



Landeshauptstadt Saarbrücken

Bebauungsplan Nr. 135.11.01

„Brebacher Landstraße und Römerstadt“

Umweltbericht

Fassung: Vorentwurf

Stand: 26.06.2026

Bearbeitung:
PCU Partnerschaft
Kaseler Weg 1
66113 Saarbrücken



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	5
1.1	Kurzdarstellung des Bebauungsplans und der Planungskonzeption	5
1.2	Lage, Größe und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.3	Beschreibung der Planungskonzeption.....	6
1.3.1	Allgemeines.....	6
1.3.2	Städtebauliches Konzept.....	6
1.3.3	Art und Maß der baulichen Nutzung	7
1.3.4	Bedarf an Grund und Boden.....	7
1.4	Aufgabenstellung und Methodik.....	8
1.4.1	Umweltbericht.....	8
1.4.2	Grünordnungsplan.....	9
1.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen) (Nr. 2d der Anlage zu § 2a BauGB).....	9
1.5.1	Rechtliche Grundlagen	9
1.5.2	Planungsalternativen	10
1.6	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind (Nr. 1b der Anlage zu § 2a BauGB)	10
1.6.1	Umweltqualitätsziele.....	10
1.6.2	Flächennutzungsplan	11
1.6.3	Wasserschutzgebiete	11
1.6.4	Überschwemmungsgebiete	12
1.6.5	Schutzgebiete i.S.d. Naturschutzgesetzes	12
1.6.6	Schutzwürdige Biotope nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG.....	12
2.	Bestandsaufnahme und –bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Nr. 2a Anlage zu § 2a BauGB).....	13
2.1	Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit.....	13
2.1.1	Bestand	13
2.1.2	Bewertung	15
2.2	Tiere.....	16
2.2.1	Bestand	16
2.2.2	Bewertung	22
2.3	Pflanzen.....	25
2.3.1	Bestand	25
2.3.2	Bewertung	26
2.4	Fläche und Boden.....	27
2.4.1	Bestand	27
2.4.2	Bewertung	28
2.5	Wasser.....	29
2.5.1	Bestand	29
2.5.2	Bewertung	30
2.6	Klima / Klimawandel.....	30
2.6.1	Bestand	30
2.6.2	Bewertung	31
2.7	Luft / Lufthygiene	33
2.7.1	Bestand	33
2.7.2	Bewertung	33
2.8	Landschaftsbild, Erholung.....	33
2.8.1	Bestand	33
2.8.2	Bewertung	33
2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	35
2.9.1	Bestand	35
2.9.2	Bewertung	35
3.	Voraussichtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	36
3.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit	36

3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	36
3.3	Schutzgut Fläche und Boden	36
3.4	Schutzgut Wasser	37
3.5	Schutzgut Klima / Luft	37
3.6	Schutzgut Landschaftsbild, Erholung	37
3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	37
4.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands unter Berücksichtigung der geplanten Massnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	38
4.1	Methodik der Konfliktbeurteilung	38
4.2	Wirkfaktoren und Konfliktpotenziale	40
4.2.1	Wirkfaktoren der Bauphase	40
4.2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	40
4.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	40
4.3	Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit	41
4.4	Tiere	41
4.5	Pflanzen	41
4.6	Boden und Fläche	41
4.7	Wasser	41
4.8	Klima / Klimawandel	41
4.9	Luft / Lufthygiene	42
4.10	Landschaft und Erholung	42
4.11	Kultur- und sonstige Sachgüter	42
4.12	Auswirkungen auf Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzgesetzes	42
4.13	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nr. 2b der Anlage zu § 2a BauGB)	42
5.	Grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen (Nr. 2c der Anlage zu § 2a BauGB)	43
5.1	Allgemeines	43
6.	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung	43
7.	Zusätzliche Angaben	44
7.1	Überwachung und Monitoring	44
7.2	Planungsalternativen	44
7.3	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	44
7.4	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	44
8.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	45
8.1	Allgemeines	45
8.2	Schutzgut Mensch, einschl. menschlicher Gesundheit	45
8.3	Schutzgut Tiere	45
8.4	Schutzgut Pflanzen	45
8.5	Schutzgut Boden und Fläche	45
8.6	Schutzgut Grundwasser	45
8.7	Schutzgut Oberflächenwasser	45
8.8	Schutzgut Klima	45
8.9	Schutzgut Luft / Lufthygiene	45
8.10	Schutzgut Landschaft und Erholung	45
8.11	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	46
8.12	Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzgesetzes	46
9.	Literatur- und Quellenverzeichnis	47
10.	Pläne	48

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.2-1:	Lage des Plangebietes	5
Abb. 1.3-1:	Städtebaulicher Entwurf „Römerstadt“,	6
Abb. 1.6-1:	Auszug aus dem FNP des Regionalverbands Saarbrücken	11
Abb. 1.6-2:	Schutzgebiete im Bereich des Plangebiets	12
Abb. 2.1-1:	Vorhandene Nutzungen im Plangebiet	14
Abb. 2.2-1:	Untersuchungsgebiet	17
Abb. 2.2-2:	Nachgewiesene Fledermausarten	20
Abb. 2.2-3:	Nachgewiesene Reptilien	21
Abb. 2.3-1:	Übersichtsplan der Biotoptypen	26
Abb. 2.5-1:	Überschwemmungsgebiet der Saar	29
Abb. 2.6-1:	Klimafunktionskarte und Planungshinweiskarte	31

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1-1:	Bewertung der Lärmempfindlichkeit von Gebietseinstufungen	15
Tab. 2.1-2:	Empfindlichkeit / Wertigkeiten des Schutzguts „Mensch“	16
Tab. 2.2-1:	Bewertungsskala Schutzgut „Tiere“	22
Tab. 2.3-1:	Bewertungsschema der Biotoptypen	26
Tab. 2.3-2:	Flächenanteile der Wertstufen der Biotoptypen	27
Tab. 2.4-1:	Bewertungsrahmen Schutzgut Fläche	28
Tab. 2.6-1:	Bewertungsrahmen Schutzgut Klima	32
Tab. 2.8-1:	Bewertung von Landschaftsbild / Landschaftsraumtypen	34
Tab. 2.8-2:	Bewertungsrahmen für das Schutzgut Erholung	34
Tab. 2.9-1:	Bewertungsrahmen für das Schutzgut Kulturgüter	35
Tab. 4.1-1:	Bewertungsmatrix der Konfliktintensität	39
Tab. 4.1-2:	Erläuterungen zur Konfliktbewertung	39

1. EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung des Bebauungsplans und der Planungskonzeption

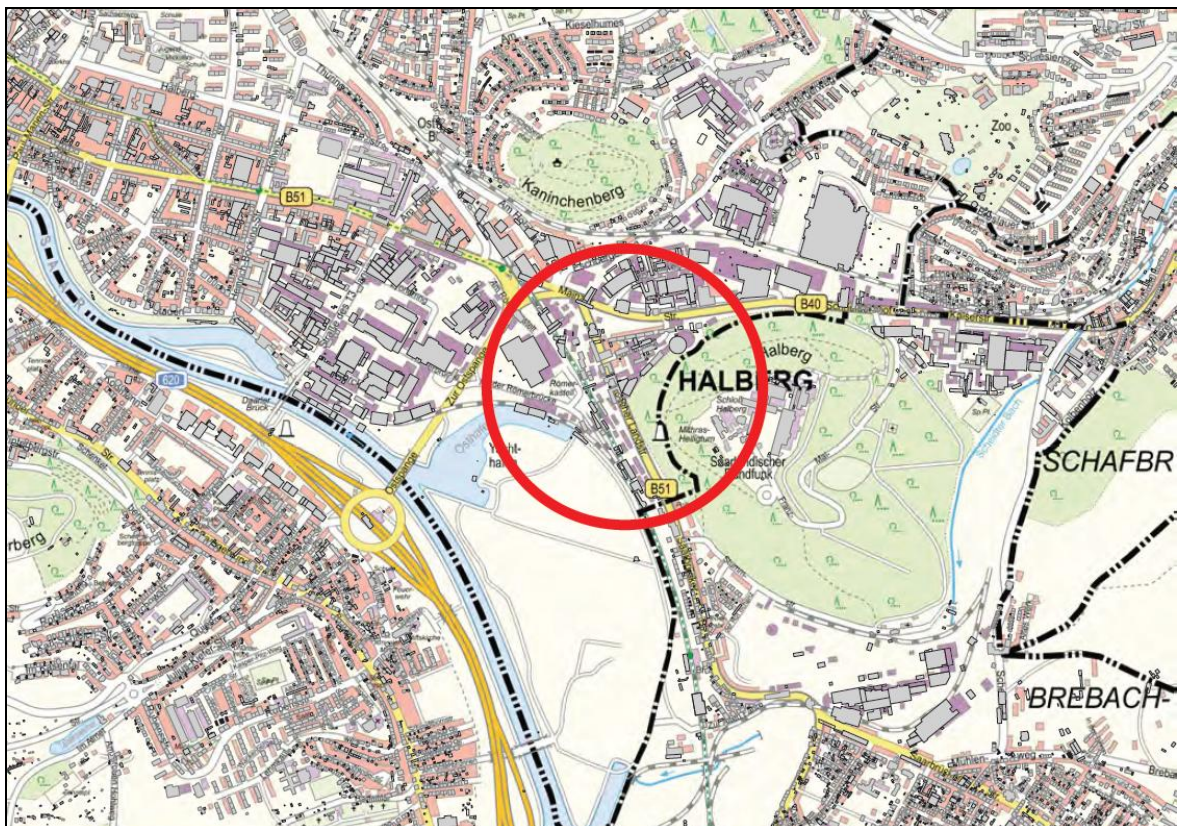
Der Stadtrat der Landeshauptstadt Saarbrücken hat in seiner Sitzung am 04.09.2023 die Einleitung des Verfahrens für den Bebauungsplan Nr. 135.11.01 „Brebacher Landstraße und Römerstadt“ beschlossen. Ziel des Bebauungsplans ist es, die Flächen entlang der Brebacher Landstraße sowie die angrenzenden Bereiche der Römerstadt östlich der Bahntrasse städtebaulich neu zu ordnen, qualitativ aufzuwerten und als funktional vielfältigen, zukunftsfähigen Gewerbe- und Dienstleistungsstandort weiterzuentwickeln.

1.2 Lage, Größe und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Saarbrücker Stadtteil St. Johann und liegt zwischen der Brebacher Landstraße, der Mainzer Straße und der bestehenden Bahntrasse. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von rund 11 ha. Es wird begrenzt:

- im Norden: von der Mainzer Straße
- im Westen: weitestgehend von der Bahn- und Saarbahntrasse
- im Süden: durch die Stadtteilgrenze zwischen St. Johann und Brebach
- im Osten: durch die Bezirksgrenze zwischen St. Johann und Brebach sowie in Teilbereichen durch die hinteren Grundstücksgrenzen der Gebäude entlang der Brebacher Landstraße.

Abb. 1.2-1: Lage des Plangebietes



Quelle: Stadt Saarbrücken.

1.3 Beschreibung der Planungskonzeption

1.3.1 Allgemeines

Im Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept (ISEK) wird dem Bereich entlang der Brebacher Landstraße eine zentrale Rolle bei der Entwicklung der sogenannten „Neuen City Ost“ zugesprochen. Ziel des ISEK ist eine einheitliche, zukunftsfähige Entwicklung der Römerstadt, die eine ungeordnete Einzelentwicklung vermeidet und unterschiedliche Interessenlagen zusammenführt. Vorgesehen ist die Schaffung attraktiver öffentlicher Räume, insbesondere zur Verbesserung der Zugänglichkeit und Erlebbarkeit des Halbergs sowie zur gestalterischen Aufwertung entlang der Mainzer Straße.

1.3.2 Städtebauliches Konzept

Dem Bebauungsplan liegt ein städtebaulicher Entwurf der MESS Stadtplaner zugrunde, der für den Bereich der Brebacher Landstraße sowie die angrenzende Römerstadt eine grundlegende städtebauliche Neuordnung vorsieht.

Abb. 1.3-1: Städtebaulicher Entwurf „Römerstadt“,



Quelle: MESS, Kaiserlautern 2025.

1.3.3 Art und Maß der baulichen Nutzung

Folgende städtebauliche Planungsprinzipien sind der Konzeption zugrunde gelegt:

- Eindeutige Festlegung der Art der baulichen Nutzung durch Festsetzung von Gewerbegebieten gemäß § 8 BauNVO unter gezielter Steuerung zulässiger, ausnahmsweise zulässiger und unzulässiger Nutzungen gemäß § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO, insbesondere zur Sicherung einer funktionsgemischten, qualitätvollen Entwicklung entlang der Brebacher Landstraße,
- Ausschluss städtebaulich unerwünschter Nutzungen (u. a. Vergnügungsstätten, bordellartige Betriebe, bestimmte Lager- und Gartenbaunutzungen) zur Vermeidung negativer städtebaulicher, funktionaler und gestalterischer Auswirkungen auf zentrale Stadteinfahrten,
- Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 BauNVO durch Grundflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse und Bauweise zur Sicherung einer angemessenen baulichen Dichte und stadträumlichen Fassung der Hauptverkehrsachsen,
- Räumliche Strukturierung des Plangebiets durch Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen mittels Baugrenzen und Baulinien sowie durch klare Zuordnung von Verkehrsflächen, Erschließungsstrukturen und Anschlusspunkten an das bestehende Straßennetz,
- Planungsrechtliche Sicherung öffentlicher Grün- und Freiflächen, insbesondere eines Quartiersplatzes sowie von Distanz- und Übergangsgrün, zur Stärkung der Aufenthaltsqualität, der stadträumlichen Gliederung und der Anbindung an den Halberg,

Wohnnutzungen sind nicht zugelassen.

1.3.4 Bedarf an Grund und Boden

Für die Ermittlung des Bedarfs an Grund und Boden werden die Flächengrößen bzw. -anteile des Bebauungsplanvorentwurfs herangezogen. Die Flächengröße des Bebauungsplans beträgt ca. 11,6 ha.

Tab. 1.3-1: Flächengrößen und –anteile im Geltungsbereich

Bezeichnung	Flächengröße m²
Gewerbegebiet	74.627
Bahnanlage	4.521
Straßenverkehrsfläche	20.493
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	5.115
Öffentliche Grünfläche	4.991
Summe	109.748

1.4 Aufgabenstellung und Methodik

1.4.1 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Eine Plan-Umweltprüfung soll bewirken, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Bebauungsplänen angemessen Rechnung getragen wird. Der hier vorliegende Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Die Umweltprüfung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem bauleitplanerischen Abwägungsgebot nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Gemäß § 2 Abs. 4 i.V.m. § 2a BauGB erfolgt die Prüfung im Zuge des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens in der Systematik der Anlage 1 zum BauGB und wird im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung dargelegt.

Der Umweltbericht dokumentiert die folgenden hier vereinfacht dargestellten Arbeitsschritte sowie deren Ergebnisse:

Beschreibung der Planung

Die Planung bzw. das Planvorhaben soll in einer Kurzdarstellung bezüglich des Inhalts und der Ziele sowie der Beziehung zu anderen relevanten Vorhaben und Planungen einleitend beschrieben werden. Ebenfalls wird dargestellt, wie die geltenden Ziele des Umweltschutzes und die Art der Anwendung zur Erreichbarkeit dieser Zielsetzung bei der Ausarbeitung des Plans berücksichtigt wurden.

Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation

Ziel ist die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes der sogenannten (Umwelt)-Schutzgüter, welche voraussichtlich durch das Planvorhaben beeinträchtigt werden. Für die abzuprüfenden Schutzgüter erfolgt innerhalb des Plangebiets (z.B. Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter) und falls erforderlich auch über das Plangebiet hinaus (z.B. Schutzgüter Mensch, Grundwasser oder Klima/Luft) eine Bestandserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzgüter. Hierzu erfolgten Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung vorliegender Datengrundlagen zu den Standortbegebenheiten. Neben der Erfassung der schutzgutbezogenen Informationen erfolgte auch gegebenenfalls die Erfassung vorhandener Vorbelastungen für das jeweilige Schutzgut.

