataster“ (Auszug aus Anlage 17 in ROTH & PARTNER 2025A)

Untersuchungen zu Bodenbelastungen

Vertiefende aktuelle Untersuchungen zu Bodenbelastungen liegen für den Erweiterungsbereich südlich der bestehenden Bebauung vor. Sie sind im Detail im Gutachten „Fachmodul Boden (Bodenbelastungen) und Grundwasser“ des INGENIEURBÜROS ROTH & PARTNER (2025A) dargestellt. Darüber hinaus liegt ein Sanierungsplan nach §13 Bundes-Bodenschutzgesetz vor, der ebenfalls durch das INGENIEURBÜROS ROTH & PARTNER erstellt wurde (2025B). Zusammenfassend zeigt sich folgendes Bild:

- Hinsichtlich der abfallrechtliche Einstufung nach LAGA TR Boden[1] umfasst der etwa 5,7 ha[2] große Erweiterungsbereich zu rd. 77 % mit Z0 eingestufte Flächen, rd. 15 % Z2 und rd. 8 % Z1.2-Bereiche.

[1] Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: Technische Regeln für die Verwertung von Bodenmaterial

[2] Die Größenangabe zum Erweiterungsbereich differiert in verschiedenen Planunterlagen und Fachgutachten aufgrund maßstäblicher Ungenauigkeit und Rundungen z.T. etwas. Der für die aktuellen Fassungen der Sanierungs- und Entwässerungsplanung herangezogenen Wert beträgt 5,625 ha.



Abbildung 15: Übersicht „Bodenbelastungen nach LAGA TR Boden (Auszug aus ROTH & PARTNER 2025A, Anlage 10)

- PFAS[3]-Untersuchungen: Die durchgeführten PFAS-Untersuchungen zum Wirkungspfad Boden-Grundwasser zeigen, dass in 14 von 20 untersuchten Bodenproben, die an 10 Stellen aus Tiefen bis 3 m unter GOK entnommen wurden, die maßgeblichen Prüf- bzw. Geringfügigkeitsschwellenwerte nach der BBodSchV für PFAS-Verbindungen überschritten sind, vereinzelt sogar deutlich erhöhte Gehalte festgestellt wurden. Die Überschreitungen konzentrieren sich bei der überwiegenden Anzahl der auffälligen Proben auf die oberen Bodenschichten (< 1,5 m), mit zunehmender Tiefe (1,5 - 3,0 m) nehmen die PFAS-Belastungen ab. Lediglich bei Proben der Messstelle RKS 6 wurden erhöhte Werte bis 3,0 m Tiefe festgestellt. Bei ergänzenden Proben aus einer Tiefe ab 5,45 m zeigte sich dann jedoch eine deutliche Abnahme der PFAS-Konzentration.

  Als Fazit kommt ROTH & PARTNER zu dem Ergebnis, dass PFAS-Einträge diffus im oberen Lockergesteinshorizont der geplanten Erweiterung verteilt sind, ohne dass ein bestimmtes Muster erkennbar ist. Es ist zu vermuten, dass das Vorkommen der PFAS im Zusammenhang mit dem Flughafen Zweibrücken steht. Üblicherweise wurden bei Feuerwehreinsätzen und -übungen PFAS-haltige Löschschäume verwendet. Durch Verwehungen kam es in der Folge zur Anreicherung im Umfeld.

[3] per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS)

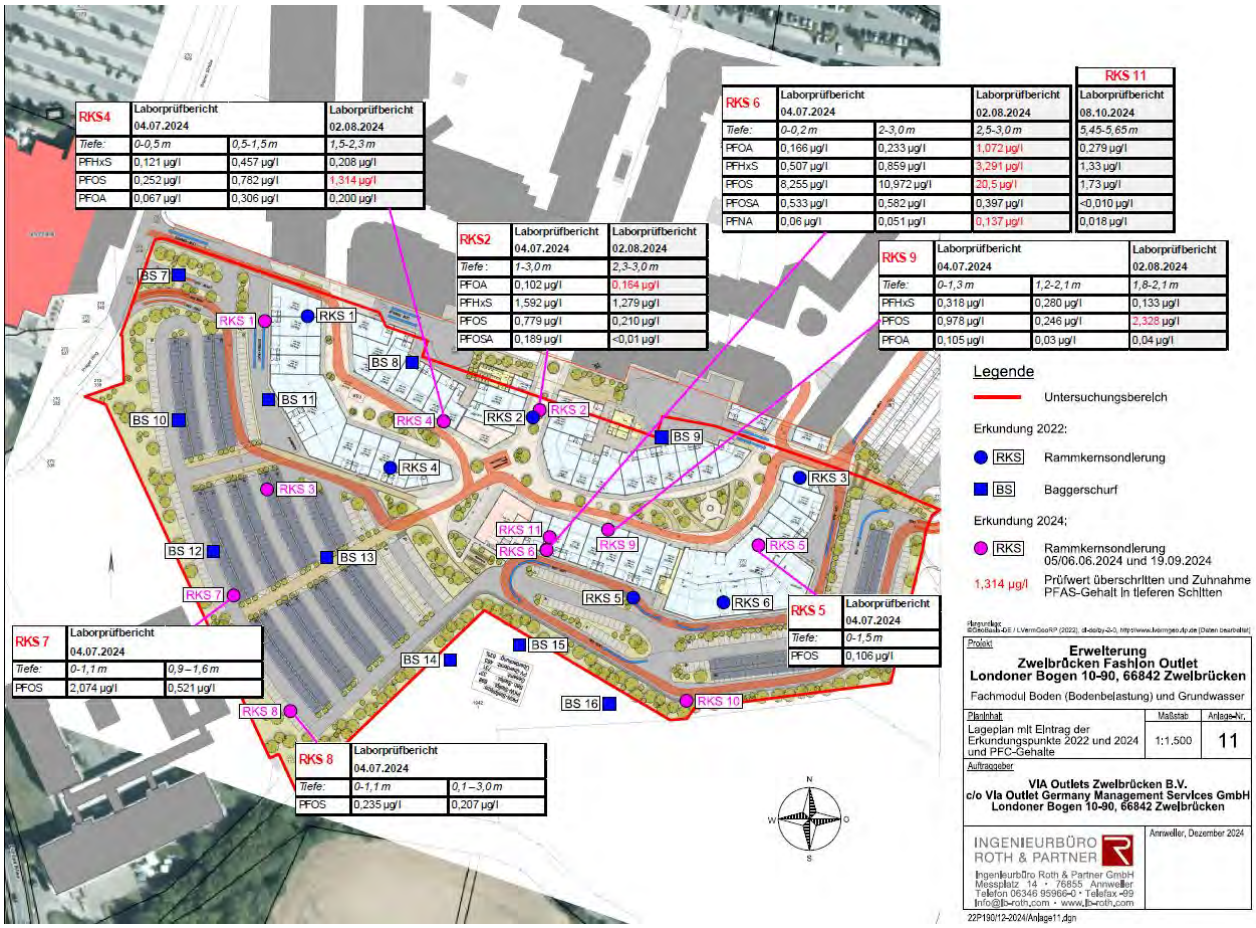


Abbildung 16: Übersicht „Erkundungspunkte 2022 und 2024 und PFAS-Gehalte (Auszug aus ROTH & PARTNER 2025A, Anlage 11)

- Neben den oberflächennahen PFAS-Belastungen konnte zudem im Norden im Bereich der Auffüllungen erhöhte PAK-Gehalte festgestellt werden. Die höchsten PAK-Belastungen beschränken sich auf die oberen Schichten bis max. 1,5 Meter u. GOK. Der diesbezüglich maßgebliche Prüfwert für nichtsensible Nutzungen (Gewerbe, Industrie) ist dort überschritten. Im Bereich des Schotterparkplatzes kommt es zudem auch zu einer Überschreitung des strengeren Prüfwertes für sensible Nutzungen (Wohnen). Eine Gefährdung des Wirkungspfades Boden-Mensch ergibt sich aus den Überschreitungen, sofern die Auffüllungen auch bei zukünftigen Nutzungsformen an der Oberfläche verbleiben würden.

Bewertung

Die Kartierung des Landesamtes für Geologie und Bergbau macht für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs keine Angaben zur Bodenfunktion.

Es handelt sich mit Ausnahme der schmalen Streifen südlich der Autobahn entweder um versiegelte Flächen oder um Rest- und Randflächen, die im Zuge der ehemaligen militärischen Nutzung und in großen Teilen dann auch nochmal bei der Konversion stark verändert wurden. Die **natürliche Bodenfunktion** ist entsprechend mit **„gering“ (2)** bis **„sehr gering (1)“** einzustufen.

Im Hinblick auf die Bedeutung als **Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** sind die Böden als **„sehr gering“ (1)** einzustufen. Soweit überhaupt eine Bodenbildung besteht, ist diese stark künstlich überformt und gestört.

2.1.3 Wasser

Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer bestehen im Geltungsbereich und dessen direkter Umgebung nicht.

Das Gelände liegt auf der Wasserscheide zwischen den Gewässersystemen des Schwarzbachs im Norden und dem Hornbach (Trualb) im Süden (beide Gewässer 2. Ordnung). In beiden Fällen führen die Abflüsse dabei zunächst über kleinere Nebengewässer (Gewässer 3. Ordnung, Bach am Mühlberg bzw. Zwerchtalbach).

Die Abflüsse und Einzugsbereiche sind durch die Überbauung und die damit verbundene Ableitung über Regenwasserkanäle stark künstlich überprägt. Innerhalb des Geltungsbereichs und angrenzend finden sich mehrere begrünte Rückhaltebecken sowie Stauraumkanäle, die der Retention der Regenwasserabflüsse dienen. Keines der Becken zeigt eine dauerhafte (Rest-) Wasserführung.

Das Vorhaben liegt im Bereich dreier Oberflächenwasserkörper gemäß Wasserrahmenrichtlinie: Unterer Schwarzbach, Unterer Hornbach und Oberer Hornbach. Abgrenzung und Bewertung nach Wasserkörper-Steckbriefen des Landesamts für Umwelt sind in den folgenden Abbildungen wiedergegeben (https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/geoportal-wasser/build/index.html?applicationId=50127).

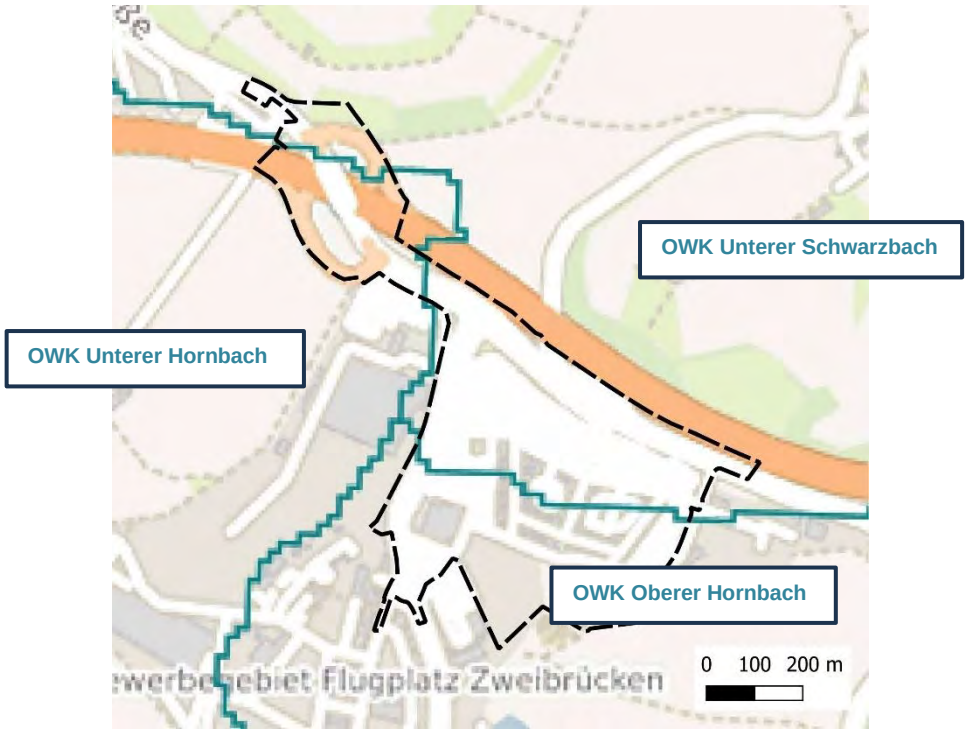


Abbildung 17: Übersicht zur Abgrenzung der betroffenen Oberflächenwasserköper

Unterer Schwarzbach

Bewertung des Wasserkörpers

	2009	2015	2021
Ökologischer Zustand:	3	3	3
Makrozoobenthos:	2	2	2
Makrophyten/Phytobenthos:	3	3	3
Fische:	3	3	3
Chemischer Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe):	gut	gut	nicht gut
Flussgebietsspezifische Schadstoffe (UQN)	UQN eingehalten	UQN eingehalten	UQN eingehalten

Oberer Hornbach

Bewertung des Wasserkörpers

	2009	2015	2021
Ökologischer Zustand:	4	4	4
Makrozoobenthos:	4	3	2
Makrophyten/Phytobenthos:	4	4	4
Fische:	3	3	3
Chemischer Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe):	nicht gut	gut	nicht gut
Flussgebietsspezifische Schadstoffe (UQN)	UQN eingehalten	UQN nicht eingehalten	UQN eingehalten

Unterer Hornbach

Bewertung des Wasserkörpers

	2009	2015	2021
Ökologischer Zustand:	3	3	3
Makrozoobenthos:	2	2	2
Makrophyten/Phytobenthos:	3	3	3
Fische:	2	3	3
Chemischer Zustand (ohne ubiquitäre Stoffe):	gut	gut	nicht gut
Flussgebietsspezifische Schadstoffe (UQN)	UQN eingehalten	UQN eingehalten	UQN eingehalten

Bewertung: 1=sehr gut, 2=gut, 3=mäßig, 4=unbefriedigend, 4=schlecht

Abbildung 18: Bewertung der betroffenen Oberflächenwasserkörper

Starkregen

Bedingt durch die Kuppenlage sind im Geltungsbereich auch bei Starkregen keine ausgeprägten Überflutungen zu erwarten. Die Sturzflutgefahrenkarte des Landes verzeichnet entlang der angrenzenden Täler insbesondere im Bereich Heidelbingerhof und Contwig Abflusskonzentrationen, die aus den Abflüssen der angrenzenden offenen Hänge gespeist werden.

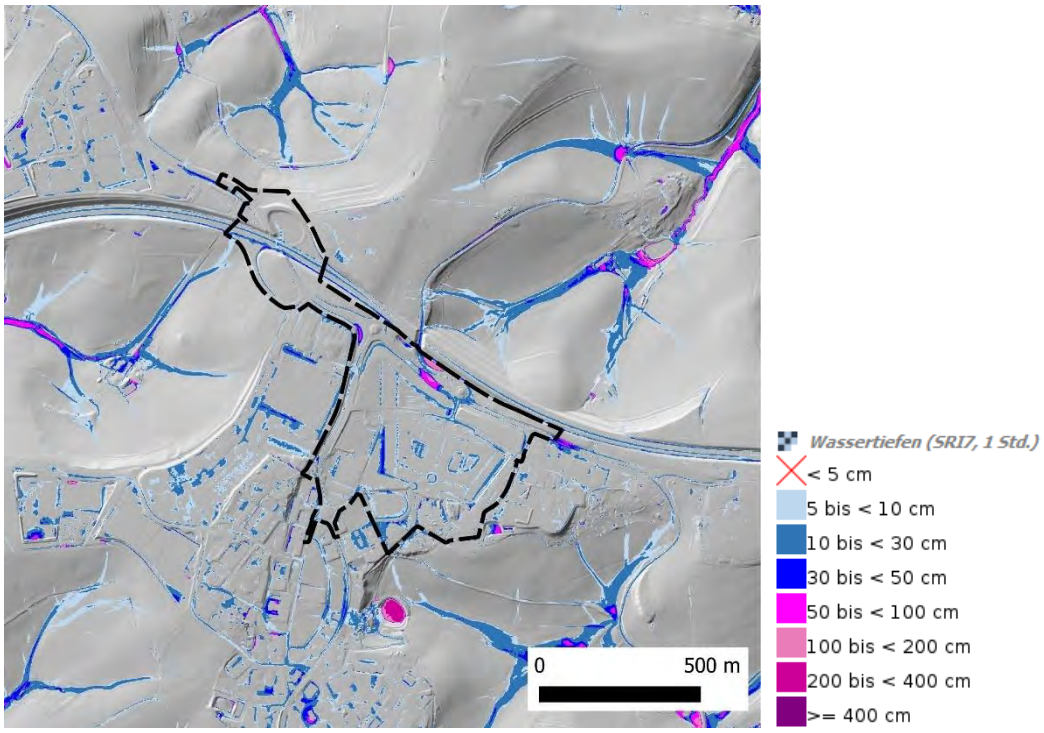


Abbildung 19: Wassertiefen bei Starkregen nach Sturzflutgefahrenkarte des Landes (Szenario SRI7, 1Std) [4]

Grundwasser

Das Vorhaben liegt im Bereich der Grundwasserkörper gemäß Wasserrahmenrichtlinie Schwarzbach 2 im Norden und Hornbach im Süden. Beide Grundwasserkörper werden sowohl mengenmäßig als auch chemisch als gut eingestuft.

Weder Vegetation noch Quellaustritte o.ä. weisen auf zusammenhängend oberflächennah anstehendes Grundwasser hin. Aus der Online-Karte der Grundwassergleichen des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Hrsg.) ist zu erkennen, dass räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Grundwasserflurabstände von ca. 40 – 45 m herrschen. Dies wird durch die Grundwassergleiche 290 - 295 mNN belegt, die die Fläche queren.

Diese Höhenlage stimmt auch mit den in den angrenzenden Tälern regelmäßig festzustellenden Quellaustritten überein. Grundwasserleiter sind in dieser Höhe die Gesteine des Muschelkalks. Sie sind wenig rückhaltefähig und die Wasserführung schwankt typischerweise witterungsbedingt stark. Die leistungsfähigeren Schichten des oberen Buntsandsteins liegen noch darunter und werden erst in den tieferen Taleinschnitten erreicht.

Teilweise auch etwas höher ansetzende Gräben lassen nicht immer sicher erkennen, ob sie aus kleineren begrenzten Schichtwasseraustritten oder Drainagen gespeist werden. In diesen Fällen ist auch eine Kombination beider Ursachen: Drainage von Vernässung durch stauende Schichten nicht sicher auszuschließen.

[4] https://wasserportal.rlp-umwelt.de/

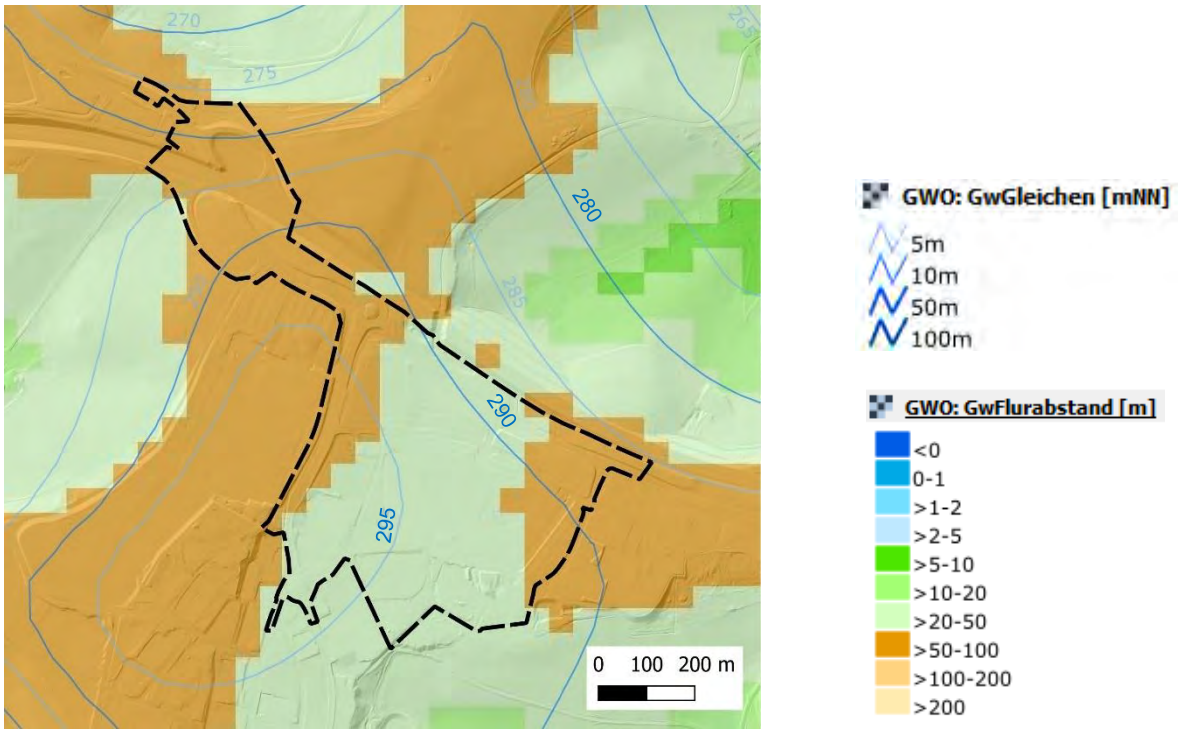


Abbildung 20: Grundwassergleichen und Grundwasserflurabstände im Geltungsbereich (Kartenviewer des LGB)[5]

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete (Trinkwasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete) sind im direkten Umfeld nicht ausgewiesen. Die nächstgelegenen WSG liegen mehr als 1,2 km entfernt.

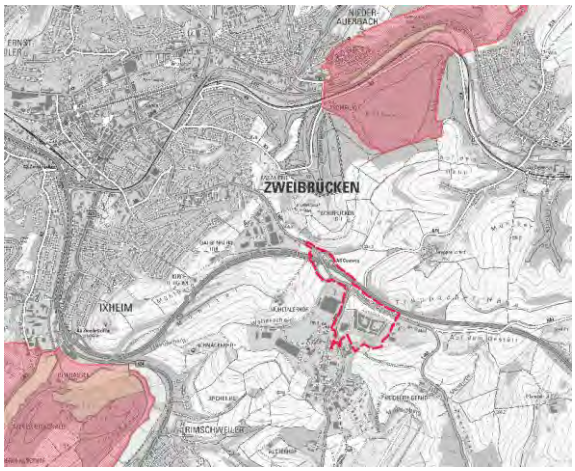


Abbildung 21: Wasserschutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs

[5] https://mapclient.lgb-rlp.de/

Bewertung

Die Bedeutung des Gebiets für den Wasserhaushalt ist aufgrund der Versieglung und Störungen gering.

Durch PFAS Belastungen (siehe Schutzgut Boden Kap. 2.1.2) besteht z.T. die Gefahr von Schadstoffeinträgen.

2.1.4 Klima/ Luft

Die offenen Höhen und Hänge lassen grundsätzlich die Entstehung von Kaltluft und Abflüsse in und entlang der angrenzenden Täler erwarten. Im Geltungsbereich ist diese Funktion durch die bestehende Bebauung nicht mehr gegeben und einer verstärkten Aufheizung gegenüber der Umgebung gewichen (siehe nachfolgende Abbildung). Die Höhenlage lässt eine gute Durchlüftung erwarten, die das Wärmeempfinden und die Belastung des Menschen mindert. Die Aufheizung und Abstrahlungswärme von Gebäuden und sonstiger Versiegelung wird aber nicht grundsätzlich verhindert.

Die thermische Situation 2003-2022 auf dem Höhenzug wird vom Landesamt für Umwelt auch unabhängig davon mit sehr warm angegeben[6].

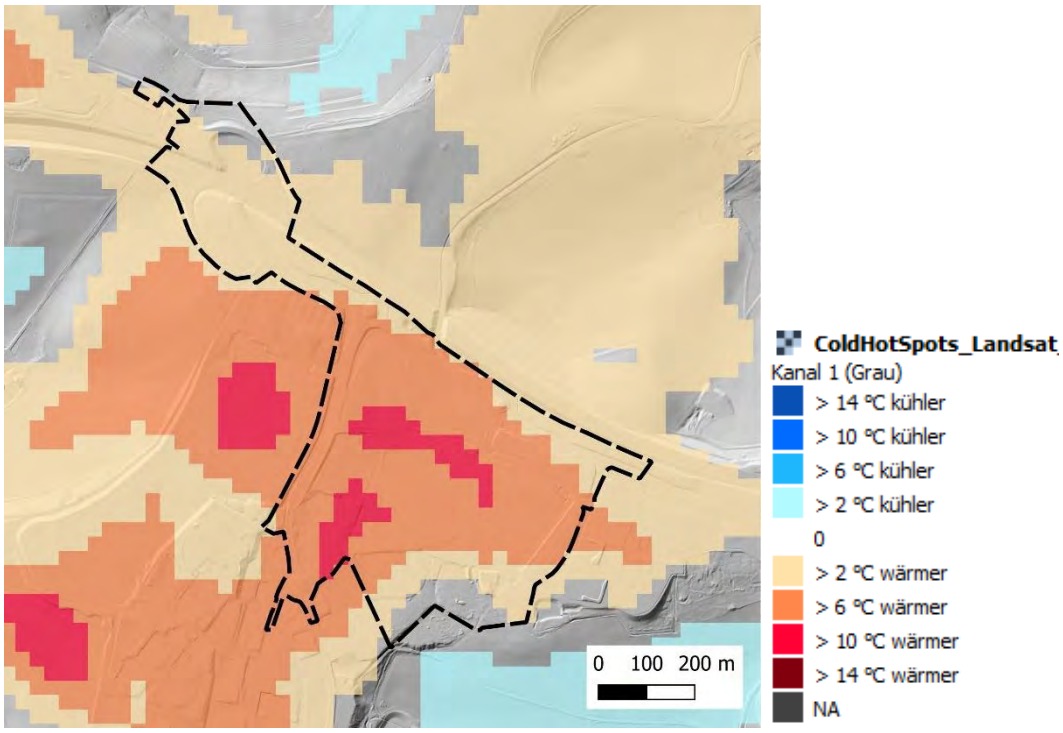


Abbildung 22: Auszug Karte „Cold-/Hot-Spots“ des LfU mit Abweichungen von der mittleren Temperatur am Tag (Landsat 8, Daten vom 02.06.21 ca. 12:22 MESZ)[7]

Es ist nicht plausibel erkennbar, dass die Flächen wesentliche Funktionen für klimatische Austauschprozesse insbesondere mit belasteten innerstädtischen Bereichen Zweibrückens haben, oder dass Luftaustauschprozesse von den umgebenden offenen Höhen dorthin behindert werden könnten.

[6] https://www.klimawandel.rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung/#13/49.2331/7.3962

[7] https://www.klimawandel.rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung

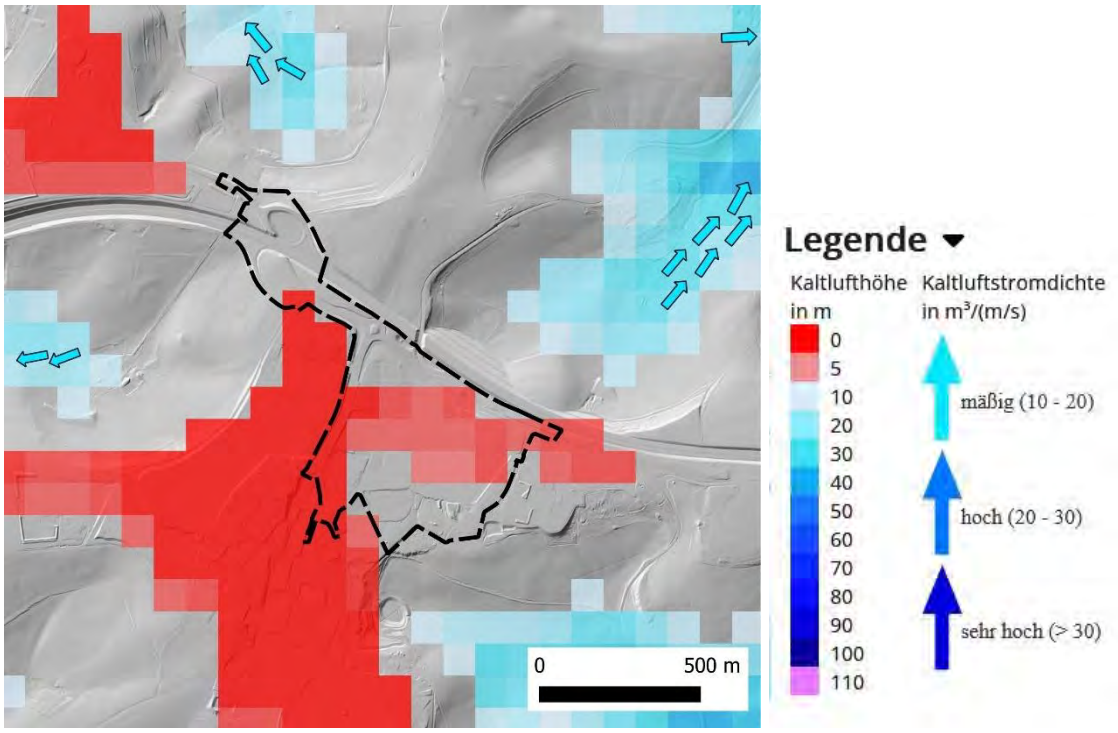


Abbildung 23: Kaltlufthöhe und Kaltluftströme nach Karten Klimaanpassung des LfU[8]

Bewertung

Für das Gebiet ergibt sich nach Maßgabe des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz für die **klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen** eine Einstufung als „**gering“ (2)**.

Im Hinblick auf **Klimaschutzfunktionen der betroffenen Böden (Treibhausgassenken/ -speicher)** sind die stark gestörten und z.T. versiegelten Flächen mit „**gering“ (2)** zu bewerten.

2.1.5 Pflanzen und Tiere

Wie beim Schutzgut Boden ist auch hier vorauszuschicken, dass in Bezug auf naturschutzrechtliche Eingriffe und Notwendigkeit und Art von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen unabhängig vom tatsächlichen Bestand die nach den rechtskräftigen Bebauungsplänen zulässige Überbauung und Versieglung aber auch die zur Gestaltung und Eingriffskompensation festgesetzte Begrünung maßgebend ist.

Nachfolgend wird daher zunächst auf die entsprechenden Festsetzungen der bestehenden Bebauungspläne näher eingegangen (Kap. 2.1.5.1).

Der reale Bestand ist darüber hinaus in erster Linie im Hinblick auf den besonderen Artenschutz von Bedeutung. Die Verbote und ggf. Erfordernisse zu artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen und ggf. auch Umsiedlung und Schaffung von Ersatzlebensräumen gelten unabhängig von der Eingriffsregelung auch bei bereits bestehendem Baurecht. (Kap. 2.1.5.2).

[8] https://www.klimawandel.rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung

2.1.5.1 Bestehendes Baurecht: Rechtskräftige Bebauungspläne

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

Dieser Bebauungsplan umfasst den Hauptteil des neuen Geltungsbereichs des B-Plans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“. Neben den bestehenden und bebauten Sondergebieten gehört dazu auch die Verkehrsanbindung mit den begleitenden Grünflächen.

