

Umweltbericht mit Grünordnung

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan BOL 28
„Brauerei Olewig“

Stadt Trier

Im Auftrag von:

Hans Werner Kraft
Parkstraße 24
54292 Trier



Interne Projekt-Nr.
Projekt-Bezeichnung
Status

22-039
VBPL – Brauerei Olewig Trier
Offenlage



Mark & Tanja Baubkus
M.Sc. Umweltbiowissenschaften

Hofstr. 6
56244 Arnshöfen

Tel. + 49 (0) 2666 - 4 18 65 00
Mobil + 49 (0) 176 - 55 17 88 91

info@bnl-ww.de | www.bnl-ww.de

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Grundlagen	4
2	Kurzdarstellung und wichtigsten Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	6
3	Plangebiet und Umgebung	8
3.1	Planareal, Bebauung und Nutzung	8
3.2	Natur- und Landschaftsraum	10
4	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	11
5	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	14
5.1	Planungsrelevante Fachgesetze und Regelwerke sowie Umweltschutzziele	14
5.2	Planungsrelevante fachgesetzliche Vorgaben	16
6	Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop und geschützte Landschaftsbestandteile	17
6.1	Landschaftsschutzgebiet (LSG)	17
6.2	Gesetzlich geschützte Biotop	17
6.3	Biotopverbundflächen (VB).....	18
7	Planungsrelevante Fachpläne	19
7.1	Flächennutzungsplan (FNP)	19
7.2	Landesentwicklungsplan (LEP IV)	19
7.3	Regionale Raumordnung.....	20
7.4	Landschaftsplan	20
7.5	Überschwemmungsgebiete	20
8	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	21
8.1	Boden und Fläche	22
8.1.1	Auswirkungen der Planung	23
8.2	Wasser und Wasserhaushalt.....	26
8.2.1	Auswirkungen der Planung	28
8.3	Klima und Luft.....	30
8.3.1	Auswirkungen der Planung	32
8.4	Tiere, Pflanzen, Biotop (Biologische Vielfalt)	34
8.4.1	Auswirkungen der Planung	41
8.4.2	Artenschutz gem. § 44 (1) BNatSchG	43

8.5	Landschaftsbild und Erholung	44
8.5.1	Auswirkungen der Planung	45
8.6	Mensch und menschliche Gesundheit	47
8.6.1	Auswirkungen der Planung	47
8.7	Kultur und Sachgüter	50
8.7.1	Ausgangslage / Bestand.....	50
8.7.2	Auswirkungen der Planung	50
8.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	50
8.8.1	Auswirkungen der Planung	51
9	Festsetzungen.....	52
9.1	Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	53
9.2	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	55
9.3	Maßnahmen zum Artenschutz gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG	56
10	Naturschutzfachliche Flächen-/Eingriffsbilanz	59
10.1	Flächenbilanzierung Ausgangszustand Planfläche	59
10.2	Integrierte Biotopbewertung	60
10.3	Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf	62
11	Zusätzliche Angaben.....	71
11.1	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	71
11.2	Nutzung von erneuerbaren Energien.....	71
11.3	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	71
11.4	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring), auch in Bezug auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie -flächen	72
12	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	73
13	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des räumlichen Geltungsbereiches des Plans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl	75
14	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	76
15	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	77

Teil B – UMWELTBERICHT

1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist es bei der Aufstellung von Plänen erforderlich für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die hierzu abzuarbeitenden Prüfschritte werden in Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) aufgeführt. Welche Inhalte für den Umweltbericht zu erarbeiten sind, ergibt sich aus § 2a BauGB.

Die Gemeinde/Stadt legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB).

Durch die Umweltprüfung wird erarbeitet und in einem Umweltbericht beschrieben, wie sich ein Projekt/Vorhaben auf *Menschen (einschließlich der menschlichen Gesundheit), Tiere, Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft & Erholung, biologische Vielfalt sowie Kultur- & Sachgüter* und den Wechselwirkungen untereinander auswirken kann.

Die zu berücksichtigenden Schutzaspekte sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgezählt.