Prognose von Umweltauswirkungen

Nach der Bestandserfassung und -bewertung erfolgt für die einzelnen Schutzgüter die Prognose der Auswirkungen. Eine entscheidungsvorbereitende Bewertung hat sich an den gesetzlichen Umwelanforderungen zu orientieren. So wird im § 25 UVPG eine Berücksichtigung und Bewertung der Umweltauswirkungen „nach Maßgabe der geltenden Gesetze“ gefordert. In der UVP-Verwaltungsvorschrift (UVPVwV) wird unter Kap. 0.6.1.1 präzisiert, dass es bei der Bewertung der Umweltauswirkungen um die Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale einschlägiger Fachgesetze auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt geht. Neben den Fachgesetzen sind auch untergesetzliche Verordnungen und Verwaltungsvorschriften zur Konkretisierung zu berücksichtigen. Hinsichtlich der darzustellenden Beeinträchtigungen erfolgt eine Bewertung in mehrstufigen Bewertungsskalen.

In der Umweltprüfung sind auch die Projektauswirkungen auf das Schutzgut „Sonstige Sachgüter“ insbesondere unter dem Aspekt spezifischer Funktionen derselben zu erfassen. In Umweltbericht werden die Land- und Forstwirtschaft als Teilschutzgüter (Schutzgut

„Sonstige Sachgüter) gegebenenfalls in eigenständigen Kapiteln betrachtet. In der Umweltprüfung ist neben der Darstellung der Auswirkungen durch die Planung auch eine Prognose hinsichtlich der Umweltentwicklung ohne Durchführung der Planung zu erstellen.

Planungsalternativen

Sofern sich bei der Planung Alternativen ergeben, werden deren Auswirkungen auf unterschiedlichen Planungsebenen untersucht und miteinander verglichen.

Darstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen

Die Vermeidung, die Minderung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB bezeichneten Bestandteilen sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die Kompensation, Vermeidung oder Minimierung der Eingriffe erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen gemäß Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) oder Hinweise im Bebauungsplan. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen (externe Ausgleichsmaßnahmen).

Empfehlungen zum Monitoring

Nach der Realisierung des Vorhabens wird neben der Überwachung der prognostizierten Auswirkungen auch eine Überprüfung der umgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

1.4.2 Grünordnungsplan

Die Aufstellung des Bebauungsplans bzw. die Umsetzung der dadurch zulässigen Nutzungen stellt entsprechend § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird daher ein Grünordnungsplan erarbeitet, in dem die voraussichtlichen Eingriffe in Natur und Landschaft erfasst und bewertet sowie erforderliche Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen werden. Um eine Doppelung von relevanten Informationen zu vermeiden, werden die entsprechend § 1a (3) BauGB notwendigen zusätzlichen Inhalte zur Abarbeitung der Eingriffsregelung (v.a. Ökologische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz) in den hier vorliegenden Umweltbericht integriert.

1.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen) (Nr. 2d der Anlage zu § 2a BauGB)

1.5.1 Rechtliche Grundlagen

Die Anforderungen an die Ermittlung und Bewertung von Planungsalternativen ergeben sich aus Nr. 2 d der Anlage 1 des Baugesetzbuchs. Die Anlage 1 erläutert, welche Bestandteile ein Umweltbericht enthalten soll. Hierzu gehören u.a.

„in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl“.

Die Alternativenprüfung beschränkt sich demnach grundsätzlich auf mögliche Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Pflicht zur Prüfung von Alternativen nach den allgemeinen Grundsätzen zu beschränken ist "auf das, was (...) angemessener Weise verlangt werden kann" (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

1.5.2 Planungsalternativen

Im vorliegenden Fall ist die Betrachtung anderweitiger Standortalternativen nicht erforderlich, da sich Anlass, Zielsetzung und Inhalt der Planung unmittelbar und standortbezogen aus der bestehenden Situation im Plangebiet ableiten. Vor diesem Hintergrund beschränkt sich die Alternativenbetrachtung auf unterschiedliche städtebauliche Entwicklungsansätze innerhalb des Plangebiets, die im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs in Form mehrerer Varianten untersucht und gegeneinander abgewogen wurden. Diese Variantenuntersuchung stellt die angemessene und sachgerechte Ebene der Alternativenprüfung dar. Weitere Details sind in der Begründung zum Bebauungsplan enthalten.

Die sogenannte Nullvariante beschreibt die Entwicklung des Plangebiets ohne die Aufstellung des Bebauungsplans, d.h. unter Beibehaltung der bestehenden planungsrechtlichen Rahmenbedingungen. Insgesamt würde die Nullvariante zu einer ungeordneten, punktuellen und rein nachfragegetriebenen Entwicklung führen, die weder die besondere städträumliche Bedeutung der Brebacher Landstraße und der Mainzer Straße als Stadteinfahrten berücksichtigt noch die im Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept (ISEK) Umfeld Osthafen formulierten Entwicklungsziele aufgreift. Die bestehenden städtebaulichen Missstände würden fortbestehen oder sich weiter verstärken. Vor diesem Hintergrund stellt die Nullvariante keine geeignete Alternative dar, um die identifizierten städtebaulichen Defizite zu beheben oder eine nachhaltige, qualitätsvolle Entwicklung des Gebiets sicherzustellen.

1.6 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind (Nr. 1b der Anlage zu § 2a BauGB)

1.6.1 Umweltqualitätsziele

Die materiellen Anforderungen an die Einhaltung bestimmter Umweltstandards bei der Plan-Umweltprüfung ergeben sich aus den Maßstäben, die für das jeweilige Planungsverfahren nach den einschlägigen Rechtsvorschriften zu beachten sind. Für die Bauleitplanung können von Bedeutung sein:

- das allgemeine Ziel des § 1 Abs. 5 BauGB, nach dem Bauleitpläne "eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung (...) gewährleisten" und dazu beitragen [sollen], "eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln",
- die Belange des Umweltschutzes des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB,
- die Bodenschutzklausel nach § 1a BauGB,
- die umweltbezogenen Darstellungen in Flächennutzungsplänen gemäß § 5 Abs. 2 Nrn. 5, 6, 9 und 10 BauGB,
- die umweltbezogenen Aussagen in Fachplänen des Naturschutz-, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, soweit sie für die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB von Bedeutung sind,
- der Planungsleitsatz des § 50 BImSchG, wonach "bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (...) die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen [sind], dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen (...) in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen (...) auf die ausschließlich

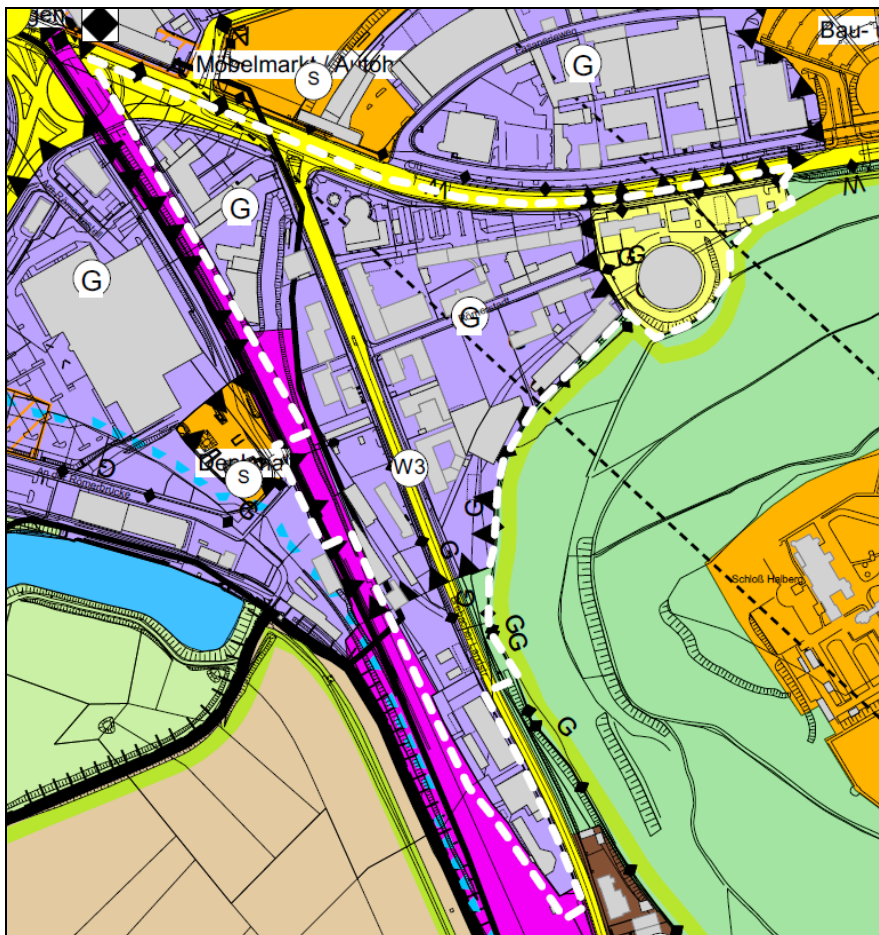
oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (...) soweit wie möglich vermieden werden“,

- das Schutzziel des § 1 Abs. 1 BImSchG wonach „Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter entsprechend dem Bundesimmissionsschutzgesetz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen sind“.

1.6.2 Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im aktuell gültigen Flächennutzungsplan des Regionalverbands Saarbrücken sind die Flächen des Geltungsbereiches größtenteils als gewerbliche Bauflächen ausgewiesen. Einzig im Bereich des ehem. Gasometers in der Römerstadt sind Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen dargestellt. Das Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB ist somit nicht vollständig erfüllt. Weiterhin liegt der Planbereich laut FNP in einem Gebiet, in dem gemäß § 8 Abs. 2 BauGB Festsetzungen zur Gliederung bzw. Nutzungsbeschränkungen gemäß § 1 BauNVO getroffen werden, wo Wohngebiete von Gewerbe- oder Industriegebieten nicht mehr ausreichend getrennt werden können. Darüber hinaus sollen zur Abschirmung beeinträchtigter Wohngebiete Flächen, Anlagen und Vorkehrungen zum Immissionsschutz festgesetzt werden. Die Landeshauptstadt Saarbrücken hat beim Regionalverband einen Antrag auf Teiländerung des Flächennutzungsplans gestellt.

Abb. 1.6-1: Auszug aus dem FNP des Regionalverbands Saarbrücken



1.6.3 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes C 31 WSG St. Arnual.

1.6.4 Überschwemmungsgebiete

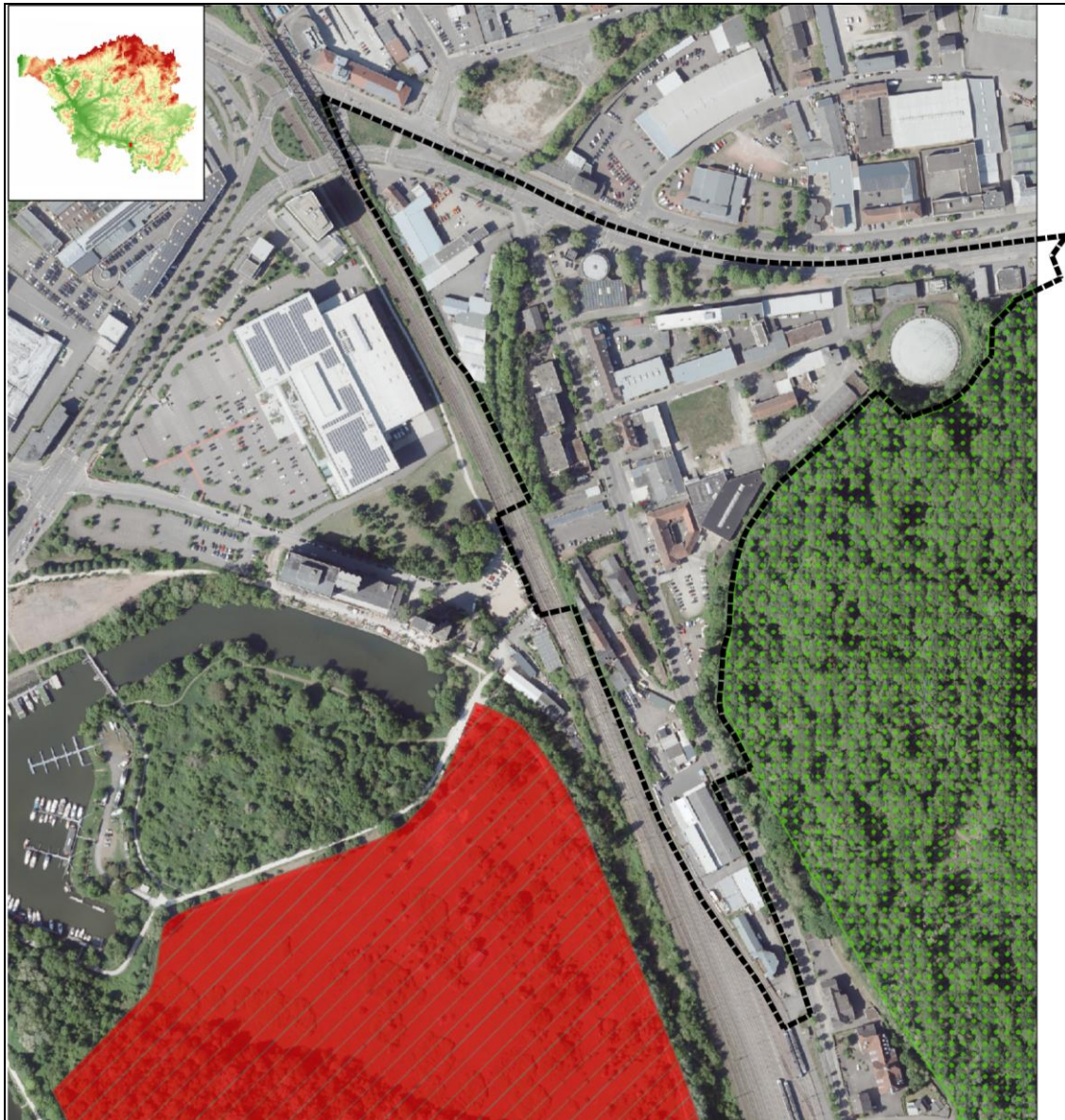
Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets.

1.6.5 Schutzgebiete i.S.d. Naturschutzgesetzes

Das Landschaftsschutzgebiet LSG-L_5_08_12 „Halberg“ grenzt unmittelbar an die östliche Plangebietsgrenze. Im LSG ist es verboten, Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen.

Südwestlich des Plangebiets liegt das Naturschutzgebiet "St. Arnualer Wiesen" (N 6708-308) (auch FFH-Gebietsvorschlag).

Abb. 1.6-2: Schutzgebiete im Bereich des Plangebiets



Erläuterungen: schwarze Strichlinie = Geltungsbereich, rot = Naturschutz- FFH-Gebiet, grün gepunktet = Landschaftsschutzgebiet LSG-7300-001 „Pfälzische Rheinauen“

1.6.6 Schutzwürdige Biotope nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG

Innerhalb des Plangebiets liegen keine Flächen, für die eine Schutzwürdigkeit gemäß § 30 BNatSchG besteht.

2. BESTANDSAUFNAHME UND –BEWERTUNG DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (NR. 2A ANLAGE ZU § 2A BAUGB)

Die nachfolgende Bestandsaufnahme und -bewertung wird im Zuge des weiteren Verfahrens, insbesondere nach Vorliegen aller Fachgutachten, ausführlicher dargestellt.