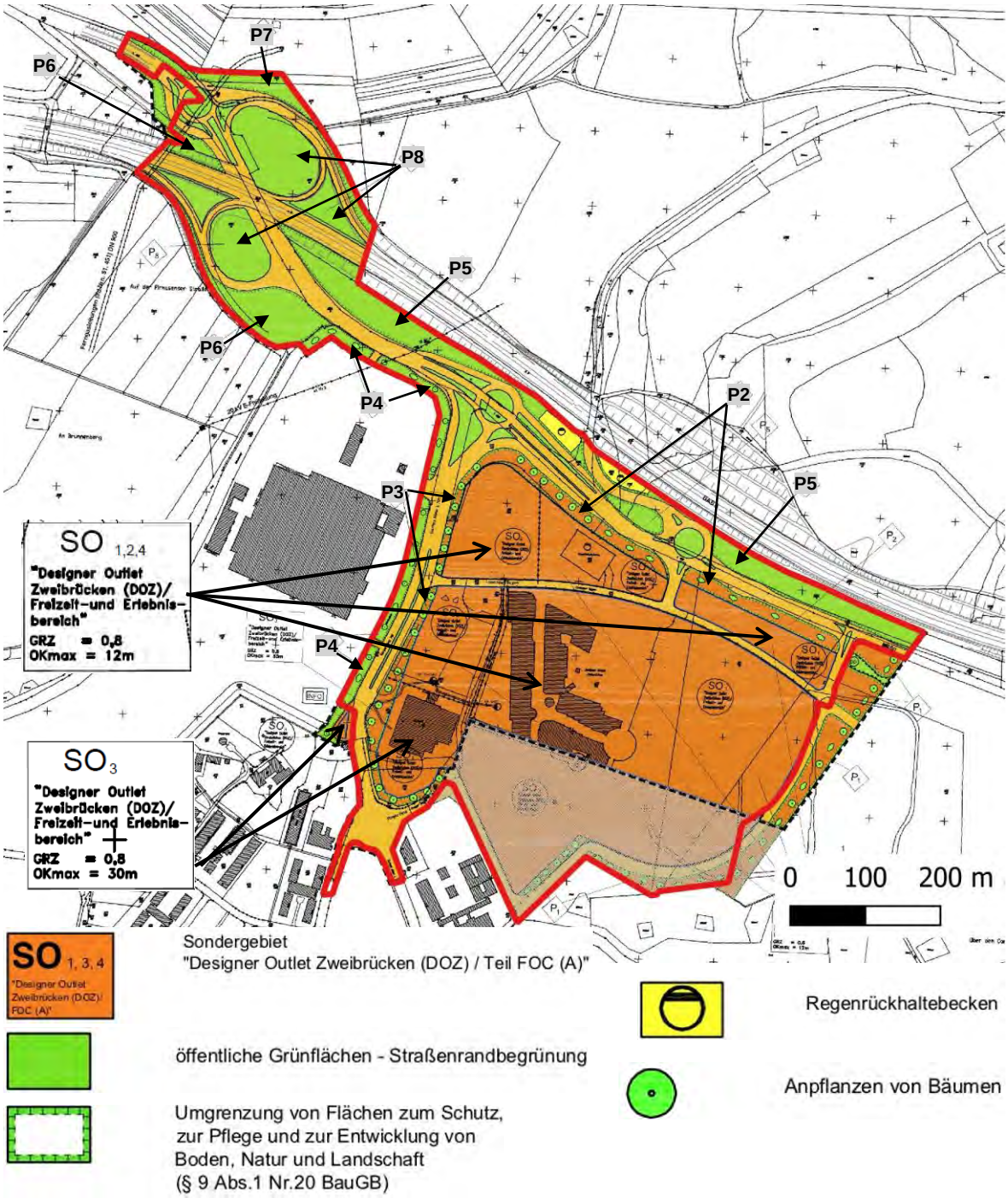


Abbildung 24 Planzeichnung Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC(A))“)“ mit Grenze Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ (rote Umrandung).

Betroffen sind folgende Festsetzungen:

- **SO Sondergebiet "Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/Freizeit- und Erlebnisbereich, Teil FOC (A)"**

Das Sondergebiet dient der Unterbringung eines Fabrik-Verkaufs-Zentrums. für Markenartikel (Factory-Outlet-Center), und von Freizeiteinrichtungen. Es wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt, die Gebäudehöhe, OK_{max} wird auf 12,0 m begrenzt.

Am Rand des Sondergebietes besteht folgende Festsetzung:

P2

In den mit "P 2" gekennzeichneten Flächen sind folgende Pflanzungen gemäß der festgesetzten Vorschlagliste "Pflanzen" neu anzulegen und zu unterhalten:

Auf insgesamt mindestens 25 % der Länge der Flächen "P 2" sind Einzelbäume, Baumgruppen und sonstige Gehölzstreifen zu pflanzen. In diesem Bereich ist mindestens je 20 m Länge ein großkroniger, standortgerechter Laubbaum in mindestens 3 x v-Qualität, ansonsten Sträucher und Bäume als Streifen und Gruppen bzw. Inseln mit mindestens 5 m Breite zu pflanzen. Pflanzungen können nach Bedarf in Abschnitte gegliedert und unterbrochen werden, um in Abstimmung mit der angrenzenden Bebauung Blickbeziehungen zu erhalten. Die verbleibenden Flächen sind durch Wieseneinsaat zu begrünen oder der natürlichen Sukzession zu überlassen oder durch weitere Gehölzpflanzungen zu bepflanzen.

P3

Auf den mit "P 3" gekennzeichneten Flächen ist im Abstand von im Mittel etwa 15 m ein Spitz-Ahorn ("Acer platanoides") als Allee in 3 x v-Qualität, Stammumfang mindestens 14 cm, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen. Bei Kollision mit Einrichtungen der technischen Infrastruktur (Leitungen u. ä.) sind die Pflanzstandorte entsprechend zu verschieben. Die Bodenflächen im Bereich der mit "P 3" gekennzeichneten Flächen (Alleebepflanzung) sind auf einer Breite von mindestens 4 m als extensive Wiese zu entwickeln.

- **Allgemeine Begrünungsvorgaben**

Innerhalb der als Sondergebiet festgesetzten Flächen sind mindestens 20 % der jeweiligen Grundstücke von Bodenversiegelungen freizuhalten und zu begrünen, sofern im Folgenden nichts anderes festgesetzt ist.

Innerhalb der als Sondergebiet festgesetzten Flächen ist pro angefangene 6 Stellplätze jeweils ein hochstämmiger, großkroniger, standortgerechter Laubbaum in mindestens 3 x v-Qualität gemäß der festgesetzten Vorschlagliste "Pflanzen" neu zu pflanzen und zu unterhalten, wobei die Anpflanzung auch in Gruppen vorgenommen werden kann. Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen. Der Erhalt bestehender Bäume ist entsprechend anzurechnen. Es ist je Baum eine Pflanzscheibe von mindestens 4 m² in der Regel unversiegelt zu belassen und zu begrünen.

- **Verkehrsflächen**

Innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen sind Böschungen, Bankette und nichtversiegelte Restflächen zu begrünen. Zur Gestaltung der Kreuzungs- und Zufahrtsbereiche sind in Abstimmung mit der verkehrstechnischen Detailplanung auch hochstämmige, großkronige Laubbäume gemäß der festgesetzten Vorschlagliste "Pflanzen" einzeln, in Gruppen oder in Reihen zu pflanzen. Bestehende, funktionslos gewordene Versiegelung ist

rückzubauen. Auf den nicht versiegelten Flächen ist Mutterboden aufzubringen. Sie sind durch Einsaat oder Pflanzungen zu begrünen. Auf den mit "**P8**" gekennzeichneten Flächen der Verkehrsanlagen sind die bestehenden Gehölze zu erhalten.

- **Öffentliche Grünfläche in Verbindung mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB)**

P4

Innerhalb der mit "P 4" gekennzeichneten Flächen sind die bestehenden Pflanzungen und Vegetationsbestände zu erhalten. Ausfälle, insbesondere von Gehölzen, sind entsprechend zu ersetzen

- **Öffentliche Grünfläche in Verbindung mit Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 in Verbindung mit Nr. 25a und b BauGB)**

P5

Auf den mit "P 5" gekennzeichneten Flächen sind auf mindestens 10 % der Fläche lockere Gehölzpflanzungen gemäß der festgesetzten Vorschlagliste "Pflanzen" in Gruppen und Streifen anzulegen. Sie können ganz oder in Teilen durch maximal einmal jährliche Mahd gehölzfrei gehalten werden. Zur Führung der benachbarten Straßen erforderliche Böschungen sind zulässig, sofern sie nicht innerhalb der Verkehrsflächen untergebracht werden können. Sie sind entsprechend der Festsetzung zu begrünen. Vorhandene Aufschüttungen sind naturnah flach auszumodellieren und mit Mutterboden abzudecken. Auf die Überdeckung mit Mutterboden kann auf Teilflächen zur Schaffung von Sonderstandorten verzichtet werden.

P6

Auf den mit "P6" gekennzeichneten Flächen ist bestehende, funktionslos gewordene Versiegelung rückzubauen und zu begrünen. Auf den entsiegelten Flächen ist Mutterboden aufzubringen. Sie sind durch Gras-/Krauteinsaat zu begrünen oder der natürlichen Sukzession zu überlassen. Teilflächen können auch ohne Mutterbodenauftrag der natürlichen Sukzession überlassen werden, sofern sie nicht der Ableitung oder Versickerung von Regenwasserabflüssen der angrenzenden Verkehrswege dienen. Die übrigen Flächen - dazu gehören auch nicht versiegelte Bankette etc. - sind der natürlichen Sukzession zu überlassen. Sie können in Teilbereichen, insbesondere zur Sicherstellung der für die Verkehrssicherheit notwendigen Abstände und Sichtbeziehungen, durch Mahd nach Bedarf gehölzfrei gehalten werden.

P7

Auf der mit "P 7" gekennzeichneten Fläche sind die für die Anlage der überörtlichen Straßen notwendigen Böschungen mit Gehölzen gemäß der festgesetzten Vorschlagliste "Pflanzen" (siehe unter Nr. 9) flächig zu begrünen. Die übrigen Flächen bleiben der natürlichen Sukzession überlassen. Sie können in Teilbereichen, insbesondere zur Sicherstellung der für die Verkehrssicherheit notwendigen Abstände und Sichtbeziehungen, durch Mahd nach Bedarf gehölzfrei gehalten werden.

- **Ausgleichsmaßnahmen und Zuordnungen**

In Bezug auf den Ausgleich von Eingriffen verweist die Begründung zur 1. Änderung auf das Aufstellungsverfahren des ursprünglichen Bebauungsplans „Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich“ und die dort getroffenen Festsetzungen:

> *„Im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan „Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich“ ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der Abwägung bereits berücksichtigt worden.*
>
> *Für das vorliegende Aufstellungsänderungsverfahren ist daher ein Ausgleich nicht erforderlich, da die Eingriffe gem. § 1 a Abs. 3 Satz 4 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren.*
>
> *Bezüglich der Teilung des Bebauungsplans in die Teile FOC (A) und Interactive (B) ist festzustellen, dass die festgesetzten, externen Ausgleichsmaßnahmen in Absprache mit dem Landschaftsplaner (Büro L.A.U.B., Kaiserslautern) und der Unteren Naturschutzbehörde durch den Plangeber ZEF bauvorhabenbezogen durchgeführt werden bzw. teilweise bereits erbracht worden sind. Eine Zuordnung der Flächen gem. § 9 Abs. 1 a BauGB ist somit fortlaufend gewährleistet.“*

Der Ausgleich zum Bebauungsplan „Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich“ wurde innerhalb eines umfangreichen Gesamtkonzeptes zum Eingriffsausgleich im Flugplatzbereich konzipiert und erbracht. Darin eingebunden sind auch die Bedarfe weiterer Bebauungspläne und sonstiger Vorhaben. Dieses Konzept wurde seitdem wiederholt aktualisiert, neueren Anforderungen angepasst und ergänzt. Sofern vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen absehbar nicht durchführbar waren bzw. sich bessere Möglichkeiten eröffneten, wurden dabei unter Beachtung der jeweiligen qualitative und quantitativen Anforderungen z.T. auch weitere Flächen neu herangezogen.

In diesem Sinn ist die Zuordnung und Weiterführung auch für die nunmehr vorgesehene Überplanung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „„Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC (A)“ durch den Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ gegeben.

Bebauungsplan „Umfeld DOZ, 1. Änderung“

Es werden nur Teilflächen dieses Bebauungsplans im Süden des neuen Geltungsbereichs des B-Plans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ übernommen (siehe nachfolgende Abbildung). Sie entsprechen in der Abgrenzung der geplanten Erweiterung.

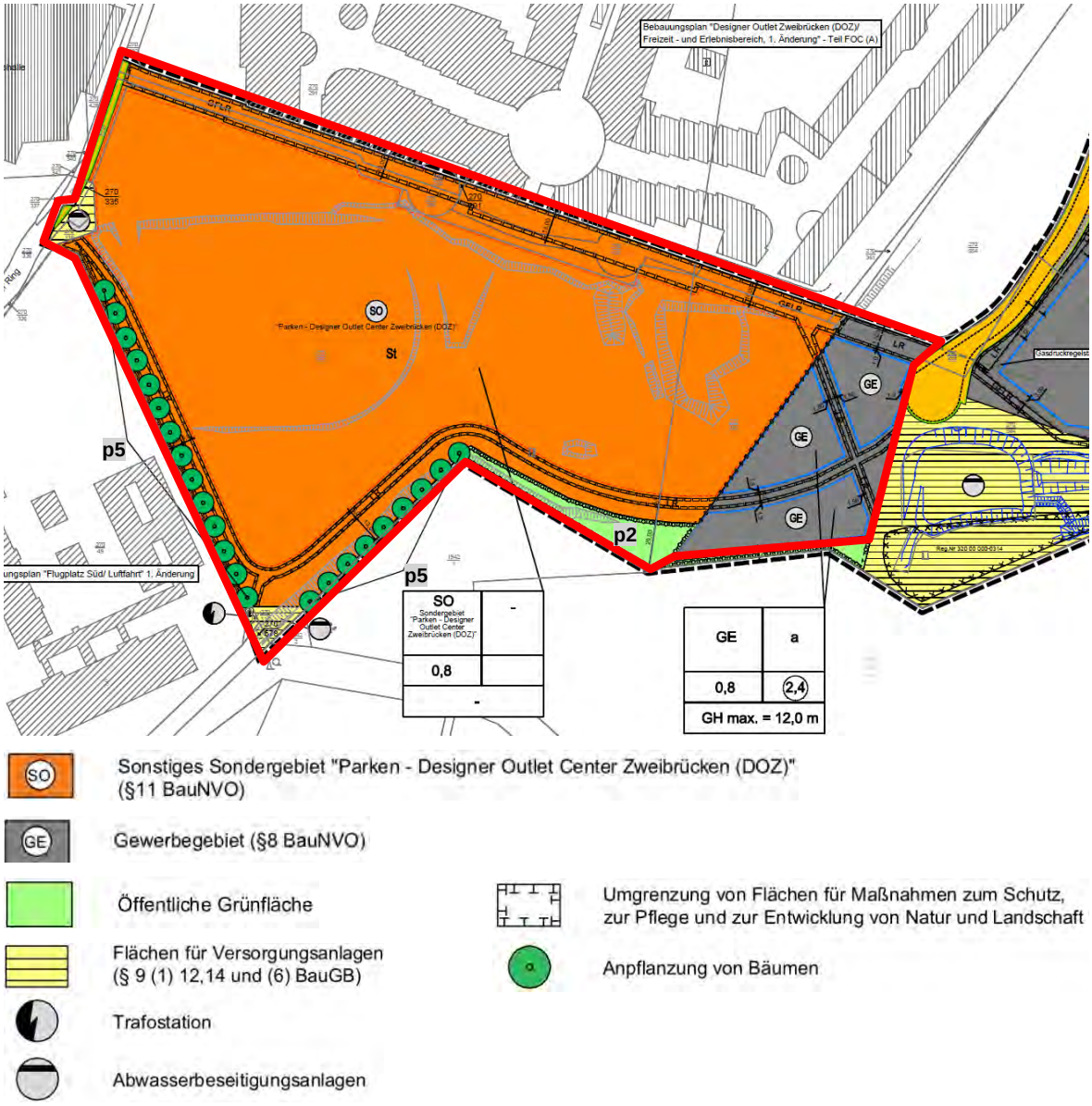


Abbildung 25: Planungsrechtliche Ausgangssituation des Bebauungsplans „Umfeld DOZ, 1. Änderung“ (2006)“ im Überlagerungsbereich mit dem Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ (rote Umrandung).

Betroffen sind folgende Festsetzungen:

- **SO Parken-Designer Outlet Center Zweibrücken (DOZ)**

Das Sondergebiet "Parken - Designer Outlet Center Zweibrücken (DOZ)" dient der Festsetzung von privaten Parkplatzflächen, die dem Design Outlet Zweibrücken zugeordnet sind. Zulässig sind: Parkplätze, Anlagen für Zugangskontrollen/Sicherheitskontrollen, Einfriedungen und Zufahrten. Es wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt.

Am Rand des Sondergebietes besteht folgende Festsetzung:

p5 Pflanzung einer Baumreihe

An den mit p5 gekennzeichneten Stellen sind Hochstämme in mindestens 4 x v. Qualität, Stammumfang mindestens 20 cm bis 25 cm zu pflanzen und zu unterhalten. Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen.

- **GE Gewerbegebiet**

Das Gewerbegebiet dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Es wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt, die Gebäudehöhe, GH_{max} wird auf 12,0 m begrenzt in den mit SO3 fesgesetzten Flächen auf 30 m.

- **Allgemeine Begrünungsvorgaben**

Innerhalb der als **Sondergebiet** und als **Gewerbegebiet** festgesetzten Flächen sind mindes-tens 20 % der jeweiligen Grundstücke von Bodenversiegelung freizuhalten und zu begrünen.

Pro angefangene sechs **Stellplätze** ist jeweils ein hochstämmiger, standortgerechter, großkro-niger Laubbaum in mindestens 3 x v. Qualität gemäß der beiliegenden Liste neu zu pflanzen und zu unterhalten. Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen. Es ist je Baum eine Pflanzscheibe von mindestens 4 m² in der Regel unversiegelt zu lassen und zu begrünen.

- **Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, Versorgungsflächen**

Die Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser, Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken ist durch Festsetzungen in der Planzeichnung bestimmt. Es sind Versorgungsflächen für die Stromversorgung entsprechend der Planzeichnung festgesetzt.

- **Verkehrsflächen**

Verkehrsflächen sind in der Planzeichnung durch Straßenbegrenzungslinien von den übrigen Flächen abgegrenzt. Es werden öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

- **Öffentliche Grünfläche in Verbindung mit Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 in Verbindung mit Nr. 25a und b BauGB)**

Konkret festgesetzt ist:

p 2 Anlage von Randstreifen

- Auf insgesamt mindestens 60 % der Länge der Fläche p2 sind durchgehende Gehölzstreifen und Gehölzgruppen zu pflanzen.
- In diesen Abschnitten sind Sträucher und Bäume in mindestens 3 m Breite und in einer Pflanzdichte von im Mittel etwa 1 Pflanze/2 m² zu pflanzen. Die Pflanzungen können nach Bedarf in Abschnitte von mindestens 10 m Länge gegliedert und auf maximal 30 m Länge unterbrochen werden, um in Abstimmung mit der angrenzenden Bebauung Blickbeziehungen zu erhalten und/oder Raum für Mulden etc. zu schaffen.
- Die verbleibenden Flächen sind durch Wieseneinsaat zu begrünen oder der natürlichen Sukzession zu überlassen, oder durch weitere Gehölzpflanzungen zu bepflanzen.
- In den Flächen sind Leitungen, Wege, Erdmulden und notwendige kleinflächige Sicherungsmaßnahmen (Erosionsschutz an Überläufen, Schutz an Wartungs-zufahrten o. ä.) zu Betrieb, Pflege und Unterhaltung der im Rahmen der dort vorgesehenen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zulässig.

- **Bestehende Ausgleichsmaßnahmen und Zuordnungen**

Sowohl innerhalb des Geltungsbereichs als auch außerhalb werden Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe festgesetzt und zugewiesen. Innerhalb sind die neben der Maßnahme p2 im vom B-Plan Fabrikverkaufszentrum betroffenen Bereich (siehe oben) umfangreiche Flächen und Maßnahmen im Ostteil des Bebauungsplans festgesetzt. Außerhalb des Geltungsbereichs kommen dazu weitere Flächen:

Westlich des Heckenaschbacherhofs:

1. **E3b:** Erhalt von Hecken und Entwicklung artenreicher Säume
2. **E3e, E3h und E3g:** Entwicklung extensiv genutztes Magergrünland bzw. Kalkmagerrasen

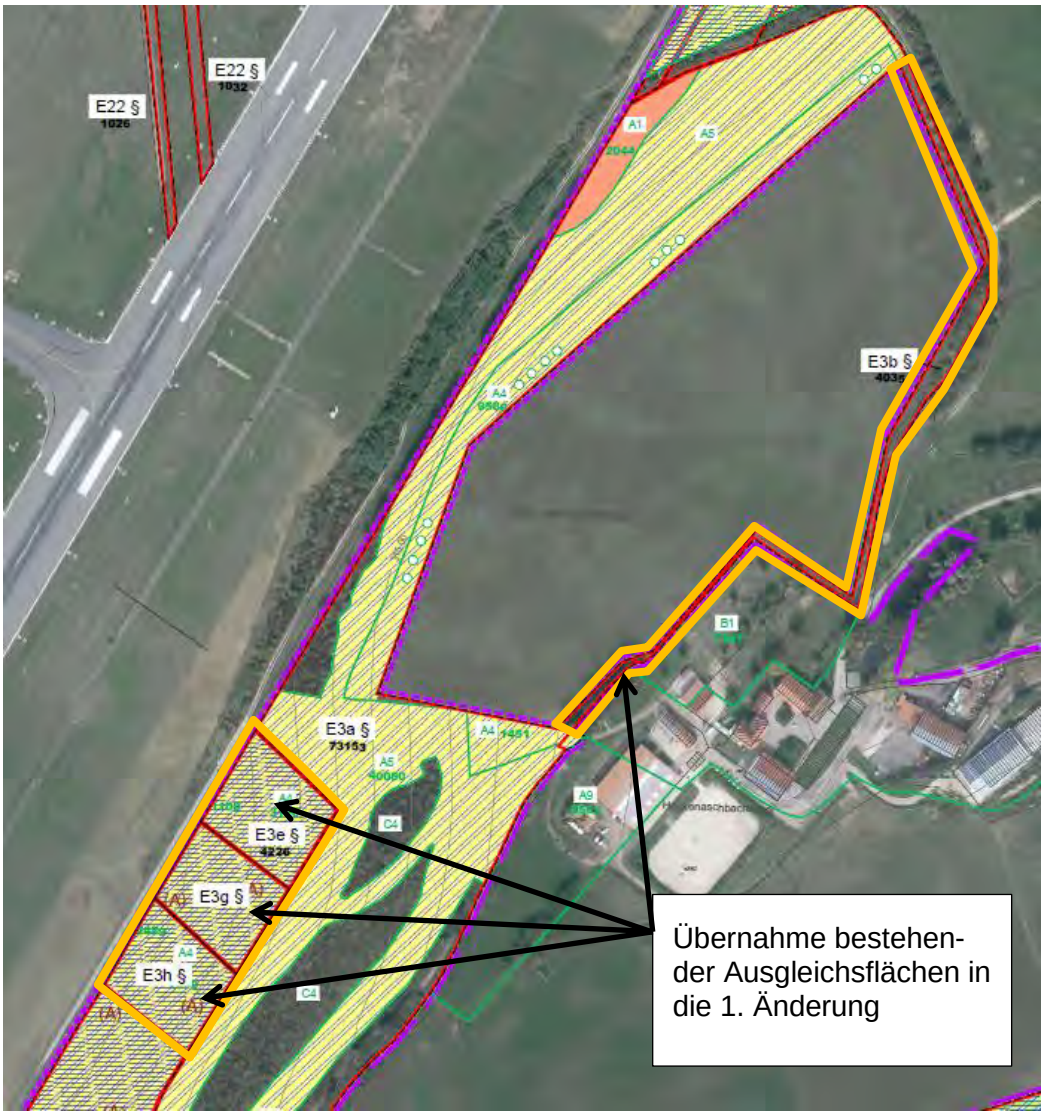


Abbildung 26: Lage der Ausgleichsflächen westlich des Heckenaschbacherhofes

In der Gemarkung Petersberg

3. Anlage von Strauchgruppen und Entwicklung von Extensivgrünland auf den **Parzellen 998 und 999, Gemarkung Petersberg**

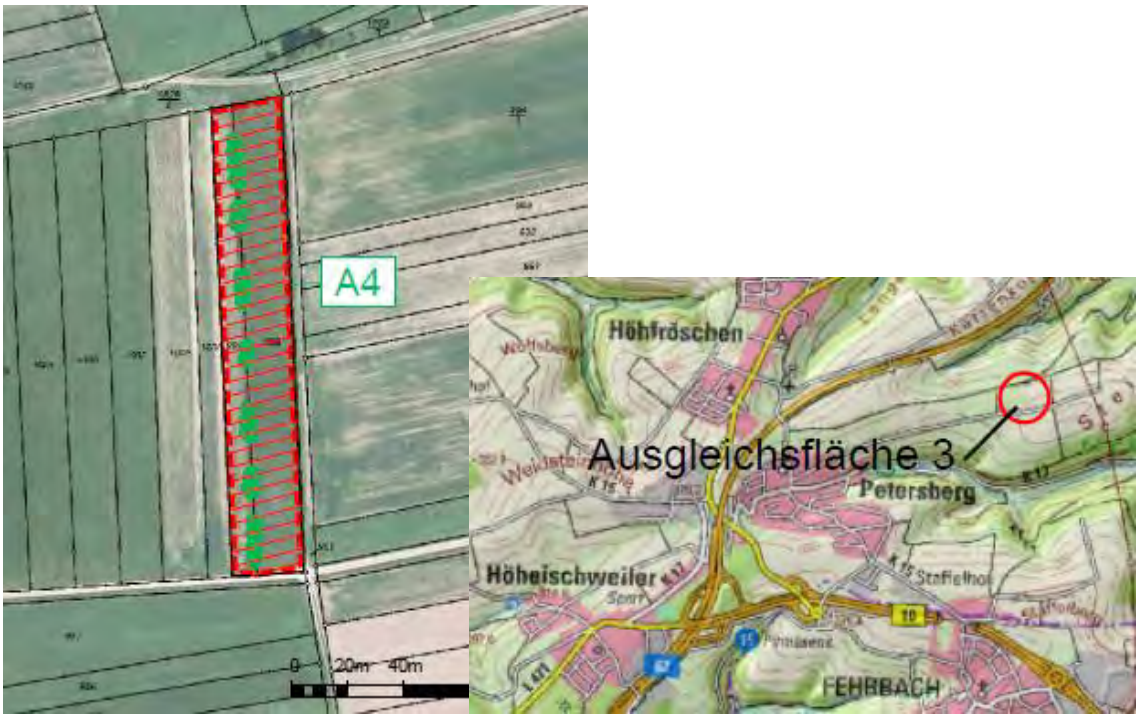


Abbildung 27: Lage Maßnahmenfläche im Bereich der Parzellen 998 und 999, Gemarkung Petersberg

In der Gemarkung Wattweiler:

4. **E3c, E3d** (neu): Entwicklung vom Magerwiese bzw. Kalkmagerrasen aus Acker

   Von den rd. 7,0 ha Gesamtfläche des **Flurstücks 3674** sind anteilig **2,14 ha** dem Bebauungsplan „Umfeld DOZ, 1. Änderung“ zugeordnet.

5. **E3i:** Entwicklung vom Magerwiese bzw. Kalkmagerrasen aus Acker

   Von den 0,908 ha Gesamtfläche des **Flurstücks 3577** sind anteilig **0,35 ha** dem Bebauungsplan „Umfeld DOZ, 1. Änderung“ zugeordnet.



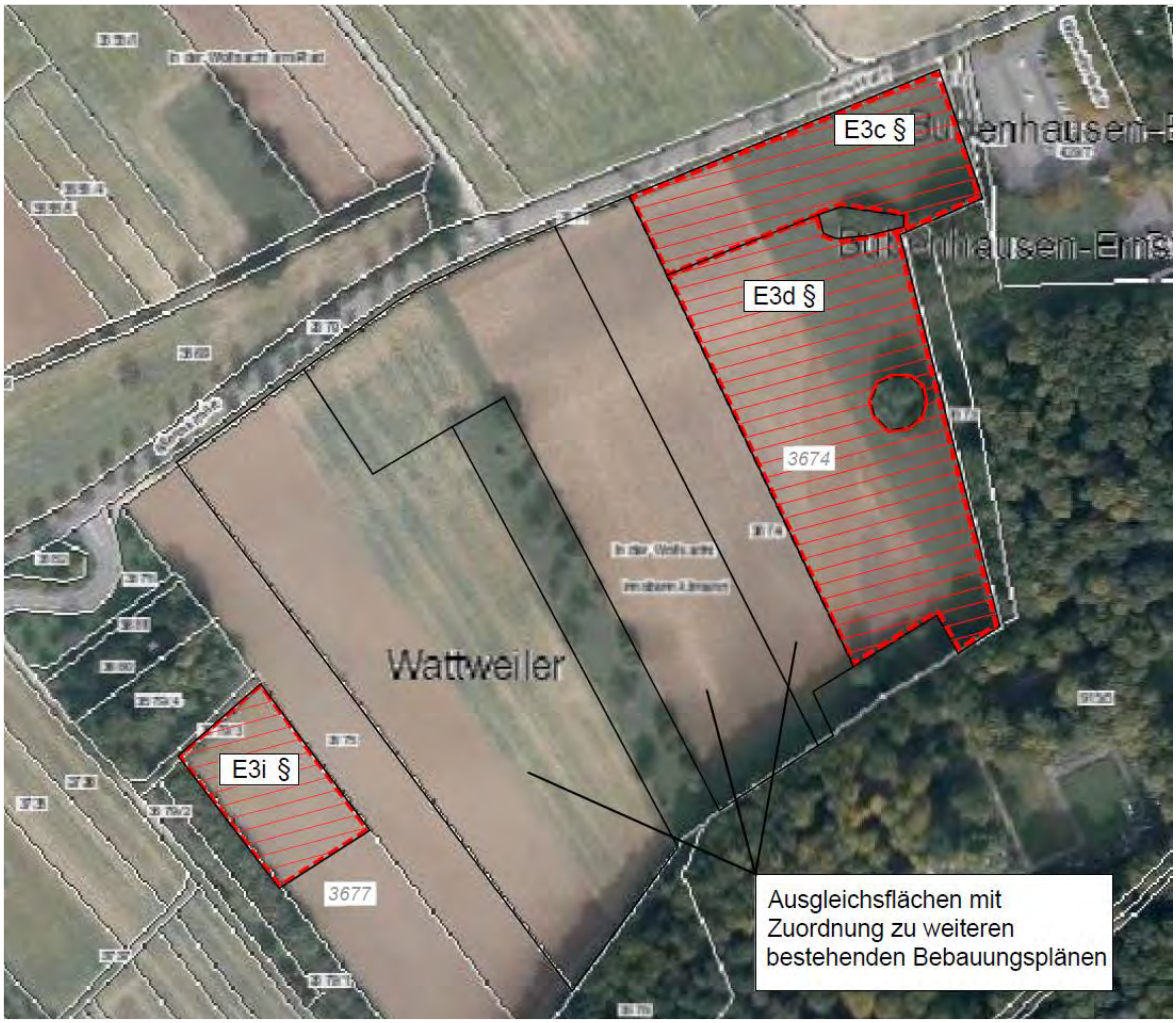


Abbildung 28: Lage Flächen E3c, E3d und E3i in der Gemarkung Wattweiler

Die Flächen sind konkret benannt und zugeordnet. Grundsätzlich gilt aber auch für sie das für den Ausgleich zum Bebauungsplan „Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich“ gesagte. D.h. sie sind in das umfangreiche Gesamtkonzeptes zum Eingriffsausgleich im Flugplatzbereich eingebunden.

2.1.5.2 Reale Situation (inklusive Vorkommen geschützter Arten)

Biotoptypen und Nutzung

Biotoptypen und Nutzung wurden 2020 und 2022 erfasst und sind im beigefügten Plan 1 dargestellt. 2024 erfolgte eine Aktualisierung im Bereich der 2023/24 durchgeführten Gehölzrodungen (**HA8**, siehe nachfolgende Erläuterung)

- Der überwiegende Teil des Plangebiets ist bebaut. Neben dem Gebäudekomplex **(HN1)** und den Parkplätzen **(HV1)** des „Zweibrücken Fashion Outlets“ findet sich im Nordwesten die „ICE Arena“ mit einem weiteren Gebäudekomplex und Parkplätzen **(HN1, HV1)**. Teilweise sind Flächen mit Schotter befestigt **(HV2)** oder werden als Zufahrten, Hof und Lagerflächen genutzt **(HT1, HT3)**. Dazu kommen Verkehrsflächen **(VA0)**, die neben der Erschließung der o.g. Gebäude und Parkplätze auch die Anschlussstelle Contwig der Autobahn A8 sowie jeweils Teilabschnitte der Landesstraßen L700 und L480 und der Kreisstraße K74 enthalten. Entlang der Landes- und Kreisstraßen bestehen teilweise durch Grünstreifen abgetrennte Fuß-/ Radwege **(VB5).** Entlang der internen Erschließung (Wiener Straße, Londoner Bogen) führen Gehsteige, die in der Kartierung nicht gesondert abgegrenzt wurden.