- ☞ Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkungsgefüge zwischen diesen Bereichen, die Landschaft und das biologische Wirkungsgefüge,
- ☞ die Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten,

- ☞ umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, sowie die Bevölkerung,
- ☞ die Wechselwirkung zwischen diesen Schutzgütern,
- ☞ umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter,
- ☞ die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- ☞ die Nutzung erneuerbarer Energien, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- ☞ die Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Umweltfachplänen,
- ☞ die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualitäten in bestimmten Gebieten,

Der vorliegende Bericht dient der Beschreibung und Bewertung aller im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BOL 28 „Brauerei Olewig“ der Stadt Trier und angrenzender Bereiche (Randeffekte) betroffenen Umweltschutzgüter.

Gleichzeitig erfolgt eine Bewertung des Eingriffs in Natur- und Landschaft (Eingriffsregelung gem. Bundesnaturschutzgesetz) sowie die parallele Erarbeitung eines Grünordnungsplans, welcher in diesen Bericht integriert wird.

2 Kurzdarstellung und wichtigsten Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

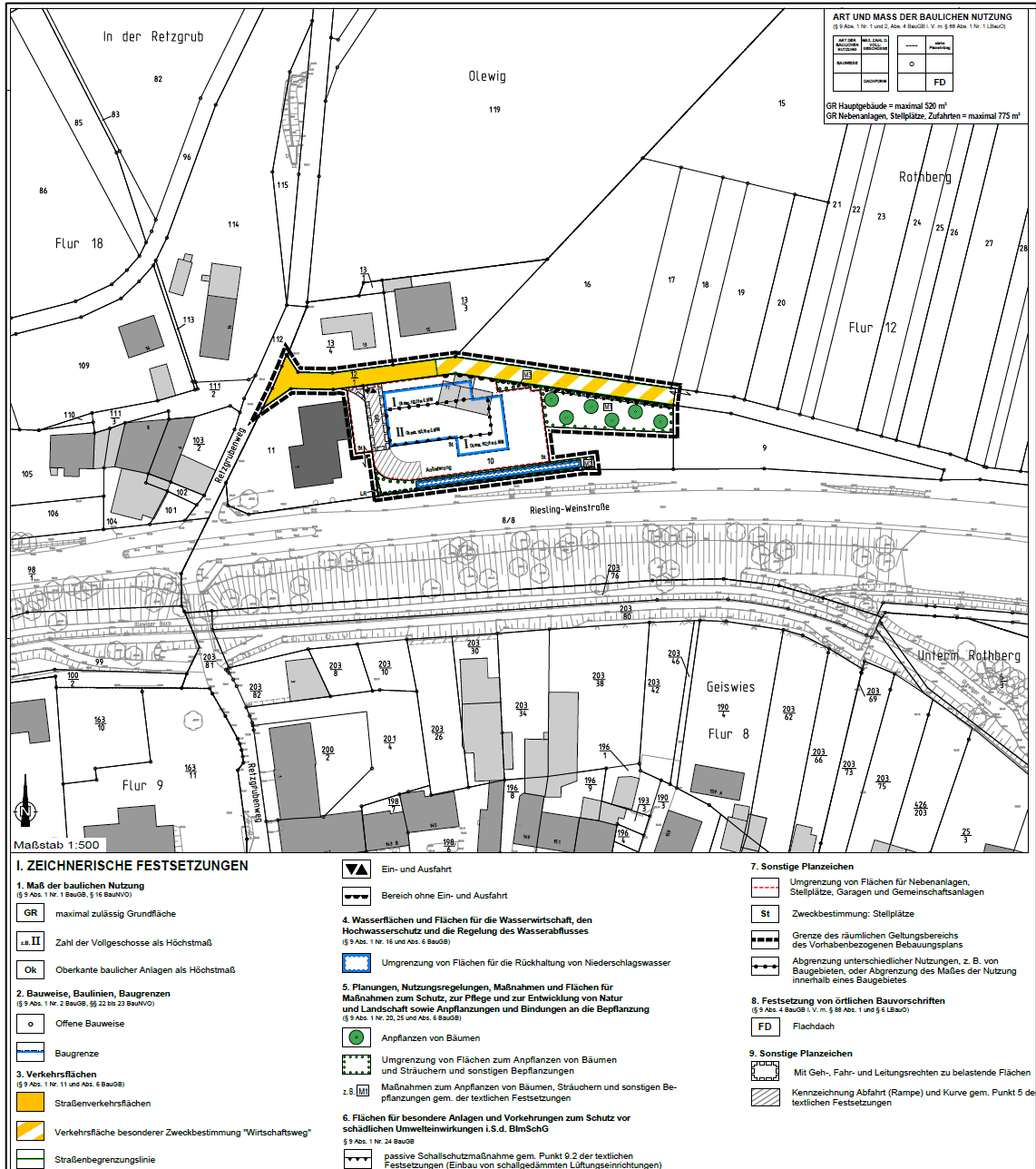


Abbildung 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan BOL 28 „Brauerei Olewig“.