2.1 Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit

Aufgrund des Vorhandenseins schutzbedürftiger (Wohn-)nutzungen und aufgrund der Veränderungen des Verkehrsaufkommens auf öffentlichen Straßen werden die Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf das Schutzgut Mensch im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung beurteilt. Die Belange des Grund- und Trinkwasserschutzes sowie vorhandener Bodenbelastungen werden in gesonderten Kapiteln dargestellt.

2.1.1 Bestand

Die vorhandenen Nutzungen im Plangebiet sind überwiegend gewerblich geprägt. Neben klein- und mittelständischen Gewerbebetrieben finden sich Dienstleistungs-, Büro-, Handelsnutzungen sowie Bahnflächen. Die Nutzungsmischung ist historisch gewachsen. Leerstände sowie untergenutzte Gebäude und Flächen sind in Teilbereichen vorhanden. Das Plangebiet vermittelt derzeit kein einheitliches städtebauliches Erscheinungsbild. Entlang der Brebacher Landstraße und in der Römerstadt ist die Bebauung nur einseitig durch eine klare Raumkante gefasst; auf der jeweils gegenüberliegenden Seite fehlt eine städtebauliche Fassung. Insbesondere von Süden kommend ist kein klar ablesbarer Stadteingang ausgebildet. Zur Mainzer Straße hin tritt das Plangebiet kaum in Erscheinung. Die Bebauung ist zurückgesetzt, teilweise abgeschirmt oder funktional nach innen orientiert.

Das direkte Umfeld des Plangebiets ist derzeit vorwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Hierzu zählen klassische Gewerbebetriebe, Dienstleistungs- und Büroeinheiten sowie vereinzelt handelsbezogene Nutzungen. Die Nutzungsstruktur weist eine hohe funktionale Heterogenität auf. Gleichzeitig ist im direkten Umfeld ein struktureller Wandel erkennbar. Bestehende gewerbliche Nutzungen werden zunehmend durch Dienstleistungs- und Büronutzungen ergänzt oder ersetzt. In Teilbereichen sind zudem erste Ansätze einer untergeordneten Wohnnutzung festzustellen.

Im näheren Umfeld des Plangebiets treten neben gewerblichen Nutzungen verstärkt kulturelle, freizeitbezogene und historisch geprägte Nutzungen in Erscheinung. Insbesondere der angrenzende Halberg hat eine landschaftliche und freiraumbezogene Bedeutung. Auch im näheren Umfeld ist ein Nutzungswandel festzustellen. Die bestehenden Strukturen befinden sich in einem Umbruchprozess, der durch eine zunehmende Bedeutung von Dienstleistungs-, Büro- und teilweise auch Wohnnutzungen gekennzeichnet ist.

Abb. 2.1-1: Vorhandene Nutzungen im Plangebiet



Quelle: Städtebaulicher Entwurf „Römerstadt“ – Abschlussbericht, S. 9, MESS, Kaiserlautern 2025.

Verkehrslärmuntersuchung

Als schutzbedürftige Nutzungen sind in der Umgebung des Plangebiets insbesondere die vorhandenen Wohn- und Mischgebiete entlang der öffentlichen Straßen zu berücksichtigen. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurden in einer Verkehrsuntersuchung Betrachtungen hinsichtlich des durch das geplante Vorhaben ausgelösten Verkehrsaufkommens und dessen Verteilung auf das vorhandene Verkehrsnetz vorgenommen.

In einer schalltechnischen Untersuchung werden die Verkehrslärmeinwirkungen innerhalb des Plangebiets durch den Straßenverkehr insbesondere auf der Mainzer Straße und der Brebacher Landstraße und durch den Schienenverkehr dargestellt.

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen erfolgt nach DIN 18005 Schallschutz im Städtebau (Juli 2023) in Verbindung mit Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (Juli 2023). Bei prognostizierten Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 werden Lärmschutzmaßnahmen aufgezeigt und Vorschläge zur Festsetzung entsprechender Schallschutzmaßnahmen zu unterbreitet.

Maßgebliche Immissionsorte

Schutzwürdige Nutzungen sind Büroräume und Aufenthaltsräume. Ausnahmsweise zulässig sind in den Gewerbegebieten Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter. Schutzwürdige Nutzungen innerhalb dieser Wohnungen sind Aufenthaltsräume und Schlafräume. Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Gewerbegebieten betragen am Tag (6.00 – 22.00 Uhr) 65 dB(A) und in der Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) 55 dB(A).

2.1.2 Bewertung

Die Wertigkeiten bzw. Empfindlichkeiten des Schutzguts „Mensch“ lassen sich grundsätzlich in die folgenden Kategorien einordnen:

Eine Bewertung der Empfindlichkeit (Wertigkeit) der Immissionsorte bzw. der am Immissionsort vorherrschenden Nutzungsform findet auf der Grundlage der Nutzungskategorien der Baunutzungsverordnung (BauNVO) statt. Die dort gestufte Lärmempfindlichkeit berücksichtigt die in der TA Lärm maßgebenden Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden. Diese berücksichtigen, dass der Mensch - je nach ausgeübter Tätigkeit – auf Lärm unterschiedlich empfindlich reagiert. Je geringer die Immissionsrichtwerte der TA Lärm desto empfindlicher und schutzwürdiger wird eine Nutzungsform eingestuft.

Tab. 2.1-1: Bewertung der Lärmempfindlichkeit von Gebietseinstufungen

Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert in dB(A) gem. TA Lärm Kap. 6.1	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Kurgebiete, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleingartensiedlungen	55	40
Kerngebieten, Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)	60	45
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Industriegebiete (GI)	70	70

Bewertungsschema für das Schutzgut „Mensch, menschliche Gesundheit“

Die Wertigkeiten bzw. Empfindlichkeiten des Schutzguts „Mensch“ lassen sich auf der Grundlage vorgenannter Tabelle in die folgenden Kategorien einordnen:

Tab. 2.1-2: Empfindlichkeit / Wertigkeiten des Schutzguts „Mensch“

Empfindlichkeit	Nutzungen/ Nutzungsfunktionen
hoch	Kurgebiete, Klinikgebiete Krankenhäuser, Altenheime, Pflegeheime Reine und allgemeine Wohngebiete
mittel	Wohnbauflächen im städtischen Bereich Mischgebiete, Dorfgebiete Gemeinbedarfsflächen (Schulen, Kindergärten etc.) Erholungsflächen (Wochenendhaus- und Ferienhausgebiete, Campingplätze, Wälder und strukturreiche Landschaften, Tourismusgebiete)
gering	Siedlungen im Außenbereich, Einzelgehöfte etc. Parkanlagen/Grünflächen im Siedlungsbereich Sportstätten, Kirchen, Museen, sonstige kulturelle Einrichtungen Feierabend-/Kurzzeiterholungsgebiete in wenig strukturierten Bereichen
keine	Gewerbe-/Industriegebiete Sondergebiete (Hafen, Flughafen, Bahnanlagen, Einkaufshäuser, Stadien etc.)

2.2 Tiere

2.2.1 Bestand

2.2.1.1 Allgemeines

Untersuchungsumfang

Faunistische Erhebungen und die Bewertung der erfassten Tiervorkommen ermöglichen die Darstellung von geschützten Arten sowie der indikatorgruppenspezifischen landschaftsökologischen Wertigkeit von Lebensräumen bzw. Lebensraumkomplexen. Darüber hinaus dienen die faunistischen Erhebungen zur Darstellung der Empfindlichkeit gegenüber potenziellen Störwirkungen der geplanten Nutzungen im Plangebiet und ggf. zur Entwicklung von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen im Umfeld. Unter Berücksichtigung der Biotoptypen im Plangebiet wurden im Jahr 2024 die folgenden Tiergruppen untersucht (Öko-Log 2024):

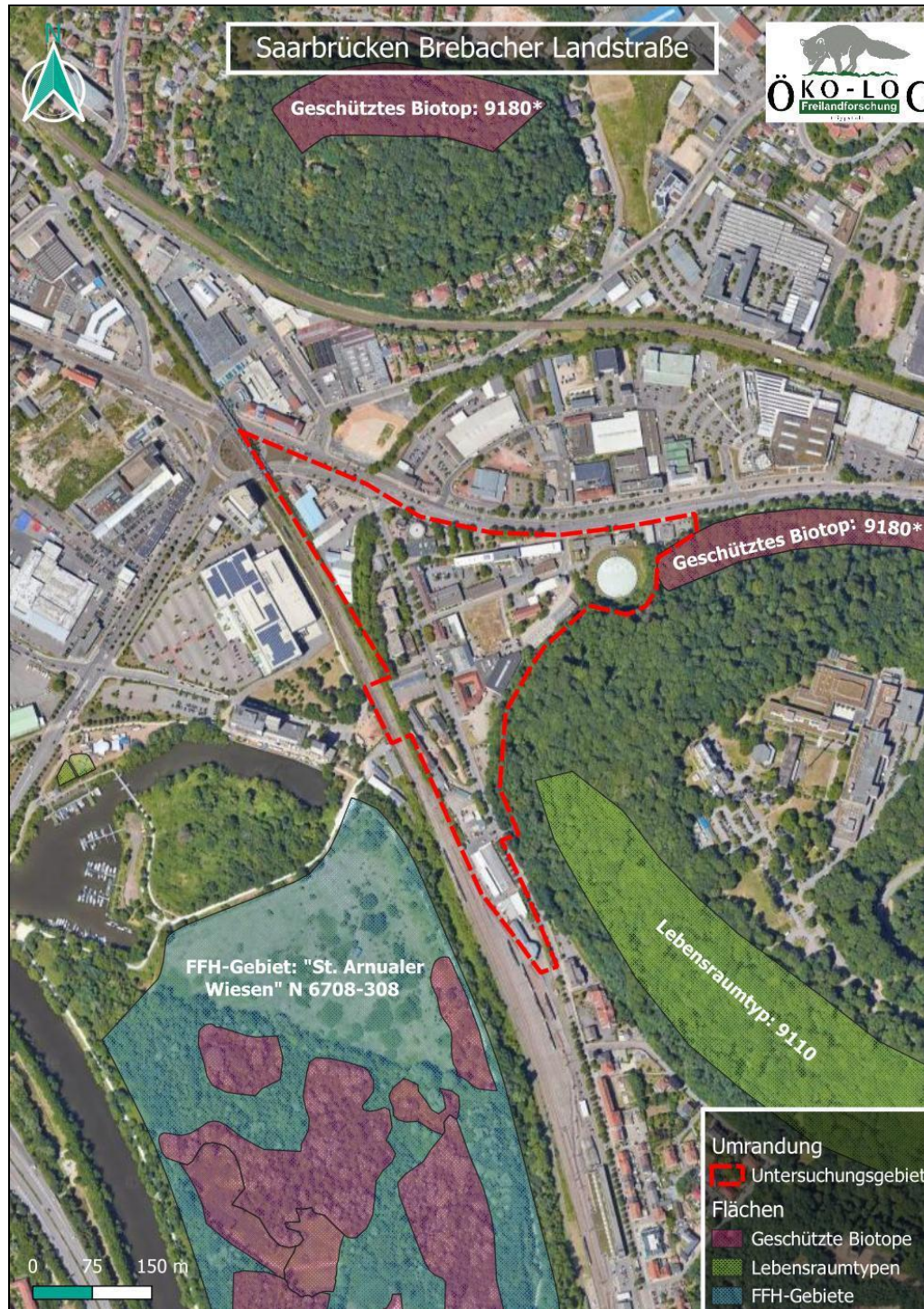
- Brutvögel
- Fledermäuse
- Reptilien

Im Zeitraum Februar bis Dezember 2024 erfolgten insgesamt 20 Begehungen.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet ist stark anthropogen geprägt und überformt. Die Fläche unterliegt unterschiedlichen Nutzungsformen (z.B. Gewerbeflächen, Wohnbauflächen, städtische Flächen, Bahnflächen). Naturschutzfachlich wertvolle Flächen stellen der Waldbestand am Halberg und die Fläche des FFH-Gebiets 6708-308 „St. Arnualer Wiesen“ (außerhalb des Plangebiets) dar. Der Waldbestand am Halberg grenzt unmittelbar östlich an das Untersuchungsgebiet an. Das FFH-Gebiet befindet sich im Anschluss an die Bahntrasse im Südwesten des Plangebiets.

Abb. 2.2-1: Untersuchungsgebiet



2.2.1.2 Brutvögel

Die Brutvogelerfassung erfolgte nach der Methode der Revierkartierung (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Bei den Begehungen wurde insbesondere auf revieranzeigende Hinweise (z.B. Ge-sang/Rufe, Balzflüge, Hinweise/Nachweise zur Brut: wie Futter-/ Beuteeintrag in das Nest, Betteln von Jungvögeln etc.) geachtet. Die Nachweise erfolgten nach Sichtung bzw. Verhören. Die Begehungen fanden i.d.R. in den Morgenstunden sowie bei geeigneten Witterungsbedingungen statt. Ferner wurden auch Begehungen zu anderen Tageszeiten durchgeführt, um die gesamte Tagesaktivität abzudecken.

Insgesamt wurden 40 Vogelarten registriert, wovon jedoch nicht alle einen konkreten Bezug zum Untersuchungsgebiet besitzen. Es dominieren verbreitete, ungefährdete Vogelarten der Siedlungsbereiche. Darüber hinaus wurden Arten der Wälder, des Offenland- und Wiesenarten sowie ein paar lediglich überfliegende Arten festgestellt.

Als wertgebende Arten sind nachfolgend die Arten beschrieben, die entweder einen Rote Liste Status im Saarland oder in Deutschland besitzen, in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt werden, oder streng geschützt sind (alle Greifvögel, Eulen und Spechte; Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung). Als wertgebende Arten mit konkretem Bezug zum Untersuchungsgebiet (z.B. Brutvogel, Nahrungsgast) konnten Haussperling, Star und Türkentaube nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurden 6 weitere wertgebende Arten ohne konkreten Bezug zur Untersuchungsfläche registriert (z.B. Wander-, Turmfalke, Mäusebussard, Graureiher, Grün-, Schwarzspecht).

Haussperling

Die Art ist in Deutschland fast flächendeckend verbreitet und kommt am häufigsten in städtischen Ballungsräumen vor. Im Saarland weist sie nur in den großen Waldgebieten Verbreitungslücken auf. Der Spatz ist heute in Mitteleuropa Kulturfolger, mit ausgeprägter Bindung an Menschen. Voraussetzungen für Brutvorkommen sind ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrung (Sämereien, Getreideprodukte) und geeignete Nistplätze für den Höhlen-/ Nischenbrüter, der auch in Kolonien brütet. In der Roten-Liste des Saarlandes ist der saarländische Bestand mit 30.000-60.000 und im Atlas deutscher Brutvogelarten für Deutschland mit 3,5 - 5,1 Mio. Brut-/Revierpaare aufgeführt.

Der Haussperling ist Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Insgesamt konnten 3 Brutplätze und weitere 3 Reviere lokalisiert werden. Der tatsächliche Bestand an Brutvögeln im Gebiet dürfte jedoch höher liegen, da nicht immer alle Bereiche zugänglich waren.

Star

Die Art ist in Deutschland flächendeckend und im Saarland in geeigneten Landschaften verbreitet. Er benötigt geeignete Brutplätze (Höhlenbrüter) und Nahrungsflächen mit kurzer Vegetation. Bevorzugte Lebensräume sind Weiden, Wiesen und Felder mit Alleen und Wald-rändern. Darüber hinaus brütet die Art in Gärten, Parks, in lockeren Siedlungen. Im Atlas deutscher Brutvogelarten ist der Bestand mit 2,6 - 3,6 Mio. Brutpaaren und in der Roten Liste des Saarlandes 25.000 - 40.000 Brut-/Revierpaaren angegeben.

Der Star ist Nahrungsgast im Gebiet und Brutvogel im angrenzenden Wald am Halberg.