- Überwiegend kleinflächig finden sich innerhalb dieser Bereiche meist intensiv gestaltete bzw. gemähte Grünflächen und Pflanzstreifen mit Bäumen und Baumreihen. Die etwas größerflächigen Bestände sind in Plan 1 getrennt abgegrenzt **(HM4, HM5)**. Kleinere Streifen, Pflanzinseln und Pflanzscheiben sind nicht gesondert kartiert, im Luftbild aber deutlich erkennbar.




- Partiell finden sich inselhaft etwas größere Flächen, auch mit etwas extensiver gepflegten Strukturen **(HM6, BD3).**

  Entlang der Straßen und z.T. in Verkehrsinseln und als Trennstreifen zu Fuß-/ Radwegen finden sich die für solche Flächen typische Gras-/ Krautstreifen **(HC3, HC4),** die teilweise, v.a. innerhalb der Kreisverkehre durch aufwändigere Bepflanzungen ergänzt werden (siehe nachfolgende Abbildungen). Entlang der Autobahnböschung verlaufen Gehölzstreifen **(BD3)**. Ein weiterer Gehölzstreifen **(BD3)** verläuft parallel zu den Straßen als Randeingrünung und Sichtschutz des angrenzenden Industriegebiets Wallerscheid im Westen. Vorgelagert ist dort zum angrenzenden Fuß-/ Radweg hin ein Magergrünland-Saum **(KC1b)** in dem die Orchideenarten **Bienenragwurz (**Ophrys apifera), **Großes Zweiblatt** (Neottia bzw. Listera ovata) und **Bocksriemenzunge** (Himantoglossum hircinum) nachgewiesen wurden. Der Bienenragwurz wird in der Vorwarnliste des Landes geführt, er ist im Umfeld des Vorhabens aber noch relativ verbreitet. Großes Zweiblatt und Bocksriemenzunge sind nicht gefährdet. Alle drei Arten sind besonders geschützt, unterliegen aber nicht den Verboten des besonderen Artenschutzes. Die Vorkommen weisen auf eine gegenüber den sonstigen Säumen höhere Artenvielfalt insgesamt hin.





- Ausgedehnte wiesenartige Grünflächen mit eingestreuten Gehölzen finden sich entlang der Verkehrswege parallel zur Autobahn und L480 im Norden sowie im Norden des Fashion Outlets (siehe nachfolgende Abbildungen), dazu etwas schmäler entlang der L700 im Westen. Sie umfassen neben den „normalen“ straßenbegleitenden begrünten Rest- und Randflächen auch solche, die im bestehenden Bebauungsplan als Flächen für den Ausgleich von Eingriffen festgesetzt und zwischenzeitlich auch entwickelt wurden.

  Überwiegend handelt es sich um Vegetation, die in der Artenzusammensetzung Grünland mittlerer Standorte (**EA1** Glatthaferwiese) entspricht. 2024 erfolgten auf dem Grünland Nachkontrollen, inwiefern es ggf. als geschützte „magere Flachland-Mähwiese“ i.S. des § 30 BNatSchG einzustufen ist. Das konnte verneint werden.

  In dem Grünstreifen im Norden des Sondergebiets auf dem Grundstück des Fashion Outlets wurden unabhängig davon 2023 im Rahmen einer vom Betreiber angestrebten Zertifizierung nach BREEAM[9] unter anderem auch diese Flächen hinsichtlich ihres aktuellen Zustands bewertet und Vorschläge zur Verbesserung/Optimierung gemacht. Die Einschätzung bestätigt im Grundsatz die Einstufung in der Biotoptypenkartierung.

[9] Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology, https://breeam.de

Teilweise werden schwerer zugängliche Flächen offenbar auch nur gelegentlich gemäht bzw. gemulcht und haben eher den Charakter von Grünlandbrachen **(EE1).** Bemerkenswert ist ein Vorkommen der **Bienenragwurz** (Ophrys apifera). Wie bereits erläutert, wird die Orchideenart in der Vorwarnliste des Landes geführt, ist im Umfeld des Vorhabens aber relativ verbreitet und unterliegt auch nicht den Verboten des besonderen Artenschutzes. Das Vorkommen weist aber doch auf eine gegenüber den sonstigen Säumen höhere Artenvielfalt hin.





Eingemischt finden sich Gebüsche **(BB9),** Gehölzstreifen **(BD3)** sowie Einzelbäume **(BF3)** und Baumreihen **(BF1).**

Die Flächen wurden in größeren Teilen im Zuge der Konversion des ehemaligen Militärgeländes und dessen Erschließung und Bebauung per Bebauungsplan als Flächen für den Ausgleich von Eingriffen festgesetzt und entwickelt (siehe dazu oben Kap. 2.1.5.1). Es handelt sich überwiegend um noch relativ junge Pflanzungen mit einem Alter von um etwa 15-20 Jahren.

Die bei der Biotoptypenkartierung 2020 noch vorhandene und auch im Luftbild 2022 noch erkennbaren Gehölzbestände im Bereich der geplanten Erweiterung im Süden des Plangebiets (siehe nachfolgende Abbildung) wurden im Winter 2023/24 im Zuge von Maßnahmen zur Kampfmittelräumung, Baugrunduntersuchungen und Baufeldräumung beseitigt und durch eine Einsaat (Senf) begrünt **(HA8)**. Da sich der Senf als Begrünung nicht bewährte, erfolgte 2025 eine Einsaat mit Natternkopf (*Echium vulgare).*

Soweit es sich um Wald i.S. des Waldgesetzes gehandelt hat, wurde durch VIA Outlets Zweibrücken B.V. dafür eine Änderung der Bodennutzungsart gem. § 14 Abs. 1 Landeswaldgesetz (LWaldG) beantragt und mit Datum vom 11.09.2022 durch das Forstamt Westrich genehmigt. Mit der waldrechtlichen Genehmigung war die Auflage einer Neuaufforstung von Laubmischwald auf 3.000 m^2 im Bereich des Flurstücks 1323 in der Gemarkung Zweibrücken (knapp 2 km westlich) verbunden.

Am Südrand wurde ein Streifen des Bewuchses mit einem ausgeprägteren Baumbestand v.a. aus Robinien und Vogelkirsche **(BD3)** sowie ein östlich anschließender Gebüschstreifen (**BB9**) erhalten.

- Innerhalb des Geltungsbereichs und angrenzend finden sich mehrere Rückhaltebecken für die Retention des aus dem bebauten Gelände abfließenden Regenwasser **(FS0)**. Ein weiteres Becken an der K74 im Norden zeichnet sich im Relief ab und ist auch durch ein Einlaufbauwerk erkennbar **(HN1),** unterscheidet sich in der Vegetation aber nicht wesentlich vom angrenzenden Grünland und wurde daher diesem zugeordnet.

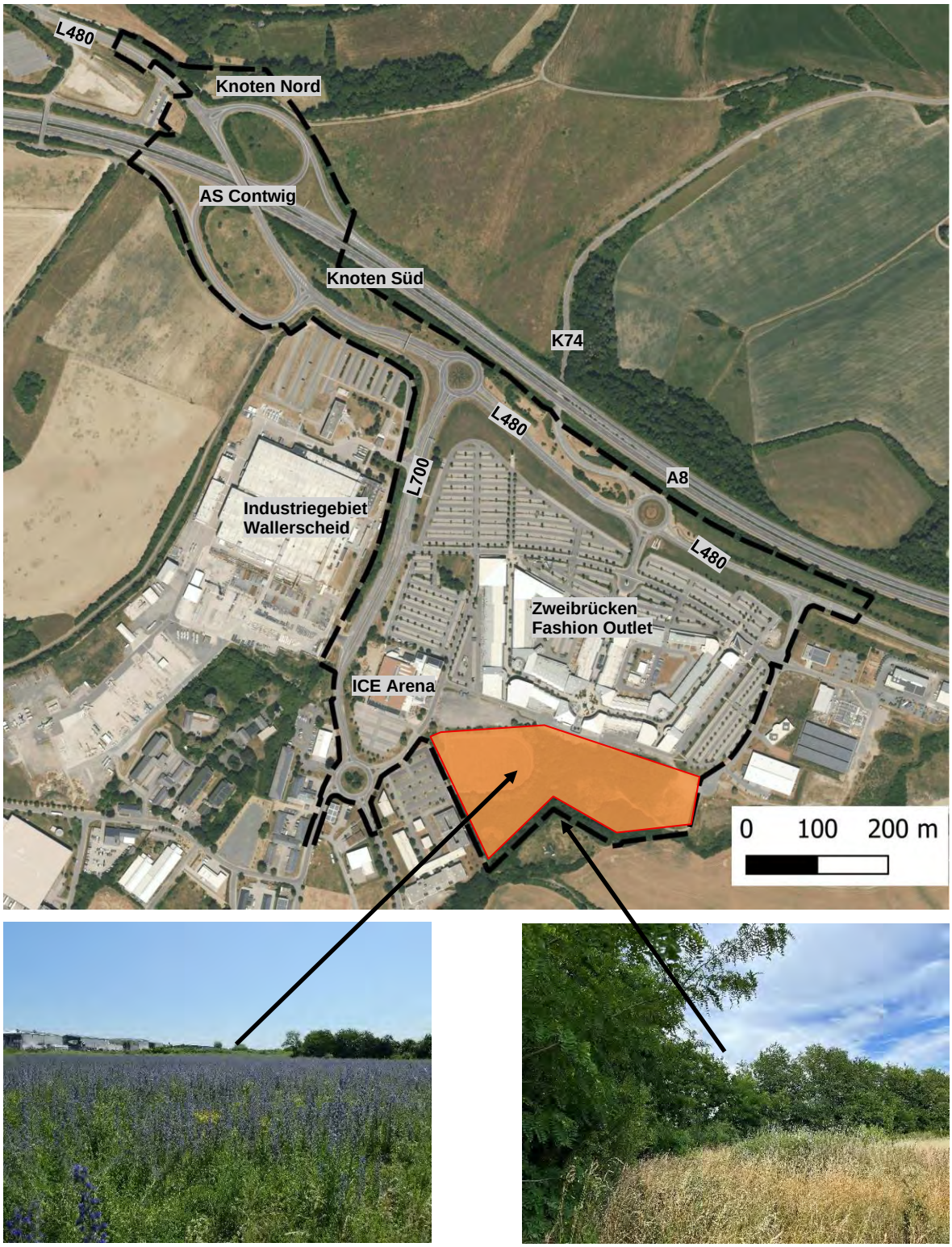


Abbildung 29: Luftbild (2022) und Flächen der geplanten Erweiterung Juni 2025 mit Einsaat (HA8) und erhaltenem Randstreifen (BD3)

Artenvorkommen Fauna und Flora unter besonderer Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

- **Fauna**

Erfassungen zu Tiervorkommen wurden 2020 und 2022 durchgeführt.

2020 wurden die Flächen der geplanten Erweiterung südlich des bestehenden Fashion Outlets untersucht. Wie oben im Zusammenhang mit Biotoptypen und Nutzung erläutert, erfolgten dort 2023/24 Vorbereitungsarbeiten für Kampfmittelräumung, Baugrunduntersuchungen und Baufeldräumung bei denen unter anderem auch vorhandene Gehölze beseitigt wurden. Aufgrund der in den Untersuchungen 2020 festgestellten Vorkommen von Zaun- und Mauereidechsen ging diesen Arbeiten eine artenschutzrechtliche Prüfung voraus. Auf deren Grundlage wurde mit Datum 24.05.2023 ein Bescheid der Unteren Naturschutzbehörde erteilt und im Zeitraum April-September 2023 eine Umsiedlung der Eidechsen vorgenommen.

Die Umsiedlung der beiden Eidechsenarten fand räumlich getrennt in geeignete Ersatzlebensräume statt. Vorgehensweise und Ergebnisse sind in einem Bericht dokumentiert (Stahlhart-Faunistik 2023). Insgesamt wurde trotz intensiver Suche nur eine relativ geringe Anzahl von Tieren (12 Zaun- und 14 Mauereidechsen) angetroffen und an getrennte Standorte umgesiedelt. Der Gutachter vermutet, dass möglicherweise ein neu eingewanderter Prädator für den deutlichen Rückgang der Funde gegenüber den Kartierungen der Vorjahre verantwortlich ist.

Die Flächen wurden gerodet, eingeebnet und entsprechend den Vorgaben der artenschutzrechtlichen Prüfung eingesät um eine Wiederbesiedlung durch Eidechsen, aber auch eine mögliche Besiedlung durch geschützte Vogelarten wie den Flussregenpfeifer zu vermeiden.

Im Hinblick auf die allgemeine Vermeidung von Eingriffen, speziell aber auch wegen der dort 2020 nachgewiesenen land- wie bundesweit stark gefährdeten **Turteltaube** (Streptopelia turtur) wurde der Baumbestand am Südrand (**BD3**) erhalten.

Vorkommen der land- wie bundesweit gefährdeten **Feldlerche** (Aulada arvensis) liegen außerhalb des Vorhabens in den dortigen Ackerflächen und wurden durch diese Maßnahmen nicht berührt.

2022 wurden weitere Erhebungen im Bereich der Anschlussstelle Contwig durchgeführt (STAHLSCHMIDT & HARTMANN GBR / L.A.U.B. 2023):

- Zur Erfassung der im Untersuchungsgebiet brütenden **Vogelarten** wurden insgesamt vier Geländebegehungen durchgeführt. Diese fanden am 11.04., 27.04., 04.05. und 20.05.2022 statt.
- Am 12. April 2022 wurde der Baumbestand des Untersuchungsgebietes auf potentiell geeignete **Fledermausquartiere,** die Anwesenheit von Fledermäusen und indirekte Nachweise (Verhören von Soziallauten, Urinstreifen unterhalb von Baumhöhlen) hin untersucht.
- Die Erfassung der **Fledermausaktivität** im Untersuchungsgebiet erfolgte am 12. April und am 25. Juli 2022 an sechs Stellen mittels sechs automatischen und stationären Ultraschalllaut-Aufzeichnungsgeräten.
- Zur Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden **Reptilien** erfolgten drei Begehungen. Diese fanden am 04.05., 20.05. und 21.09.2022 bei guten Witterungsbedingungen mit mäßig warmen Temperaturen (zwischen 18 und 25 °C) statt.
- Begehungen für **Heuschrecken** und **Tagfalter** erfolgten an drei verschiedenen Terminen im Jahr 2022 (25.05./21.06./05.07.).

Insgesamt konnten 38 **Vogelarten** festgestellt werden, davon 17 mit Brut bzw. Brutverdacht. Für 6 weitere Arten wurde eine „Brutzeitfeststellung“ dokumentiert. Bei ihnen zeigten sich Indizien darauf, dass Reviere markiert wurden, ohne konkretere Belege für eine Brut.

Alle europäischen Vogelarten unterliegen den Verboten des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG. Der überwiegende Teil des Brutvogelbestandes gehört zu Arten, die allgemein häufig vorkommen und relativ anspruchslos an ihren Lebensraum sind. Im Sinne der artenschutzrechtlichen Relevanz besonders hervorzuheben sind die mit Brut, Brutverdacht oder Brutzeitfeststellung nachgewiesenen und zugleich nach Roter Liste gefährdeten Arten.

Dies sind **Feldlerche, Klappergrasmücke, Neuntöter, Schwarzkehlchen** und **Star**,

Tabelle 2: Artennachweise – Brutvögel.

Legende: Rote Liste RLP/BRD: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V:Vorwarnliste; w: wandernde gefährdete Tierart. BNatSchG §7: §: besonders geschützt; §§: streng geschützt; §§§: streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97. DDA-Kürzel nach Südbeck *et al.* (2005).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	DDA-Kürzel	nach BNatSchG § 7 geschützt	Rote Liste RLP 2015	Rote Liste BRD 2016	Brutvogel	Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Nahrungsgast/ Durchzügler
Amsel	*Turdus merula*	A	§			x			
Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	§				x		
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	Hä	§	V	V/V w				x
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	§				x		
Dohle	*Corvus monedula*	D	§						x
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	Dg	§				x		
Elster	*Pica pica*	E	§						x
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Fl	§	3	3		x		
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	Gg	§				x		
Goldammer	*Emberiza citrinella*	G	§						x
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	Gs	§					x	
Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf	§				x		
Grünspecht	*Picus viridis*	Gü	§§					x	
Haussperling	*Passer domesticus*	H	§	3	V				x
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	He	§				x		
Heidelerche	*Lullula arborea*	Hei	§§	1	V				x
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	Kg	§	V				x	
Kohlmeise	*Parus major*	K	§						x
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	Md	§						x
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	§				x		
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	N	§					x	
Neuntöter	*Lanius collurio*	Nt	§	V				x	
Orpheusspötter	*Hippolais polyglotta*	Os	§				x		
Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	§						x

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	DDA-Kürzel	nach BNatSchG § 7 geschützt	Rote Liste RLP 2015	Rote Liste BRD 2016	Brutvogel	Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Nahrungsgast/ Durchzügler
Ringeltaube	*Columba palumbus*	Rt	§						x
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	R	§				x		
Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	§§§	V	3 w				x
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	Sa	§		V w				x
Schafstelze	*Motacilla cinerea*	St	§						x
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	Sm	§				x		
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	Swk	§		V		x		
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	Swm	§§§						x
Singdrossel	*Turdus philomelos*	Sd	§				x		
Star	*Sturnus vulgaris*	S	§	V		x			
Stieglitz, Distelfink	*Carduelis carduelis*	Sti	§					x	
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Tf	§§§						x
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	Z	§				x		
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi	§				x		

Für die bereits bebauten Bereiche wurden keine vertiefenden Untersuchungen durchgeführt. Hier ist von Vorkommen verbreiteter Gebäudebrüter auszugehen. Im Zuge der Begehungen 2023 im Rahmen einer vom Betreiber angestrebten Zertifizierung nach BREEAM wurden an verschiedenen Stellen **Haussperling** (Passer domesticus), **Hausrotschwanz** (Phoenicurus ochruros) und **Blaumeise** (Cyanistes caeruleus) festgestellt.

Bei den Untersuchungen wurden 3 **Fledermausarten** nachgewiesen.

Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet “Zweibrücken, Erweiterung Outlet“ nachgewiesene Fledermausarten,deren Schutzstatus sowie Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die jeweilige Art

(FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie Rheinland-Pfalz; RL RLP = Rote Liste Rheinland Pfalz).

Art	FFH Anhang	RL RLP (1990)	Bedeutung des Untersuchungsgebietes
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	IV	3	• Nahrungshabitat • Transferweg
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	II	2	• Teilgebiet des Nahrungshabitats • Keine bedeutenden Transferwege
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	IV	1	• Teilgebiet des Nahrungshabitats • Keine bedeutenden Transferwege

Im Untersuchungsgebiet befinden sich lediglich Bäume mit potentiell als Quartier für Fledermäuse geeigneten Bereichen abstehender Borke. Bei der Kontrolle dieser ließen sich keine Fledermäuse und auch keine indirekten Hinweise auf Fledermäuse, wie Urinstreifen unterhalb der potentiellen Quartiere oder das Verhören von Sozialrufe nachweisen. Während der Ausflugszeit (in der Regel von Sonnenuntergang bis eine halbe Stunde danach) wurden keine aus diesen Strukturen ausfliegenden Fledermäuse beobachtet. In unmittelbarer Nähe aufgestellte Aufnahmegeräte zeigten zur Ausflugszeit ebenfalls keine für Quartiere typischen Aktivitätsmuster (beim Vorkommen von Quartieren würde man viele Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls während der Ausflugszeit erwarten).

Das Vorkommen von bedeutenden Quartieren und Wochenstuben baumbewohnender Arten kann im Baumbestand des Untersuchungsgebiets während des Untersuchungs-Zeitraumes ausgeschlossen werden.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich Reste eines Bunkers mit potentiell für Fledermäuse als Quartier geeigneten Spalten. Bei der Kontrolle dieses Spalten mit Hilfe einer Endoskopkamera ließen sich keine Fledermäuse und auch keine indirekten Hinweise auf Fledermäuse wie Fledermauskot oder Verfärbungen durch Urin nachweisen.

Außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich westlich des Industriegebiets Wallerscheid lineare Gehölzstrukturen, welche potentiell auch als Nord-Süd Transferweg für Fledermäuse geeignet sind. Die Aufnahmemuster des an dieser linearen Gehölzstruktur stationierten Batcorders zeigte auch für Transferwege typische Aufnahmemuster (mehrere aufeinander folgende Aufnahmen innerhalb eines kurzen Zeitintervalls). Diese lineare Gehölzstruktur dient offensichtlich Zwergfledermäusen als Leitelement zu weiter im Norden gelegenen Nahrungshabitaten.

An allen Begehungstagen zwischen Mai und September 2022 konnten **Mauer- und Zauneidechsen** innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst werden.

Tabelle 4: Artennachweise – Reptilien

Legende: Rote Liste RLP/BRD: 0= Ausgestorben/ verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; 4: potentiell gefährdet; R: extrem selten; G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V:Vorwarnliste; *: zurzeit nicht gefährdet; w: wandernde gefährdete Tierart. BNatSchG §7: §: besonders geschützt; §§: streng geschützt; §§§: streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	nach BNatSchG § 7 geschützt	Rote Liste RLP 2014	Rote Liste BRD 2016	Anhang FFH
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	§§	V	V	IV
Mauereidechse	*Podarcis muralis*	§§	3	V	IV

Insgesamt wurden 16 Zauneidechsen und 5 Mauereidechsen dokumentiert.

Das Hauptvorkommen der **Mauereidechsen** befindet sich an dem an den nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs angrenzenden Mitfahrerparkplatz und in dessen unmittelbarer Umgebung. Aufgrund der Asphaltflächen und dortiger Ruderalvegetation wird eine Verbreitung dieser Art begünstigt. Aufgrund der Übersichtlichkeit des Gebietes bzw. des Mitfahrerparkplatzes kann von einem Sicherheitsfaktor von 6 (Literaturwert) abgewichen werden und es reicht ein Sicherheitsfaktor von 3 für Podarcis muralis aus, was zu einer geschätzten Populationsgröße von ca. 15 Tieren im Untersuchungsgebiet führt.

Die **Zauneidechsen** konnten in mehreren Bereichen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Im nördlichen Bereich an der Wiese in der Nähe des Bunkers, wurde ein adultes Tier dokumentiert; in den Grünbereichen in unmittelbarer Nähe des Mitfahrerparkplatzes konnten Tiere unterschiedlichen Alters verzeichnet werden; weiterhin konnten im südlichen Bereich zwischen L480 und A8 Zauneidechsen ausgemacht werden. Generell sollte auch bei Lacerta agilis mit einem Faktor von 3 gerechnet werden, da das Untersuchungsgebiet als übersichtlich einzustufen ist und somit ein Übersehen der Tiere ausgeschlossen werden kann. Der Hochstand der Gräser zum Zeitpunkt der Begehungen begründet die Faktorbemessung hinsichtlich einer Unterschätzung der Populationsgröße. Ein Wandern der Tiere wird aufgrund der befahrenen bzw. stark frequentierten Straßen ausgeschlossen. Somit wird die Population auf ca. 21 Tiere im Untersuchungsgebiet geschätzt.

Insgesamt konnten 10 **Heuschreckenarten** im Untersuchungsgebiet festgellt werden. Die gefundenen Arten waren über das gesamte Untersuchungsgebiet verbreitet. Lediglich die Eichenschrecke kam nur im nördlichen Teil des Gebietes vor, die beiden Goldschreckenarten fand man nur auf der „mittigen Insel“. Die **Große Goldschrecke** (Chrysochraon dispar) gilt bundesweit als gefährdet, die übrigen Arten sind ungefährdet.

Insgesamt konnten 21 **Tagfalterarten** im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Tabelle 5: Artennachweise - Tagfalter

Legende: Rote Liste RLP/BRD: 0= Ausgestorben/ verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; 4: potentiell gefährdet; R: extrem selten; G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V: Vorwarnliste; *: zurzeit nicht gefährdet; I: wandernde gefährdete Tierart. BNatSchG §7: §: besonders geschützt; §§: streng geschützt; §§§: streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	nach BNatSchG § 7 geschützt	Rote Liste RLP 2014	Rote Liste BRD 2016	Anhang FFH
Admiral	*Vanessa atalanta*	Kein Schutzstatus bekannt			
Baum-Weißling	*Aporia crataegi*		V		
Braunfleckiger Perlmutterfalter	*Boloria selene*	§	3	V	
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	*Thymelicus sylvestris*	Kein Schutzstatus bekannt			
Distelfalter	*Vanessa cardui*	Kein Schutzstatus bekannt			

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	nach BNatSchG § 7 geschützt	Rote Liste RLP 2014	Rote Liste BRD 2016	Anhang FFH
Faulbaum-Bläuling	*Celastrina argiolus*	Kein Schutzstatus bekannt			
Großer Kohl-Weißling	*Pieris brassicae*	Kein Schutzstatus bekannt			
Großes Ochsenauge	*Maniola jurtina*	Kein Schutzstatus bekannt			
Grünader-Weißling	*Pieris napi*	Kein Schutzstatus bekannt			
Hauhechel-Bläuling	*Polyommatus icarus*	§			
Kaisermantel	*Argynnis paphia*	§			
Kleiner Feuerfalter	*Lycaena phlaeas*	§			
Kleiner-Kohl-Weißling	*Pieris rapae*	Kein Schutzstatus bekannt			
Kleines Wiesenvögelchen	*Coenonympha pamphilus*	§			
Leguminosen-Weißling/Schmalflügel-Weißling	*L.sinapis/juvernica-Komplex*		V		
Rostfarbiger Dickkopffalter	*Ochlodes sylvanus*	Kein Schutzstatus bekannt			
Schachbrett-Falter	*Melanargia galathea*	Kein Schutzstatus bekannt			
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	*Thymelicus linola*	Kein Schutzstatus bekannt			
Tagpfauenauge	*Aglais io*	Kein Schutzstatus bekannt			
Weißklee-Gelbling/Hufeisenklee-Gelbling	*C-hyale-alfacariensis*-Komplex	§	V		
Zitronenfalter	*Gonepteryx rhamni*	Kein Schutzstatus bekannt			

Der **Braunfleckige Perlmutterfalter** (Boloria selene) wurde einmal nördlich der Autobahnanschlussstelle Contwig am Rand dortiger Gehölze beobachtet. Die Art nutzt Grünland als Lebensraum. Die Raupen ernähren sich von den Blättern diverser Veilchenarten, die tendenziell eher an halbschattigen Stellen zu finden sind, der Falter hat ein breiteres Nahrungsspektrum auch mit in Grünland verbreiteten Pflanzenarten wie Rotklee. Die Art ist besonders geschützt i.S. des § 7 BNatSchG und gilt in Rheinland-Pfalz als gefährdet. Sie ist in diesem Sinn im Rahmen des allgemeinen Artenschutzes und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Der Braunfleckige Perlmutterfalter ist aber keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und unterliegt daher nicht den Verboten des besonderen Artenschutzes in § 44 BNatSchG.

- **Flora**

Im Zuge der Vegetationserfassungen wurde im südlichen Ohr der Anschlussstelle Contwig der **Bienenragwurz (**Ophrys apifera) nachgewiesen. Die Orchideenart ist besonders geschützt i.S. des § 7 BNatSchG und wird in der Vorwarnliste des Landes geführt. Sie ist in diesem Sinn im Rahmen des allgemeinen Artenschutzes und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Der Bienenragwurz ist aber keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und unterliegt daher nicht den Verboten des besonderen Artenschutzes in § 44 BNatSchG. 2025 konnte der Bienenragwurz auch mit einem Trupp auf einer etwa 100 m^2 großen Teilfläche im Ostteil des Randstreifens nördlich des Industriegebiets Wallerscheid (**KC1b**) beobachtet werden (siehe Plan 1).



Auf dieser Fläche wurden auch einige Exemplare des **Großen Zweiblatts** (Neottia bzw. Listera ovata) nachgewiesen. Die Art ist ebenfalls besonders geschützt, unterliegt aber ebenfalls nicht den Verboten des besonderen Artenschutzes. Sie ist aktuell in Rheinland-Pfalz nicht gefährdet.



Beides gilt auch für die **Bocksriemenzunge** (Himantoglossum hircinum). Sie wurde gleichfalls in diesem Randstreifen sowie 2025 zwischen Kreis- und Landesstraße westlich des Kreisels der Hauptzufahrt nachgewiesen.



Bewertung

Die Bedeutung der vorkommenden **Pflanzenarten** im Hinblick auf die Vielfalt ist nach Maßgabe des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz überwiegend als **„gering" (2)** bis **„sehr gering" (1)** einzustufen. Entlang der ausgeprägteren Grünstreifen und Ausgleichsflächen findet sich ein breiteres Spektrum überwiegend verbreitete Arten, so dass sie als **„mittel"** (3) eingestuft werden können. Kleinflächig und räumlich eng begrenzt finden sich Orchideenvorkommen, die die Bedeutung als **„hoch" (4)** nach sich ziehen.

Die Bewertung in Bezug auf **Tiervorkommen** ist vergleichbar. Überwiegend sind die Flächen als **„gering" (2)** bis **„sehr gering" (1)** einzustufen. Auch hier findet sich entlang der ausgeprägteren Grünstreifen und Ausgleichsflächen ein breiteres Spektrum überwiegend verbreitete Arten, so dass sie als **„mittel"** (3) eingestuft werden können. Die Bereiche mit Vorkommen der Zauneidechse im Umfeld der Autobahnanschlussstelle und des Baumbestandes am Südrand mit Nachweisen der Turteltaube ziehen auch hier räumlich begrenzt die Bedeutung als **„hoch" (4)** nach sich.

2.1.6 Landschaftsbild/ Naherholung

Die Kuppe ist insgesamt exponiert und gut einsehbar. Es besteht allerdings eine Vorbelastung, die bis in die Zeit der militärischen Vornutzung zurückgeht.

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

Bewertung

Insgesamt handelt es sich nach Maßgabe des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz um ein Gebiet, das durch bestehende Bebauung und

Straßenverkehr (Autobahn) stark vorbelastet ist. Die Bedeutung für die Vielfalt von Landschaft als **Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** wie auch der Funktion im Bereich des **Erlebens einschließlich landschaftsgebundene Erholung** ist mit „**gering" (2)** bis „**sehr gering" (1)** zu bewerten.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung legten die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Landesdenkmalpflege, Geschäftsstelle Praktische Denkmalpflege mit Schreiben vom 19.12.2024 einen Übersichtsplan mit bekannten Anlagen des Westwalls vor. Sie genießen laut §§ 2 und 4 Abs.1 DSchG Erhaltungs- und Umgebungsschutz.



Abbildung 30: Übersicht der archäologischen Fundstellen (Schreiben der GDKE 12.12.2024)

Fünf WW-Anlagen liegen im Bereich der Erweiterungsfläche südlich der bestehenden Bebauung (605, 617, 618, 621, 624).

Ein weiterer Verdacht (vorübergehend als 6000 gelistet) konnte im Zuge der weiteren Untersuchungen entkräftet werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ohne und mit dem geplanten Vorhaben

2.2.1 Entwicklung ohne das geplante Vorhaben

Ohne die vorgesehene Änderung ist eine Nutzung auf Grundlage und im Rahmen der Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne als Sondergebiete möglich.

Im Bereich der geplanten Erweiterung bedeutet dies eine Versieglung von bis zu 80% allerdings mit Begrenzung auf Parkplatznutzung.

2.2.2 Kurze Beschreibung der für die Auswirkungen auf die Umwelt relevanten Merkmale des Vorhabens

2.2.2.1 Baugebiete, Grünflächen und Erschließung

Bebauung und Erschließung sind überwiegend bereits vorhanden. Die baurechtlich auf Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne zulässige und so in den neuen Plan übernommene bauliche Nutzung reicht teilweise darüber hinaus und beinhaltet noch etwas Spielräume für künftige Anpassungen und Entwicklungen. Dies betrifft allerdings weniger den Grad der flächigen Versieglung und Überbauung als die Errichtung von Gebäuden auf derzeit als Parkplatz genutzten Flächen. Ob und wann diese Potenziale noch ausgenutzt werden, ist derzeit nicht absehbar.

Die zulässige Gebäudehöhe erhöht sich von bisher 12 auf 18 m. Im Bereich der Eishalle (SO 2) werden die bereits bisher zulässigen 30 m übernommen.

Der **Kreisverkehr am Knotenpunkt L700 / L480** wurde deutlich weniger aufwändig realisiert als in dem bestehenden Bebauungsplan vorgesehen und der Ausbau eines **Kreisverkehrs an der Anschlussstelle Contwig** (Knoten Nord, siehe dazu auch kap. 2.2.2.2) entfällt ganz. Die dadurch frei gewordenen Flächen können dem angrenzenden Sondergebiet bzw. der dort vorhandenen grünen Vorzone sowie den sonstigen angrenzenden Grünflächen zugeschlagen werden. Diese Planänderung vollzieht lediglich den vorhandenen realen Bestand nach und korrigiert in der Folge auch die daraus abgeleitete Flächenbilanz.

Konkret neu bzw. zusätzlich über den Bestand hinaus vorgesehen ist eine **Erweiterung des bestehenden Gebäudekomplexes nach Süden**, verbunden auch mit dem Bau weiterer Parkplätze. Diese Erweiterung ist weitgehend von der bestehenden Baustruktur vorgegeben und schon aufgrund der inneren Erschließung in keiner anderen Richtung sinnvoll möglich. Betroffen sind allerdings auch hier ganz überwiegend Flächen, für die bereits Baurecht für Parkplätze mit bis zu 80% Versieglung besteht und in denen nach aktuellem Baurecht lediglich keine Gebäude errichtet werden dürfen.

Aufgrund der im Untergrund vorhandenen Verunreinigungen ist eine Versickerung von Regenwasser in den Grünflächen der Erweiterung überwiegend nicht möglich. Auch innerhalb der Grünflächen ist unterhalb einer dort aufgetragenen Bodenschicht eine Untergrundabdichtung mit Kunststoffabdichtungsbahnen notwendig und vorgesehen (näheres dazu siehe Sanierungskonzept INGENIEURBÜRO ROTH & PARTNER 2025B). Davon ausgenommen ist nur ein bestehender und erhaltener Gehölzstreifen am Südrand mit rund 0,21 ha Fläche (siehe nachfolgende Abbildung).

Dies dient ausdrücklich dem Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen, ist ungeachtet dessen aber doch auch im Hinblick auf mögliche negative Auswirkungen auf die

Oberflächenabflüsse aus dem Gebiet und die Grundwasserneubildung zu berücksichtigen (näheres dazu siehe Entwässerungskonzept SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2025A).

In ähnlicher Weise sind auch Vorgaben des Landessolargesetzes zur Errichtung von Fotovoltaikanlagen zu berücksichtigen. Diese Vorgabe dient dem globalen Klimaschutz. Sie zieht andererseits aber auch Einschränkungen bei der Begrünung, insbesondere bei Baumpflanzungen auf den Stellplätzen nach sich. Auch diese möglichen Folgewirkungen werden bei der Konzeption der Maßnahmen und Festsetzungen bzw. im Umweltbericht berücksichtigt.

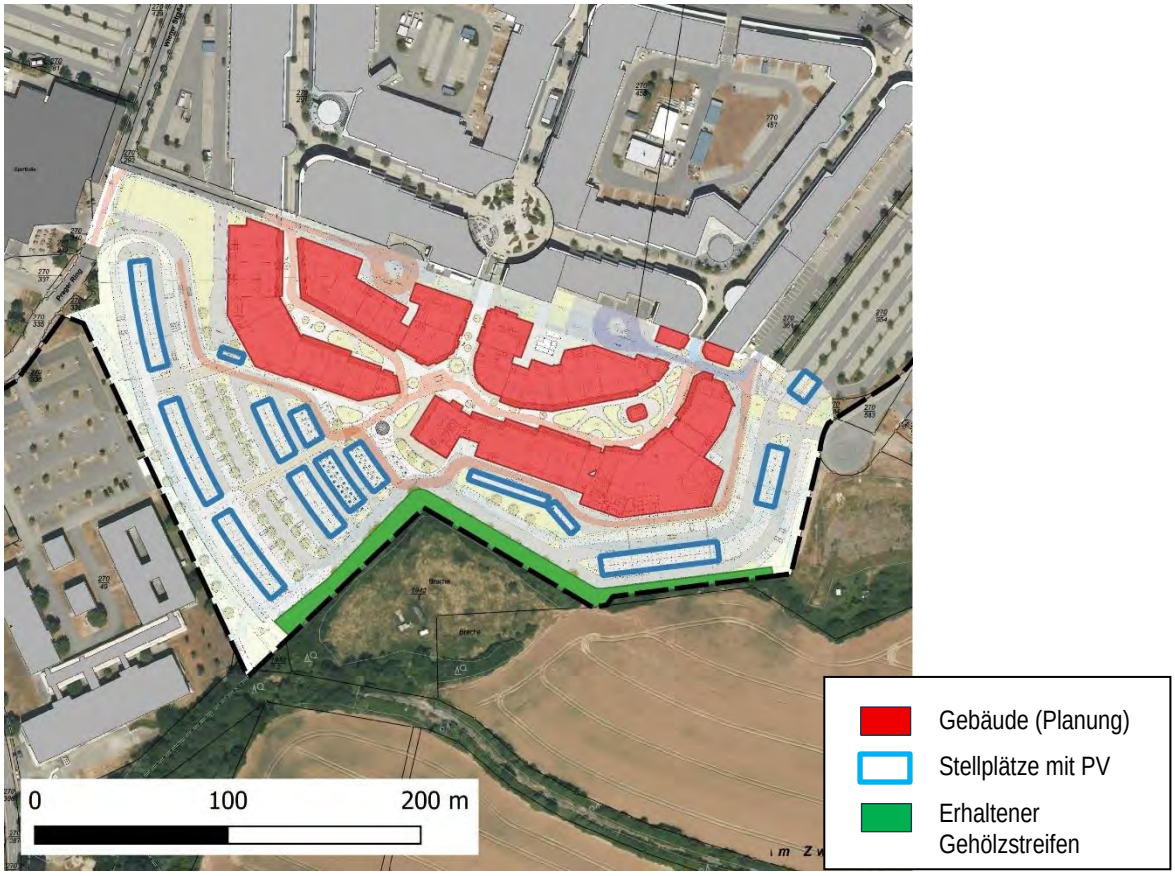


Abbildung 31: Geplante Erweiterung des bestehenden Gebäudekomplexes mit Parkplätzen nach Süden

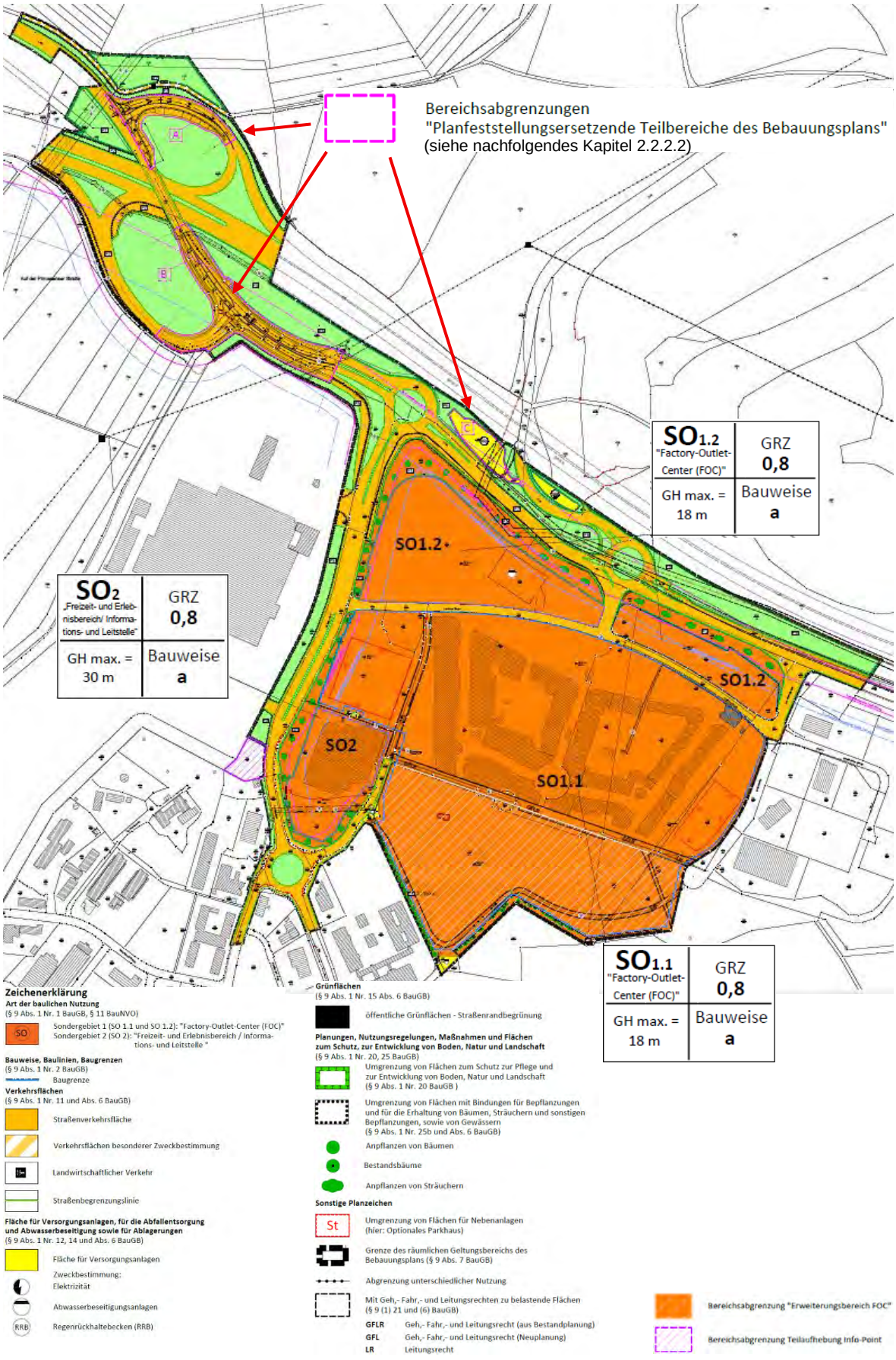


Abbildung 32: Bebauungsplan (Satzungsfassung Mai 2026)

2.2.2.2 Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungsersetzende Teile des Bebauungsplans)

Die Autobahnanschlussstelle Contwig mit den beiden Knoten Nord und Süd ist vorhanden. Sie wird nur graduell optimiert, um die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der Knoten gegenüber der jetzigen Situation zu verbessern.

Die Änderungen in der Planzeichnung des Bebauungsplans gegenüber dem bestehenden rechtskräftigen Plan beinhalten ganz überwiegend eine Zurückführung der festgesetzten Verkehrsflächen auf den Bestand so wie er bereits in den 1990er Jahren existierte. Der im bestehenden Bebauungsplan bisher vorgesehene Ausbau eines Kreisverkehrs im Nordwesten entfällt ebenso wie die Verlegung des südlichen Knotenpunktes (siehe nachfolgende Abbildungen).

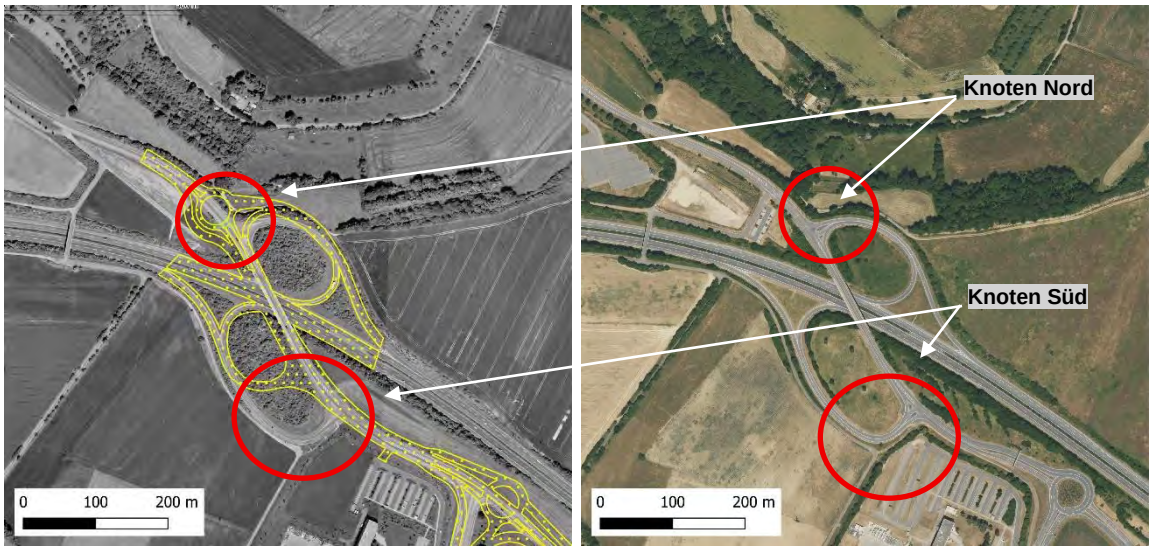


Abbildung 33: AS Contwig Luftbild 1990er mit dem im bestehenden Bebauungsplan vorgesehenen Um- und Ausbau (links) und Bestand (rechts)

An Stelle der alten Ausbauplanung aus den 1990er Jahren treten im neuen Bebauungsplan deutlich kleiner dimensionierte Umbaumaßnahmen, für die über die planfeststellungsersetzende Wirkung des Bebauungsplans Baurecht geschaffen werden soll:

- Im Süden erfolgt neben dem Ausbau der Landesstraße 480 mit Abbiegespuren und Fahrbahnteilern sowie dem Einbau einer Lichtsignalanlage im Einmündungsbereich auch eine bauliche Erweiterung der Rampe zur A 8 um einen Fahrstreifen für Rechtseinbieger in Richtung Fashion Outlet.

- Im Norden kommt zum Bau einer Lichtsignalanlage im Einmündungsbereich eine bauliche Erweiterung der nördlichen Rampe zur A 8 um einen Fahrstreifen.

In beiden Fällen handelt es sich um partielle Verbreiterungen der bestehenden Fahrbahnen, die teilweise auch eine Anpassung der parallel verlaufenden Fuß-/ Radwege und Böschungen erfordern. Fachliche Grundlage für die Festsetzung im Bebauungsplan sind Unterlagen zum Genehmigungsentwurf für die beiden Knotenpunkte (SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2025A,B). Die vorgesehene Neuversieglung wird in Bezug auf die entstehenden Eingriffe mit der Rücknahme der bisher vorgesehenen Flächen verrechnet und die ursprünglich dafür vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden entsprechend neu zugeordnet.

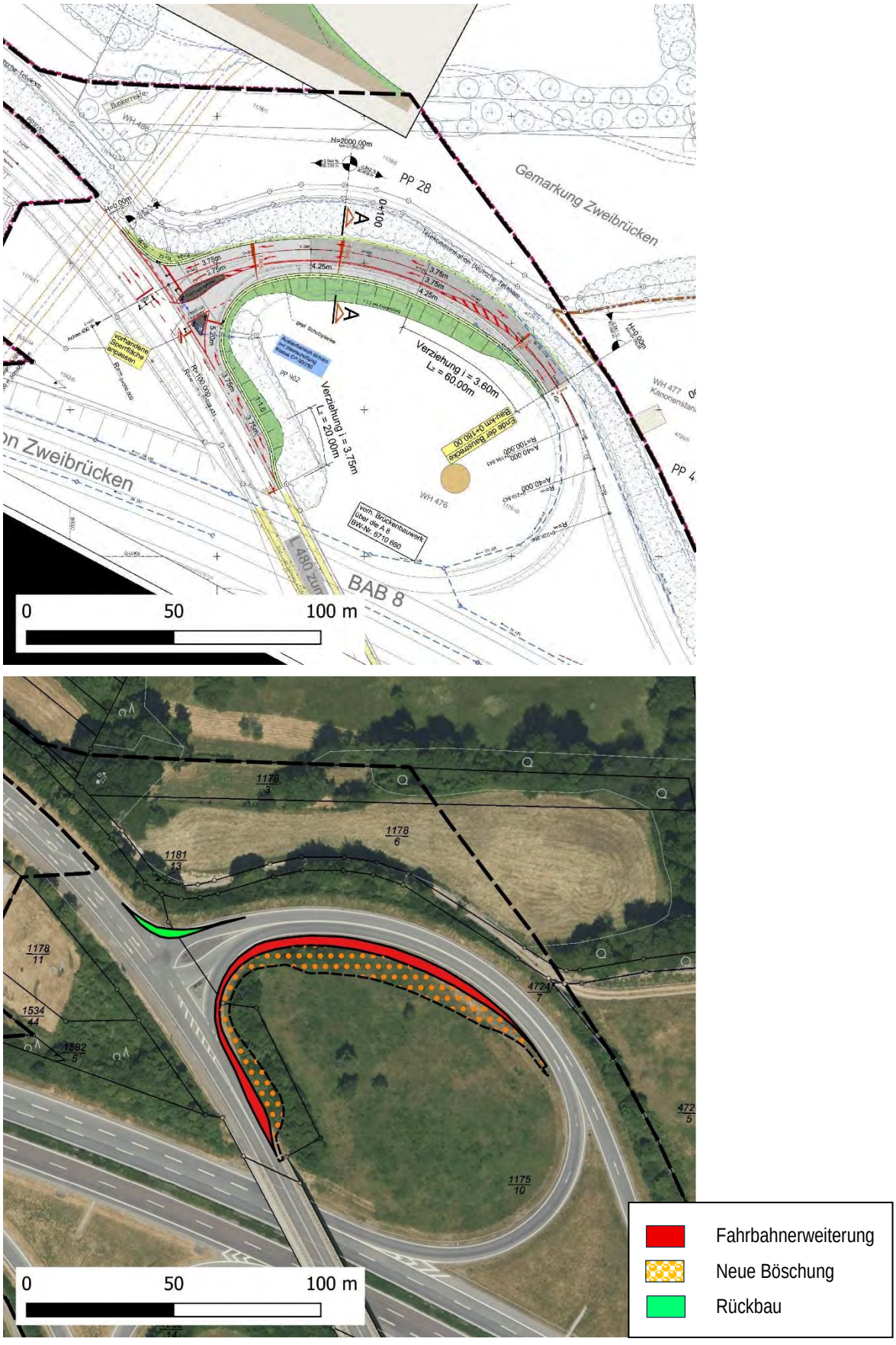


Abbildung 34: Lageplan Umbau Knoten Nord AS Contwig Genehmigungsplanung Büro Schönhofen (oben) und Luftbild mit den vorgesehenen Veränderungen (unten)

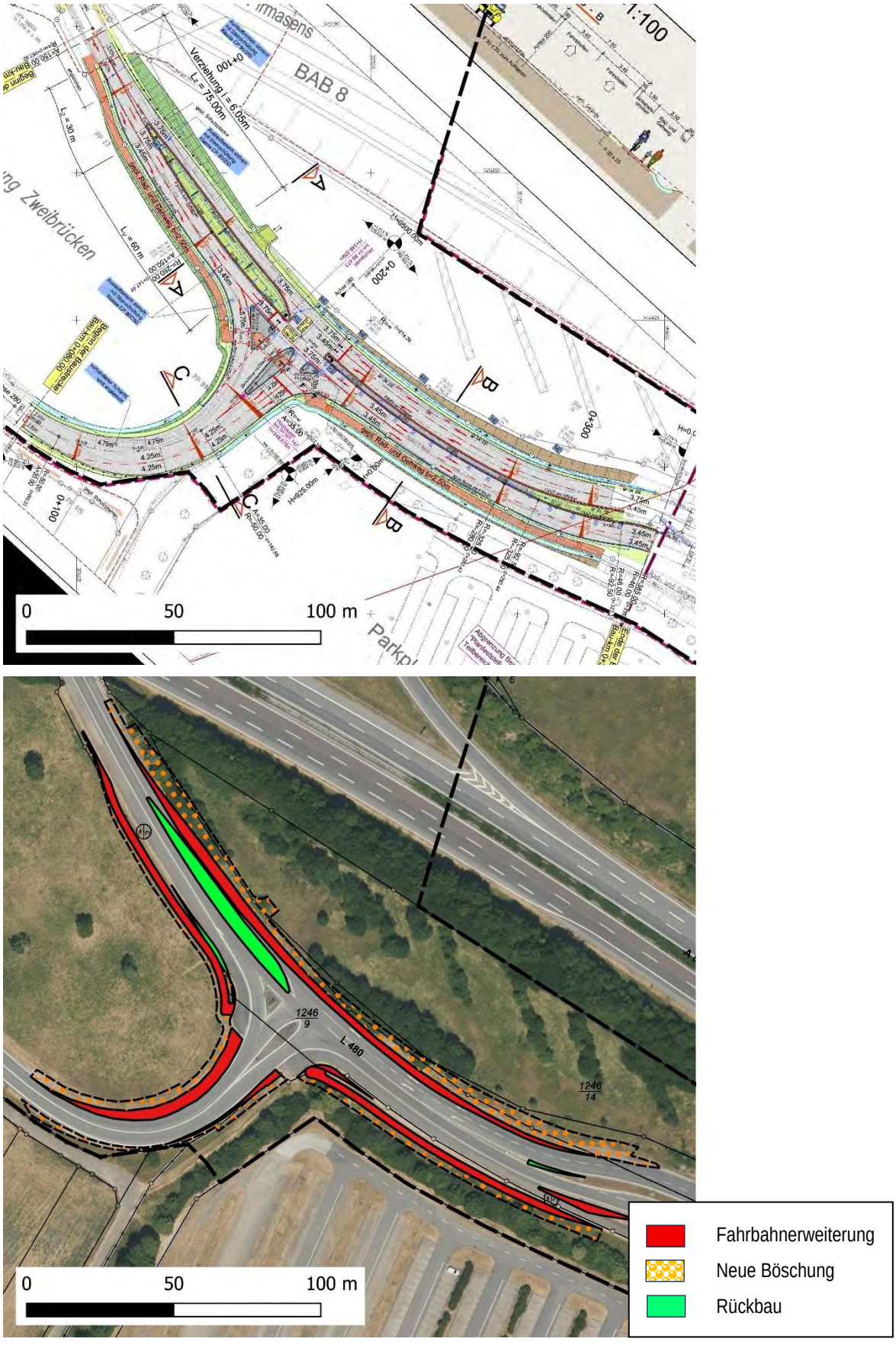
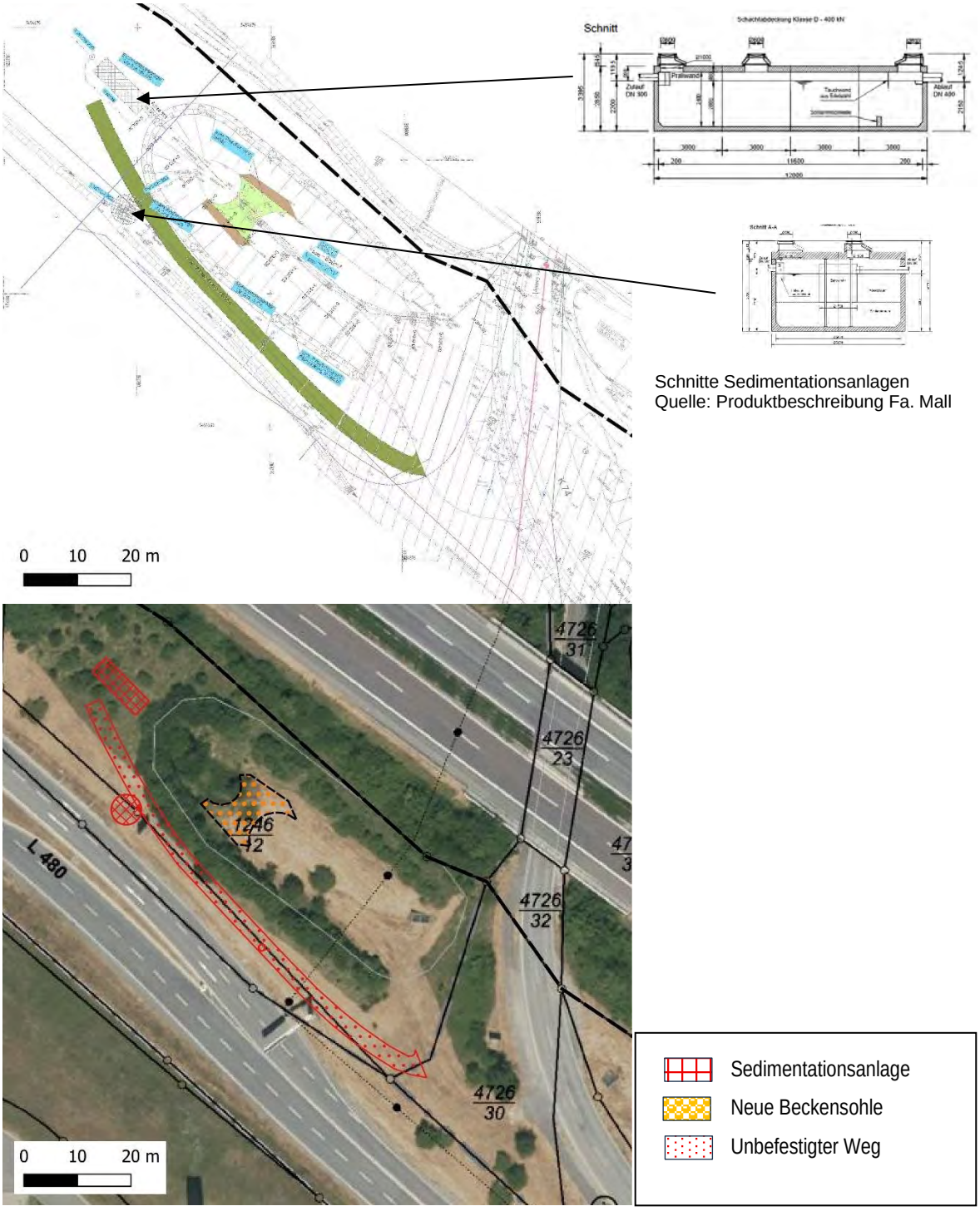


Abbildung 35: Lageplan Umbau Knoten Süd AS Contwig Genehmigungsplanung Büro Schönhofen (oben) und Luftbild mit den vorgesehenen Veränderungen (unten)

Durch den Ausbau des Knotens Süd wird es notwendig, die Rückhaltekapazität des bestehenden Beckens zu erhöhen. Dies erfolgt durch den Rückbau des Trenndamms des derzeitigen Sedimentationsbeckens. Dessen Funktion wird durch separate errichtete, erdüberdeckte Anlagen in Fertigbauweise ersetzt. Als Zuwegung für Unterhalt und Wartung wird ein unbefestigter Weg erforderlich



Schnitte Sedimentationsanlagen
Quelle: Produktbeschreibung Fa. Mall

Abbildung 36: Lageplan Umbau Knoten Süd AS Contwig Becken Genehmigungsplanung Büro Schönhofen (oben) und Luftbild mit den vorgesehenen Veränderungen (unten)

2.2.3 Entwicklung mit dem geplanten Vorhaben

2.2.3.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

2.2.3.1.1 Luftschadstoffe

Zur Prognose möglicher Auswirkungen durch die Emission von Luftschadstoffen liegt ein Fachgutachten vor (LOHMEYER GMBH 2025A). Methodische und maßgebende rechtliche Grundlagen, Datenbasis und Prognosen sind in diesem Gutachten im Detail dokumentiert und erläutert. Nachfolgend sind daraus nur die wichtigsten Ergebnisse wiedergegeben:

Vorhabentypisch sind Emissionen und Immissionen v.a. durch Verkehr zu erwarten. Betrachtet werden in dem Gutachten neben Stickstoffdioxid Feinstaub PM10 und PM2.5. Bei diesen Stoffen werden erfahrungsgemäß, speziell auch entlang von Verkehrswegen, am ehesten die Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit erreicht.

Die Prognoserechnungen führen zu folgenden Ergebnissen:

Bei **Stickstoffdioxid** weiten sich die straßenbegleitenden Streifen mit gegenüber der allgemeinen Hintergrundbelastung (12 µg/m³) erhöhten Immissionswerten minimal aus. Sie erreichen aber selbst in den straßennahen Randstreifen nur Werte bis etwa 16 µg/m³ und liegen im Prognose-Nullfall wie auch bei Realisierung des geplanten Vorhabens im Bereich der Bebauung nur minimal über der allgemeinen Hintergrundbelastung. Der geltende Grenzwert der 39. BImSchV für NO2-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ und auch der zukünftige EU-Grenzwert von 20 µg/m³ werden deutlich unterschritten.



Abbildung 37: Jahresmittelwerte der NO2- Konzentration in µg/m³ für den Planfall (Auszug Fachgutachten Abb. 6.2)

Beim **Feinstaub PM 10** zeigen die Kartendarstellungen der Prognose kaum erkennbare Ausweitungen erhöhter Werte bis etwa 15 µg/m³ entlang der Autobahn. Im Planfall wie auch

schon im Prognosenullfall werden an der bestehenden Bebauung und innerhalb des Betrachtungsgebietes PM10-Jahresmittelwerte prognostiziert, die den geltenden Grenzwert der 39. BImSchV für PM10-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ und den Schwellenwert von 29 µg/m³ im Jahresmittel zur Ableitung der PM10-Kurzzeitbelastung (mehr als 35 Tage pro Jahr mit PM10-Tagesmittelwerten über 50 µg/m³) im Betrachtungsgebiet deutlich unterschreiten. Die Werte bleiben auch unter dem zukünftigen EU-Grenzwert von 20 µg/m³.

Die Werte für **Feinstaub PM 2.5** liegen ebenfalls selbst in Straßennähe mit 9 µg/m³ kaum über der angesetzten Hintergrundbelastung von 8 µg/m³. Der ab dem Jahr 2015 geltende Grenzwert für PM2.5-Jahresmittelwerte von 25 µg/m³ gemäß 39. BImSchV und der Richtgrenzwert von 20 µg/m³ werden entsprechend den Immissionsberechnungen sowohl im Prognosenullfall als auch im Planfall im Bezugsjahr 2029 im Untersuchungsgebiet deutlich unterschritten. Die Werte bleiben auch unter dem zukünftigen EU-Grenzwert von 10 µg/m³.

2.2.3.1.2 Lärm

Zu den durch das Vorhaben zu erwartenden Schallemissionen liegt ein Fachgutachten vor (FIRU GFI MBH 2025B). Die Emissionen im Bereich der geplanten Umbauten der Knoten der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungsersetzend) sind auch gesondert ermittelt (FIRU GFI MBH 2025A).

Methodische Grundlage und getroffene Annahmen sind in diesen Gutachten im Detail dargestellt. Nachfolgend sind daraus nur die wichtigsten Ergebnisse wiedergegeben:

- **Baugrundstücke und Erschließung (Bundes- und Kreisstraßen)**

Die Auswirkungen hinsichtlich **Verkehrslärm** entlang der bestehenden Straßen werden im Fachgutachten (FIRU GFI MBH 2025B) auf Grundlage der Verkehrsuntersuchung (VERTEC 2025) für den Planfall 2035 prognostiziert und dem Prognose-Nullfall 2035, d.h. der Verkehrsbelastung zu diesem Zeitpunkt ohne das geplante Vorhaben, gegenübergestellt.