Türkentaube

Die Art stammt ursprünglich aus dem asiatischen Raum, hat seit den 1930er Europa besiedelt und ist heute deutschlandweit verbreitet. Im Saarland hat die Art eine saarlandweite aber lückige Verbreitung. In Deutschland bevorzugen sie die Nähe menschlicher Siedlungen (von Dörfern bis in Stadtgebiete). Wichtig sind lockere Baumbestände. Im At-

Das deutsche Brutvogelarten ist der Bestand mit 110.000 - 205.000 und in der Roten Liste des Saarlandes ist der Bestand mit 500 - 1.000 Brutpaare/ Revieren angegeben.

Die Art wurde lediglich als Brutzeitbeobachtung im Siedlungsbereich von Fechingen registriert, ist dort jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit als Brutvogel vorkommend. Die Türkentaube ist Brutvogel mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet.

Spechte

Die drei nachgewiesenen Spechtarten Bunt-, Grün- und Schwarzspecht sind Höhlenbrüter und auf geeignete Baumbestände als Brutplatz angewiesen, welche im Plangebiet fehlen. Der Schwerpunkt der Spechtnachweise lag im Waldbereich des Halberg. Bunt- und Grünspecht wurden im Plangebiet nur überfliegend registriert. Die Überflüge lassen auf Funktionsbeziehungen zwischen dem Waldbestand am Halberg und den Flächen westlich der Bahntrasse (vermutlich Flächen innerhalb des FFH-Gebiets) schließen. Der Schwarzspecht wurde rufend aus dem Waldbereich am Halberg registriert.

Überflieger

Alle Greifvogelarten (Mäusebussard, inkl. Turm-, Wanderfalke) wurden überfliegend beobachtet. Brutplätze sind im Plangebiet nicht vorhanden. Vom Wanderfalken ist ein Brutplatz im Bereich des Heizkraftwerk Römerbrücke bekannt. Auch für den Turmfalken bieten Teile der Siedlungsbereiche im Umfeld des Untersuchungsgebiets potenziell geeignete Brutplatzstrukturen. Brutplätze des Mäusebussards sind nicht vorhanden, im größeren Umfeld jedoch nicht ausgeschlossen. Darüber hinaus wurde der Graureiher überfliegend beobachtet.

2.2.1.3 Fledermäuse

Detektorerfassungen

Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf der Erfassung des Artenspektrums, von Jagdgebieten und Flugrouten, sowie der Ermittlung von Hinweisen auf Quartiere. Das Artenspektrum wurde durch die unten genannten Methoden der Detektorbegehungen (stationär und mobil) und deren Auswertung erfasst. Insgesamt wurden sicher die folgenden 5 Arten sicher nachgewiesen (BC-Kriterien erfüllt und / oder Detektornachweise / Sichtnachweise): Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus. Dazu kommt noch die Gattung der Mausohren, die randlich außerhalb nachgewiesen wurde. Die Nachweise können Abb. 19 entnommen werden. Für weitere Arten/-gruppen liegen Hinweise (BC-Kriterien fast erfüllt und/oder Detektornachweise) für ein Vorkommen vor: die Gattung der Langohren und die Mopsfledermaus.

Flugrouten

Als Flugroute gewertet werden Beobachtungen, die an mindestens zwei Begehungsterminen oder zu unterschiedlichen Nachtzeiten bzw. Dämmerungsphasen erzielt wurden und von mindestens zwei Tieren, die zielgerichtet und ohne Jagdverhalten vorbeifliegen, genutzt wurden.

Jagdgebiet

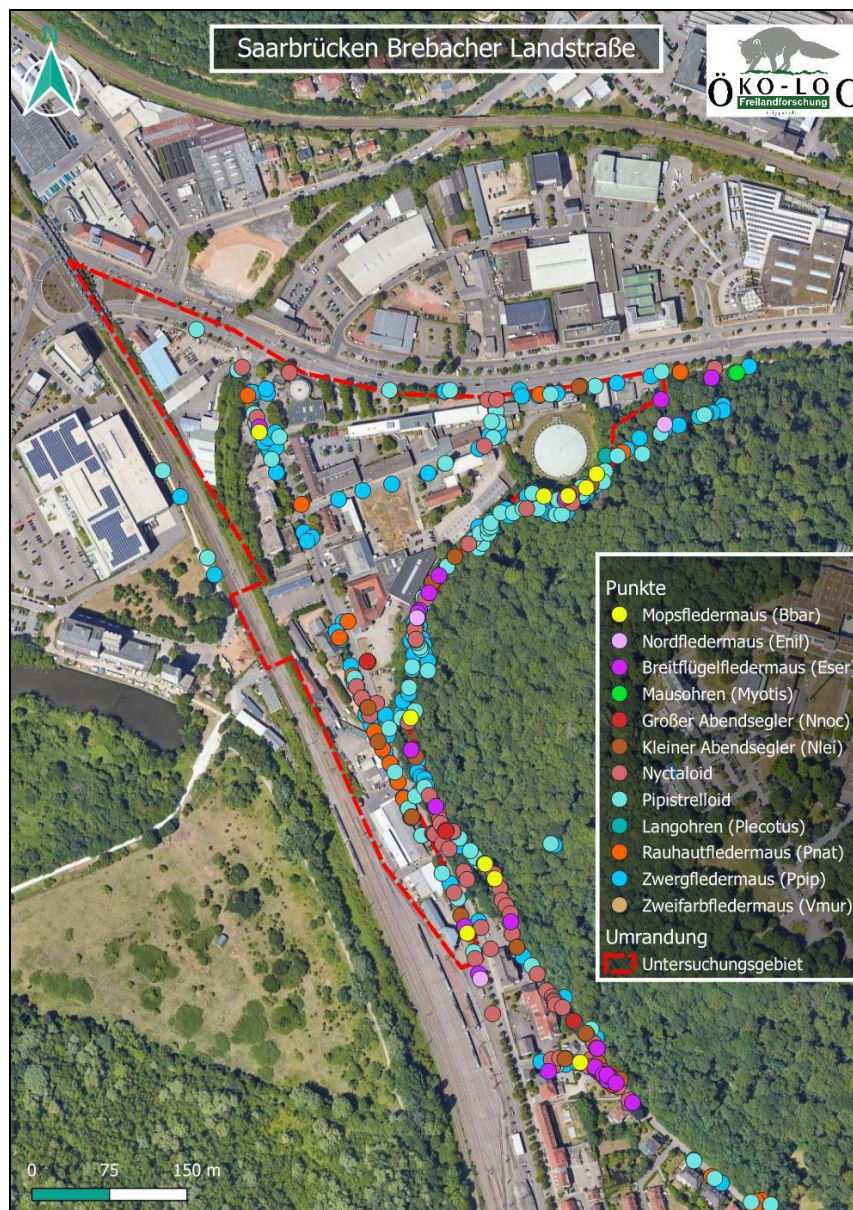
Als Jagdgebiet gelten Flächen, in der eine Fledermaus im Jagdflug beobachtet wurde, z.B. mehrfach „feeding buzzes“ gehört werden konnten. Flugrouten/Jagdhabitate: Häufig/stark frequentierte Flugrouten oder essenzielle Jagdhabitate wurden keine festgestellt, lediglich mehrere Flugrouten entlang und quer zur Straßenbeleuchtung, die jedoch nur von wenigen Individuen genutzt wurden. In dem stark versiegelten Siedlungsbereich kommen den wenigen Grünflächen (insbesondere Gebüsche) eine hohe Bedeutung zu (Leitlinien und vor allem Jagdhabitat).

Quartiere

Als Quartiere gelten Orte, an denen Fledermäuse ihre Tagesverstecke beziehen, Jungen aufziehen (Wochenstuben) oder den Winter überdauern (Winterquartiere). Zu den von Fledermäusen genutzten Strukturen gehören z.B. verschiedene Strukturen an Bäumen (Höhlen, Spalten, Risse, Rindenabplatzungen), Felsspalten und verschiedene Bauwerke. Aufgrund der zahlreichen leerstehenden Gebäude / Besitzverhältnisse / aktuell noch vorliegender Nutzung konnte eine aktive Quartiersuche (direkte Suche in den umliegenden Gebäuden) bislang nicht durchgeführt werden. Im Waldanteil des Untersuchungsgebiets wurde nach Höhlen an Bäumen gesucht.

Besetzte Quartiere (Wochenstuben, Sommer-, Winterquartiere) wurden nicht nachgewiesen. Die vorhandenen Gebäude (genutzte und ungenutzte) weisen potenziell als Quartier geeignete Strukturen (z.B. Dächer, Dachstühle, Hausfassaden) insbesondere für gebäudebewohnende Fledermausarten (z.B. Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) auf. Am Waldrandbereich am Halberg ist ein hohes Quartierpotential (z.B. Höhlenbäume) für baumbewohnende Fledermausarten (z.B. Mausohrarten, Rauhautfledermaus, Abendsegler) vorhanden.

Abb. 2.2-2: Nachgewiesene Fledermausarten

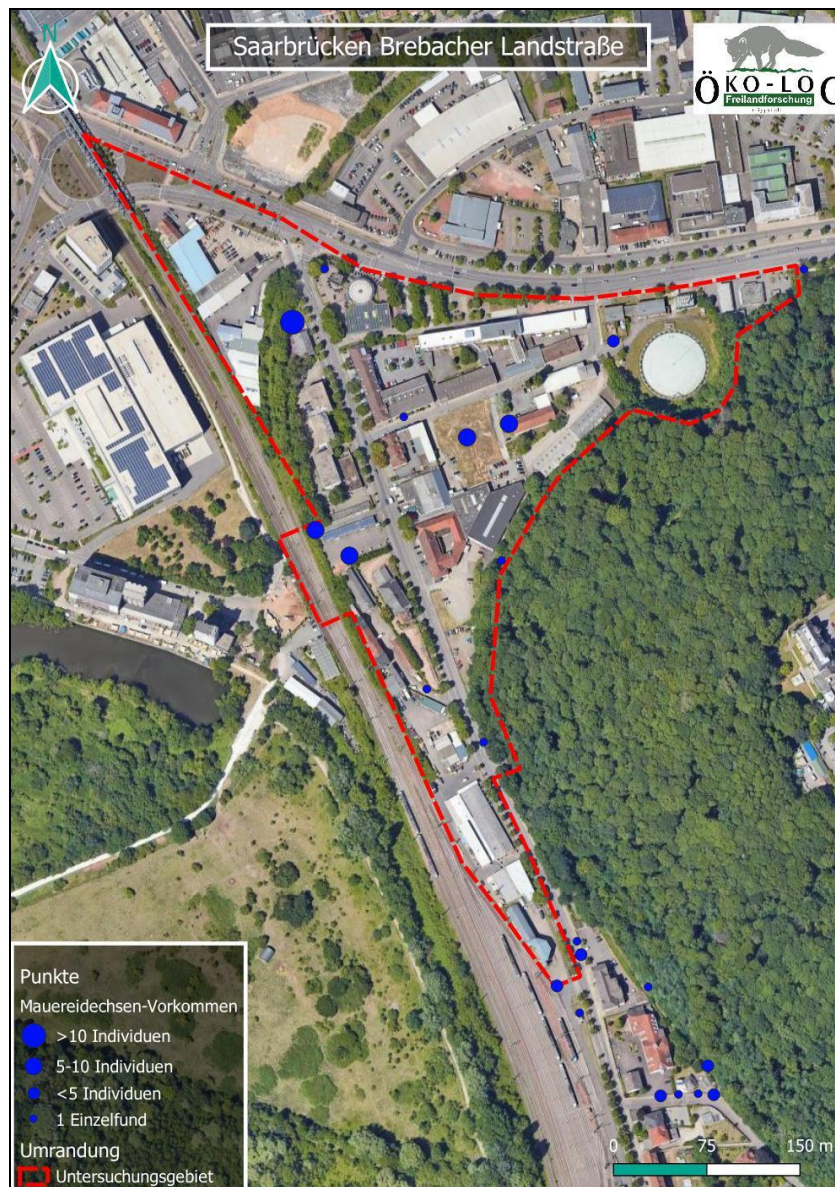


2.2.1.4 Reptilien

Als gängige und effektive Standardmethode, um Reptilien zu kartieren, wurde die systematische Erfassung der Tiere auf Sicht angewendet. Dazu wurden gezielt potenziell geeignete Lebensraumstrukturen durch langsames Abschreiten auf Reptilien abgesucht. Ferner wurden relevante Strukturen (z.B. Totholz, Steine, Zivilisationsmüll etc.) gezielt in Augenschein genommen, umgedreht etc. Die Erfassung erfolgte bei geeigneter Witterung im Rahmen von ≥ 11 Begehungen, angepasst an die jahres-/tageszeitlichen Aktivitätsphase der Tiere. Zur Bestandsschätzung wurden je Begehung die Einzeltiere unter Vermeidung von Doppelzählungen erfasst und folgende Attribute (Art, Geschlecht, Altersklasse) der Einzeltiere vermerkt.

Als einzige Reptilienart wurde die Mauereidechse nachgewiesen. Es wurden kleinere Vorkommen (mit <5 , 5-10, >10 Individuen) nachgewiesen. Die Art besiedelt im Untersuchungsgebiet anthropogene „Mikro“-Habitate, teilweise mit nur wenigen m² Lebensraum / Fläche. Im Untersuchungsgebiet konnten ca. 38 - 52 Individuen der Mauereidechse (ohne Korrekturfaktor) nachgewiesen werden. Ein größerer Schwerpunkt liegt im Bereich der Bahntrasse.

Abb. 2.2-3: Nachgewiesene Reptilien



Amphibien

Von den heimischen Amphibienarten sind lediglich Nachweise der Erdkröte außerhalb des Untersuchungsgebiets bekannt. Natürlich bzw. naturnahe geeignete Laichgewässer/-komplexe fehlen. Die Waldbereiche am Halberg können als Winterlebensraum dienen. Die westlich des Untersuchungsgebiets verlaufende Bahntrasse stellt einen potenziellen Wanderkorridor dar und bietet potenziell Winterquartierstrukturen. Die nächstgelegenen Gewässer/-komplexe liegen westlich der Bahntrasse im FFH- Gebiet „St. Arnualer Wiesen“. Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten im Plangebiet kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

Aufgrund der schlechten Lebensraumausstattung des Gebiets für diese Artengruppe (hoher Versiegelungsgrad, wenige blütenreiche Grünflächen) wurde nur eine geringe Anzahl an Tagfalterarten nachgewiesen (z.B. Admiral, Aurorafalter, Grünader-Weißling, Tagpfauenauge, Zitronenfalter). Hinzu kommt das schlechte Tagfalterjahr / die letzten schlechten Tagfalterjahre, sodass nur wenige Individuen bzw. Einzelindividuen beobachtet wurden. Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Tag-/Nachtfalterarten sind nicht vorhanden.

Xylobionte Käfer

Es sind keine Habitate dieser Käferspezialisten im Gebiet vorhanden.

Libellen

Es sind keine Habitate artenschutzrechtlich relevanter Libellenarten im Gebiet vorhanden.

Wildbienen

Im Bereich der wenigen Stellen mit nicht versiegelten Bereichen konnten im Frühjahr diverse Wildbienen beobachtet werden.

Haselmaus

Die wenigen im Untersuchungsgebiet vorhandenen dichteren Gehölze erscheinen isoliert und weit entfernt von potenziellen Lebensräumen (z.B. Wald am Halberg). Dennoch stellt insbesondere das einzige größere Gehölz im Nordwesten des Untersuchungsgebiet einen potenziellen Lebensraum der Art dar.

2.2.2 Bewertung

Die Wertigkeiten bzw. Empfindlichkeiten des Schutzguts „Tiere“ werden unter Berücksichtigung von [#] sowie der Anlage 1 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV) (Bestandserfassung und -bewertung weiterer Schutzgüter und Funktionen) in einer 6-stufigen Bewertungsskala dargestellt. Für die Einstufung in eine Bewertungsstufe ist das Zutreffen eines Einzelnen der aufgeführten Kriterien ausreichend.