Maßgebend für die Bewertung sind die Kriterien der 16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)) zur Wesentlichkeit von Verkehrspegelerhöhungen. Das Gutachten kommt hinsichtlich Verkehrslärm zu folgendem Schluss:

> *„Die durch die Planung zu erwartenden Veränderungen der Kfz-Verkehrsmengen führen auf dem Straßenabschnitt Q27 Prager Ring (Zufahrt zum Parkplatz der geplanten Erweiterung des Fabrikverkaufszentrum) zu Verkehrslärmpegelerhöhungen um aufgerundet 3 dB(A). Entlang dieses Straßenabschnitts befinden sich keine störempfindlichen Wohnnutzungen.*
>
> *An Straßenabschnitten mit angrenzenden, bestehenden Wohnnutzungen (Q01, Q02 und Q03 östlicher Stadtrand von Zweibrücken, Q12 K74 Truppacherhof und Q20 L480 Heidelbingerhof) erhöhen sich die Verkehrslärmpegel der Straßenabschnitte um nicht wahrnehmbare 0,1 bis 0,2 dB(A). Im Prognose-Planfall liegen die Verkehrslärmbeurteilungspegel an allen Immissionsorten an den nächstgelegenen bestehenden Wohnnutzungen deutlich unter den Schwellenwerten von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht.*
>
> *Die zu erwartenden Verkehrslärmpegelerhöhungen sind als nicht wesentlich zu beurteilen. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.“*

D.h. die durch das Vorhaben verursachten zusätzlichen Immissionen sind so gering, dass sie zu keinen wahrnehmbaren Mehrbelastungen führen. Darüber hinaus sind die zu

erwartenden Gesamtbelastungen auch nicht so hoch, dass sie die Schwelle von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht überschreiten, für die gemäß 16. BImSchV jegliche Erhöhung pauschal als wesentlich gewertet wird.

Die Emissionen und Immissionen durch den Betrieb auf den Grundstücken selbst, einschließlich Kunden- und Anlieferverkehr, werden als **Gewerbelärm** prognostiziert und bewertet. Maßgebend für die Bewertung ist dafür die TA-Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)). Das Gutachten kommt hinsichtlich Gewerbelärm zu folgendem Schluss:

> *„Durch das Vorhaben sind an den nächstgelegenen bestehenden Gebäuden in der Umgebung Gewerbelärmzusatzbelastungen von 48 dB(A) bis 57 dB(A) zu erwarten. Die Zusatzbelastung liegt an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung deutlich um mindestens 8 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Gewerbegebieten von 65 dB(A). Die Zusatzbelastung ist an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung als nicht relevant im Sinne der TA Lärm zu beurteilen.*
>
> *Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Gewerbelärmverhältnisse in der Umgebung sind damit als unkritisch zu beurteilen.“*

D.h. die zu erwartenden zusätzlichen Immissionen sind so gering, dass sie auch unabhängig von vorhandenen Vorbelastungen nicht maßgeblich zu einer Überschreitung der Richtwerte beitragen können.

- **Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungsersetzende Teile)**

Grundsätzlich handelt es sich um eine Optimierung der bestehenden Knoten, die keine wesentliche Neukonzeption oder gar räumliche Verlagerung der Verkehrsflüsse beinhaltet. Der Ausbau zielt in erster Linie darauf ab, die u.a. durch die Erweiterung des ZFO zu erwartenden höheren Verkehrsbelastungen besser zu bewältigen und ist in dieser Beziehung sogar als Minderungsmaßnahme im Hinblick auf mögliche Umweltauswirkungen dieses Vorhabens durch Staus und stockenden Verkehr zu sehen.

Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

> *„Am nächstgelegenen Bürogebäude* (Anm. Gebäude auf dem ehem. Werksgelände der Fa. Tadano) *verursacht der von den zu ändernden Verkehrswegen ausgehende Verkehrslärm Beurteilungspegel von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Gewerbegebiete von 69 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht werden eingehalten und deutlich unterschritten.*
>
> *Innerhalb der 59 dB(A)-Isophone am Tag und der 49 dB(A)-Isophone in der Nacht befinden sich keine weiteren Gebäude mit störempfindlichen Nutzungen.*
>
> *Der von den zu ändernden Verkehrswegen ausgehende Verkehrslärm verursacht keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Maßnahmen zum Schutz vor den Verkehrslärmeinwirkungen der zu ändernden Straßenabschnitte sind nicht erforderlich.“*

2.2.3.2 Schutzgut Boden, Fläche

Fläche

Der Geltungsbereich ist überwiegend bereits bebaut bzw. es besteht Baurecht. Er ist bzw. war zudem Teil der Konversion einer ehemaligen Militärfläche. Das Vorhaben trägt insofern einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Sinn des §1a Abs.2 BauGB in besonderer Weise Rechnung.

Boden

Wie erläutert, sind große Teile des Geltungsbereichs bereits auf Grundlage bestehender rechtskräftiger Bebauungspläne überbaut bzw. durch Verkehrswege, Parkplätze etc. versiegelt. Als Folge der militärischen Vornutzung finden sich darüber hinaus auch auf den noch nicht bebauten Teilflächen mehr oder weniger ausgedehnte und ausgeprägte Störungen v.a. durch Aufschüttungen, z.T. auch bauliche Reste. Im weiteren Sinn gehören dazu auch ein ehemaliges Sportfeld und kleinflächig Bunkerrelikte des Westwalls.

Als Ausgangssituation in Bezug auf die Ermittlung von Eingriffen im Sinn des § 14 BNatSchG sind über diese real bestehende Vorbelastung hinaus auch die z.T. noch weitergehenden Baurechte auf Grundlage der bestehenden, rechtskräftigen Bebauungspläne zu beachten. Soweit sich im Zuge der Aufstellung dieser Pläne Eingriffe durch Mehrversieglung gegenüber der ursprünglichen militärischen Vornutzung ergaben, wurden diese bereits in den rechtskräftigen Plänen berücksichtigt und durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Ein weiterer, zusätzlicher Ausgleichsbedarf ergibt sich nur dann und insoweit, wie vorgesehene Änderungen zu zusätzlichen bzw. weitergehenden Eingriffen führen. In dieser Hinsicht ergeben sich folgende Bilanzwerte:

- **Baugrundstücke und Erschließung (Bundes- und Kreisstraßen)**

Die Größe der geplanten Baugebiete nimmt um etwa 0,35 ha zu. Teile des derzeit festgesetzten Gewerbegebiets werden den Sondergebieten zugeschlagen, was hinsichtlich zulässiger Überbauung und Versieglung keine erheblichen Veränderungen verursacht.

Im Bereich der geplanten Erweiterung muss der Untergrund auf etwa 0,86 ha auch in den nicht überbauten Flächen aus Gründen des Grundwasserschutzes, also zur Vermeidung von negativen Umweltauswirkungen, abgedichtet werden. Eine Begrünung Anpflanzungen bis hin zu Bäumen sind aber durch entsprechend angepasste Mächtigkeiten der Erdüberdeckung möglich und vorgesehen. Die Funktionseinbußen auf den Oberboden sind dadurch begrenzt und betreffen zudem ohnehin gestörte Rest- und Randflächen.

Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind im Zusammenhang mit diesem Schutzgut und speziell auch bei der Bemessung der Regenwasserrückhaltung berücksichtigt.

Bezeichnung	Fläche Bebauungsplan neu (ha)	Fläche Bebauungspläne alt (ha)	Differenz neu-alt (ha)
Bebauungsplan ohne planfeststellungsersetzende Teile	38,07	38,07	
Geplante Bebaugebiete	23,00	22,65	0,35
Sondergebiete Gebäude und Parken ohne Begrünung (GRZ 0,8)	17,97	17,61	0,36
mit Dachbegrünung	0,43		0,43
Umwidmung Gewerbe zu Sondergebiet ohne Begrünung (0,64 ha GRZ 0,8)		0,51	-0,51
Zwischensumme versiegelt Sondergebiete:	18,40	18,12	0,28
Grün-/ Freiflächen P1 SO	1,37	1,01	0,36
Grün-/ Freiflächen P2 SO (4 m Streifen innerhalb der Fläche)	0,16	0,24	-0,08
Erhalt Gehölzstreifen P4 SO	0,21		0,21
Sonstige Grün- / Freiflächen SO (inkl. Umwidmung GE)	2,86	3,28	-0,42
Geplante Verkehrsflächen	7,42	7,58	-0,16
Verkehrsflächen versiegelt	6,78	7,53	-0,75
Verkehrsflächen Bestand außerhalb alten B-Plänen unverändert		0,05	-0,05
Zwischensumme versiegelt Verkehrsflächen:	6,78	7,58	-0,80
Verkehrsflächen mit Erhaltfestsetzung für bestehende Begrünung	0,64		0,64
Geplante Grünflächen	7,50	7,66	-0,16
Grünflächen mit Erhaltfestsetzung für bestehende Begrünung	1,18	0,80	0,38
Grünflächen mit Festsetzungen von Maßnahmen nach § Abs.1 Nr. 20 BauGB ("T-Flächen")	3,24	3,96	-0,72
Sonstige Grünflächen	3,08	2,91	0,17
Geplante Flächen für Versorgungsanlagen	0,14	0,19	-0,05

Der Zunahme der Baugebiete steht ein Rückgang der Verkehrsflächen gegenüber. Er wird hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt noch dadurch verstärkt, dass dort auf 0,64 ha explizit ein Erhalt der bestehenden Vegetation, meist Gehölze und extensive Säume, festgesetzt wird. Die in den bestehenden Bebauungsplänen vorgesehene Flächeninanspruchnahme, die so auch der Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen zugrunde gelegt wurde, reduziert sich dadurch gegenüber den bestehenden Bebauungsplänen um 0,8 ha und macht die 0,28 ha zulässige Mehrversieglung in den Baugebieten mehr als wett.

Insgesamt ergibt sich für den nicht planfeststellungsersetzenden Teil des Bebauungsplans gegenüber den bestehenden Plänen eine um 0,52 ha reduzierte Versieglung.

Der Rückgang der als „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft („T-Flächen“) umgrenzten Flächen von um etwa 0,72 ha ist maßgeblich auf den Entfall des Rückbaus im Bereich des Knotens Süd der Autobahnanschlussstelle Contwig zurückzuführen. Die im rechtskräftigen Bebauungsplan enthaltene Festsetzung P6 (ca. 0,9 ha) bezieht sich allerdings primär auf den Rückbau und die Neugestaltung von etwa 0,22 ha bestehender Fahrbahnen im Zuge des damals vorgesehenen Umbaus des Knotens und beinhaltet sonst den Erhalt mit Sukzession und Mahd nach Bedarf.

Der Rückbau, und damit auch die zugehörige Festsetzung entfallen. Das ist in der Bilanz der Neuversieglung berücksichtigt (siehe die nachfolgenden Erläuterungen zum Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig). Der Erhalt der übrigen Flächen wird künftig in den grünlandartigen Bestände im „Ohr“ durch die Festsetzung als Grünfläche und entlang der Böschungen innerhalb der Verkehrsflächen durch Erhaltfestsetzungen ausreichend und gleichartig gewährleistet. Der formale Rückgang der Festsetzung von „T-Flächen“ in diesem Bereich ist insofern faktisch im Hinblick auf Umweltauswirkungen neutral bzw. wird über den entfallenden Rückbau in die Bilanz eingestellt.

Nach Abzug der o.g. 0,9 ha ergibt sich für die übrigen „T-Flächen“ sogar eine Zunahme um etwa 0,18 ha, die vor allem durch die Rücknahme des vorgesehenen Ausbaus der Verkehrsflächen entsteht. De facto bestehen diese Flächen bereits und sind integraler Bestandteil des Grünstreifens entlang der Autobahn.

Anmerkung: Neuversieglung bezieht sich hier ausdrücklich auf die zulässige Versieglung nach neuem Bebauungsplan gegenüber der zulässigen Versieglung nach den alten Plänen. In diesem Sinn sind in die Bilanz auch bestehende Verkehrsflächen als „Neuversieglung“ eingerechnet, für die nach alten Planfassungen ein Rückbau vorgesehen war. Soweit die festgesetzte Verkehrsfläche entlang kleinerer Böschungen und Bankette ohne explizite überlagernde Erhaltungsfestsetzung über die derzeitige Fahrbahn hinausgeht, ist auch dieser Streifen im Sinne eines „worst case“ als Versieglung bilanziert. Die Prognose ist insofern als konservativ einzustufen, d.h. die real vorhandene und auch künftig zu erwartende Versieglung wird unter diesem Wert bleiben. Der Ansatz einer Vollversieglung innerhalb von Verkehrsflächen, sofern nicht explizit konkrete Schutzfestsetzungen getroffen sind, entspricht dem, wie er auch im Landespflegerischen Planungsbeitrag zum Bebauungsplan „DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich“ von 1998 angewendet wurde. Im Ergebnis wurden dort 1,8 ha Mehrversieglung ermittelt, für die auch entsprechende Ausgleichmaßnahmen vorgesehen und umgesetzt wurden.

Wie die aktuelle Bilanz zeigt, wurde und wird die Mehrversieglung in diesem Umfang nicht realisiert und dieses Budget steht für Bedarf an anderer Stelle des Bebauungsplans zur Verfügung.

Im Gegenzug ist auch nach alter Planung zulässige Versieglung/ Überbauung, die im neuen Plan nicht mehr vorgesehen ist, als „zulässige Versieglung entfällt“ entsprechend eingriffsmindernd berücksichtigt und in die Bilanz eingestellt.

- **Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungsersetzende Teile)**

Zum Umbau der Knoten liegen Entwürfe der Genehmigungsplanung vor, in denen auch die zu erwartenden Eingriffe dargestellt sind. Diese sind auch Grundlage der Plandarstellung in Detailplänen für die planfeststellungsersetzenden Teile A-C im Bebauungsplan. Im Ergebnis kommt es zu einer Mehrversieglung von rund 0,16 ha. Darin eingerechnet sind neben der Fahrbahnerweiterung Rückbaumaßnahmen, aber auch eine Teilversieglung durch Zufahrten und erdüberdeckte Sedimentationsanlagen im Zuge der Anpassung des Regenrückhaltebeckens.

Über die in den Planunterlagen zum Ausbau dargestellten graduellen Fahrbahnerweiterungen hinaus ist mit Blick auf den bestehenden Bebauungsplan zu berücksichtigen, dass ca. 0,22 ha der bestehenden und unverändert erhaltenen Fahrbahn für eine Rückbau vorgesehen waren (siehe nachfolgende Abbildung). Dieser Rückbau floss auch in die damalige Bilanzierung als Ausgleich ein und muss daher auch in der neuen Gesamtbilanz berücksichtigt werden. Diese Flächen werden, wie auch im übrigen Bebauungsplan, rechnerisch wie eine Neuversieglung behandelt.

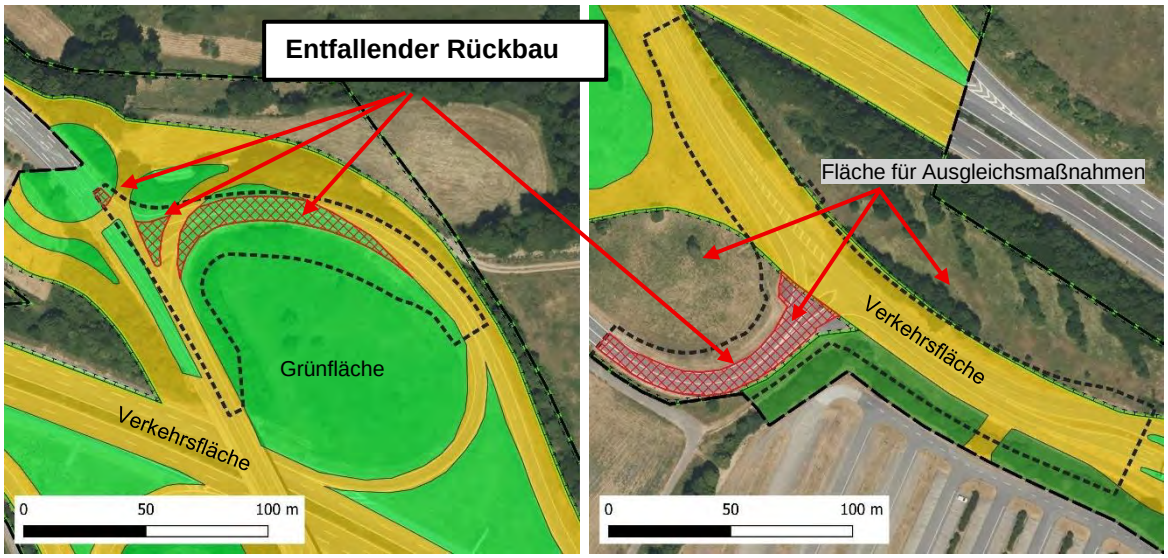


Abbildung 38: Festsetzungen von Verkehrs-, Ausgleichs- und Grünflächen im rechtskräftigen Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC(A))“ und in der neuen Fassung entfallende Rückbaumaßnahmen

Bezeichnung	Fläche Bebauungsplan neu (ha)	Fläche Bebauungspläne alt (ha)	Differenz neu-alt (ha)
Planfeststellungsersetzende Teile des Bebauungsplans	1,79	1,79	
Geplanter Umbau Knotenpunkte AS Contwig und Anpassung Rückhaltebecken			
Fahrbahnerweiterung Knoten Nord (A)			0,05
Fahrbahnerweiterung Knoten Süd (B)			0,14
Anpassung RRB (C) Weg und Sedimentationsbecken 50% von 350 m^2			0,02
Rückbau Knoten Nord (A)			-0,01
Rückbau Knoten Süd (B)			-0,04
Zwischensumme Mehrversieglung Umbau Knotenpunkte [1)]			0,16
Entfallender Rückbau innerhalb der planfeststellungsersetzende Teile			
Entfallender Rückbau Knoten Nord			0,10
Entfallender Rückbau Knoten Süd			0,12
Zwischensumme entfallender Rückbau (wird rechnerisch ebenfalls als Mehrversieglung bilanziert)			0,22

Die übrigen bestehenden Fahrbahnen existierten bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplans „DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich“ von 1998. Sie sind daher in die damalige Bilanz neutral (d.h. ohne Eingriffe/ Ausgleichsbedarf) eingeflossen und auch in nachfolgenden Planänderungen so übernommen. Die Abgrenzung – und damit auch die Eingriffsbilanzierung - berücksichtigte dabei, wie oben erläutert, auch einen gewissen Puffer mit Einbeziehung von Böschungsflächen. Dieser konservative Ansatz war primär maßstabsbedingt und trug dem Umstand Rechnung, dass im Zuge genauerer Planungen möglicherweise über die größeren Ausbaumaßnahmen hinaus auch noch nicht genau abgrenzbare kleinere Um- und Ausbaumaßnahmen im Bestand erforderlich werden. Dieser Puffer ist in der damaligen Bilanz als mögliche Neuversieglung berücksichtigt.

Die temporäre Inanspruchnahme von Böschungsgehölzen und Säumen entlang der Fahrbahnen kann durch Wiederauftrag von Oberboden und Neu- / Wiederbepflanzung kompensiert werden.

- **Gesamtfazit**

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich im Bereich der geplanten Sondergebiete eine Zunahme der Versieglung von 0,28 ha.

Dem steht in den nicht planfeststellungsersetzenden Teilen eine Reduzierung der zulässigen Versieglung durch Verkehrsflächen um 0,80 ha gegenüber. Diese wird durch 0,16 ha Mehrversieglung durch den Umbau der Knoten der AS Contwig reduziert. Dazu kommen dort 0,22 ha, in denen in dem dort bestehenden Bebauungsplan ausgleichswirksame Rückbaumaßnahmen vorgesehen und bilanziert sind.

In der Gesamtbilanz ist auch unter Berücksichtigung dieser Flächen eine gegenüber den rechtskräftigen Bebauungsplänen um 0,14 ha geringere zulässige Versieglung zu erwarten.

Die in den bestehenden Bebauungsplänen vorgesehenen und auch bereits realisierten Ausgleichsmaßnahmen sind daher ausreichend. Es kommt zu keinen zusätzlichen Eingriffen in den Boden, für die zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind.

2.2.3.3 Schutzgut Wasser

Zu möglichen Auswirkungen der Erweiterung auf den Wasserhaushalt liegt ein Fachgutachten vor (SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2025A). Darin enthalten sind ein Entwässerungskonzept und eine Wasserhaushaltsbilanz für die geplante Erweiterung. Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen bzw. für die Prognose getroffene Annahmen sind dort genauer erläutert. Nachfolgend sind daraus nur die wesentlichen Ergebnisse wiedergegeben. Im Zusammenhang mit dem geplanten Umbau des Knotens Süd der Autobahnanschlussstelle Contwig wird eine Erweiterung des bestehenden Rückhaltebeckens im Bereich des Turbokreisels an der L480 notwendig. Die hydraulischen Berechnungen dazu sind Teil der Planunterlagen zu diesem Vorhaben (SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2025C, dort Anlage 18.1).

Entwässerungskonzept

- **Baugrundstücke und Erschließung (Bundes- und Kreisstraßen)**

Die Versieglung durch Gebäude und Verkehrswege bzw. Parkplätze bewirkt eine Reduzierung der Versickerung und Erhöhung von Ablaufspitzen. Für die bestehende Bebauung und die Verkehrsanlagen sind entsprechend dimensionierte Rückhaltungen vorhanden, werden erhalten und weiter genutzt.

Die Ableitung des **Niederschlagswassers aus der bisher nicht überbauten Erweiterung** soll in das südlich liegende bestehende Rückhaltebecken (RRB) II erfolgen. Für dieses Becken wird geprüft, ob die verfügbare Kapazität ausreicht. Maßgabe ist dabei, dass die auch in den bisherigen Berechnungen angesetzten Werte einer Überflutungswahrscheinlichkeit von 100 Jahren und einem genehmigten Drosselabfluss von 800 l/s unverändert erhalten bleiben.

Bei diesen Berechnungen ist auch berücksichtigt, dass gemäß Bodengutachten im Bereich der Gebäude, Gehwege, Parkplätze und Fahrbahnen einschließlich der dort vorgesehenen kleineren Grünstreifen aufgrund der vorhandenen Verunreinigungen mit PFAS keine Versickerung des Oberflächenwassers erfolgen darf. Lediglich in dem Grünstreifen entlang des Südrandes ist dies möglich. Berücksichtigt sind aber auch die reduzierten Abflüsse durch Rückhaltung in Gründächern (rd. 0,43 ha mit einem Abflussbeiwert von 0,6), die aus diesen Gründen auch über Festsetzungen abgesichert werden sowie leicht reduzierte Abflüsse aus Kiesdächern und in gepflasterten Bereichen (Abflussbeiwert 0,9), Die aus Gründen des Grundwasserschutzes abgedichteten Grünflächen fließen aufgrund der dort im Untergrund installierten Abdichtungen mit Abläufen im Sinn einer worst case Annahme mit einem Abflussbeiwert von 1,0 ein, obwohl dort ebenfalls eine gewisse Rückhaltung/Speicherung und Verdunstung stattfindet. In Bezug auf die genauen rechnerischen Nachweise sei auf das o.g. Gutachten verwiesen. Im Ergebnis ist festzuhalten: Bei einer Überschreitungswahrscheinlichkeit von 100 Jahren und einem Drosselabfluss von 800 l/s (gemäß bestehender wasserrechtlicher Genehmigung) verbleibt nach Anschluss der Erweiterungsflächen in dem bestehenden Becken RRB II auch unter diesen Rahmenbedingungen sogar noch freies

(ggf. für andere Vorhaben verfügbares) Einstauvolumen von rund 1.804 m³. Eine Erweiterung und/oder sonstige bauliche Veränderung ist nicht notwendig.

- **Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungsersetzende Teile)**

Im Zuge des **Umbaus der Knoten Nord und Süd** kann in größeren Teilen, wie auch bisher, eine breitflächige Versickerung der Abflüsse erfolgen. Im Bereich des Knotens Süd erhält das vorhandene **Regenrückhaltebecken RRB L 480** allerdings künftig mehr Oberflächenwasser. Da der genehmigte Drosselabfluss nicht vergrößert werden darf, muss das Stauvolumen neu berechnet und das Becken vergrößert werden. Um die für das bestehende Becken angesetzten Eckwerte mit Dimensionierung für ein 100-jährliches Starkregenereignis bei einem Drosselabfluss von 10 l/s beibehalten zu können, wird eine Vergrößerung des Volumens um 70 m³ erforderlich und vorgesehen. Diese Vergrößerung des Volumens um etwa 10% ist mit relativ geringfügigen Modifizierungen möglich. Dazu wird der Trenndamm des derzeit vorhandenen Sedimentationsbeckens rückgebaut und die Sedimentation statt dessen über separat neu errichtete unterirdische Anlagen in Fertigbauweise gewährleistet. In der Folge wird sich die Entleerungszeit bei gleichbleibendem Drosselabfluss entsprechend um etwa 10% verlängern.

Wasserhaushaltsbilanz

- **Baugrundstücke und Erschließung (Bundes- und Kreisstraßen)**

Die Wasserhaushaltsbilanz (SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2025A) geht nach Korrektur von Bilanzfehlern aufgrund von Unschärfen der verschiedenen Einzeldaten bei einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von 991 mm für 5,625 ha Fläche der Erweiterung von folgenden Faktoren bzw. Anteilen im naturnahen Referenzzustand aus:

	Anteil/Faktor	mm/a
a (Direktabfluss)	0,1986	197
g (Versickerung)	0,1864	185
v (Verdunstung)	0,615	609
gesamt	1,00	991

Für den tatsächlichen Bestand werden folgende Werte ermittelt:

	Anteil/Faktor	mm/a
a (Direktabfluss)	0,1954	194
g (Versickerung)	0,2544	252
v (Verdunstung)	0,5502	545
gesamt	1,00	991

Für die Planung werden (auf Grundlage der Gebäude- und Freiflächenplanung) folgende Werte und Veränderungen gegenüber dem naturnahen Referenzzustand und dem derzeitigen Bestand ermittelt:

	Anteile Planung		Veränderung (mm/a)	
	Anteil/Faktor	mm/a	Referenz (naturnah) -> Planung	Bestand -> Planung
a (Direktabfluss)	0,7145	708	511	514
g (Versickerung)	0,0069	7	-178	-245
v (Verdunstung)	0,2786	276	-333	-269
gesamt	1,00	991		

Wie die Zahlen verdeutlichen, kommt es zu einer Verschlechterung der Wasserhaushaltsbilanz in dem Sinne, dass die Anteile von Versickerung und Verdunstung sinken und die Direktabflüsse steigen. Diese Wirkungen werden durch Maßnahmen wie Dachbegrünung, Einstaudächer und auch eine gewisse Rückhaltung / Verdunstung in den Grünflächen gemindert. Sie können aufgrund der zum Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen (PFAS) notwendigen Abdichtung aber nicht vermieden werden.

Geländeverhältnisse und Untergrund lassen darüber hinaus auch keine Versickerung außerhalb der Erweiterung zu.

Die Direktabflüsse werden, wie oben (Entwässerungskonzept) erläutert, dem vorhandenen Rückhaltebecken II zugeführt. Dessen Kapazität reicht aus, um die notwendige Pufferung mit einer Überschreitungswahrscheinlichkeit von 100 Jahren und einem Drosselabfluss von 800 l/s zu erreichen.

- **Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungsersetzende Teile)**

Für den Umbau der Autobahnanschlussstelle wurde keine eigene Wasserhaushaltsbilanz erstellt. Die zu erwartenden Regenwasserabflüsse und deren Behandlung sind im zugehörigen Entwässerungskonzept beschrieben und nachgewiesen (siehe oben). Es wird eine kleine Kapazitätserhöhung des vorhandenen Beckens RRB L 480 notwendig, um die zusätzlich anfallenden Oberflächenabflüsse zurückzuhalten und ausreichend gedrosselt abzuleiten.

Wasserrahmerichtlinie

- **Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungsersetzende Teile)**

Zum Umbau der beiden Knotenpunkte liegt jeweils ein Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie vor (SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2025D,E).

In beiden Fällen wird festgehalten, dass durch die hohen Oberflächenabstände des Grundwassers und die im Verhältnis zur Gesamtgröße der Grundwasserkörper nur geringfügige Versieglung keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten sind. Mögliche Auswirkungen werden durch geeignete Maßnahmen wie Begrünung, flächige Versickerung und Rückhaltung vermieden.

In Bezug auf die Oberflächenwasserkörper (hier Unteres Hornbachtal für den Knoten Süd und Unterer Schwarzbach für den Knoten Nord) gilt dies sinngemäß entsprechend. Die beiden Gewässer sind ca. 2,2 bzw. 1,7 km entfernt und mögliche Auswirkungen werden durch geeignete Maßnahmen wie Begrünung, flächige Versickerung und Rückhaltung vermieden.

- **Baugrundstücke und Erschließung (Bundes- und Kreisstraßen)**

Für die Erweiterung wurde kein eigener Fachbeitrag erstellt.

Für das Grundwasser ist festzuhalten, dass die zu erwartende quantitative Reduzierung der Versickerung und Grundwasserneubildung (siehe dazu oben: Wasserhaushaltsbilanz) vor allem auch durch notwendige qualitative Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen (PFAS) bedingt ist. Die Flächengrößen liegen höher als bei dem Knotenumbau sind in Relation zur Gesamtgröße der Grundwasserkörper aber ebenfalls nur gering.

In Bezug auf die Oberflächenwasserkörper (Unteres Hornbachtal, Unterer Schwarzbach und Oberer Hornbach) gilt dies sinngemäß auch hier entsprechend. Die Hauptgewässer sind ca. 2 km bzw. 3 km (Oberer Hornbach) entfernt und mögliche Auswirkungen werden durch geeignete Maßnahmen wie Rückhaltung für die Hauptgewässer wie auch die näher liegenden kleineren Zuflüsse vermieden.

2.2.3.4 Schutzgut Klima / Luft

Lokalklima und Luftaustauschprozesse

Grundsätzlich wird die zusätzliche Überbauung südlich der bestehenden Gebäude zu stärkerer Aufheizung und Wärmebelastung führen. Wie bereits erläutert, ist dort aber auch bereits heute eine vergleichbare Versieglung zulässig.

Die Auswirkungen werden durch Begrünung gemindert und auch die Überdachung der Stellplätze durch PV-Anlagen bewirkt für die Nutzer eine Minderung der Wärmebelastung.

Lage und örtliche Situation (Höhenlage und umgebende unbebaute, offene Höhenzüge) lassen nicht erwarten, dass es zu Belastungen kommt, die dem Vorhaben entgegenstehen. Auch mögliche Kaltluftabflüsse und Luftaustauschprozesse sind nicht erheblich betroffen.

Globales Klima / Treibhausgasemissionen

Zu den zu erwartenden Auswirkungen auf das globale Klima wurde ein Fachbeitrag erstellt (LOHMEYER GMBH 2025). Zur genauen Methodik, Datengrundlagen und getroffene Annahmen sei an dieser Stelle auf die Erläuterungen des Fachbeitrags verwiesen. Nachfolgend sind daraus die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengestellt.

Es sind folgende Schwerpunkte berücksichtigt:

- Verkehrsbedingte Treibhausgasemissionen
- Treibhausgasemissionen durch Betrieb und Unterhaltung der Gebäude
- Emissionen durch Bau und ggf. späteren Abriss von Gebäuden und Zuwegungen

Eine genauere Bewertung der Treibhausgas-Emissionen aus Landnutzungsänderungen wird aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und des bestehenden Baurechts nicht als erforderlich angesehen.

Der Fachbeitrag ermittelt für die genannten Schwerpunkte folgende Werte:

Von den gesamten **verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen** entfällt sowohl im Prognosenullfall (2035) als auch im Planfall mit ca. 76.1 % der überwiegende Anteil auf die direkten Treibhausgas-Emissionen im Sektor Verkehr („Tank-to-Wheel“). Die indirekten

Emissionen des Sektors Energiewirtschaft, d.h. die bei der Bereitstellung des Treibstoffs bzw. des Stroms bei Elektrofahrzeugen, („Well-to-Tank“) machen an den verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen mit knapp 23.9 % einen kleineren Anteil aus. Die Gesamtemissionen des Verkehrs („Well-to-Wheel“) steigen von 21.158 t CO_2 eq/Jahr auf 21.676 Tonnen um 518 t CO_2 eq/Jahr bzw. 2,4 %.

Für **Betrieb und Unterhaltung der Gebäude** (Heizung, Warmwasser, Strom) werden beispielhafte Rechnungen durchgeführt, da derzeit noch keine Energieträger bzw. genaue Versorgungskonzepte festgelegt sind. Mit berücksichtigt ist eine Stromgewinnung durch PV-Anlagen auf rd. 0,3 ha (2.993 m^2) Dachflächen und rd. 0,54 ha (5.397 m^2) Parkplatzflächen. Diese Werte basieren auf den konkret vorgesehenen Detailplanungen, die insbesondere auch die Anforderungen des Landessolargesetzes berücksichtigen und sind insofern als realistische Abschätzung einzustufen.

In Bezug auf die Stromversorgung bleibt unter diesen Annahmen sogar ein deutlicher Überschuss, der ins Netz eingespeist, aber auch z.B. zum Laden von E-Autos oder die Warmwassererzeugung genutzt werden kann. Die produzierte Strommenge bewirkt eine Vermeidung von Treibhausgasemissionen von 415,3 t CO_2 eq/Jahr. Für Heizung und Warmwasser ergibt sich je nach genutzter Technik eine Spanne zwischen 83 t CO_2 eq/Jahr für Geothermie bis 434,9 t CO_2 eq/Jahr für eine dezentrale Versorgung mit Elektro-Wärmepumpe (Luft-Luft) und separater Warmwasserbereitung.

Für den **Bau der Gebäude** werden bezogen auf eine Nutzungszeit von 50 Jahren 119,7 t CO_2 eq/Jahr berechnet, für die Verkehrswege über 60 Jahre hinweg gemittelt weitere 36,3 t CO_2 eq/Jahr für den Umbau der Anschlussstelle Contwig und 135,1 t CO_2 eq/Jahr für den sonstigen Neubau von Verkehrswegen.

Für die mittleren jährlichen Emissionen wird in der Summe, je nach eingesetzter Technik, eine Summe zwischen **709,9 t CO_2 eq/Jahr** für Geothermie bis **1.158,8 t CO_2 eq/Jahr** für eine dezentrale Versorgung mit Elektro-Wärmepumpe (Luft-Luft) + separater Warmwasserbereitung genannt. Mit berücksichtigt sind dabei die durch den Bau der PV-Anlagen vermiedenen Emissionen.

2.2.3.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Artenschutz

Biotoptypen, Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten

Wie bereits mehrfach erläutert, sind große Teile des Geltungsbereichs bereits auf Grundlage bestehender rechtskräftiger Bebauungspläne überbaut bzw. durch Verkehrswege, Parkplätze etc. versiegelt.

Als Ausgangssituation in Bezug auf die Ermittlung von Eingriffen im Sinn des § 14 BNatSchG sind über diese real bestehende Vorbelastung hinaus auch die z.T. noch weitergehenden Baurechte auf Grundlage der bestehenden, rechtskräftigen Bebauungspläne zu beachten. Soweit sich im Zuge der Aufstellung dieser Pläne Eingriffe gegenüber der ursprünglichen militärischen Vornutzung ergaben, wurden diese bereits in den rechtskräftigen Plänen berücksichtigt und durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Ein weiterer, zusätzlicher Ausgleichsbedarf ergibt sich nur dann und insoweit, wie vorgesehene Änderungen zu zusätzlichen bzw. weitergehenden Eingriffen führen. In dieser Hinsicht ergeben sich folgende Bilanzwerte (siehe auch Übersichtstabelle Kapitel 2.4.2):

- **Baugrundstücke und Erschließung (Bundes- und Kreisstraßen)**

Die Größe der geplanten Baugebiete nimmt um etwa 0,35 ha zu. Teile des derzeit festgesetzten Gewerbegebiets werden den Sondergebieten zugeschlagen, was hinsichtlich zulässiger Überbauung und Versieglung keine erheblichen Veränderungen verursacht.

Damit verbunden ist analog auch eine Zunahme der zugehörigen unbebauten Grün-/ Freiflächenanteile um 0,07 ha. Bemerkenswert ist dabei, dass sich die Anteile höherwertiger, zusammenhängender wiesenartiger Grünstreifen (P1+P2) und erhaltener Baumbestände (P4) deutlich überproportional um ca. 0,49 ha erhöht. Dazu kommen auch noch 0,43 ha Dachbegrünung.

Im Bereich der geplanten Erweiterung muss der Untergrund auch in den nicht überbauten Flächen aus Gründen des Grundwasserschutzes abgedichtet werden. Anpflanzungen bis hin zu Bäumen sind aber durch entsprechend angepasste Mächtigkeiten der Erdüberdeckung möglich und vorgesehen. Die Funktionseinbußen im Hinblick auf die Vegetation sind dadurch gering. Sie betreffen zudem ohnehin gestörte Rest- und Randflächen und werden durch die oben genannte Erhöhung der Anteile höherwertiger zusammenhängender Grünflächen sowie Gehölzerhalt kompensiert.

Der Zunahme der Baugebiete steht ein deutlicher Rückgang der Verkehrsflächen gegenüber. Er wird hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt noch dadurch verstärkt, dass auf 0,64 ha explizit ein Erhalt der bestehenden Vegetation, meist Gehölze und extensive Säume, festgesetzt wird. Die in den bestehenden Bebauungsplänen vorgesehene Flächeninanspruchnahme, die so auch der Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen zugrunde gelegt wurde, reduziert sich dadurch gegenüber den bestehenden Bebauungsplänen um 0,8 ha und macht die Mehrversieglung in den Baugebieten mehr als wett.

Insgesamt ergibt sich für den nicht planfeststellungsersetzenden Teil des Bebauungsplans gegenüber den bestehenden Plänen eine um 0,52 ha reduzierte Versieglung und damit auch von Zerstörung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren.

Qualitativ ist die Fläche der größeren und höherwertigen Freiflächen (P1, P2, P4) zusammen deutlich höher als in den bestehenden Bebauungsplänen vorgesehen, was ebenfalls positiv wirkt.

Der Rückgang der als „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft („T-Flächen“) umgrenzten Flächen um etwa 0,72 ha ist maßgeblich auf den Entfall des Rückbaus im Bereich des Knotens Süd der Autobahnanschlussstelle Contwig zurückzuführen. Die im rechtskräftigen Bebauungsplan enthaltene Festsetzung P6 (ca. 0,9 ha) bezieht sich allerdings primär auf den Rückbau und die Neugestaltung von etwa 0,22 ha bestehender Fahrbahnen im Zuge des damals vorgesehenen Umbaus des Knotens und beinhaltet sonst den Erhalt mit Sukzession und Mahd nach Bedarf.

Der Rückbau, und damit auch die zugehörige Festsetzung entfallen. Das ist in der Bilanz der Neuversieglung berücksichtigt (siehe die nachfolgenden Erläuterungen zum Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig sowie Kap. 2.2.3.2 Schutzgut Boden). Der Erhalt der übrigen Flächen wird künftig in den grünlandartigen Bestände im „Ohr“ durch die Festsetzung als Grünfläche und entlang der Böschungen innerhalb der Verkehrsflächen durch Erhaltfestsetzungen ausreichend gewährleistet. Der formale Rückgang der Festsetzung von „T-Flächen“ insgesamt ist insofern faktisch im Hinblick auf Umweltauswirkungen neutral bzw. wird über den entfallenden Rückbau in die Bilanz eingestellt.

Nach Abzug der o.g. 0,9 ha ergibt sich für die übrigen „T-Flächen“ sogar eine Zunahme um etwa 0,18 ha, die vor allem durch die Rücknahme des vorgesehenen Ausbaus der Verkehrsflächen entsteht. De facto bestehen diese Flächen bereits und sind integraler Bestandteil des Grünstreifens entlang der Autobahn.

Bezeichnung	Fläche Bebauungsplan neu (ha)	Fläche Bebauungspläne alt (ha)	Differenz neu-alt (ha)
Bebauungsplan ohne planfeststellungsersetzende Teile	38,07	38,07	
Geplante Bebaugebiete	23,00	22,65	0,35
Sondergebiete Gebäude und Parken ohne Begrünung (GRZ 0,8)	17,97	17,61	0,36
mit Dachbegrünung	0,43		0,43
Umwidmung Gewerbe zu Sondergebiet ohne Begrünung (0,64 ha GRZ 0,8)		0,51	-0,51
Zwischensumme versiegelt Sondergebiete:	18,40	18,12	0,28
Grün-/ Freiflächen P1 SO	1,37	1,01	0,36
Grün-/ Freiflächen P2 SO (4 m Streifen innerhalb der Fläche)	0,16	0,24	-0,08
Erhalt Gehölzstreifen P4 SO	0,21		0,21
Sonstige Grün- / Freiflächen SO (inkl. Umwidmung GE)	2,86	3,28	-0,42
Geplante Verkehrsflächen	7,42	7,58	-0,16
Verkehrsflächen versiegelt	6,78	7,53	-0,75
Verkehrsflächen Bestand außerhalb alten B-Plänen unverändert		0,05	-0,05
Zwischensumme versiegelt Verkehrsflächen:	6,78	7,58	-0,80
Verkehrsflächen mit Erhaltfestsetzung für bestehende Begrünung	0,64		0,64
Geplante Grünflächen	7,50	7,66	-0,16
Grünflächen mit Erhaltfestsetzung für bestehende Begrünung	1,18	0,80	0,38
Grünflächen mit Festsetzungen von Maßnahmen nach § Abs.1 Nr. 20 BauGB ("T-Flächen")	3,24	3,96	-0,72
Sonstige Grünflächen	3,08	2,91	0,17
Geplante Flächen für Versorgungsanlagen	0,14	0,19	-0,05

- **Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungsersetzende Teile)**

Die Flächeninanspruchnahme erfolgt durchwegs entlang schmaler straßenbegleitender Streifen und Böschungen. Die zu erwartenden Lebensraumverluste sind daher qualitativ und quantitativ deckungsgleich mit der Versieglung und dem Schutzgut Boden (siehe Kap. 2.2.3.2).

Wie dort erläutert, kommt es zu einer Mehrversieglung von rund 0,16 ha. Darin eingerechnet sind neben der Fahrbahnerweiterung Rückbaumaßnahmen, aber auch eine Teilversieglung durch Zufahrten und erdüberdeckte Sedimentationsanlagen im Zuge der Anpassung des Regenrückhaltebeckens. Über die in den Planunterlagen zum Ausbau dargestellten graduellen Fahrbahnerweiterungen hinaus ist mit Blick auf den bestehenden Bebauungsplan zu berücksichtigen, dass ca. 0,22 ha der bestehenden und unverändert erhaltenen Fahrbahn für eine Rückbau vorgesehen waren. Temporär beanspruchte Böschungsflächen und Randstreifen können gleichartig und gleichwertig wieder hergestellt werden.

- **Gesamtfazit**

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich im Bereich der geplanten Sondergebiete eine Zunahme der Versieglung und damit ein Rückgang der Lebensräume für Pflanzen und Tiere von 0,28 ha.

Qualitativ wird dies durch eine Zunahme der größeren zusammenhängenden Freiräume (insbesondere Maßnahme P1 mit den wiesenartigen Grünflächen im Norden) und durch Dachbegrünung teilweise kompensiert. Vor allem steht dem in den nicht planfeststellungsersetzenden Teilen aber eine Reduzierung der zulässigen Versieglung durch Verkehrsflächen um 0,8 ha gegenüber. Diese wird durch 0,16 ha Mehrversieglung durch den Umbau der Knoten der AS Contwig reduziert. Dazu kommen dort 0,22 ha, in denen in dem dort bestehenden Bebauungsplan ausgleichswirksame Rückbaumaßnahmen vorgesehen und bilanziert sind, die nicht realisiert werden können.

In der Gesamtbilanz ist auch unter Berücksichtigung dieser Flächen eine gegenüber den rechtskräftigen Bebauungsplänen um 0,14 ha geringere zulässige Versieglung und damit verbundene Inanspruchnahme von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere zu erwarten.

Die in den bestehenden Bebauungsplänen vorgesehenen und auch bereits realisierten Ausgleichsmaßnahmen sind daher ausreichend. Es kommt zu keinen zusätzlichen auf das Schutzgut Biotoptypen, Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten, für die zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind.

Artenschutz, Betroffenheit geschützter Arten

Besonderer Artenschutz

- **Baugrundstücke und Erschließung (Bundes- und Kreisstraßen)**

Wie bereits mehrfach erläutert, ist das Gebiet bereits in großen Teilen bebaut. Die vorgesehenen Änderungen der Abgrenzungen des Sondergebiets und der Verkehrsflächen resultieren in erster Linie aus der Anpassung an den Bestand, so dass daraus keine artenschutzrechtlich relevanten Eingriffe und Konflikte entstehen. Im Zuge der Änderungen werden vielmehr nach geltendem Bebauungsplan derzeit noch zulässige Eingriffe in bestehende wiesenartige Flächen und Gehölze im Zuge eines weiteren Ausbaus der Verkehrsanlagen zurückgenommen und damit auch damit verbundene artenschutzrechtliche Konflikte vermieden.

Im Bereich der Erweiterung im Süden erfolgten bauvorbereitend vor dem Hintergrund des dort auch schon bestehenden Baurechts Rodungen und vorbereitende Maßnahmen, in deren Verlauf auch die artenschutzrechtlichen Belange berücksichtigt wurden (siehe Kap. 2.1.5.2). Neben einer Umsiedlung von Eidechsenvorkommen zählen dazu auch der Erhalt von Gehölzen, der so in die Festsetzungen einfließt, und Ersatzaufforstungen.

Im übrigen gelten für die bestehende Bebauung unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans die Vorschriften des § 24 Abs.3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG):

> *„Vor einer Bau-, Sanierungs- oder Abrissmaßnahme an vorhandenen baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung, bei denen erwartet werden kann, dass sie als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für besonders geschützte Arten dienen, ist die Anlage auf das Vorkommen dieser besonders geschützten Arten zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Plan zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen."*

Nach den vorliegenden Erkenntnissen sind diesbezüglich in erster Linie mögliche Vorkommen typischer und verbreiteter Gebäudebrüter zu nennen. In dieser Hinsicht bewirkt der Bebauungsplan aber keinerlei neue oder zusätzliche Konflikte. Die durch ihn ermöglichte Erweiterung des Gebäudebestands bietet für diese Arten sogar zusätzliche Lebensraumstrukturen.

Unter diesen Rahmenbedingungen können Verletzungen der artenschutzrechtlichen verbotstatbestände für die Baugrundstücke und Erschließung ausgeschlossen werden.

- **Umbau der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungsersetzende Teile)**

Vögel

Alle wildlebenden Vogelarten gelten unabhängig von Verbreitung und Gefährdung - und auch unabhängig von der Einstufung als „besonders geschützt" und „streng geschützt" - als **„europäische Vogelarten" i.S. des § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG**. Diese unterliegen den Verboten des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 2 BNatSchG.

Um eine Tötung von Tieren oder eine Zerstörung von Entwicklungsformen im Zuge der Gehölzrodungen zu vermeiden, darf diese nur außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Gehölzrodungen sind somit nur im Zeitraum 01.10.- 28.02 durchzuführen. Der Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt dann nicht ein.

Der überwiegende Teil des festgestellten Brutvogelbestandes gilt als Freibrüter, die allgemein häufig vorkommen und relativ anspruchslos an ihren Lebensraum sind. Diese gelten deshalb als allgemein planungsrelevant und es kann von einem Ausweichen in die Umgebungsstrukturen ausgegangen werden. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt Auch in dieser Hinsicht werden nach Maßgabe des § 44 Abs.5 Nr.3 BNatSchG keine artenschutzrechtlichen Verbote verletzt.

Für die besonders planungsrelevanten Arten **Feldlerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen** und **Star** ist in diesem Zusammenhang auch festzuhalten, dass die Brutplätze alle deutlich außerhalb des Eingriffsbereichs des Vorhabens liegen. Die Eingriffsbereiche stellen zudem keine geeigneten Habitate für die Arten dar.

Eine erhebliche Störung im Sinne von §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann für die Arten auch ausgeschlossen werden. Die bestehenden Vorbelastungen durch den Verkehrslärm im Bereich der A8 und der L 480 werden durch den zu erwartenden (temporären) Baulärm im Zuge des Knotenumbaus nicht derart intensiviert, dass daraus eine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgelöst wird.

Reptilien

Zaun- und Mauereidechse sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgelistet. Sie unterliegen somit den Verboten des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 2 BNatSchG.

Die festgestellten Habitate der **Mauereidechse** liegen im Bereich des Mitfahrparkplatzes. Eingriffe werden dort nicht verursacht. Für die Mauereidechse können vorhabenbedingte Wirkungen ausgeschlossen werden.

Die nächstgelegenen Fundorte der **Zauneidechse** befinden sich beim Knotenpunkt Süd im Gehölzsaum östlich des Knotens (jenseits der A8) auf der Truppacher Höhe und damit ebenfalls deutlich außerhalb des Wirkraums des Vorhabens. Eine direkte Gefährdung durch Zerstörung der Lebensräume kann ausgeschlossen werden. Es besteht aber ein Gefährdungspotenzial im Zuge der Bauphase, wenn Tiere wandern und sich den Eingriffsflächen nähern. Dem kann durch Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß und ergänzenden Schutzmaßnahmen (Reptilienschutzzaun) wirkungsvoll begegnet werden, sodass Tötungen und eine erhebliche Störung der Vorkommen verhindert werden können. Unter Beachtung von Schutzmaßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. §44 Abs. 1 BNatSchG für die Zauneidechse verhindert werden.

Fledermäuse

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgelistet. Sie unterliegen somit den Verboten des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 2 BNatSchG.

Potenzielle Quartierstrukturen (Spalten) wurden in den Baumbeständen sowie im Bereich des ehemaligen Bunkers identifiziert, gleichwohl dort im Zuge der Erfassungen keine Nachweise und auch keine Hinweise auf eine Quartiernutzung festgestellt wurden.

Da die Baumbestände und der Bunker deutlich außerhalb des Eingriffs- und Wirkraum des Vorhabens liegen, können Auswirkungen auf Tiere und die lokalen Populationen ausgeschlossen werden. Störungen durch den Baubetrieb sind ebenfalls unwahrscheinlich, da die Bauarbeiten während der Tagesstunden stattfinden und damit keine Wirkungen auf die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere hervorgerufen werden.

Für die planungsrelevanten Fledermäuse treten die Verbote des §44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, da im Wirkraum keine Vorkommen und auch keine Strukturen im Quartierpotenzial festgestellt wurden und baubedingte Störungen nicht entstehen.

Sonstige Arten

Tagfalter und Heuschrecken

Für alle festgestellten Tagfalter und Heuschreckenarten, einschließlich des i.S. des § 7 BNatSchG als geschützt eingestuften **Braunfleckige Perlmutterfalters** (Boloria selene), sind die Verbote des § 44 BNatSchG nicht anzuwenden. Es handelt sich bei allen Arten nicht um solche des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Im Zuge der Neuprofilierung der Straßenböschungen werden Saumbereiche beansprucht, die potenziell von den Arten besiedelt werden. Vergleichbare Saumvegetation kann nach Herstellung der neuen Böschung wieder entwickelt werden, sodass die Inanspruchnahme lediglich temporär ist. Zudem verbleiben in den angrenzenden Flächen innerhalb der Auffahrtsschleife großflächig Vegetationsbestände gleicher Wertigkeit, auf die die Arten ausweichen können. Eine Gefährdung der lokalen Populationen ist daher nicht zu befürchten.

Flora

Das für Tagfalter und Heuschrecken gesagte gilt sinngemäß auch für die Vorkommen der i.S. des § 7 BNatSchG geschützten Arten **Bienenragwurz (**Ophrys apifera), **Großes Zweiblatts** (Neottia bzw. Listera ovata) und **Bocksriemenzunge** (Himantoglossum hircinum).

Die festgestellten Hauptvorkommen sind durch die Maßnahmen nicht betroffen. Einzelne Exemplare entlang der Straßenböschungen wurden bei den Erfassungen in räumlich wechselnder Verteilung auch darüber hinaus beobachtet. Durch Wiederandeckung von Oberboden kann die Vegetation nach Abschluss der Bauarbeiten aber von selbst regenerieren und es kann dort auch eine Wieder- oder sogar Neuansiedlung erfolgen. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass die Vorkommen, gerade auch entlang von künstlichen und eher lückig bewachsenen Böschungsabschnitten beobachtet wurden. Bei Bedarf ist eine ergänzende Heublumensaat mit Saatgut von qualitativ vergleichbaren Quellflächen möglich. In dem Gebiet rund um das Zweibrücken Fashion Outlet sind die Orchideenarten weit verbreitet und auch in weiteren Saumstreifen entlang der L480 durchaus regelmäßig anzutreffen. Die Voraussetzungen zur Regeneration und (Wieder-) Einwanderung sind an geeigneten Standorten somit als günstig zu bewerten.

- **Gesamtfazit**

Der Bebauungsplan sieht nur in sehr begrenztem Umfang die Inanspruchnahme von unbebauten Flächen vor. Sie betrifft in erster Linie den geplanten Umbau des Knotens Contwig. Dort handelt es sich aber ausnahmslos um straßennahe Flächen, deren Funktion als Lebensraum eingeschränkt ist und für die auch ausreichend vergleichbare Strukturen im Umfeld verfügbar bleiben. Vergleichbare Strukturen können zudem auch im Anschluss wieder hergestellt werden.

Im Bereich der Erweiterung im Süden erfolgten bauvorbereitend vor dem Hintergrund des dort auch schon bestehenden Baurechts Rodungen und vorbereitende Maßnahmen, in deren Verlauf auch die artenschutzrechtlichen Belange berücksichtigt wurden. Neben einer Umsiedlung von Eidechsenvorkommen zählen dazu auch der Erhalt von Gehölzen, der so in die Festsetzungen einfließt, und Ersatzaufforstungen.

Die Tötung von weniger empfindlichen Brutvogelvorkommen in den wenigen betroffenen Gehölzen kann durch die Einschränkung der Rodungszeiten auf den Zeitraum außerhalb der Brut sicher ausgeschlossen werden. Für den Gebäudebestand gelten unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans die Vorschriften des § 24 Abs.3 Landesnaturschutzgesetz, so dass auch dort ein entsprechender Schutz gewährleistet ist.

Für die Zauneidechse besteht im Norden des umzubauenden Knotens Süd der AS Contwig ein Gefährdungspotenzial im Zuge der Bauphase, wenn Tiere wandern und sich den Eingriffsflächen nähern. Dem kann durch Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß und ergänzenden Schutzmaßnahmen (Reptilienschutzzaun) wirkungsvoll begegnet werden,

Die Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote nach §44 Abs. 1 BNatSchG kann unter Beachtung der genannten Maßnahmen für alle vorkommenden Arten ausgeschlossen werden.

2.2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild/ Naherholung

Der Geltungsbereich wird bereits heute durch die bestehenden Gebäude und Parkplatzflächen sowie die bestehenden Verkehrswege mit der Autobahnanschlussstelle Contwig geprägt. Die geplante Erweiterung betrifft bisher nicht bebaute Flächen, die aber ebenfalls von der benachbarten Bebauung vorgeprägt sind.

Die geplante Erweiterung schließt nahtlos auf etwa gleicher Geländehöhe an die bestehende Bebauung an, so dass trotz der Kuppenlage auch keine erheblichen Veränderungen der Sichtbarkeit und Wirkung im Umfeld zu erwarten ist.

Die etwas höheren Gebäude bleiben nach wie vor in einer Größenordnung, die durch übliche Baumhöhen abgedeckt werden kann.

Das Gelände der Erweiterung hat weder in seiner Gestaltung und Nutzung noch in Lage und Zugänglichkeit eine Bedeutung für die Erholung. Die Erholungsnutzung im Bereich der nördlich angrenzenden „Tschifflicker Dell“ wird durch das Vorhaben nicht tangiert. Die Rücknahme der im bestehenden Bebauungsplan noch vorgesehenen Ausbaumaßnahmen mit einem Kreisverkehr vermeidet auch die damit verbundenen Beeinträchtigungen durch den Wegfall bestehender abschirmender Gehölze.

2.2.3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Oberirdisch sichtbare Anlagenreste des Westwalls bestehen nicht. Die bekannten Anlagenstandorte liegen teilweise innerhalb der geplanten Erweiterung.

In den meisten Fällen ist ein Erhalt möglich und vorgesehen, das Vorgehen wurde und wird im Einzelfall auf Grundlage der Genehmigungsplanung zu Gebäuden und Außenanlagen eng mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde abgestimmt.

2.2.3.8 Betroffenheit von Schutzgebieten und geschützten Flächen

Natura 2000

Eine direkte Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten, auch durch Störungen, kann aufgrund der Entfernung sicher ausgeschlossen werden.

Bei der Prognose möglicher Auswirkungen von Luftschadstoffen wurde im Fachgutachten (LOHMEYER GMBH 2025A) aber auch die etwa 2,5 km östlich unmittelbar an der Autobahn liegenden Teilflächen des FFH-Gebiets FFH-7000-110 bzw. DE-6710-301 „Zweibrücker Land“ mit einbezogen. Zu den dort geschützten Lebensraumtypen gehören eine Reihe typischerweise nährstoffarmer Pflanzengesellschaften, die gegenüber Stickstoffdeposition empfindlich sind. Sollte sich das Verkehrsaufkommen dort in einem Maß erhöhen, das sich Ausmaß und Reichweite dieser Immissionen erheblich erhöhen, sind Beeinträchtigungen nicht auszuschließen.

Die Berechnungen zeigen in der Nähe der Autobahn tatsächlich erhöhte Depositionen mit einem Beitrag des Verkehrs bis zu etwa 2 kg/(ha*a). Diese vorhandene Belastung wird gemäß Gutachten durch das Vorhaben aber nur geringfügig um weniger als 0,3 kg/(ha*a) steigen. Die bezüglich Stickstoffdeposition empfindlichen Wacholder-Kalkhalbtrockenrasen (FFH-LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkhalbtrockenrasen)

erstrecken sich zudem in einem etwa 50 m breiten und 350 m langen Streifen von der Autobahn weg und werden an der Schmalseite zur Autobahn hin auch durch Gehölze abgeschirmt. Der Beitrag des Verkehrs wird dort im Prognosenullfall wie auch bei Realisierung des Vorhabens mit praktisch gleicher räumlicher Abgrenzung mit maximal etwa 1 kg/(ha*a) am Südrand errechnet und fällt nach Norden hin schnell auf weniger als 0,3 kg/(ha*a) ab.

Eine durch das Vorhaben bewirkte zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung der Kalkhalbtrockenrasen ist unter diesen Bedingungen nicht zu erwarten.

2.2.4 Sonstiges (Abfall, Energienutzung, Klimawandel)

2.2.4.1 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Art und Lage des Vorhabens lassen keine Anfälligkeit erkennen, die die einer üblichen baulichen Nutzung übersteigt. Eine lagebedingte besondere Gefährdung z.B. durch Regenwasserabflüsse bei Starkregen ist nicht gegeben.

2.2.4.2 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Für die Gebäude und Parkplatzflächen ist die Aufstellung von PV-Anlagen nach Maßgabe des Landessolargesetzes vorgesehen.

Verschiedene Möglichkeiten der Energienutzung sind im Fachbeitrag globales Klima auch hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Treibhausgasemissionen dargestellt.

2.2.4.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die beim Bau und Betrieb anfallenden Abfälle werden analog der auch bereits im bestehenden Factory-Outlet fachgerecht entsorgt.

Die Erweiterung des Gebäudekomplexes nach Süden betrifft Böden mit PFAS Verunreinigungen. Diese werden vor Ort belassen und durch eine Abdichtung vor Auswaschung ins Grundwasser gesichert. Ein Abtransport und Entsorgung als Abfall kann auf diese Weise vermieden werden und das derzeit bestehende Risiko von Schadstoffauswaschungen wird erheblich reduziert.

2.2.4.4 Risiken durch Unfälle und Katastrophen

Die vorgesehene Nutzung beinhaltet keine Risiken, die sich in Art und Reichweite von üblichen gewerblichen Nutzungen und den damit verbundenen Verkehr unterscheiden. Kleinere Unfälle und Havarien sind insbesondere auf den Parkplätzen und Verkehrsflächen nicht sicher auszuschließen, bleiben aber schon durch die vorhandene Versieglung in ihrer potenziellen Auswirkung begrenzt.

2.2.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben

Andere geplante Vorhaben, deren Umweltauswirkungen kumulieren könnten sind nicht bekannt.

Bestehende Vorbelastungen durch die im Geltungsbereich und in der Umgebung vorhandenen Nutzungen, Verkehrswege etc. sind bei der Erstellung der Fachgutachten berücksichtigt worden.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Grundsätzlich ist auch an dieser Stelle noch einmal festzuhalten, dass der Bebauungsplan ganz überwiegend auf den bestehenden Baurechten auf Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne „Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC (A)“ und „Umfeld DOZ, 1. Änderung“ basiert.

Die dort festgesetzten Maßnahmen werden so weit wie möglich und sinnvoll übernommen, bei Bedarf aber auch geänderten Erfordernissen und neueren Erkenntnissen angepasst. Nachfolgend ist daher jeweils auch darauf hingewiesen, ob, wo und aus welchen Gründen dies erfolgt ist.

Dies gilt im weiteren Sinn auch für die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ 0,8), die den Anteil versiegelbarer und damit eingriffswirksamer Flächen wesentlich bestimmt. Sie bleibt für die Sondergebiete unverändert.

Die zulässigen Gebäudehöhen liegen etwas über denen der rechtskräftigen Bebauungspläne (18 m statt bisher 12 m), es bleibt aber bei einer Höhenbegrenzung, die in etwa einer Baumhöhe entspricht.

2.3.1 Festsetzungen

Im Einzelnen sind sonst folgende Festsetzungen vorgesehen (Lage und Abgrenzung siehe Planzeichnung des Bebauungsplans):

- **Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)** (Nr. 10 Textfestsetzungen)

Innerhalb des Plangebietes werden öffentliche Grünflächen in Verbindung mit dem Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) sowie in Verbindung mit Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 in Verbindung mit Nr. 25a und b BauGB) festgesetzt.

Begründung/ Erläuterung

Die Festsetzungen von Grünflächen als solche wird aus den bestehenden Bebauungsplänen übernommen. Die Abgrenzung wird so weit wie möglich beibehalten und wo notwendig angepasst. Dies erfolgt vor allem im Zuge der Anpassung der in den bestehenden Bebauungsplänen festgesetzten Verkehrsflächen an die nunmehr deutlich reduzierten Um- und Ausbaumaßnahmen.

Im Wesentlichen handelt es sich um bestehende Grünflächen, deren Bestand, mit den dort bereits realisierten Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen, gesichert wird. In einigen Fällen kommt es zu Rücknahmen, weil ein dort bisher vorgesehener Rückbau bestehender Verkehrsanlagen nicht mehr vorgesehen ist. Dem stehen aber an anderer Stelle Erweiterungen gegenüber, die durch den Verzicht auf dort bisher noch baurechtlich zulässige Um- und Ausbaumaßnahmen möglich sind.

- **Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Dachbegrünung und Retentionsdächer (Nr. 11.1-11.3 Textfestsetzungen)

Im Sonstigen Sondergebiet SO 1.1, SO 1.2 und im Sonstigen Sondergebiet SO 2 sind **Flachdächer zu begrünen.** Ausgenommen von der Dachbegrünungspflicht sind Vordächer an Gebäuden, Dachterrassen und Dachaufbauten für erforderliche technischen Anlagen.

In dem in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich innerhalb des Sonstigen Sondergebiets SO 1.1 ist eine **Mindest-Dachfläche** im Umfang von 0,43 ha extensiv zu **begrünen.** Die Substratdicke muss mindestens 8 cm betragen.

Die Begrünung ist dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Bei der Dachbegrünung ist ein Begrünungssystem zu wählen, welches das dauerhafte und vitale Wachstum der Bepflanzung auch während länger andauernder Hitze/Trockenperioden gewährleistet und einen Abflussbeiwert C < 0,6 erzielt.

In dem in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich innerhalb des Sonstigen Sondergebiets SO 1.1 ist auf mindestens 0,16 ha der zulässigen Dachflächen ein **Retentionsdach** auszuführen.