Tab. 2.2-1: Bewertungsskala Schutzgut „Tiere“

Bedeutung		Beispiele Biotoptypen
Hervorragend (6)	Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben; landesweit bis international bedeutsam, vom Aussterben bedrohte Wirbeltierarten oder überdurchschnittliche Individuenzahlen stark gefährdeter bzw. stark überdurchschnittliche Individuenzahlen gefährdeter Wirbel-	Wälder, Moore, Seen, Auen, Felsfluren, Küstenökosysteme, Heiden, Magerrasen, Streuwiesen; Acker mit hervorragender Artenausstattung

Bedeutung		Beispiele Biotoptypen
	tiere jeweils mit hohem Bindungsgrad an den jeweiligen Biotoptyp und mit biotopischer Begleitfauna. In den Vermehrungsbiotopen und in Rast- und Winterquartieren, dort ohne Ausweichmöglichkeiten; oder vom Aussterben bedrohte Wirbellose aus mindestens 2 taxonomisch verschiedenen Ordnungen bzw. einer Ordnung mit stark überdurchschnittlich individuenreichen Vorkommen/ Fundstellen in den Vermehrungsbiotopen, mit hohem Bindungsgrad und jeweils typischer Begleitzönose mit gefährdeten Arten; Kernbereiche kaum von biotopfremden Arten besiedelt; oder sehr hohe Zahl gefährdeter Arten oder Populationen von Wirbellosen mit hohem Flächenanspruch und jeweils nahezu vollständiger Begleitfauna [=min. 2 charakteristische taxonomische Gruppen, für die die maximal möglichen Erwartungswerte typischer Arten naturnahe Biotope in der betrachteten Landschaft; z.B. Nationalparke, Naturmonumente, Naturschutzgebiete, Natura 2000- Gebiete	
Sehr hoch (5)	Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben; überregional bis national bedeutsam; wie (3), aber vereinzelte Vorkommen oder Gefährdungsgrad eine Stufe niedriger anzusetzen; in den wertbestimmenden Taxozönosen sind euryöke, ubiquitäre und xenotope Arten in der Minderzahl, die Erwartungswerte charakteristischer Arten sind an „Teillandschaften“ (z.B. Harz) orientiert; oder hohe Zahl gefährdeter Arten; oder Vorkommen landesweit sehr seltener Arten in biotoptypischen Zönosen; die Arten biotoptypischer Stratozönosen dürfen (flächenorientiert) in keinem Stratum stark verarmt (1) sein. z.B. Naturschutzgebiete, Natura2000-Gebiete	Waldökosysteme und -nutzungsformen, Komplexe mit bedrohten Arten, die einen größeren Aktionsraum benötigen
Hoch (4)	Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben; regional bedeutsam; Kriterien entsprechend (5), Gefährdungsgrade sind eine Stufe niedriger anzusetzen, in den wertbestimmenden Taxozönosen sind ubiquitäre Arten maximal ca. zur Hälfte vertreten, die Erwartungswerte charakteristischer Arten sind lokal (Markung) bis regional (Gemeinde, Kreis) orientiert; oder Arten mit hohem Biotopbindungsgrad und wenig Ausweichlebensräumen; oder landesweit seltene Arten in biotoptypischer Zönose; oder regional stark rückläufige Arten; oder sehr hohe lokale Singularitätsindices von Arten; oder sehr hohe lokal Artenvielfalt. z.B. flächenhafte Naturdenkmale, raumordnerische Vorranggebiete für Naturschutz, festgesetzte oder geplante Landschaftsschutzgebiete	Altholzbestände, alte Baum- und Heckenbestände, Bachsäume, Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten
Mittel (3)	Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Tierarten mit spezifischen Lebensraumansprüchen; artenschutzrelevante Flächen, lokal bedeutsam; regional den Erwartungswerten entsprechende, eher überdurchschnittliche Artenvielfalt wertbestimmender Taxo-	Artenarme Wälder, Mischwälder mit hohem Nadelholzanteil, Hecken, Feldgehölze mit wenig regionaltypischen Arten; Äcker und Wiesen, in denen noch standortspezifische Arten

Bedeutung		Beispiele Biotoptypen
	zönosen; oder biotoptypische, weitverbreitete Arten mit lokal wenig Ausweichlebensräumen; oder gefährdete Arten in sehr geringer Individuendichte und Gesamtzahl oder ohne charakteristische Begleitzone; oder hohe allgemeine Artenvielfalt (lokaler Bezugsraum).	vorkommen; alte Gärten
Gering (2)	Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben; verarmt, noch artenschutzrelevant; gefährdete Arten biotopfremd, randlich einstrahlend, euryöke und ubiquitäre Arten überwiegen deutlich; deutlich unterdurchschnittliche Artenzahl (ca. 2/3 regionaler Durchschnitt/ Vergleichswerte) der biotoptypischen Zönosen, geringe Individuendichte bzw. Fundhäufigkeit charakteristischer Arten.	Land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen, in denen nur noch wenige standortspezifische Arten vorkommen; die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften; Äcker und Wiesen ohne spezifische Flora und Fauna
Sehr gering (1)	Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben; bei dieser Stufe handelt es sich bei diesen Autoren um Flächen ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, i.d.R. gehen von ihnen negative Wirkungen auf angrenzende Flächen aus.	Land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen, in denen nur noch Arten eutropher Einheitsstandorte vorkommen; Intensiväcker und -wiesen

Brutvögel

Das Untersuchungsgebiet ist als anthropogen stark überformter Siedlungsbereich anzusehen. Grünflächen fehlen weitestgehend. Es stellt keinen hochwertigen Lebensraum für Vögel dar und besitzt keine besondere Bedeutung für Brut-, Rast- oder Zugvögel. Im Umfeld sind mit den Waldbeständen am Halberg östlich an das Untersuchungsgebiet angrenzend und den Offenland- und Gehölzflächen im Bereich des FFH-Gebiets westlich des Untersuchungsgebiets durchaus hochwertige Lebensräume vorhanden. Darüber hinaus stellen der Altarm der Saar am Osthafen und die Saar selbst geeignete Lebensräume für an Wasser gebundene Arten dar. Die Brutvogelgemeinschaft des Untersuchungsgebiets besteht in erster Linie aus verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten. Es dominieren synanthrope Arten (Gebäude- bzw. Höhlen-, Nischenbrüter). An Gehölze gebundene Arten (Frei-, Gebüschbrüter) finden nur wenige geeignete Brutlebensräume. Von herausragender Bedeutung für die Vogelgemeinschaft als Brut- und Nahrungslebensraum ist das Gehölz am stillgelegten Bahngleis im Nordwesten des Untersuchungsgebiets. Ferner besitzen die Gebüsche entlang der aktiven Bahntrasse gute Brutplatzbedingungen für Gebüschbrüter. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades ist auch nur eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat gegeben.

Fledermäuse

Die Ergebnisse der Detektorbegehungen decken sich mit dem zu erwartenden Artspektrum. Die bei weitem am häufigsten festgestellte Art war bei den Detektorbegehungen die Zwergfledermaus, gefolgt von regelmäßigen Kontakten der Breitflügelfledermaus, dem Kleinen Abendsegler und etwas seltener der Rohrfledermaus. Bei den Kontakten der Mopsfledermaus handelt es sich um Fehlbestimmungen des Programms. Ein Vorkommen im Umfeld ist nicht gänzlich ausgeschlossen. Dennoch kommt diese Art aktuell nicht im Untersuchungsgebiet vor. Die Gattung Myotis wurde sicher (außerhalb des Untersuchungsgebiets) festgestellt. Der einmalige Myotis-Nachweis war nicht sicher auf Artniveau bestimmbar.

Die Mischung aus offenen Flächen und Baumstrukturen kommt der Zwergfledermaus zugute. Die Breitflügelfledermaus bevorzugt strukturreiche Gebiete mit alten Bäumen, Siedlungsbereichen und Gewässernähe. Ihr regelmäßiges Vorkommen spricht für Gebäudequartiere oder Baumhöhlen. Vom Kleinen Abendsegler und der Rauhautfledermaus wird das Gebiet zumindest für Jagdzüge genutzt. Der Große Abendsegler nutzt das Gebiet nur sporadisch. Der Nachweis der Gattung *Myotis* gibt einen Hinweis darauf, dass die umgebenden Waldbereiche strukturreich (mit Altholz) sind bzw. dass alte Gebäude und offene Jagdflächen im weiten Umfeld vorhanden sind.

Das Untersuchungsgebiet bietet insbesondere für gebäudebewohnende Fledermausarten (z.B. Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) Quartierpotential. Der Waldbereich am Halberg weist ein hohes Quartierpotential für baumbewohnende Fledermausarten wie Mausohrarten, Rauhautfledermaus, Abendsegler auf und darüber hinaus mit den vorhandenen Bunkern/Stollen potenzielle Winterquartiere. Die meisten davon jedoch randlich bzw. außerhalb der Untersuchungsgebietsgrenzen.

Insgesamt wurden im Plangebiet nur wenige Arten und eine geringe Fledermausaktivität registriert. Durch den hohen Versiegelungsgrad sind keine hochwertigen und auch nur wenige geeignete Lebensraumstrukturen, insbesondere wenige geeignete Nahrungshabitate, vorhanden.

Reptilien

Mit dem Gleiskörper der Bahntrasse besteht am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes ein Kernlebensraum der Mauereidechse, über welchen sie mit weiteren „Satelliten“-Vorkommen entlang der Schottertrasse in Verbindung steht.

Neben der in der FFH-Richtlinie in Anh. IV geführten Unterart der Mauereidechse (*Podarcis muralis brongniardii*) kommen auch weitere nicht heimische Unterarten (z.B. *P. muralis maculiventris*) in der Landeshauptstadt Saarbrücken vor (BENINDE et al. 2018). Keine der nachgewiesenen Mauereidechsen-Individuen konnten phänotypisch sicher einer gebietsfremden Unterart zugeordnet werden.

2.3 Pflanzen

2.3.1 Bestand

Es erfolgte eine flächendeckende Biotoptypenkartierung im Untersuchungsgebiet, inklusive Erfassung von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und gesetzlich geschützter Biotope nach §30 BNatSchG bzw. §22 SNG. Bei der Kartierung wurden Vorkommen von Rote Liste-Arten und nach §44 BNatSchG Vorkommen geschützter Arten überprüft.

Die Biotoptypenkartierung wurde im Jahr 2024 durchgeführt. Dabei wurden bestandbildende Arten sowie die für die Einstufung als Lebensraumtyp bzw. geschütztes Biotop relevanten Arten erfasst. Die Einteilung der Flächen zu Erfassungseinheiten erfolgte gem. Leitfaden Eingriffsbewertung Saarland.

Das Plangebiet stellt einen anthropogen stark überformten städtischen Siedlungsbereich dar. Es ist in weiten Teilen bereits versiegelt (z.B. Verkehrsflächen, Gewerbe- und Wohnbebauung, Versorgungseinrichtungen). Man findet eine Vielzahl an Gebäuden mit unterschiedlicher Nutzung (z.B. Dienstleistungen, Einzelhandel, Versorgungsbauwerke, Wohngebäude). Teilweise stehen die Gebäude leer. Entlang der Brebacher Landstraße sind Baumreihen mit überwiegend jungen Bäumen, gleichwohl auch erhaltenswerte Einzelbäume vorhanden. Der größte Teil der erhaltenswerten Bäume stockt inmitten vollversie-

gelter Flächen in sehr kleinen Baumscheiben / Pflanzgruben (um 1 m²). Die Straße Römerstadt wird durch Gebäude, eine große Ruderalfläche / Baulücke und wenige Gehölze geprägt. Am Nordrand des Plangebiets an der Mainzer Straße liegen weitere Gebäude und verschiedene Parkplatzflächen mit Einzelbäumen.

Abb. 2.3-1: Übersichtsplan der Biotoptypen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

2.3.2 Bewertung

Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der Wertigkeiten der Biotoptypen im Geltungsbe-
 reich. Grundlage für eine Bewertung ist die Bewertungsmethodik des „Leitfadens Eingriffs-
 bewertung [#], der jedem Biototyp einen Wert zwischen 0 und 30 Ökologischen Wertein-
 heiten (ÖWE) zuordnet. Alle Biotoptypen können dann in einer für einen Umweltbericht
 anwendbaren 5-stufigen Werteskala einer Wertstufe zugeordnet werden.

Tab. 2.3-1: Bewertungsschema der Biotoptypen

Wertigkeit	Biotopwert	Biotoptypen (mit Biotop-Nr.)
1 – sehr gering	0 bis 2 ÖWE	versiegelt (3.1), bebaut (3.1), teilversiegelt (3.2) Ban- kette (3.3.1)
2 – gering	3 bis 6 ÖWE	Straßenbegleitgrün (3.3.2), Zierrasen (3.5.1), Zierge- hölze (3.5.2), künstliche Gewässer (4.8), Aufschüttflä- chen (5.4.2)
3 – mittel	7 bis 16 ÖWE	Acker (2.1), Gärten (3.4), Ruderalfluren (3.6 und 6.6), sonstiger Forst (1.5)
4 – hoch	17 bis 26 ÖWE	Feldrain (2.8), Graben (2.9), Wiesen und Weiden (2.2)
5 – sehr hoch	27 bis 30 ÖWE	Wälder (1.1, 1.2), Gehölzbestände (2.10, 2.11, 2.12), naturnahe Gewässer, gesetzlich geschützte Biotope, FFH-Lebensraumtypen

Im Zusammenhang mit o.g. Bewertungsschema muss hinzugefügt werden, dass im Zuge
 der ökologischen Flächenbilanzierung eine naturferne oder artenarme Ausprägung des
 jeweiligen Biototyps zu einer - teils deutlichen - Abwertung führen kann. Die detailliertere
 Bewertung der Biotoptypen erfolgt in der ökologischen Flächenbilanz in Kap. 6.

Eine Übersicht der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen ist in Plan 1 dargestellt.

Tab. 2.3-2: Flächenanteile der Wertstufen der Biotoptypen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

Wertstufe	Fläche (m²)	Flächenanteil
Sehr hoch		
Hoch		
Mittel		
Gering		
Sehr gering		
Summe	109.748	100,0 %

2.4 Fläche und Boden

2.4.1 Bestand

Naturraum und Geologie

Die allgemeine geologische Situation im Plangebiet wird von den Felsschichten des Mittleren Buntsandsteins geprägt, die im natürlichen Zustand von einer differenziert mächtigen Verwitterungszone und Terrassenablagerungen der Saar überdeckt sind. Die obersten Bodenschichten werden von künstlichen Auffüllungen gebildet.

Das Plangebiet gehört naturräumlich zum Saarbrücker Talraum innerhalb des Saar-Nahe-Berglandes. Der östlich gelegene Halberg stellt einen markanten Inselberg („Ausliegerberg“) in der Talweitung der Saar dar. Durch die tiefgreifende Erosion der Saar wurde der Halberg zusammen mit dem nördlich liegenden Kaninchenberg aus dem umgebenden Buntsandstein herauspräpariert.

Böden

Alle Böden im Plangebiet sind anthropogen überformt oder verändert und durch bestehende Bebauungen, Auffüllungen und Versiegelungen als vorbelastet einzustufen. Im Bereich der bestehenden Versiegelungen können die natürlichen Bodenfunktionen (Retention, Versickerung, Puffer, Lebensraum) nicht mehr übernommen werden. Innerhalb der unversiegelten Bereiche kann der Boden die Funktionen als Speicher und Filter für den Wasserhaushalt, als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie den Ab- und Umbau von Stoffen, einschließlich Schadstoffen, aufgrund der geringen Größe nur in einem sehr begrenzten Maß erfüllen. Seltene natur- oder kulturhistorisch bedeutsame Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bodenverunreinigungen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

Fläche

Das Plangebiet ist nahezu vollständig versiegelt bzw. überbaut. Stellenweise finden sich nur kleinere, naturferne Grünflächen und teilversiegelte, ruderae Bereiche.