Für die Retentionsflächen ist eine Abflussbeiwert C < 0,9 nachzuweisen.

Begründung/ Erläuterung

Die Festsetzung dient allgemein der Verminderung von versieglungsbedingten Auswirkungen auf die Umwelt, vor allem Klima und Regenwasserrückhaltung, sowie z.T. auch als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Mindestgröße der Dachbegrünung und die Festsetzung zur Retention beruhen auf vorliegenden Gebäudeplanungen und berücksichtigt folgende Punkte:

- Technische Realisierbarkeit unter Beachtung diverser konstruktiver, technischer und sonstiger Einschränkungen z.B. durch Dachaufbauten etc.,
- Sicherung der für die Entwässerungsplanung vorausgesetzten Anforderungen hinsichtlich Rückhaltung von Regenwasserabflüssen.

Maßnahmen im Bereich der planfeststellungsersetzenden Wirkung des Bebauungsplans (PF) PF04V: Schutzzäune für Eidechsen (Nr. 11.4 Textfestsetzungen)

Zum Schutz der Zauneidechse sind im Bereich Knoten Süd Reptilienschutzzäune nördlich entlang der L480 aufzustellen und über die Bauzeit zu erhalten.

Begründung/ Erläuterung

Die Maßnahme dient zur Vermeidung (V) *der* Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote (Tötungsrisiko). Die Kernlebensräume sind nicht betroffen, es besteht aber das Risiko, dass die Tiere ohne Schutzzaun in die für sie attraktiven Baustellenbereiche einwandern und dort temporär vorhandene Erdhaufen und Materiallager für Eiablage und als Versteck nutzen.

Um die Festsetzung möglichst reibungslos in das spezielle Planungs- und Genehmigungsprozedere der Straßenbaubehörde einzugliedern, erfolgt hier, wie auch für weitere Festsetzungen innerhalb der planfeststellungsersetzenden Teile des Bebauungsplans, eine eigene Kennzeichnung, die so auch in der Genehmigungsplanung aufgegriffen werden kann.

Maßnahmen im Bereich der planfeststellungsersetzenden Wirkung des Bebauungsplans (PF) PF01A, PF02A: Rückbau und Bodenlockerung (Nr. 11.4, 11.5 Textfestsetzungen)

Nicht mehr benötigte Straßen und sonstige versiegelte Flächen sind zu entsiegeln, mit anschließender Begrünung zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und von Versickerungsflächen. Böden, die im Zuge der Baumaßnahme verdichtet wurden, sind zu lockern.

Begründung/ Erläuterung

Die Maßnahmen dienen dazu, verbleibende Eingriffe zu minimieren bzw. temporäre Beeinträchtigungen zu regenerieren. Dies ist Voraussetzung, um Art und Umfang der Eingriffe in einem Rahmen zu halten, der in der Gesamtbilanz keine zusätzlichen Kompensationsbedarf gegenüber dem derzeit bestehenden Baurecht zu verursachen.

- **Für einzelne Flächen oder für ein Bebauungsplangebiet oder Teile davon sowie für Teile baulicher Anlagen mit Ausnahme der für landwirtschaftliche Nutzungen oder Wald festgesetzten Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

  a) das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Maßnahmen im Bereich der planfeststellungsersetzenden Wirkung des Bebauungsplans (PF) PF03A, PF04A: Begrünung der Böschungsflächen, Wiederherstellung eines Saums (Nr. 13.1, 13.2 Textfestsetzungen)

Die neuen Böschungsflächen sind durch Ansaat und Gehölzpflanzung (400 m² Knoten Süd, 350 m² Knoten Nord) wieder zu begrünen. Für die Ansaat ist gebietsheimisches Saatgut des UG 09 zur Entwicklung von arten- und blütenreichen Säumen zu verwenden. Für die Gehölzpflanzungen sind gebietsheimische Gehölzarten des Vorkommensgebietes 4 zu verwenden. Vorgeschlagen werden folgende Gehölzarten:

Acer campestre (Feldahorn), Crataegus monogyna (Weißdorn), Ligustrum vulgare (Gemeiner Liguster), Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche), Rosa canina (Hundsrose), Salix caprea (Salweide (als verpflanzter Strauch)), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder).

Zur Wiederherstellung des mageren Saumes (400 m²) südlich der L480 erfolgt die Wiederandeckung des zuvor abgeschobenen Oberbodens. Aus dem im Oberboden noch vorhandenen Samen ist eine Regeneration des ehemaligen Vegetationsbestandes möglich. Ergänzend kann eine Initialansaat mit Heublumen erfolgen. Hierfür ist Heu aus qualitativ vergleichbaren Quellflächen zu verwenden.

Begründung/ Erläuterung

Die Maßnahmen dienen dazu, Die temporäre Inanspruchnahme von bestehenden begrünten Böschungen an Ort und Stelle in gleicher Art, Größe und Funktion zu kompensieren. Dies ist Voraussetzung, um Art und Umfang der Eingriffe in einem Rahmen zu halten, der in der Gesamtbilanz keine zusätzlichen Kompensationsbedarf gegenüber dem derzeit bestehenden Baurecht zu verursachen.

Die genannten Flächengrößen orientieren sich an maßstäblich und technisch detaillierten Planungen, so dass Realisierbarkeit und Notwendigkeit auch ausreichend genau geprüft und begründet sind.

Allgemeine Begrünung der Sondergebiete (Nr. 13.3 Textfestsetzungen)

Innerhalb der als Sonstiges Sondergebiet festgesetzten Flächen sind die nicht überbauten Grundstücksflächen zu begrünen. Notwendige Vorkehrungen zum Schutz des Grundwassers (Abdichtung zur Vermeidung des Austrags von Schadstoffbelastungen in den Untergrund) sind zulässig und bei der Bepflanzung und Begrünung zu beachten.

Begründung/ Erläuterung

Die Maßnahmen dienen dazu Eingriffe zu minimieren bzw. temporäre Beeinträchtigungen zu regenerieren. Dies ist Voraussetzung, um Art und Umfang der Eingriffe in einem Rahmen zu halten, der in der Gesamtbilanz keine zusätzlichen Kompensationsbedarf gegenüber dem derzeit bestehenden Baurecht zu verursachen.

In den Bereichen, in denen aus Gründen des Grundwasserschutzes (PFAS-Belastung im Erweiterungsbereich südlich der bestehenden Gebäude) eine Abdichtung des Untergrundes erfolgen muss, erfolgt eine Klarstellung, dass die Begrünung dem nicht entgegensteht. „Beachten“ bedeutet dabei, dass beide Belange durch geeignete Maßnahmen in Einklang zu bringen sind. Im Fall von Baumpflanzungen gehören dazu erforderlichenfalls auch spezielle Maßnahmen, um geeignete Wuchsbedingungen zu schaffen.

Allgemeine Begrünung der Regenrückhaltebecken (Nr. 9.3 Textfestsetzungen)

Regenrückhaltebecken (RRB) sind als begrünte Erdbecken auszugestalten.

Zulässig sind Einbauten für Zu- und Abläufe sowie zur Erosionssicherung und als Zufahrt für die Wartung in Form von Schotterrasen oder Rasengittersteinen.

Begründung/ Erläuterung

Diese Festsetzung stellt sicher, dass die Becken, wie auch bisher, nur in geringem Umfang dauerhafte Bodenverluste und Eingriffe beinhalten.

P1 Anlage und Pflege eines Grünstreifens im Norden des Sonstigen Sondergebietes SO 1.2 (Nr. 13.4 Textfestsetzungen)

In den mit "P 1" gekennzeichneten Flächen sind folgende Pflanzungen gemäß der in den Hinweisen unter Ziffer 3 aufgeführten Vorschlagliste "Pflanzen" neu anzulegen und zu unterhalten:

Auf insgesamt mindestens 25 % der Länge der Flächen "P 1" sind Einzelbäume, Baumgruppen und sonstige Gehölzstreifen zu pflanzen. In diesem Bereich ist mindestens je 20 m Länge ein großkroniger, standortgerechter Laubbaum in mindestens 3 x v-Qualität, ansonsten Sträucher und Bäume als Streifen und Gruppen bzw. Inseln mit mindestens 5 m Breite zu pflanzen. Pflanzungen können nach Bedarf in Abschnitte gegliedert und unterbrochen werden, um in Abstimmung mit der angrenzenden Bebauung Blickbeziehungen zu erhalten. Die verbleibenden Flächen sind durch Wieseneinsaat zu begrünen oder der natürlichen Sukzession zu überlassen oder durch weitere Gehölzpflanzungen zu bepflanzen.

In den mit "P 1" gekennzeichneten Flächen können Werbeanlagen gemäß Ziffer 1.1 der örtlichen Bauvorschriften bis zu einer Grundfläche von insgesamt 250 m² zugelassen werden.

Begründung/ Erläuterung

Diese Festsetzung übernimmt die im alten Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC(A))“ enthaltene Festsetzung von Randeingrünungen im Norden (dort P2). Die Abgrenzung wird v.a. auch im Bereich der deutlich reduzierten Ausbaumaßnahmen der Verkehrsflächen angepasst und entspricht dem (gegenüber der alten Planung deutlich größeren) tatsächlich vorhandenen Bestand.

Eine Ergänzung bezüglich der Werbeanlagen berücksichtigt, dass dort in etwa im genannten Umfang genehmigte Anlagen bestehen, die auch weiter zulässig bleiben sollen.

P2 Pflanzung einer Baumreihe mit Grünstreifen entlang der L700 (Nr. 13.5 Textfestsetzungen)

Auf den mit "P 2" gekennzeichneten Flächen ist im Abstand von im Mittel etwa 15 m ein Spitz-Ahorn ("Acer platanoides") als Allee in 3 x v-Qualität, Stammumfang mindestens 14 cm, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen. Bei

Kollision mit Einrichtungen der technischen Infrastruktur (Leitungen u. ä.) sind die Pflanzstandorte entsprechend zu verschieben. Die Bodenflächen im Bereich der mit "P2" gekennzeichneten Flächen (Alleebepflanzung) sind auf einer Breite von mindestens 4 m als extensive Wiese zu entwickeln.

Begründung/ Erläuterung

Diese Festsetzung übernimmt die im alten Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC(A))“ enthaltene Festsetzung von Randeingrünungen im Westen (dort P3). Die Abgrenzung wird etwas angepasst.

P3 Pflanzung einer Baumreihe an der Südwest- und Südostgrenze des Sondergebiets SO 1.1 (Nr. 13.6 Textfestsetzungen)

An den mit „P3“ gekennzeichneten Stellen sind Hochstämme in mindestens 4 x v. Qualität, Stammumfang mindestens 20 cm bis 25 cm zu pflanzen und zu unterhalten. Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen.

Begründung/ Erläuterung

Diese Festsetzung übernimmt die im alten Bebauungsplan „Umfeld DOZ, 1. Änderung“ enthaltene Festsetzung von Randeingrünungen im Westen (dort p5). Sie ist nunmehr allerdings auf den Abschnitt begrenzt, in dem im Südwesten Baugrundstücke angrenzen.

Der bisher z.T. ebenfalls als p5 festgesetzte Siedlungsrand zum Außenbereich wird separat als Festsetzung P4 im Bestand abgesichert (siehe unten).

P4 Erhalt bestehender Gehölzstreifen und Säumen am Südrand des Sonstigen Sondergebiets SO 1.1 (Nr. 13.7 Textfestsetzungen)

Innerhalb der mit "P 4" gekennzeichneten Flächen sind die bestehenden Pflanzungen und Vegetationsbestände zu erhalten. Ausfälle, insbesondere von Gehölzen, sind entsprechend zu ersetzen.

Begründung/ Erläuterung

Der Erhalt ersetzt in diesem Abschnitt die Festsetzung einer neuen Grünfläche und einer Baumreihe (p2, p5) im bestehenden Bebauungsplan „Umfeld DOZ, 1. Änderung“. Durch den Erhalt des vor allem nach Westen hin ausgeprägten Baumbestands, u.a. mit einem Nachweis der Turteltaube werden die Eingriffe gegenüber den bisherigen Festsetzungen reduziert.

P5 Erhalt bestehender Gehölzstreifen und Säume westlich der L700 (Nr. 13.8 Textfestsetzungen)

Innerhalb der mit "P 5“ gekennzeichneten Flächen sind die bestehenden Pflanzungen und Vegetationsbestände zu erhalten. Ausfälle, insbesondere von Gehölzen, sind entsprechend zu ersetzen. Maßnahmen und Anlagen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit, zum Betrieb und zur Verkehrslenkung wie z.B. die Ableitung von Regenwasser oder die Aufstellung von Beschilderungen sind zulässig.

Begründung/ Erläuterung

Diese Festsetzung übernimmt die im alten Bebauungsplan enthaltene Festsetzung zum Erhalt der Randeingrünung westlich der L700 (dort P4). Dies betrifft explizit auch die vorgelagerten Säume mit den dort z.T. vorhandenen Orchideenbeständen. Der räumlich relativ eng begrenzte Schwerpunkt dieser Bestände wird erhalten. Teilweise unvermeidliche randliche Verluste von sonstigen Saumflächen durch den Umbau des Knotens Süd der AS Contwig sind in der Abgrenzung und Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

P6 Entwicklung und Pflege von Gehölzen und extensiv gepflegtem Offenland (Nr. 13.9 Textfestsetzungen)

Auf den mit "P6" gekennzeichneten Flächen sind auf mindestens 10 % der Fläche lockere Gehölzpflanzungen gemäß der festgesetzten Vorschlagliste "Pflanzen" in Gruppen und Streifen anzulegen. Sie können ganz oder in Teilen durch maximal einmal jährliche Mahd gehölzfrei gehalten werden. Zur Führung der benachbarten Straßen erforderliche Böschungen sind zulässig, sofern sie nicht innerhalb der Verkehrsflächen untergebracht werden können. Sie sind entsprechend der Festsetzung zu begrünen. Vorhandene Aufschüttungen sind naturnah flach auszumodellieren und mit Mutterboden abzudecken. Auf die Überdeckung mit Mutterboden kann auf Teilflächen zur Schaffung von Sonderstandorten verzichtet werden.

Begründung/ Erläuterung

Die im bestehenden Bebauungsplan „Designer-Outlet Zweibrücken (DOZ / Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC(A))“ unter der Kennnummer P5 getroffenen Festsetzungen wurden realisiert. Sie werden in den neuen Plan übernommen, um Erhalt und Pflege abzusichern. Dies berücksichtigt insbesondere auch die Flächenanteile, die im alten Bebauungsplan noch zum Ausbau der Knoten als Verkehrsfläche festgesetzt sind, nunmehr aber arrondierend in diese Grünflächen mit einbezogen werden können.

Die Zulässigkeit von Böschungen wird ebenfalls übernommen, da die bisher erfolgten Straßenbaumaßnahmen auf dieser Grundlage basierten. Sie bezieht sich aber ausdrücklich auf bereits bestehende Böschungen und dort ggf. notwendige Sicherungs- und Unterhaltungsmaßnahmen. Für die durch den Knotenumbau vorgesehenen Umbauten sind die betroffenen Flächen gesondert umgrenzt und es sind Maßnahmen zur Begrünung im Rahmen der planfeststellungsersetzenden Wirkung des Bebauungsplans vorgesehen.

P7 Erhalt der bestehenden Böschungsgehölze und des Grünlands (Nr. 13.10 Textfestsetzungen)

Auf den mit „P7“ gekennzeichneten Flächen sind die bestehenden Gehölze und das bestehende Grünland zu erhalten. Ein Rückschnitt der Gehölze ist zulässig, sofern er aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich ist. Maßnahmen und Anlagen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit, zum Betrieb und zur Verkehrslenkung wie z.B. die Ableitung von Regenwasser oder die Aufstellung von Beschilderungen sind zulässig.

Begründung/ Erläuterung

Die im bestehenden Bebauungsplan vorgesehene Erweiterung der bestehenden Zufahrt der Anschlussstelle Contwig in Verbindung mit einem Kreisverkehr und die dazu notwendigen Umbauten und Flächeninanspruchnahmen werden absehbar nicht umgesetzt und sind im neuen Bebauungsplan so nicht mehr vorgesehen.

Die Festsetzungen der Maßnahmen P6 und P7 des bestehenden Bebauungsplans sind in der bestehenden Form daher nicht mehr sinnvoll und notwendig. Sie werden in einer neuen Festsetzung

auf den Erhalt der bestehenden Begrünung ausgerichtet. Dies dient insbesondere auch der Erhaltung der Abschirmung und Pufferung zur nahegelegenen „Tschifflick“ im Norden.

Da es sich durchwegs um Grünbestände in unmittelbarer Nähe zu den Fahrbahnen handelt (entweder als Teil der festgesetzten Verkehrsflächen oder straßennahe Grünflächen) ist klargestellt, dass diese dienenden kleinere Anlagen und Aufbauten ausdrücklich zulässig sind. Es handelt sich dabei um kleinere Einbauten von wenige Quadratmetern, die in der Eingriffsbilanz vernachlässigbar sind.

Begrünung von Stellplätzen (Nr. 13.11 Textfestsetzungen)

Innerhalb der als Sonstiges Sondergebiete SO 1.1, SO 1.2 und SO 2 festgesetzten Flächen ist pro angefangene 6 Stellplätze jeweils ein hochstämmiger, standortgerechter Laubbaum in mindestens 3 x v-Qualität gemäß der Vorschlagliste "Pflanzen" neu zu pflanzen und zu unterhalten.

Die Pflanzung kann auch in Gruppen und/oder entlang der Außenränder der Stellplatzflächen erfolgen. Dortige Pflanzungen nach Maßgabe der Festsetzung P3 können auf die Anzahl angerechnet werden.

Im Fall, dass auf den Stellplätzen Photovoltaikanlagen insbesondere auch nach Maßgabe des Landessolargesetztes errichtet werden, entfällt die Pflicht zur Anpflanzung für die betreffenden Stellplätze.

Ausfälle sind gleichwertig zu ersetzen.

Es ist je Baum eine Pflanzscheibe von mindestens 4 m² in der Regel unversiegelt zu belassen und zu begrünen.

In Abstimmung mit einer aus Gründen des Grundwasserschutzes notwendigen Abdichtung des Untergrunds ist ggf. davon abweichend durch Auswahl der Arten und sonstige geeignete technische und gestalterische Maßnahmen (z.B. Aufwallung mit höherer Überdeckung / Substratschicht) dafür Sorge zu tragen, dass ein geeigneter und ausreichend großer Wurzelraum zur Verfügung steht.

Begründung/ Erläuterung

Die Festsetzungen sind im Grundsatz aus den bestehenden Bebauungsplänen übernommen. Sie müssen aber unter zwei Aspekten geänderten Anforderungen angepasst werden:

- Vor dem Hintergrund der vorgesehenen Aufstellung von PV-Anlagen ist davon auszugehen, dass die durch Baumpflanzung angestrebte Verschattung auch durch die PV-Module erfolgt und eine zusätzliche Baumpflanzung Nutzung und Funktion der PV-Anlagen sogar einschränkt.
- In den Bereichen, in denen aus Gründen des Grundwasserschutzes (PFAS-Belastung im Erweiterungsbereich südlich der bestehenden Gebäude) eine Abdichtung des Untergrundes erfolgen muss, wird klargestellt, dass grundsätzlich auch dort Baumpflanzungen als möglich gesehen werden. Es ist aber auch hervorgehoben, dass dies ggf. speziellere Maßnahmen erfordert, um beiden Belangen gerecht zu werden.

- **Für einzelne Flächen oder für ein Bebauungsplangebiet oder Teile davon sowie für Teile baulicher Anlagen mit Ausnahme der für landwirtschaftliche Nutzungen oder Wald festgesetzten Flächen**

  b) Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Vegetation (Nr. 14.1 Textfestsetzungen)

Die innerhalb der Planzeichnung umgrenzten und festgesetzten Flächen mit vorhandenen Bäumen, Sträuchern und sonstiger Vegetation sind zu erhalten. Maßnahmen zur Pflege und Unterhaltung sowie ein Rückschnitt der Gehölze sind zulässig, sofern dies insbesondere auch aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich ist.

Begründung/ Erläuterung

Die Festsetzung dient der Vermeidung von Eingriffen. Sie stellt insbesondere auch innerhalb der als Verkehrsflächen oder Sondergebiet festgesetzten Bereiche klar, dass bestimmte Teilflächen von baulicher Inanspruchnahme ausgenommen sind.

Dies ist Voraussetzung, um Art und Umfang der Eingriffe in einem Rahmen zu halten, der in der Gesamtbilanz keine zusätzlichen Kompensationsbedarf gegenüber dem derzeit bestehenden Baurecht zu verursacht.

Erhalt von Grünflächen (Nr. 14.2 Textfestsetzungen)

Die in der Planzeichnung umgrenzten und festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind als begrünte Freiflächen zu erhalten. Eine dauerhafte Versieglung/ Überbauung ist nicht zulässig. Maßnahmen und Anlagen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit, zum Betrieb und zur Verkehrslenkung wie z.B. die Ableitung von Regenwasser oder die Aufstellung von Beschilderungen sind zulässig. Soweit auf den Flächen nicht überlagernd ein Gehölzerhalt bzw. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt sind (P5, P6, P7), ist eine temporäre Inanspruchnahme insbesondere für Baustelleneinrichtung etc. im Zuge von Bau- und Unterhaltungsarbeiten an den angrenzenden Verkehrsflächen zulässig, sofern die Flächen anschließend wieder rückgebaut und begrünt werden. Zulässig ist außerhalb der mit P5, P6 und P7 bezeichneten Flächen auch eine gärtnerische Gestaltung einschließlich Stützmauern.

Begründung/ Erläuterung

Die Festsetzung ergänzt die allgemeine Festsetzung von Grünflächen.

Sie stellt einerseits klar, dass in bestimmten Teilbereichen ein weitgehender Schutz gilt.

Da es sich zumindest teilweise um Grünbestände in unmittelbarer Nähe zu den Fahrbahnen handelt ist klargestellt, dass diesen dienende kleinere Anlagen und Aufbauten ausdrücklich zulässig sind. Es handelt sich dabei um kleinere, teilweise auch bereits bestehende Einbauten von wenige Quadratmetern, die in der Eingriffsbilanz vernachlässigbar sind.

Die Zulässigkeit einer temporären Nutzung im Zusammenhang mit dem Umbau der unmittelbar benachbarten Verkehrsanlagen trägt der Tatsache Rechnung, dass hier durch die Verkehrsanlagen vorbelastete Flächen in guter räumlicher Zuordnung vorhanden sind. Eine Nutzung für die Baustelleneinrichtung soll explizit durch die Festsetzung, mit Ausnahme der genannten Teilflächen, nicht unterbunden werde.

2.3.2 Hinweise

Die Hinweise ergänzen die Festsetzungen um Punkte, die ergänzende Informationen oder Verweise auf sonstige geltende Vorgaben enthalten. Ziel ist klarzustellen, dass diese Belange berücksichtigt sind und auf welche Weise ihnen entsprochen wird bzw. werden kann.

- **Bestehende Ausgleichsflächen**

Die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe sind durch die bereits bei der Aufstellung der bestehenden Bebauungspläne ausgewiesenen, zugeordneten und auch realisierten Maßnahmen kompensiert.

Dies gilt explizit auch für den Ausgleich von Eingriffen durch den vorgesehenen Umbau der Knotenpunkte an der Autobahnanschlussstelle Contwig (planfeststellungersetzende Wirkung des Bebauungsplans). Die dort geplanten Maßnahmen ziehen Eingriffe nach sich. Die bestehenden Ausgleichsmaßnahmen wurden aber in Art und Umfang vor dem Hintergrund deutlich umfangreicherer Aus- und Umbaumaßnahmen konzipiert, die in dieser Art nicht mehr vorgesehen sind. Die dadurch freiwerdenden Kompensationspotenziale reichen für den Ausgleich der Eingriffe durch den deutlich reduzierten Umbau aus.

- **Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für den Natur- und Artenschutz**

Maßnahmen zur Vermeidung der Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote:

Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz erfolgen unvermeidbare Gehölzrodungen nur außerhalb der Vogelbrut- und Aufzuchtzeit und damit nur im Zeitraum 1.10. bis 28.02.

Maßnahmen zum Vegetationsschutz

Zur Vermeidung von Beschädigungen von an das Baufeld angrenzenden Vegetationsbeständen (insbesondere Gehölze) werden Maßnahmen nach DIN 18920 ergriffen. Dies gilt insbesondere für an das Baufeld angrenzende Gehölzbestände. Bei Arbeiten unter dem Kronenbereich von Bäumen, sind die Vorschriften zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen der R SBB 2023 zu beachten.

Maßnahmen zum Bodenschutz

Schutz belebter Bodenschichten nach DIN 18300 und 18320 sowie ZTVEStB 94 (Fassung 97) und ZTVLaStB 05 und Wiederandecken nach Fertigstellung der Baumaßnahme.

- **Vorschlag Pflanzliste**

Arten für Gehölzpflanzungen

Bäume

• Acer campestre	Feld-Ahorn
• Acer platanoides	Spitz-Ahorn
• Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
• Aesculus hippocastanum	Ross-Kastanie
• Carpinus betulus	Hainbuche
• Fraxinus excelsior	Esche

- Prunus avium Vogel- Kirsche
- Quercus robur Stiel-Eiche
- Sorbus aucuparia Eberesche
- Sorbus domestica Speierling
- Tilia cordata Winter-Linde
- Tilia platyphyllos Sommer-Linde

sowie hochstämmige Obstbaumsorten in regionaltypischen Sorten.

Sträucher

- Acer campestre Feld-Ahorn
- Cornus mas Kornel-Kirsche
- Cornus sanguinea Roter Hartriegel
- Corylus avellana Hasel
- Crataegus monogyna Weiß-Dorn
- Euonymus europaeus Pfaffenhütchen
- Ligustrum vulgare Liguster
- Lonicera xylosteum Hecken-Kirsche
- Prunus spinosa Schlehe
- Rosa canina Hunds-Rose
- Salix caprea Sal-Weide
- Sambucus nigra Schwarzer Holunder
- Sorbus aucuparia Eberesche
- Sorbus domestica Speierling
- Ulmus minor Feld-Ulme
- Viburnum opulus Gemeiner Schneeball

An Sonderstandorten wie Böschungen, Mulden etc. auch weitere standortangepasste heimische Arten, insbesondere auch Pionierarten wie Birke oder Zitterpappel oder feuchte und nässetolerante Arten wie diverse Weiden und Erle.

Erläuterung

Die Liste orientiert sich am Arteninventar örtlich typischer naturnaher Feldgehölze. Damit kann die Funktionsfähigkeit und Nutzbarkeit insbesondere auch für die heimische Tierwelt optimiert werden.

2.4 Gegenüberstellung von Auswirkungen und Maßnahmen des geplanten Vorhabens (Bilanz)

2.4.1 Übersicht zur Bewertung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Boden

Es handelt sich mit Ausnahme der schmalen Streifen südlich der Autobahn entweder um versiegelte Flächen oder um Rest- und Randflächen, die im Zuge der ehemaligen militärischen Nutzung und in großen Teilen dann auch nochmal bei der Konversion stark verändert wurden. Die **natürliche Bodenfunktion** ist entsprechend mit **„gering" (2)** bis **„sehr gering (1)"** einzustufen.

Im Hinblick auf die Bedeutung als **Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** sind die Böden als **„sehr gering" (1)** einzustufen. Soweit überhaupt eine Bodenbildung besteht, ist diese stark künstlich überformt und gestört.

Prinzipiell ergibt sich in Kombination mit einer dauerhaften Überbauung nur außerhalb der bestehenden Bebauung eine Beeinträchtigung und diese ohne besonderer Schwere. Dies relativiert sich im vorliegenden Fall noch dadurch, dass dort ebenfalls eine bauliche Nutzungen bereits auf Grundlage der bestehenden Bebauungspläne in Art und Maß vergleichbar zulässig ist und auch bereits durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert wurde. Dazu kommt, dass es sich in großen Teilen unabhängig davon um die Wieder- bzw. Neunutzung militärischer Flächen handelt.

Wasser

Die Bedeutung des Gebiets für den Wasserhaushalt ist aufgrund der Versieglung und Störungen gering.

Durch PFAS Belastungen besteht z.T. die Gefahr von Schadstoffeinträgen.

Klima/ Luft

Für das Gebiet ergibt sich nach Maßgabe des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz für die **klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen** eine Einstufung als „**gering" (2)**.

Im Hinblick auf **Klimaschutzfunktionen der betroffenen Böden (Treibhausgassenken/ -speicher)** sind die stark gestörten und z.T. versiegelten Flächen mit „**gering" (2)** zu bewerten.

Wie beim Boden ergibt sich in Kombination mit einer dauerhaften Überbauung nur außerhalb der bestehenden Bebauung eine Beeinträchtigung und diese ohne besonderer Schwere. Und auch für das Klima relativiert sich dies noch dadurch, dass dort ebenfalls eine bauliche Nutzungen bereits auf Grundlage der bestehenden Bebauungspläne in Art und Maß vergleichbar zulässig ist.

Pflanzen und Tiere

Die Bedeutung der vorkommenden **Pflanzenarten** im Hinblick auf die Vielfalt ist nach Maßgabe des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz überwiegend als **„gering" (2)** bis **„sehr gering" (1)** einzustufen. Entlang der ausgeprägteren Grünstreifen und Ausgleichsflächen findet sich ein breiteres Spektrum überwiegend

verbreitete Arten, so dass sie als **„mittel“** (3) eingestuft werden können. Kleinflächig und räumlich eng begrenzt finden sich Orchideenvorkommen, die die Bedeutung als **„hoch“ (4)** nach sich ziehen.

Die Bewertung in Bezug auf **Tiervorkommen** ist vergleichbar. Überwiegend sind die Flächen als **„gering“ (2)** bis **„sehr gering“ (1)** einzustufen. Auch hier findet sich entlang der ausgeprägteren Grünstreifen und Ausgleichsflächen ein breiteres Spektrum überwiegend verbreitete Arten, so dass sie als **„mittel“** (3) eingestuft werden können. Die Bereiche mit Vorkommen der Zauneidechse im Umfeld der Autobahnanschlussstelle und des Baumbestandes am Südrand mit Nachweisen der Turteltaube ziehen auch hier räumlich begrenzt die Bedeutung als **„hoch“ (4)** nach sich.

Die in ihrer Bedeutung hoch eingestuften Bereiche bleiben erhalten. Mit wenigen Ausnahmen gilt dies auch für die als mittel eingestuften Flächen. Durch die Rücknahme von Festsetzungen für Verkehrsflächen und Erhaltfestsetzungen werden bestehende Baurechte in Bestandsflächen mit dieser Bewertung sogar reduziert.

Auch hier ist zu beachten, dass auch in derzeit noch nicht bebauten Bereichen in großen Teilen eine bauliche Nutzungen bereits auf Grundlage der bestehenden Bebauungspläne in Art und Maß vergleichbar zulässig ist und auch bereits durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert wurde. Im Zuge bauvorbereitender Maßnahmen wurden unabhängig davon artenschutzrechtliche Konflikte auf Grundlage entsprechender Konzepte und Genehmigungen gelöst.

Landschaftsbild/ Naherholung

Insgesamt handelt es sich nach Maßgabe des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz um ein Gebiet, das durch bestehende Bebauung und Straßenverkehr (Autobahn) stark vorbelastet ist. Die Bedeutung für die Vielfalt von Landschaft als **Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** wie auch der Funktion im Bereich des **Erlebens einschließlich landschaftsgebundene Erholung** ist mit „**gering“ (2)** bis „**sehr gering“ (1)** zu bewerten.

Prinzipiell ergibt sich in Kombination mit einer dauerhaften Überbauung nur außerhalb der bestehenden Bebauung eine Beeinträchtigung und diese ohne besonderer Schwere. Dies relativiert sich im vorliegenden Fall noch dadurch, dass dort ebenfalls eine bauliche Nutzungen bereits auf Grundlage der bestehenden Bebauungspläne in Art und Maß vergleichbar zulässig ist und auch bereits durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert wurde.

2.4.2 Bilanzierung

Eine Bilanzierung gemäß Praxisleitfaden des MKUEM ist im vorliegenden Fall nicht zielführend. Als Bestandssituation sind die bestehenden Baurechte und Festsetzungen zur Begrünung in den beiden rechtskräftigen Bebauungsplänen maßgebend. Ein Ausgleich ist nur dann notwendig, wenn der Plan zu neuen bzw. zusätzlich zulässigen Eingriffen führt.