2.4.2 Bewertung

2.4.2.1 Boden

Die Bodenfunktionen sind als sehr gering zu bewerten

2.4.2.2 Fläche

Boden ist kein vermehrbares Schutzgut. Der Verlust von Ackerflächen durch Bebauung und Versiegelung ist nicht umkehrbar. Die Erhaltung der natürlichen Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktionen von landwirtschaftlich und forstlich genutzten Böden ist jedoch von besonderer Bedeutung, um nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser, die Pflanzen, die Luft, das Klima und den Boden selbst zu verhindern. Vor dem Hintergrund des Ziels der Bundesregierung, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu bringen, kommt dem Schutzgut Fläche eine besondere Bedeutung zu, da der schonende Umgang mit Fläche, bei jedem Bauvorhaben anzustreben ist. In den Jahren 2016 bis 2019 wurden in Deutschland im Durchschnitt pro Tag 52 Hektar Freifläche für den Bau neuer Siedlungen und Verkehrswege in Anspruch genommen [<https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/>]. Demzufolge besteht die Notwendigkeit insbesondere den Flächenverbrauch durch „Siedlungs- und Verkehrsfläche“ zu begrenzen. Der Grenzwert von 30 ha ist zwar nicht ohne Weiteres für Umweltprüfungen auf der Ebene der Bauleitplanung nutzbar, dennoch muss die Inanspruchnahme von Flächen und deren Erheblichkeit thematisiert und möglichst bewertet werden, sofern es für eine Planung relevant ist.

Der zentrale Aspekt der Bewertung des Schutzgutes Fläche ist die Neuinanspruchnahme von Flächen [5,6]. Flächeninanspruchnahme bezieht sich dabei auf den Verlust des „Freiraumcharakters“ von Grundflächen und fokussiert sich auf den Grad der Bebauung bzw. Versiegelung. Es besteht zwar ein enger Bezug von Fläche mit dem Schutzgut Boden, trotzdem ist aber zu berücksichtigen, dass der Verlust von Bodenfunktionen nicht im Schutzgut Fläche, sondern im Schutzgut Boden abgehandelt wird. Das Plangebiet ist nahezu vollständig bebaut bzw. versiegelt. Der Flächenanteil der unversiegelten Flächen liegt mit unter 10 % auf einem sehr niedrigen Niveau.

Als Grundlage für die Bewertung [7] kann nachfolgendes Bewertungsschema verwendet werden:

Tab. 2.4-1: Bewertungsrahmen Schutzgut Fläche

Wertstufe	Flächencharakteristik (und Nutzungsbeispiele)
5 sehr hoch	<u>Nicht bebaute bzw. überformte Flächen</u> Flächen, die aufgrund der fehlenden Bebauung und der fehlenden Versiegelung eine sehr hohe Bedeutung als Freiraum bzw. Freifläche haben. Darunter fallen natürliche und naturnahe Flächen, wie z.B. Wasserflächen, Wald- und Grünlandflächen aber auch anthropogen beeinflusste und stark beeinflusste Standorte, solange sie Freiraumcharakter aufweisen, wie z.B. Ackerflächen.
4 hoch	<u>Überwiegend nicht überformte Flächen</u> Flächen, die überwiegend offenen Freiflächencharakter aufweisen und nur in geringem Maße versiegelt bzw. bebaut sind. Dazu gehören z.B. Grün- und Erholungsanlagen, unbefestigte Sportanlagen, Kleingärten, Friedhöfe, Campingplätze etc.
3 mittel	<u>Teilbebaute, teilversiegelte Flächen</u> Flächen, die teilweise versiegelt sind, aber im überwiegenden Bereich offenen Freiflächencharakter aufweisen. Beispiele sind aufgelassene Brachflächen (Bahnbrachen, Betriebsgelände etc.)

Wertstufe	Flächencharakteristik (und Nutzungsbeispiele)
2 gering	<u>Bebaute Flächen mit hohem Überformungs- und Versiegelungsgrad</u> Flächen, die überwiegend versiegelt sind mit nur geringen unversiegelt / unverdichteten Flächenanteilen. Dazu zählen z.B. locker bebaute Siedlungsflächen oder Siedlungsränder, teilversiegelte Verkehrsflächen (Schüttsteindeckwerk, Schienenflächen, unbefestigte Wege).
1 sehr gering	<u>Stark bebaute, vollversiegelte Flächen</u> Vollversiegelte, extrem verdichtete und hochgradig überformte Flächen. Dazu zählen insbesondere. Industrie-, Gewerbe- und Hafenflächen, dicht bebaute Siedlungsflächen und vollversiegelte Verkehrsflächen (asphaltierte Straßen, gepflasterte Flächen).

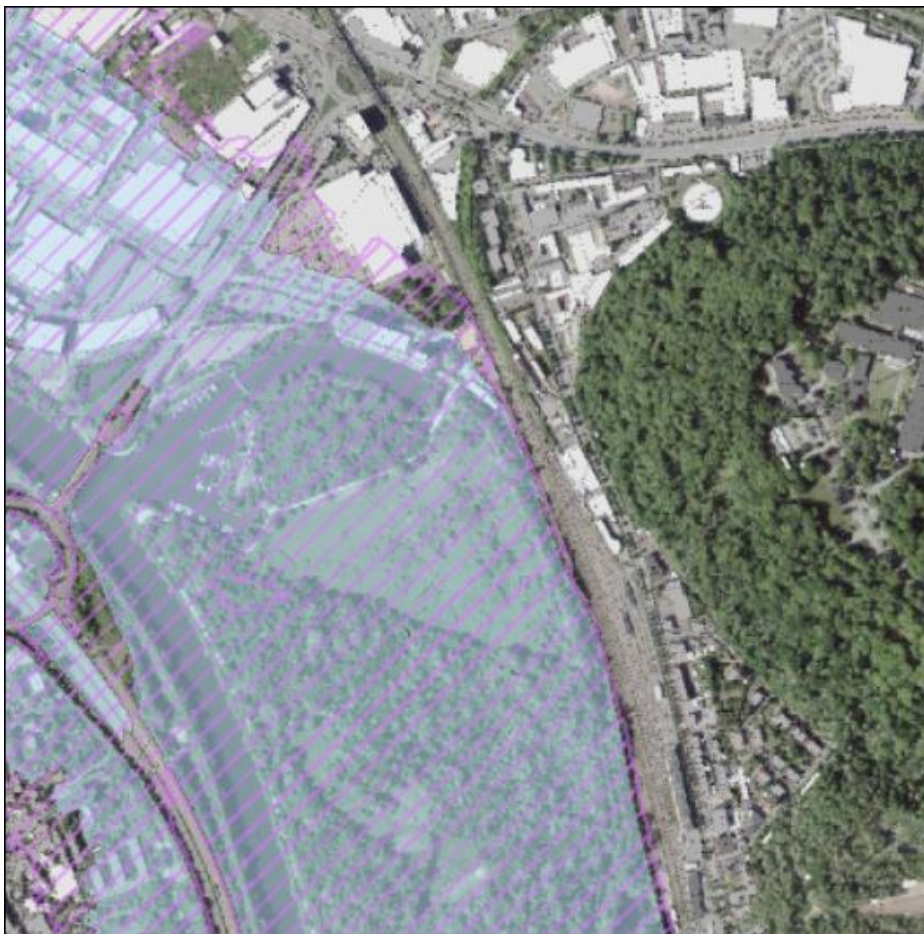
Bezüglich der Bewertung des Schutzguts „Fläche“ lässt sich das Plangebiet in die „sehr geringe“ Wertstufe einordnen.

2.5 Wasser

2.5.1 Bestand

Im Plangebiet direkt existieren keine Oberflächengewässer. Ein Altarm der Saar (der Osthafen) liegt ca. 100 m westlich des Geltungsbereichs. Das Plangebiet liegt außerhalb des Überschwemmungsgebiets der Saar, allerdings liegen betroffene Bereiche direkt westlich der Bahntrasse.

Abb. 2.5-1: Überschwemmungsgebiet der Saar



Quelle: Geoportal Saarland unter

https://geoportal.saarland.de/mapbender/extensions/mobilemap2/index.html?wmc_id=4187

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone III des Wasserschutzgebiets „St. Arnual“, festgesetzt durch Wasserschutzgebietsverordnung St. Arnual vom 13.12.1989, zuletzt geändert durch Artikel 188 des Gesetzes vom 8. Dezember 2021 (Amtsblatt I S. 2629) zugunsten der Stadtwerke Saarbrücken AG.

2.5.2 Bewertung

Oberflächengewässer sind im Plangebiet keine vorhanden.

Das Plangebiet hat, bedingt durch die Lage im Wasserschutzgebiet, eine hohe Bedeutung für den Grundwasserschutz. Aufgrund der Bodenbelastungen und des geringen Grundwasserflurabstands ist die Verschmutzungsempfindlichkeit relativ hoch, sodass sich im Plangebiet Restriktionen gemäß der Wasserschutzgebietsverordnung ergeben.

Eine besondere Bedeutung für die Grundwasserneubildung besteht nicht, da das Gebiet im Bestand einen hohen Versiegelungsgrad (ca. 90 %) aufweist, was eine nennenswerte Grundwasserneubildung im Geltungsbereich behindert.

2.6 Klima / Klimawandel

2.6.1 Bestand

2.6.1.1 Allgemeines

Das Schutzgut Klima wird durch Klima- bzw. Wetterelemente (z.B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Bewölkung) und durch Klimafaktoren charakterisiert. Die Klimafaktoren werden durch das Zusammenwirken von Relief, Boden, Wasserhaushalt und der Vegetation, anthropogenen Einflüssen und Nutzungen sowie der übergeordneten makroklimatischen Ausgangssituation bestimmt. Der Erhalt von Frischluftgebieten, der Erhalt oder die Verbesserung des Bestandsklimas (z.B. im Bereich von Siedlungen) sowie der Erhalt oder die Schaffung von klimatischen Ausgleichsräumen stellen übergeordnete Klimaziele dar. Da mit dem Vorhaben keine relevanten Einflüsse auf das überregionale Klima (Makroklima) ausgelöst werden können, wird auf eine Detailbeschreibung einzelner makroklimatischer Parameter verzichtet.

2.6.1.2 Klimatope und lokalklimatische Situation des Untersuchungsgebietes

Die räumliche Ausprägung der lokalklimatischen Situation wird durch unterschiedliche Standortfaktoren beeinflusst (z.B. Relief, Verteilung von aquatischen und terrestrischen Flächen, Bewuchs und Bebauung). Diese haben einen Einfluss auf die örtlichen Klimafaktoren (z.B. Temperatur, Luftfeuchte, Strahlung, Verdunstung). Auf die bodennahen Luftschichten bzw. das Lokalklima üben insbesondere die Topografie und die Bodenbeschaffenheit einen Einfluss aus. Klimatope bezeichnen räumliche Einheiten, in denen die mikroklimatisch wichtigsten Faktoren homogen und die Auswirkungen wenig unterschiedlich sind [10]. Da in besiedelten Räumen die mikroklimatischen Ausprägungen im Wesentlichen durch die reale Flächennutzung und insbesondere durch die Art der Bebauung bestimmt werden, werden Klimatope nach den dominanten Flächennutzungsarten bzw. baulichen Nutzungen benannt, z.B. Gewässer-, Seenklima, Freilandklima, Waldklima, Siedlungsklima [Städtebauliche Klimafibel <https://www.staedtebauliche-klimafibel.de>].

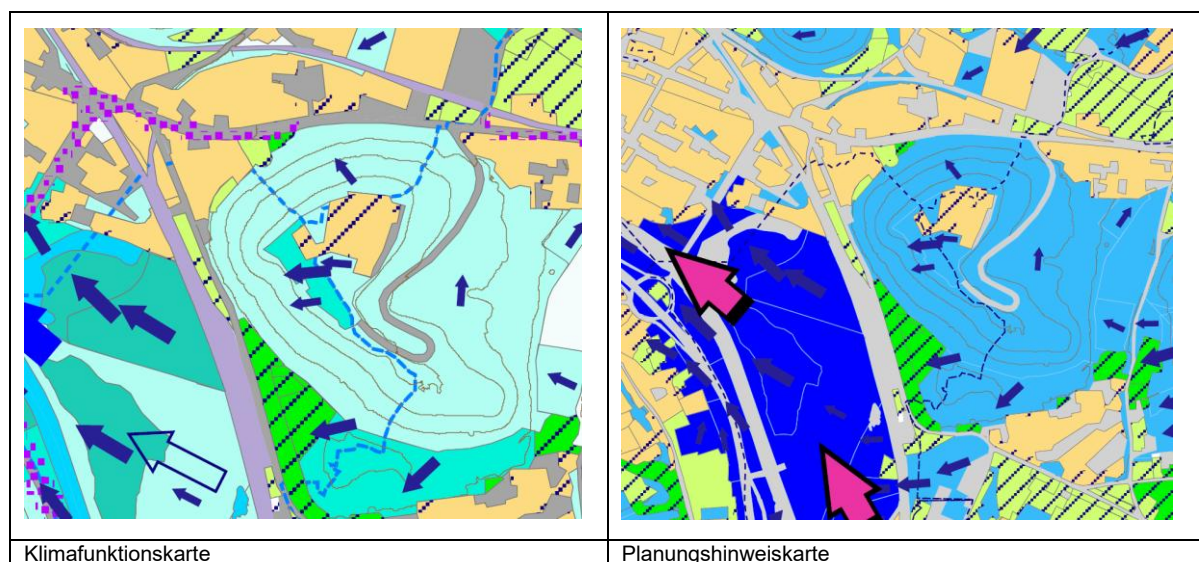
Das gesamte Plangebiet ist als „Siedlungs-Klimatop“ anzusprechen. Hitzestress und Schwüle treten häufig auf. Dies liegt an der starken Oberflächenversiegelung (Asphaltierung) sowie am geringen Luftaustausch zwischen verschiedenen dicht bebauten Gebieten.

Auf der Grundlage der „Stadtklimaanalyse der Landeshauptstadt Saarbrücken“ (GEO-NET Umweltconsulting GmbH 2012) lassen sich für das Plangebiet die folgenden Klimafunkti-

nen ableiten. Das Plangebiet gehört zu einem Belastungsbereich mit hohem Überbauungs- und Versiegelungsgrad sowie einer in Teilen unzureichenden Durchlüftung. Die bioklimatische Situation wird als „weniger günstig“ bewertet. Die unbebauten Flächen des Plangebiets sind für die Kaltluftproduktion ohne Bedeutung, da sie zu kleinteilig sind und von Gebäuden umgeben sind, die für einen möglichen Kaltluftabfluss erhebliche Barrieren darstellen. Im Einwirkungsbereich des Plangebiets existieren keine wirksamen Luftleitbahnen.

Der Halberg ist Kaltluftentstehungsgebiet. Im Bereich des Gasometers und am Rande des Halbergs gibt es kleinere Bereiche mit sehr günstigen bzw. günstigen bioklimatischen Rahmenbedingungen (s. grüne und hellgrüne Bereiche). Die Planungshinweise für die sehr günstigen Bereiche lauten: Vorwiegend offene Siedlungsstruktur mit guter Durchlüftung. Sehr günstiges Bioklima erhalten, Mittlere Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung klimaökologischer Aspekte, Baukörperstellung beachten, Bauhöhen möglichst geringhalten. Für die günstigen Bereiche werden folgende Hinweise für die Planung formuliert: Siedlungsstruktur mit geringer bioklimatischer Belastung und günstigen Bedingungen, Mittlere Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung klimaökologischer Aspekte, Baukörperstellung beachten, Bauhöhen möglichst geringhalten.

Abb. 2.6-1: Klimafunktionskarte und Planungshinweiskarte



Quelle: GEONET Umweltconsulting GmbH, Hannover 2011

2.6.2 Bewertung

Die Wertigkeit der Flächeneinheiten werden bezüglich ihrer bioklimatischen Ausgleichsleistungen sowie ihrer Natürlichkeit bewertet. Der nachfolgende Bewertungsrahmen berücksichtigt den „Bewertungsrahmen der Schutzgüter und ihrer Funktionen“ des Praxisleitfadens [11]:

Tab. 2.6-1: Bewertungsrahmen Schutzgut Klima

Wertstufe	Bewertungskriterien
6 hervorragend	Flächen mit Wirkung für den stark belasteten Siedlungsraum: besonders leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder besonders leistungsfähige Freiräume und Freiflächen
5 sehr hoch	- Flächen mit Wirkung für den stark belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen - alle relevanten klimatischen Indikatoren entsprechen dem natürlichen Grundzustand - bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe); - Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald - Großflächige Waldklimatope
4 hoch	- Flächen mit Wirkung für den mäßig belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen - die relevanten klimatischen Indikatoren entsprechen überwiegend dem natürlichen Grundzustand - bioklimatisch aktive Flächen (z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen); - kleinflächige Waldklimatope
3 mittel	- Flächen mit Wirkung für den unbelastetem/ gering belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen jeweils - Flächen, auf denen keine wesentlichen Belastungen bestehen - die relevanten klimatischen Indikatoren entsprechen noch teilweise dem natürlichen Grundzustand - geringer Versiegelungsgrad - Offenland-/ Freilandklimatope
2 gering	- Flächen mit weniger leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss - Luftleitbahnen oder weniger leistungsfähige Freiräume und Freiflächen oder - kein Bezug zu einem Siedlungsraum - die relevanten klimatischen Indikatoren sind überwiegend deutlich verändert - klimatisch wenig belastete Gebiete z.B. durchgrünte Wohngebiete - gering belastete Siedlungsklimatope
1 sehr gering	- fehlende Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete - fehlende Freiräume und Freiflächen alle relevanten klimatischen Indikatoren sind vollständig verändert - hoher Versiegelungsgrad - klimatisch stark belastete Gebiete, von denen Belastungen auf angrenzende Bereich ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastende Gewerbegebiete - mittel und stark belastete Siedlungsklimatope

Die Bedeutung des Geltungsbereichs hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen ist von untergeordneter Bedeutung. Bei den überwiegend versiegelten Flächen handelt es sich um einen bioklimatisch „weniger günstigen“ Raum mit eingeschränkter Durchlüftung und temporär hohen Luftbelastungen entlang der Mainzer Straße.

Lufthygienische Wohlfahrtswirkungen sind durch den geringen Bestand an Gehölzen innerhalb des Plangebietes ohne Bedeutung. Durch den hohen Versiegelungsgrad weist das Gebiet keine klimatische Ausgleichsfunktion auf. Im Einwirkungsbereich des Plangebiets sind keine Luftleitbahnen vorhanden.

Die Klimafunktionskarte (Planungshinweise) der Stadtklimaanalyse bewertet das Plangebiet als hoch empfindlich gegenüber einer Nutzungsintensivierung. Es sollte möglichst keine weitere Verdichtung stattfinden. Eine Verbesserung der Durchlüftung und Erhöhung des Vegetationsanteils ist anzustreben. Freiflächen sollten erhalten bleiben, Blockinnenhöfe sind zu begrünen.

2.7 Luft / Lufthygiene

2.7.1 Bestand

Im Verlauf der Mainzer Straße treten während austauscharmer Wetterlagen verkehrsbedingte, hohe Luftbelastungen auf ($>60 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$).

2.7.2 Bewertung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

2.8 Landschaftsbild, Erholung

2.8.1 Bestand

Das Plangebiet stellt sich als innerörtlicher, von stark befahrenen Verkehrstrassen umgebener Siedlungsraum dar. Dominiert wird der visuelle Eindruck von der bestehenden teilweise großmaßstäbigen Bebauung sowie den großflächigen, zum Großteil ungeordneten, geschotterten Parkplätzen. Leerstehende Gebäude und ungepflegte Freianlagen mindern die Qualität des Stadtbildes deutlich. Neben diesen Bereichen stellen die kleinflächigen Strauch- und Einzelbaumbestände die einzigen stadtbildgliedernden Elemente im Plangebiet dar. Wegeverbindungen oder Erholungsinfrastruktur sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Stadtbild und die Eignung des Raumes für die stadtnahe Erholung sind von relativ geringer Wertigkeit. Lärmemissionen von den bestehenden Verkehrstrassen bewirken eine weitere Vorbelastung

2.8.2 Bewertung

2.8.2.1 Landschaft / Landschaftsbild

Die Empfindlichkeit einer Landschaft gegenüber visueller Beeinträchtigung hängt stark von der Einsehbarkeit ab und kann je nach Ausprägung von Relief, Strukturiertheit und natürlichen Sichtschutzelementen (z.B. Gehölzbeständen) sehr unterschiedlich sein. Informationen über das Landschaftsbild wurden auf Grundlage von Ortsbegehungen sowie vorhandenen Unterlagen (u.a. Landschaftsplan) gewonnen. Die nachfolgend dargestellte Bewertungsgrundlage ist angelehnt an die Kompensationsverordnung des Landes Rheinland-Pfalz. Unterschieden werden 4 Wertstufen.

Tab. 2.8-1: Bewertung von Landschaftsbild / Landschaftsraumtypen

Wertstufe 1 (geringe Wertigkeit) Landschaften mit geringer Bedeutung für die Landschaftspflege und die naturbezogene Erholung; intensive, großflächige Landnutzung dominiert; naturraumtypische Eigenart weitgehend überformt und zerstört; Vorbelastungen in Form von visuellen Beeinträchtigungen bezogen auf das Landschaftsbild durch störende technische und bauliche Strukturen, Lärm und andere Umweltbeeinträchtigungen deutlich gegeben (z.B. durch Verkehrsanlagen, Deponien, Abbauflächen, Industriegebiete).
Wertstufe 2 (mittlere Wertigkeit) Landschaften mit mittlerer Bedeutung für die Landschaftspflege und die naturbezogene Erholung; naturraumtypische und kulturhistorische Landschaftselemente sowie landschaftstypische Vielfalt vermindert und stellenweise überformt aber noch erkennbar; Vorbelastungen zu erkennen; soweit nicht Wertstufe 1.
Wertstufe 3 (hohe Wertigkeit) Landschaften mit hoher Bedeutung für die Landschaftspflege und die naturbezogene Erholung; naturräumliche Eigenart und kulturhistorische Landschaftselemente im Wesentlichen noch gut zu erkennen; beeinträchtigende Vorbelastungen gering; hierunter fallen unter anderem weniger sensible Bereiche von Landschaftsschutzgebieten oder Naturparken oder im Umfeld von Denkmalen, Pflege- und Entwicklungszone eines Biosphärenreservates.
Wertstufe 4 (sehr hohe Wertigkeit) Landschaften mit sehr hoher Bedeutung für die Landschaftspflege und die naturbezogene Erholung; Natur weitgehend frei von visuell störenden Objekten; extensive kleinteilige Nutzung dominiert; hoher Anteil naturraumtypischer Landschaftselemente; hoher Anteil natürlicher landschaftsprägender Oberflächenformen; hoher Anteil kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftselemente, Denkmale bzw. historischer Landnutzungsformen; unter anderem: Nationalparke, Kernzonen der Biosphärenreservate, besonders sensible Bereiche von Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten, Kern- und Pufferzonen von UNESCO-Welterbestätten.

Das Landschaftsbild des Plangebiets hat nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut.

2.8.2.2 Erholung

Eine Bewertung des Teilschutzguts Erholung erfolgt auf der Grundlage des nachfolgend dargestellten Bewertungsrahmens.

Tab. 2.8-2: Bewertungsrahmen für das Schutzgut Erholung

Einstufung	Bewertungskriterien			
	Infrastruktur	Zugänglichkeit	Erreichbarkeit	Beobachtbare Nutzungsmuster
hoch	Zahlreiche Erholungseinrichtungen vorhanden (Sitzbänke, Grillstellen, usw.)	Vielfältiges geschlossenes Wegenetz vorhanden (> 3 km pro km ²); (Infrastruktur erleichtert den Aufenthalt)	Siedlungsnah (< 1 km von Siedlungsrand entfernt)	Raum ist stark frequentiert, vielfältige, verschiedene Nutzungsmuster beobachtbar
mittel	Einige Erholungseinrichtungen vorhanden	Wegenetz vorhanden (1-3 km pro km ²)	1 bis 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt	Raum ist mäßig frequentiert, einige Nutzungsmuster beobachtbar
gering	Erholungseinrichtungen nicht oder kaum vorhanden	Unvollkommenes Wegenetz (< 1 km pro km ²) (fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)	Siedlungsfern (> 1,5 km von Siedlungsrand entfernt)	Schwach bis nicht frequentiert, kaum bis keine verschiedenen Nutzungsmuster beobachtbar

Quelle: angelehnt an [6]

Besondere Erholungseinrichtungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Hinblick auf die Erholungsnutzung kommt dem Plangebiet nur eine geringe Bedeutung zu.

2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

2.9.1 Bestand

Im Planungsgebiet sind zahlreiche römische Fundstellen bekannt und es ist davon auszugehen, dass die gesamte Fläche in römischer Zeit zum Teil sehr dicht besiedelt war bzw. genutzt wurde. Insofern ist auch in kleinen Baulücken mit inselartig erhaltenen Befunden zu rechnen.

2.9.2 Bewertung

Eine Bewertung des Schutzguts Kulturgüter erfolgt auf der Grundlage des nachfolgend dargestellten Bewertungsrahmens.

Tab. 2.9-1: Bewertungsrahmen für das Schutzgut Kulturgüter

Wertstufe / Wertigkeit	Schutzwürdigkeit/ Bedeutung	Flächen/ Objekte
Sehr hoch	In ihrer Substanz mit sehr großem historischen Zeugniswert, charakteristisch für das Land / die Region	• Baudenkmäler • Denkmalbereiche, Gesamtanlagen, Denkmalschutzgebiete, Denkmalzonen, Ensembles • Denkmalschutzwürdige Objekte • Erhaltenswerte Bausubstanz – Historische Gebiete und Ensembles mit sehr hoher kulturhistorischer und/oder heimatkundlicher Bedeutung • Historische Kulturlandschaften, Elemente, Landnutzungsformen und Kulturlandschaftsstrukturen mit sehr hoher Bedeutung • Gewässerauenbereiche, Feuchtböden
hoch	In Substanz gut erhalten und von großem historischen Zeugniswert, charakteristisch für die Region	• Potenzielle archäologische ortsfeste Bodendenkmäler • Archäologische Fundstellen mit deutlicher weitergehender Befunderwartung • Historische Kulturlandschaften, Elemente, Landnutzungsformen und Kulturlandschaftsstrukturen mit hoher Bedeutung • Gebiete, Ensembles, Objekte mit hoher kulturhistorischer und/oder heimatkundlicher Bedeutung • Historische Siedlungsränder • Sicht- und Wegebeziehungen
mittel	In ihrer Substanz gut und von mittlerem historischen Aussagewert, charakteristisch für das Gebiet	• potenzielle archäologische Funderwartung z.B. aufgrund einer Häufung von ähnlichen Einzelbefunden/Befunden/Plätzen • Gebiete, Ensembles und Objekte mit kulturhistorischer und/oder heimatkundlicher Bedeutung • Landschaften mit vereinzelt historischen Kulturlandschaftselementen
gering	Grundsätzlich keine Umweltauswirkungen zu erwarten	

Quelle: [16]

Vorgenannte Kriterien erlauben eine Einstufung des Plangebiets in eine sehr hohe Wertstufe.

3. VORAUSSICHTLICHE VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Die Belange der Umwelt sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Im Folgenden werden die vorgesehenen schutzgutspezifischen Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen für die geplanten Nutzungen im Plangebiet skizziert.

3.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

- Um die Lärmbelastung während der Bauzeit möglichst gering zu halten, sind von den ausführenden Firmen die technischen Normen für Baumaschinen bzw. die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen" einzuhalten.
- Im Zusammenhang mit den geplanten Nutzungen ist im Zuge der Bebauungsplanung dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich angrenzender empfindlicher Nutzungen (z.B. Wohngebäude) keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV oder der Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 entstehen.
- Technische Minderungsmaßnahmen an Lärmquellen wirken flächendeckend und haben insofern Vorrang vor nur lokal wirksamen Lärmschutzmaßnahmen wie beispielsweise Lärmschutzwände, -wälle oder -fenster. Entsprechend dem Stand der Lärminderungstechnik ist davon auszugehen, dass die genannten Emissionspegel z.B. durch Verwendung von Schalldämpfern oder so genannten „Langsamläufern“ regelmäßig eingehalten werden können.

3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Beschränkung der Ausführungszeiten zur Rodung von Gehölzen und der Baufeldfreimachung auf die Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen,
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind ökologisch hochwertig anzulegen. Die Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen ermöglicht die Schaffung von Trittsteinbiotopen.
- Schaffung neuer Gehölzstrukturen (z.B. randliche Eingrünungen)
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung
- Durchgrünung der neuen Baugebiete durch Festsetzungen von Pflanzgeboten auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Festsetzungen und Hinweise zur standortgerechten Artenwahl (Auswahllisten) für Pflanzmaßnahmen

3.3 Schutzgut Fläche und Boden

- sparsamer Umgang mit Grund und Boden und eine Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen (siehe § 1a BauGB, § 1 BBodSchG)
- Zur Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Boden wurden bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung auf einen möglichst schonenden Umgang mit Flächen sowie eine Begrenzung der Ansiedlungsflächen geachtet.

- Minimierung der Flächenversiegelung durch Verwendung durchlässiger Beläge für Wegeflächen und Stellplätze,
- Festsetzung für Dachbegrünung neuer Gebäude
- Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß; Festsetzung eines Mindestanteils unversiegelter Freiflächen anhand der festgesetzten GRZ; sparsamer Umgang mit Grund und Boden und eine Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen (siehe § 1a BauGB i.V. § 1 BBodSchG)

3.4 Schutzgut Wasser

- Eine Beschränkung des Versiegelungsgrades durch die versickerungsfähige Gestaltung möglichst umfangreicher Flächenanteile dient der Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser.
- Zur Reduzierung und Drosselung des Regenwasserabflusses wird auf der Ebene des Bebauungsplans eine Dachbegrünung für neue Gebäude vorgesehen. Bei Starkregenfällen können die Regenspitzen abgefangen werden, da über begrünte Dächer eine verzögerte Ableitung des Regenwassers erfolgt.

3.5 Schutzgut Klima / Luft

- Lokalisation der Planung außerhalb klimatisch bedeutsamer Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete mit Siedlungsbezug
- Durch die geplanten Grünflächen und Gründächer entstehen neue Flächen, die durch verzögerte Regenwasserabgabe zu erhöhter Verdunstung beitragen. So kann die Entstehung von Hitzeinseln abgemildert werden.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild, Erholung

- Begrenzung der maximal zulässigen Bauhöhen,
- Gehölzpflanzungen zur Einbindung neuer Gebäude in die Umgebung (Randeingrünung),
- Festsetzung von Gehölzpflanzungen auf den nicht überbaubaren, privaten Grundstücken

3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Beachtung der gesetzlichen Vorgaben des Denkmalschutzes: Sämtliche Erdarbeiten sind genehmigungspflichtig gemäß § 8 Abs. 2 in Verbindung mit § 10 DSchG. Beim Abriss von Bauten, wenn diese auch den Kellerbereich betreffen, ist in Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt für eine archäologische Betreuung zu sorgen,

4. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Methodik der Konfliktbeurteilung

Die Wirkungen der geplanten Nutzungen sind nach ihrer Art, Intensität, räumlichen Ausbreitung und Dauer des Auftretens bzw. des Einwirkens für die einzelnen Schutzgüter zu beurteilen. Grundlagen zur Ermittlung der vorhabenbedingten Auswirkungen sind die technischen Planungen und die vorliegenden Prognosedaten.