Dazu ergibt sich folgendes Bild:

- Im Bereich des **Bebauungsplans außerhalb der planfeststellungsersetzenden Teile**:

  Es kommt es zu Veränderungen der Plandarstellung der **Verkehrsflächen** in Lage und Größe. Dies umfasst aber eine Anpassung an den tatsächlichen Bestand. Die im bestehenden Plan vorgesehenen und darin für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung herangezogenen Ausbaumaßnahmen wurden entweder deutlich reduziert (im Bereich des Knotenpunktes L700 / L480) oder garnicht umgesetzt (Umbau der Anschlussstelle Contwig einschließlich eines neuen Kreisels).

  Im Bereich der **Sondergebiete** kommt es zu vergleichsweise geringen Veränderungen der Abgrenzung bei gleich bleibendem Maß der überbaubaren bzw. versiegelbaren Flächen (GRZ 0,8). Auch in diesem Fall erfolgt die Erweiterung aber überwiegend in bisher als Verkehrsfläche sogar mit 100% Versieglung vorgesehene Bereiche (im Bereich des Knotenpunktes L700 / L480) und nur in geringem Umfang in bisher als Grünfläche vorgesehene Flächen.

  Die im Süden des Sondergebiets als gesonderte Festsetzung entfallende neu anzulegende Grünfläche wird durch Gehölzerhalt ersetzt, was qualitativ trotz planungsrechtlicher Einbeziehung in das Sondergebiet eine deutliche Verbesserung bzw. Eingriffsvermeidung darstellt. Die Anpassung der Verkehrsflächen an den Bestand führt dazu, dass die gegenüber den Festsetzungen des alten Bebauungsplans breiter realisierten Grünstreifen erhalten bleiben und nicht mehr, wie bisher, baurechtlich als Vorhalteflächen für einen Ausbau einzustufen sind.

- In den **planfeststellungsersetzenden Teilen des Bebauungsplans**:

  Auch hier wird im Wesentlichen der Bestand der Verkehrsflächen bzw. des Regenrückhaltebeckens festgeschrieben. Nur in kleinem Umfang sind im Bereich der Anschlussstelle Contwig noch Fahrbahnverbreiterungen und Anpassungen der begleitenden Rad-/ Fußwege über den Bestand hinaus vorgesehen. In der Folge muss die Kapazität des Rückhaltebeckens etwas erhöht werden, was aber in sehr flächenschonender Weise erfolgen kann.

Zusammenfassend ergibt sich folgende Bilanz:

Bezeichnung	Fläche Bebauungsplan neu (ha)	Fläche Bebauungspläne alt (ha)	Differenz neu-alt (ha)
Bebauungsplan ohne planfeststellungsersetzende Teile	38,07	38,07	
Geplante Bebaugebiete	23,00	22,65	0,35
Sondergebiete Gebäude und Parken ohne Begrünung (GRZ 0,8)	17,97	17,61	0,36
mit Dachbegrünung	0,43		0,43
Umwidmung Gewerbe zu Sondergebiet ohne Begrünung (0,64 ha GRZ 0,8)		0,51	-0,51
Zwischensumme versiegelt Sondergebiete:	18,40	18,12	0,28
Grün-/ Freiflächen P1 SO	1,37	1,01	0,36
Grün-/ Freiflächen P2 SO (4 m Streifen innerhalb der Fläche)	0,16	0,24	-0,08
Erhalt Gehölzstreifen P4 SO	0,21		0,21
Sonstige Grün- / Freiflächen SO (inkl. Umwidmung GE)	2,86	3,28	-0,42
Geplante Verkehrsflächen	7,42	7,58	-0,16
Verkehrsflächen versiegelt	6,78	7,53	-0,75
Verkehrsflächen Bestand außerhalb alten B-Plänen unverändert		0,05	-0,05
Zwischensumme versiegelt Verkehrsflächen:	6,78	7,58	-0,80
Verkehrsflächen mit Erhaltfestsetzung für bestehende Begrünung	0,64		0,64
Geplante Grünflächen	7,50	7,66	-0,16
Grünflächen mit Erhaltfestsetzung für bestehende Begrünung	1,18	0,80	0,38
Grünflächen mit Festsetzungen von Maßnahmen nach § Abs.1 Nr. 20 BauGB ("T-Flächen")	3,24	3,96	-0,72
Sonstige Grünflächen	3,08	2,91	0,17
Geplante Flächen für Versorgungsanlagen	0,14	0,19	-0,05
Planfeststellungsersetzende Teile des Bebauungsplans	1,79	1,79	
Geplanter Umbau Knotenpunkte AS Contwig und Anpassung Rückhaltebecken			
Fahrbahnerweiterung Knoten Nord (A)			0,05
Fahrbahnerweiterung Knoten Süd (B)			0,14
Anpassung RRB (C) Weg und Sedimentationsbecken 50% von 350 m²			0,02
Rückbau Knoten Nord (A)			-0,01
Rückbau Knoten Süd (B)			-0,04
Zwischensumme Mehrversieglung Umbau Knotenpunkte [1)]			0,16
Entfallender Rückbau innerhalb der planfeststellungsersetzende Teile			
Entfallender Rückbau Knoten Nord			0,10
Entfallender Rückbau Knoten Süd			0,12
Zwischensumme entfallender Rückbau (wird rechnerisch ebenfalls als Mehrversieglung bilanziert)			0,22
Gesamtfläche Bebauungsplan	39,86	39,86	
Davon versiegelbare Fläche			-0,14

[1)] Flächenangaben gemäß Unterlagen Genehmigungsentwürfe zum Umbau der Knotenpunkte (Schönhofen Ingenieure 2025 B,C)

2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“ baut ganz überwiegend auf dem baulichen wie auch grünordnerischen Bestand des „Zweibrücken Fashion Outlets“ und der „ICE Arena“ auf. Die vorgesehene bauliche Erweiterung betrifft Flächen, die auch bisher bereits für die Errichtung von Parkplätzen für das Fashion Outlet vorgesehen waren. Eine Erweiterung an anderer Stelle ist weder sinnvoll noch möglich.

Für den **Umbau der beiden Knotenpunkte an der Autobahnanschlussstelle Contwig** wurde in beiden Fällen die Ausbildung als Kreisverkehr als Variante untersucht.

Im Norden ergäbe sich die Möglichkeit, eine weitere Einmündung als Anbindung eines künftigen Gewerbegebiets Truppacher Höhe zu schaffen. Diese Variante würde aber aufgrund der Dammlage - insbesondere im Bereich nördlich der Kreisverkehrsanlage - hohe Baukosten verursachen. Des Weiteren würden Maßnahmen an den zwei im Baugebiet befindlichen Ferngasleitungen notwendig werden. Auch dies wäre sehr aufwendig und somit kostenintensiv.

Auch im Süden stellt ein Kreisverkehr die hinsichtlich Kosten wie Flächeninanspruchnahme deutlich aufwändigere Lösung dar.

3 Zusätzliche Angaben zu technischen Verfahren und Monitoring

3.1 Verwendete technische Verfahren und deren wichtigste Merkmale

Die Betrachtungen zur Umweltverträglichkeit basieren im Wesentlichen auf den bestehenden Baurechten und den bereits dazu durchgeführten Untersuchungen. Ergänzend erfolgten eine Kartierung der aktuellen Biotoptypen und Nutzungen nach dem „OSIRIS“ Schlüssel im Zuge von Ortsbegehungen auf Grundlage von Farbluftbildern des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation. Dazu kommen Erfassungen der Fauna mit Schwerpunkt auf Arten, für die eine potenzielle Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbote des besonderen Artenschutzes nicht auszuschließen ist.

Die Prognose der zu erwartenden Emissionen und Immissionen von Schall, Luftschadstoffen und Treibhausgasen erfolgt nach Maßgabe der einschlägigen Richtlinien und Vorschriften auf Grundlage von Fachgutachten (FIRU GFI MBH 2025A,B, LOHMEYER GMBH 2025A,B). Datengrundlagen und Methodik sind in diesen Fachgutachten detailliert dargelegt.

Auswirkungen auf Wasserhaushalt und Oberflächenabflüsse wurden ebenfalls in eigenen Gutachten ermittelt (SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2025A-E).

3.2 Monitoring

Festsetzungen zu Monitoringmaßnahmen können im Bebauungsplan nicht getroffen werden.

4 Allgemein verständliche Zusammenfassung zum Umweltbericht

Die Betreiberin des Zweibrücken Fashion Outlet (ZFO), VIA Outlets Zweibrücken B.V (VIA), beabsichtigt eine bauliche Erweiterung des von ihm auf eigenem Grundstück betriebenen Fabrikverkaufszentrums. Das Erweiterungsvorhaben soll im Stil des Bestandsobjekts realisiert werden, wobei die räumliche Erweiterung unmittelbar südlich an das Bestandsobjekt andocken und die vorhandenen Wegestrukturen des Centers aufnehmen und fortsetzen soll. Zusätzliche PKW-Stellplätze sollen südlich und westlich des Erweiterungsbereichs entstehen.

Die Erweiterung betrifft Flächen, für die grundsätzlich bereits Baurecht auf Grundlage zweier rechtskräftiger Bebauungspläne besteht („Designer Outlet Zweibrücken (DOZ)/ Freizeit- und Erlebnisbereich, 1. Änderung – Teil FOC (A) und „Umfeld DOZ – 1. Änderung“. Die dortigen Festsetzungen passen in Art und Abgrenzung teilweise aber nicht für das nunmehr geplante Vorhaben.

Der Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken (ZEF) plant daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“. Um eine schlüssige und einheitliche planerische Gesamtkonzeption zu gewährleisten, wird in diesem Zug auch der Geltungsbereich so angepasst, dass das Fabrikverkaufszentrum als Ganzes in dem neu aufzustellenden Bebauungsplan enthalten ist. Die Aufstellung des Bebauungsplans wird darüber hinaus genutzt, um einige weitere Aktualisierungen und Anpassungen in die Planung aufzunehmen. Dies betrifft v.a. die Lage und Abgrenzung der Verkehrserschließung. Im Wesentlichen umfasst dies eine Rücknahme der bisher noch vorgesehenen umfangreichen Um- und Ausbaumaßnahmen auf den Bestand. Nur im Bereich der Autobahnanschlussstelle Contwig werden Umbauarbeiten erforderlich, die in geringem Umfang auch Flächeninanspruchnahmen über den derzeitigen Bestand hinaus erfordern. Sie werden im Bebauungsplan mit berücksichtigt, der für diese Vorhaben planfeststellungsersetzende Wirkung entfaltet.

Maßgebend für die Ermittlung der durch den neu aufzustellenden Bebauungsplan verursachten und ggf. auszugleichenden Eingriffe in Natur und Landschaft ist - ggf. auch über die bereits bestehende Bebauung hinaus - das auf Basis der rechtskräftigen Bebauungspläne geltende Baurecht. Eingriffe bis zu diesem Umfang sind bereits mit den damit verbundenen und auch bereits realisierten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Ob dies der Fall ist, wird im vorliegenden Umweltbericht geprüft. Unabhängig davon sind weitere Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplans und in der Abwägung zu berücksichtigen und werden in die Prüfung mit einbezogen. Neben Belangen des Artenschutzes sind dies v.a. auch Aspekte des Klimas und des Wasserhaushalts, des Bodenschutzes sowie mögliche Schallimmissionen.

Die Auswirkungen werden jeweils getrennt für die plamfeststellungsersetzenden Teile des Bebauungsplans und für die übrigen Flächen untersucht und dann in eine Gesamtbilanz überführt. Zusammenfassend zeigen sich folgende Ergebnisse:

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich im Bereich der geplanten Sondergebiete eine Zunahme der **Bodenversieglung** von 0,28 ha. Dem steht in den nicht planfeststellungsersetzenden Teilen eine Reduzierung der zulässigen Versieglung durch Verkehrsflächen um 0,80 ha gegenüber. Diese wird durch 0,16 ha Mehrversieglung durch den Umbau der Knoten der AS Contwig reduziert. Dazu kommen dort 0,22 ha, in denen in dem dort bestehenden Bebauungsplan ausgleichswirksame Rückbaumaßnahmen vorgesehen und bilanziert sind. In der Gesamtbilanz ist auch unter Berücksichtigung dieser Flächen

eine gegenüber den rechtskräftigen Bebauungsplänen um 0,14 ha geringere zulässige Versieglung zu erwarten. Die in den bestehenden Bebauungsplänen vorgesehenen und auch bereits realisierten Ausgleichsmaßnahmen sind daher ausreichend. **Es kommt zu keinen zusätzlichen Eingriffen in den Boden, für die zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind.**

Diese Eckwerte lassen sich analog auch auf die Bilanzierung von **Lebensraumverlusten für Pflanzen und Tiere** übertragen. Qualitativ sind dort gegenüber den bestehenden Bebauungsplänen auch die Zunahme der größeren zusammenhängenden Freiräume (insbesondere Maßnahme P1 mit den wiesenartigen Grünflächen im Norden), Dachbegrünung und ein gegenüber den bestehenden Bebauungsplänen deutlich umfangreicherer Erhalt bestehender Gehölze hervorzuheben.

In Bezug auf **artenschutzrechtliche Belange** ist hervorzuheben, dass der Bebauungsplan nur in sehr begrenztem Umfang die Inanspruchnahme von noch unbebauten Flächen vorsieht. Sie betrifft in erster Linie den geplanten Umbau des Knotens Contwig. Dort handelt es sich aber ausnahmslos um straßennahe Flächen, deren Funktion als Lebensraum eingeschränkt ist und für die auch ausreichend vergleichbare Strukturen im Umfeld verfügbar bleiben. Vergleichbare Strukturen können zudem auch im Anschluss wieder hergestellt werden. Im Bereich der Erweiterung im Süden erfolgten bauvorbereitend vor dem Hintergrund des dort auch schon bestehenden Baurechts Rodungen und vorbereitende Maßnahmen, in deren Verlauf auch die artenschutzrechtlichen Belange berücksichtigt wurden. Neben einer Umsiedlung von Eidechsenvorkommen zählen dazu auch der Erhalt von Gehölzen, der so in die Festsetzungen einfließt, und Ersatzaufforstungen.

Eine direkte Betroffenheit von **Natura 2000** Gebieten wie auch durch auch durch Störungen, kann aufgrund der Entfernung sicher ausgeschlossen werden.

Belange des **Wasserhaushalts** wurden geprüft und auch dort sind angesichts der insgesamt geringeren Versieglung keine neuen bzw. negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Soweit partiell zusätzliche Regenwasserabflüsse anfallen, wurde dies mit berücksichtigt. Im Zuge des Umbaus der Anschlussstelle Contwig wird eine geringfügige Erhöhung der Kapazität des vorhandenen Rückhaltebeckens notwendig und kann mit nur geringen Umbauten realisiert werden. Eine zu erwartende quantitative Reduzierung der Versickerung und Grundwasserneubildung ist sonst vor allem auch durch notwendige qualitative Schutzmaßnahmen (Untergrundabdichtung) zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen (PFAS) bedingt, dient also letztlich dem Grundwasserschutz. Auch unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen reichen die Kapazitäten der verfügbaren Anlagen zur Regenwasserrückhaltung aber nach wie vor aus.

Lage und örtliche Situation (Höhenlage und umgebende unbebaute, offene Höhenzüge) lassen nicht erwarten, dass es zu **klimatischen Belastungen** kommt, die dem Vorhaben entgegenstehen. Auch mögliche Kaltluftabflüsse und Luftaustauschprozesse sind nicht erheblich betroffen. Für die mittleren jährlichen Treibhausgasemissionen wird in der Summe, je nach eingesetzter Technik, eine Summe zwischen 709,9 t CO2 eq/Jahr für Geothermie bis 1.158,8 t CO2 eq/Jahr für eine dezentrale Versorgung mit Elektro-Wärmepumpe (Luft-Luft) + separater Warmwasserbereitung prognostiziert. Mit berücksichtigt sind dabei die durch den Bau der PV-Anlagen vermiedenen Emissionen.

Das **Landschaftsbild** wird bereits heute durch die bestehenden Gebäude und Parkplatzflächen sowie die bestehenden Verkehrswege mit der Autobahnanschlussstelle Contwig

geprägt. Die geplante Erweiterung betrifft bisher nicht bebaute Flächen, die aber ebenfalls von der benachbarten Bebauung vorgeprägt sind. Das Gelände der Erweiterung hat weder in seiner Gestaltung und Nutzung noch in Lage und Zugänglichkeit eine Bedeutung für die **Erholung.** Die Erholungsnutzung im Bereich der nördlich angrenzenden „Tschifflicker Dell" wird durch das Vorhaben nicht tangiert. Die Rücknahme der im bestehenden Bebauungsplan noch vorgesehenen Ausbaumaßnahmen mit einem Kreisverkehr vermeidet auch die damit verbundenen Beeinträchtigungen durch den Wegfall bestehender abschirmender Gehölze.

Die bekannten Anlagenstandorte des denkmalgeschützten **Westwalls** liegen teilweise innerhalb der geplanten Erweiterung. In den meisten Fällen ist ein Erhalt möglich und vorgesehen, das Vorgehen wurde und wird im Einzelfall auf Grundlage der Genehmigungsplanung zu Gebäuden und Außenanlagen eng mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde abgestimmt.

Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen Bebauungsplanes „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken" auf die Umwelt lassen sich so auch auf die 20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken" übertragen. Auch dort sind im Geltungsbereich der Änderung bereits Sondergebietsflächen dargestellt und auch die Abgrenzung der Verkehrsflächen entspricht – unter Berücksichtigung der maßstäblichen Vereinfachungen – denen des bestehenden Bebauungsplans. Wie sich bei der näheren Betrachtung im Maßstab des Bebauungsplans zeigt, sind keine Auswirkungen zu erwarten, die dem Vorhaben entgegenstehen.

5 Quellen und Literatur

Auf das Vorhaben bezogene Gutachten, Untersuchungen und technische Planungen

FIRU GFI MBH (2025A): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken, Ausbau Knoten Nord und Süd der A8 / L480 Anschlussstelle Contwig, Untersuchung Verkehrslärm gemäß 16. BImSchV

FIRU GFI MBH (2025B): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken

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

INGENIEURBÜRO ROTH & PARTNER (2025A): Erweiterung Zweibrücken Fashion Outlet, Fachmodul Boden (Bodenbelastungen) und Grundwasser

INGENIEURBÜRO ROTH & PARTNER (2025B): Erweiterung Zweibrücken Fashion Outlet, Sanierungsplan nach §13 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

LOHMEYER GMBH (2025A): Erweiterung Factory Outlet Center Zweibrücken, Luftschadstoffe

LOHMEYER GMBH (2025B): Erweiterung Factory Outlet Center Zweibrücken, Fachbeitrag globales Klima

SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2025A): Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken, Entwässerungskonzept / Wasserhaushaltsbilanz

SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2025B): Genehmigungsentwurf A 8 / L 480 Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig (Knotenpunkt Nord), Erläuterungsbericht und Lageplan

SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2025C): Genehmigungsentwurf A 8 / L 480 Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig (Knotenpunkt Süd), Erläuterungsbericht und Lagepläne Knoten und Entwässerung

SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2025D): Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie, Genehmigungsentwurf A 8 / L 480 Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig (Knotenpunkt Nord)

SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2025E): Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie, Genehmigungsentwurf A 8 / L 480 Umbau der Knotenpunkte im Bereich der Anschlussstelle Contwig (Knotenpunkt Süd)

STAHLSCHMIDT & HARTMANN GBR / L.A.U.B. (2023): Artenschutzrechtliche Untersuchung, Geplante Erweiterung am Outlet Zweibrücken, Zoologische Begehung 2022

VERTEC (2025): Verkehrsuntersuchung Erweiterung Fashion Outlet Center Zweibrücken Aktualisierung 2025

Sonstige Quellen/ Literatur

L.A.U.B. (2023A): Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken Bebauungsplan „Umfeld DOZ - 1. Änderung“ - Bauvorbereitende Maßnahmen - Artenschutzrechtliche Prüfung für die Arten Zauneidechse und Mauereidechse.

L.A.U.B. (2023B): Zweibrücken Fashion Outlet Zertifizierung BREEAM Naturschutzfachlicher Beitrag - Biodiversität

STAHLHART-FAUNISTIK (2023): Artenschutzrechtliche Untersuchung, Geplante Erweiterung am Outlet Zweibrücken, Abfang und Umsiedelung von Reptilien 2023

Bestehende rechtskräftige Pläne und Genehmigungen

Forstamt Westrich (2022): Änderung der Bodennutzungsart gem. § 14 Abs. 1 Landeswaldgesetz (LWaldG) hier: Waldrodung auf dem Flurstück mit der Nummer 279/355 in der Gemarkung Rimschweiler (Az. 63310)

UBZ Umwelt- und Servicebetrieb Zweibrücken (2023): Vollzug des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit dem Landesnaturschutzgesetz (NatSchG), Feststellung der Artenschutzrechtlichen Unbedenklichkeit bezüglich der Umsiedlung von Mauer- und Zauneidechsen im Zuge der Bauvorbereitenden Maßnahmen von den Flurstücken 270/355, 270/356 und 270/586, Gemarkung Rimschweiler in den Randbereich des Gebietes sowie auf die Flurstücke 270/588 und 270/589, Gemarkung Rimschweiler, Bescheid vom 24.05.2023

Internetplattformen zu Datenrecherche und Datenabruf

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ -LGB-: Kartenviewer; https://mapclient.lgb-rlp.de/

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ -LFU-: Artdatenportal; https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ -LFU-: Sturzflutgefahrenkarte; https://wasserportal.rlp-umwelt.de/

LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ -LFU-: Kartenwerke Klimaanpassung https://www.klimawandel.rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ -MKUEM-: Hochwasserrisikomanagement; https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/391/

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT: Wasserportal, Geoexplorer; https://wasserportal.rlp-umwelt.de/kartendienste

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung -LANIS-; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/

POLLICHIA - VEREIN FÜR NATURFORSCHUNG UND LANDESPFLEGE E.V.: ArtenAnalyse; https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/

Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken

Bebauungsplan „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

Stadt Zweibrücken

20. Teiländerung des FNP der Stadt Zweibrücken für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken“

Umweltbericht

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:

Zweckverband Entwicklungsgebiet
Flugplatz Zweibrücken
Postfach 1853

66468 Zweibrücken

Zweibrücken 23. Sep. 2026
.....
(Ort / Datum)

.....
(Unterschrift)

Dr. Marold Wosnitza
Verbandsvorsteher

Zweckverband
Entwicklungsgebiet
Flugplatz Zweibrücken

Bearbeitung:

Dipl. Ing. (FH) Anette Weigel

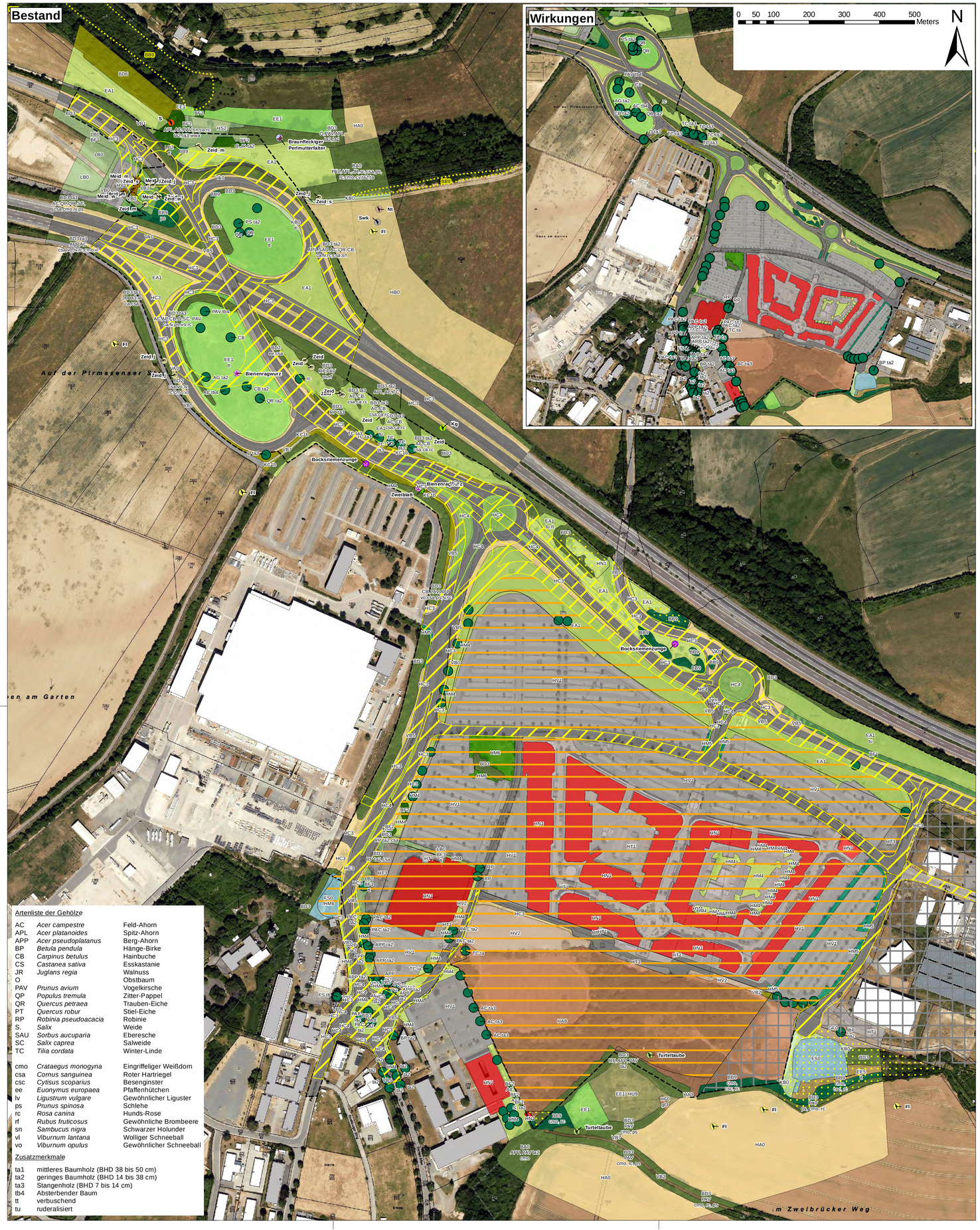
Dipl. Ing. Jürgen Stoffel

Kaiserslautern, Mai 2026

i. A. J. Stoffel

i. A. Jürgen Stoffel

L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH



Artenliste der Gehölze

AC	*Acer campestre*	Feld-Ahorn
APL	*Acer platanoides*	Spitz-Ahorn
APP	*Acer pseudoplatanus*	Berg-Ahorn
BP	*Betula pendula*	Hänge-Birke
CB	*Carpinus betulus*	Hainbuche
CS	*Castanea sativa*	Esskastanie
JR	*Juglans regia*	Walnuss
O		Obstbaum
PAV	*Prunus avium*	Vogelkirsche
QP	*Populus tremula*	Zitter-Pappel
QR	*Quercus petraea*	Trauben-Eiche
PT	*Quercus robur*	Stiel-Eiche
RP	*Robinia pseudoacacia*	Robinie
S.	*Salix*	Weide
SAU	*Sorbus aucuparia*	Eberesche
SC	*Salix caprea*	Salweide
TC	*Tilia cordata*	Winter-Linde
cmo	*Crataegus monogyna*	Eingriffeliger Weißdorn
csa	*Cornus sanguinea*	Roter Hartriegel
csc	*Cytisus scoparius*	Besenginster
ee	*Euonymus europaea*	Pfaffenhütchen
lv	*Ligustrum vulgare*	Gewöhnlicher Liguster
ps	*Prunus spinosa*	Schlehe
rc	*Rosa canina*	Hunds-Rose
rf	*Rubus fruticosus*	Gewöhnliche Brombeere
sn	*Sambucus nigra*	Schwarzer Holunder
vl	*Viburnum lantana*	Wolliger Schneeball
vo	*Viburnum opulus*	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

Vorkommen geschützter bzw. artenschutzrechtlich besonders hervorzuhebender Arten

Brutvögel

Nur Vorkommen nicht ubiqitärer bzw. gefährdeter Arten dargestellt, alle Arten unterliegen als europäische Vogelarten den Zugriffsverboten des besonderen Artenschutzes nach §44 Abs. 1 BNatSchG

§§ streng geschützt
§ besonders geschützt

RL Gefährdungseinstufung nach Roter Liste Deutschland / Rheinland-Pfalz
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
V Vorwarnliste
- keine Gefährdung

FL	Feldlerche (Aulada arvensis)	§	RL 3/3
Kg	Klappergrasmücke (Sylvia curruca)	§	RL V/-
Nt	Neuntöter (Lanius collurio)	§	RL V/-
Swk	Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola)	§	RL -/V
S	Star (Sturnus vulgaris)	§	RL V/-
Tt	Turteltaube (Streptopelia turtur) (Nachweis von 2020)	§§	RL 2/2

Sonstige Arten

§ besonders geschützt nach BNatSchG
§§ besonders und streng geschützt nach BNatSchG
§§ (IV) streng geschützt, Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
(unterliegt den Zugriffsverboten des besonderen Artenschutzes nach §44 Abs. 1 BNatSchG
RL RLP/D Rote Liste Rheinland-Pfalz/ Deutschland
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
V Vorwarnliste
- keine Gefährdung

Reptilien

	Mauereidechse (Podarcis muralis)	§§	RL 3/V
	Zauneidechse (Lacerta agilis)	§§	RL V/V

Tagfalter

	Braunfleckiger Perlmutterfalter (Boloria selene)	§	RL 3/V

Pflanzen

Br	Bienenragwurz (Ophrys apifera)	§	RL V/-
Brz	Bocksriemenzunge (Himantoglossum hircinum)	§	RL -/-
Zb	Großes Zweiblatt (Neottia (Listera) ovata)	§	RL -/-

Sonstiges

Im Biotopkataster des Landes erfasste Flächen bzw. Biotoptypen (Abgrenzung nach LANIS)

BB9 Gebüsche mittlerer Standorte
BD2 Strauchhecke, ebenerdig

Planungsrechtlicher Bestand

Baurecht gemäß Festsetzungen der bestehenden Bebauungspläne (näheres siehe Text)

Gewerbegebiet
Sondergebiet
Strassenverkehrsflaeche
Versorgungsanlagen

Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken Bebauungsplan "Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken"

Bestand Biotoptypen/reale Nutzungen/Baurecht/Wirkungen

Legende

räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Biotoptypen

BA0	Feldgehölz
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte
BD2	Strauchhecke, ebenerdig
BD3	Gehölzstreifen
BD6	Baumhecke, ebenerdig
BF1	Baumreihe
BF2	Baumgruppe
BF3	Einzelbaum
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 (Einsaat)
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 Versiegelungsrad
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

Quelle Luftbild: ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP/05-2020/ dl-de/by-2-0, http://www.lvermgeo.rlp.de

0 25 50 100 150 200 Meter

N

Geändert:	d	
Geändert:	c	
Geändert:	b	
Geändert:	a	

EUROPAALLEE 6
67657 KAISERSLAUTERN
TELEFON: 0631-303-3000
TELEFAX: 0631-303-3033
INTERNET: www.laub-gmbh.de
L.A.U.B. INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Projekt: 36/20
Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken
Bebauungsplan "Fabrikverkaufszentrum Zweibrücken"

Plan-Nr.: 1

Plan:
Bestand Biotoptypen/reale Nutzungen/Baurecht/Wirkungen

Auftraggeber:
Zweckverband Entwicklungsgebiet Flugplatz Zweibrücken über:
Via Outlets BV
Londoner Bogen 10-30 66482 Zweibrücken

Maßstab: 1:2.000 / 1:5.000

Bearbeitet:	A. Weigel
Gezeichnet:	K. Weigand / L. Klug
Geprüft:	A. Weigel
Gesehen:	

Kaiserslautern, Mai 2026

3620_Erweiterung_Outlet_ZW_Erfassungen2020\Plaene\3620_Bestand_BPlan.mxd

Maße (in mm):