Die vom Vorhaben ausgelösten Auswirkungen werden durch so genannte Wirkfaktoren, die durch den Bau, die Anlage oder durch den Betrieb entstehen können, verursacht. Wirkfaktoren sind somit Einflussgrößen, die das Vorhaben auf den Zustand der Umwelt und deren Entwicklung haben kann. Einzelne Wirkfaktoren stehen in enger Verbindung zueinander, ggf. kann es erforderlich sein, diese bei der Analyse der Auswirkungen auf die Schutzgüter gemeinsam zu betrachten.

Die potenzialspezifische Risiko-/ Konflikteinschätzung wird verbal-argumentativ vorgenommen. Eine Überlagerung von hoher Belastungsintensität in einem sehr empfindlichen Bereich bedeutet z.B. ein hohes; von geringen Intensitäten in wenig empfindlichen Bereichen, ein geringes Konfliktniveau.

Die Einstufung der Konflikte ist schutzgutbezogen und an den jeweiligen Schutzzielen, Umweltqualitätszielen und Grenzwerten für dieses Schutzgut orientiert.

Die Bewertung verdeutlicht, ob für diesen Konflikt ein Handlungsbedarf besteht (hoher Konflikt) oder ob die Auswirkungen ohne Minderungsmaßnahmen zu tolerieren sind. Konflikte der Stufen V und IV sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu mindern.

Ein Vergleich der Konfliktstärke zwischen den einzelnen Schutzgütern (beispielsweise zwischen Wohnumfeld und Naturschutzgebieten) ist aufgrund unterschiedlicher Bewertungsmethoden und -maßstäbe nicht möglich.

Für einzelne Schutzgüter erfolgt gegebenenfalls eine schutzgutspezifische Anpassung.

Die Beschreibung und Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG wird auf der Grundlage des für die Abarbeitung der Eingriffsregelung gültigen Modells in Rheinland-Pfalz [11] durchgeführt.

Tab. 4.1-1: Bewertungsmatrix der Konfliktintensität

FUNKTIONALER WERT GRAD DER EMPFINDLICHKEIT	sehr hoch	sehr gering	gering	hoch / mittel	hoch/ sehr hoch	sehr hoch
	hoch	sehr gering	gering	mittel	mittel/ hoch	hoch / sehr hoch
	mittel	sehr gering	sehr gering/ gering	mittel / gering	mittel	mittel/ hoch
	gering	sehr gering	sehr gering/ gering	gering / sehr gering/ gering	gering	gering/ mittel
	sehr gering	sehr gering	sehr gering	gering	sehr gering/ gering	gering
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
BEEINTRÄCHTIGUNGSINTENSITÄT						

Tab. 4.1-2: Erläuterungen zur Konfliktbewertung

Konfliktniveau	Erläuterung
sehr hoch	kennzeichnet eine sehr hohe Belastung mit Grenzwertüberschreitungen bzw. Überschreitung der Schwelle schädlicher Umwelteinwirkungen. Irreversible Schädigungen des Naturhaushalts sind möglich. Sehr hohe Beeinträchtigungen überlagern hochempfindliche Landschaftsfunktionen. Es liegen schwerwiegende Eingriffe vor
hoch	bedeutet eine starke Belastung der betroffenen Landschaftspotenziale. Es liegen erhebliche negative Auswirkungen und mittlere bis hohe Empfindlichkeiten vor. Mindeststandards und Orientierungswerte werden überschritten. Schädigungen natürlicher Ressourcen sind möglich. Es besteht die Gefahr einer Verschlechterung der Umweltqualität
mittel	bedeutet eine deutliche Belastung der Landschaftspotenziale. Dabei können hohe Belastungen auf gering empfindliche Landschaftsfaktoren treffen, oder mäßige Belastungen auf hochsensible Landschaftsfaktoren. Vorsorgewerte können überschritten werden. Die Leistungsfähigkeit der Potenziale wird durch negative Auswirkungen in noch vertretbarem Maße geschmälert
gering	kennzeichnet eine relativ geringe Belastung. Dabei treffen geringe Beeinträchtigungen auf gering empfindliche Landschaftsfaktoren. Die Leistungsfähigkeit der Potenziale wird leicht geschmälert
sehr gering	kennzeichnet eine Belastung unterhalb der Normalbelastung bzw. die Einhaltung der Vorsorgewerte. Keine oder nur sehr geringe Beeinträchtigungen wirken auf gering empfindliche Landschaftsteile. Es erfolgen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Potenziale
unverändert	bedeutet keine Veränderung oder Verstärkung der derzeitigen Beeinträchtigungssituation durch die geplanten Vorhaben
positiv	bedeutet eine Verminderung der Beeinträchtigungen der Landschaftsfaktoren. Die Leistungsfähigkeit der Potenziale wird durch erhebliche positive Umweltauswirkungen gesteigert

4.2 Wirkfaktoren und Konfliktpotenziale

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die bei der Realisierung des Vorhabens für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Wohnqualität entstehen, lassen sich in bau-, anlagen-, und betriebsbedingt gliedern.

4.2.1 Wirkfaktoren der Bauphase

- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Baustraßen, Lagern von Baumaterial
- Bodenabtrag und Bodenumlagerung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang
- Lärm und Erschütterungen durch Maschinen und Transportverkehr
- Lichtemissionen und optische Störungen
- Fallenwirkungen und Individuenverluste wandernder Tierarten
- Barrierewirkungen / Zerschneidungen durch Baustelleneinrichtungsflächen

4.2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Versiegelung
- Verlust an Vegetationsstrukturen und Lebensraum von Tieren
- Veränderungen des Landschaftsbildes, Bepflanzung
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen (Barrierewirkungen)
- Kollisionsrisiko (mit Fahrzeugen)

4.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Verkehrslärm
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen (Barrierewirkungen)

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands der nachfolgend genannten Schutzgüter wird im weiteren Verfahren, nach Vorliegen der relevanten Fachgutachten durchgeführt.

4.3 Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit

Die Auswirkungen der geplanten Nutzungen sind in der schalltechnischen Untersuchung dargestellt.

4.4 Tiere

Mit der Umsetzung der Planung sind keine Verluste bedeutsamer tierökologischer Lebensräume zu erwarten. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist unter Beachtung der vorgenannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen daher nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorkommenden Tierarten zu rechnen.

4.5 Pflanzen

Das Plangebiet ist in weiten Teilen bereits versiegelt (z.B. Verkehrsflächen, Gewerbe- und Wohnbebauung, Versorgungseinrichtungen). Entlang der Brebacher Landstraße sind Baumreihen mit überwiegend jungen Bäumen vorhanden. Der größte Teil der erhaltenswerten Bäumen stockt inmitten vollversiegelter Flächen in sehr kleinen Baumscheiben / Pflanzgruben. Die Umsetzung der geplanten Nutzungen wird zu keinen erheblichen Verlusten der vorhandenen Grünstrukturen führen.

Die grünordnerischen Festsetzungen tragen zu einer Verbesserung der Freiraumqualität in einem bislang stark versiegelten und gewerblich geprägten Stadtraum bei. Durch die Festsetzung öffentlicher Grünflächen wird die Durchgrünung des Gebiets nachhaltig verbessert.

Verbindliche Pflanzgebote, Baumpflanzungen im Straßenraum, die Begrünung von Stellplatzanlagen sowie Dach- und Fassadenbegrünungen erhöhen den Grünanteil und damit die ökologische Wertigkeit im Plangebiet.

4.6 Boden und Fläche

Alle Böden im Plangebiet sind anthropogen überformt oder verändert und durch bestehende Bebauungen, Auffüllungen und Versiegelungen als vorbelastet einzustufen. Die Umsetzung der geplanten Nutzungen wird nicht zu einer Erhöhung des Versiegelungsanteil oder einer Inanspruchnahme von Freiflächen führen.

4.7 Wasser

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Das Plangebiet ist bereits heute durch einen hohen Versiegelungsanteil geprägt. Das der Versiegelungsanteil nicht steigen wird, ist auch keine Verringerung der Grundwasserneubildung zu erwarten.

4.8 Klima / Klimawandel

Der Bebauungsplan erhöht den Anteil an Grünflächen (einschl. Dach- und Fassadenbegrünung) im Plangebiet und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der lokalklimatischen Situation.

Die Festsetzungen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie dienen der konsequenten Förderung erneuerbarer Energien und der Umsetzung klimaschutzrelevanter Ziele im Plangebiet. Durch die Verpflichtung, mindestens 50 % der Dachflächen neu zu errichtender Gebäude sowie größerer Nebenanlagen mit Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen zu belegen, wird ein Beitrag zur Reduktion fossiler Energieverbräuche geleistet.

Die Umsetzung der Planung wird voraussichtlich einen positiven Betrag zum Schutzgut Klima liefern.

4.9 Luft / Lufthygiene

Die lufthygienische Situation wird unverändert bleiben, da von keiner wesentlichen Erhöhung des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens ausgegangen wird.

4.10 Landschaft und Erholung

Gemäß Planzeichnung wird eine öffentliche Grünfläche „öG1“ mit der Zweckbestimmung „Grünanlage mit Aufenthaltsfunktion“ festgesetzt. Ziel ist es, den Ankunfts- und Übergangsbereich zwischen öffentlichem Verkehr, Quartier und Freiraum als attraktiven, gut nutzbaren Stadtraum mit angemessener Aufenthaltsqualität auszubilden. Die Grünanlage übernimmt damit eine wichtige stadträumliche Gelenkfunktion zwischen Erschließung, gewerblicher Nutzung und öffentlichem Freiraum.

Innerhalb der öG1 sind zweckgebundene bauliche Anlagen und Spielgeräte sowie Fußwege und Bewegungsflächen zulässig. Diese Regelung ermöglicht eine flexible und multifunktionale Nutzung der Grünfläche und stellt sicher, dass notwendige Ausstattungselemente realisiert werden können, ohne den Grüncharakter der Fläche zu beeinträchtigen.

Die Beseitigung städtebaulicher Missstände sowie die Erhöhung des Grünanteils wird einen positiven Betrag zum Schutzgut „Landschaft und Erholung“ leisten.

4.11 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist unter Beachtung der vorgenannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorkommenden Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

4.12 Auswirkungen auf Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzgesetzes

Die Umsetzung der geplanten Nutzungen ist nicht mehr höheren Emissionen verbunden. Nach derzeitigem Planungsstand sind daher keine Auswirkungen auf die angrenzenden Schutzgebiete (LSG „Halberg“, FFH-Gebiet „St. Arnualer Wiesen“) zu erwarten.

4.13 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nr. 2b der Anlage zu § 2a BauGB)

Im Falle einer Nicht-Durchführung der geplanten Nutzungen ist davon auszugehen, dass die bestehende Nutzung des Gebiets unverändert bleibt.

Damit lässt sich der Prognose-Nullfall, wie in Kapitel 2 als Bestandssituation dargestellt, beschreiben. Bei Fortführung der vorhandenen Nutzungen im Plangebiet ist keine Änderung des derzeitigen Zustands der Schutzgüter zu erwarten.

Bauliche Neuansiedlungen oder Erweiterungen sind aufgrund der vorliegenden Planungssituation grundsätzlich nicht ohne bauplanungsrechtliche Verfahren möglich, so dass sich hieraus Verschlechterungen oder Verbesserungen der Umweltsituation nicht ergeben können.

5. GRÜNORDNERISCHE MAßNAHMEN UND FESTSETZUNGEN (NR. 2C DER ANLAGE ZU § 2A BAUGB)

5.1 Allgemeines

Der Ausgleich erfolgt nach Maßgabe des § 1a Abs. 3 i.V.m. § 200a BauGB durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Im grünordnerischen Konzept sind eingriffsmindernde Maßnahmen bzw. Vermeidungsmaßnahmen zur Sicherung wertvoller Lebensräume vorgesehen. Vorrangig werden Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets angestrebt, um die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren. Ist innerhalb des Plangebiets keine vollständige Kompensation von Eingriffen möglich, werden verbleibende Defizite außerhalb des Vorhabenstandorts umgesetzt.

Die grünordnerischen Maßnahmen, Festsetzungen und Hinweise werden im weiteren Verfahren ergänzt.

6. EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZIERUNG (EINGRIFFSREGELUNG)

Eine formalstrukturelle Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsraum erfolgt auf der Grundlage des im Saarland üblichen und weithin anerkannten „Leitfadens Eingriffsbewertung“. Die im „Leitfaden Eingriffsbewertung“ beschriebene Methode dient zur Bewertung von Flächen im Rahmen der Eingriffsregelung sowie von Maßnahmen im Rahmen des Ökokontos. Sie bietet Hilfestellung für eine möglichst personenunabhängige und nachvollziehbare Ermittlung des Umfanges von Ausgleichsmaßnahmen. Die mit dieser Methode ermittelten Werte sind entsprechend den festgelegten Verfahrensweisen beim Vollzug der Eingriffsregelung (Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung) weiterzuverwenden (MUEV 2001).

Die Zuordnung zu den einzelnen Biotoptypen richtet sich nach Kriterien wie Natürlichkeit, Ausstattung, Seltenheit, Artenvielfalt und ökologische Funktionen.

Die vollständige Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wird im weiteren Verfahren ergänzt.

7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Überwachung und Monitoring

Die Fachbehörden, die über umweltrelevante Informationen verfügen, werden jeweils drei und fünf Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplans angeschrieben. Die dort gesammelten Erkenntnisse zu Umweltauswirkungen durch die Planung werden dabei abgefragt. Sollten hierbei nach Art oder Umfang erhebliche, unvorhergesehene, nachteilige Umweltauswirkungen festgestellt werden, sind geeignete Gegenmaßnahmen zu prüfen.

7.2 Planungsalternativen

Die im Rahmen des Planungsprozesses geprüften Planungsalternativen sind in der Begründung des Bebauungsplans dargestellt.

Im Falle einer Nicht-Durchführung der geplanten Nutzungen ist davon auszugehen, dass die bestehende landwirtschaftliche Nutzung des Gebiets weitergeführt wird. Bei Fortführung der vorhandenen Nutzungen ist keine Änderung des derzeitigen Zustands der Schutzgüter zu erwarten. Bauliche Neuansiedlungen sind aufgrund der aktuellen Planungssituation grundsätzlich nicht ohne bauplanungsrechtliche Verfahren möglich, so dass sich hieraus Verschlechterungen der Umweltsituation nicht ergeben können. Verbesserungen des Umweltzustands des Gebiets sind aus sich heraus nicht zu erwarten.

7.3 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Wesentliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten bislang nicht auf.

7.4 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung anhand der Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in diesen Umweltbericht eingearbeitet worden.

Methodik, Datenquellen und technische Verfahren, die im Rahmen der Fachgutachten zum Einsatz kamen, sind in den Gutachten detailliert beschrieben. Auf diese sei hier nur hingewiesen.

Im Zusammenhang mit den Fachgutachten kommen Berechnungsverfahren zum Einsatz, die auf Art und Maß der baulichen Nutzung gemäß Bebauungsplan beruhen.

Die räumliche Abgrenzung des Plangebietes kann der Planzeichnung des Bebauungsplanes entnommen werden. Inhaltlich werden alle direkten und indirekten Umweltauswirkungen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt.

8. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

8.1 Allgemeines

Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung wird gemäß der nachfolgenden Gliederung im weiteren Verfahren ergänzt.

8.2 Schutzgut Mensch, einschl. menschlicher Gesundheit

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

8.3 Schutzgut Tiere

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

8.4 Schutzgut Pflanzen

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

8.5 Schutzgut Boden und Fläche

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

8.6 Schutzgut Grundwasser

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

8.7 Schutzgut Oberflächenwasser

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

8.8 Schutzgut Klima

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

8.9 Schutzgut Luft / Lufthygiene

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

8.10 Schutzgut Landschaft und Erholung

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

8.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

8.12 Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzgesetzes

Bestand

Auswirkungen

Konfliktbewertung

9. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

10. PLÄNE

Werden im weiteren Verfahren ergänzt.