Für ein Grundstück am Retzgrubenweg neben dem Feuerwehrgerätehaus Olewig liegt ein Baugesuch zur Errichtung eines Betriebsgebäudes für eine Braustätte vor. Das Projekt steht im Zusammenhang mit dem Gastronomie-

Beherbergungsbetrieb Blesius Garten. Ein Verkauf bzw. gastronomische Nutzung ist in dem Betriebsgebäude nicht vorgesehen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans BU 3/1 "L 143 Umgehung Olewig, Teilabschnitt Olewiger-Straße 90 bis Brettenbach". Im Hinblick auf die dem Vorhaben entgegenstehenden Festsetzungen des Bebauungsplans BU 3/1 bzw. die teilweise Lage im baulichen Außenbereich ist für die Umsetzung des Baugesuchs die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Insofern sollen mit der Aufstellung des Bebauungsplan BOL 28 "Brauerei Olewig" die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des Bauvorhabens geschaffen werden. Nähere Informationen hierzu können der Begründung Teil A zum Bebauungsplan entnommen werden.

Die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Zulassung des Gesamtvorhabens sollen über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan in Verbindung mit einem Vorhaben- und Erschließungsplan und einem Durchführungsvertrag geschaffen werden.

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB aufgestellt. Daher ist eine verpflichtende Umweltprüfung und die Abarbeitung der Eingriffsregelung erforderlich.

3 Plangebiet und Umgebung

3.1 Planareal, Bebauung und Nutzung

Gemarkung: Olewig
Flur: 12
Parzellen: 10, 11 (tlw.), 12/1 (tlw.)



Das zu entwickelnde Gebiet befindet sich im Stadtteil Trier-Olewig. Die Abgrenzung des Planbereichs ist wie folgt definiert:

- Im Norden grenzt es an Wohnbebauung sowie an eine Böschung entlang eines Wirtschaftsweges,
- im Westen wird es durch das Feuerwehrgerätehaus Olewig begrenzt,
- die Riesling-Weinstraße bildet die südliche Grenze,
- und im Osten schließt eine Sukzessionsfläche den Bereich ab.

Die Gesamtgröße des Plangebiets beträgt etwa 2.656 Quadratmeter. Das Grundstück war mit einem untergeordneten Gebäude bebaut, das vorwiegend für Freizeitwecke genutzt wird (ein größeres Gartenhaus und eine Garage). Zusätzlich gibt es einen kleineren Schuppen. Früher befand sich an dieser Stelle eine Schreinerwerkstatt zur Herstellung von Holzfässern. Mittlerweile wurden die Gebäude im Planbereich bereits abgebrochen.

Das direkte Umfeld des Planungsbereichs ist durch Bebauung geprägt, insbesondere im Süden und Westen. Es gibt Wald- und Landwirtschaftsflächen im Norden und Osten, Baumreihen im Süden, Straßen sowie den Olewiger Bach, der ebenfalls im Süden verläuft. Im Nordwesten grenzen großflächige Sonderkulturflächen für den Weinbau an.



Abbildung 2: Umgebung des Planareals (Lage rot umrandet). Dominant sind hier Weinbauflächen im Nordwesten und Siedlungsstrukturen im Süden. Luftbildquelle: LANIS RLP.

3.2 Natur- und Landschaftsraum

Der Planungsbereich befindet sich in der Großlandschaft des Moseltals (25). Dieser Landschaftsraum erstreckt sich über das Untere Saartal (252) und das Mittlere Moseltal (250) und bildet ein etwa 200 Kilometer langes, stark gewundenes Engtal, das sich vom Unterlauf der Saar im Südwesten bis zum Eintritt der Mosel in das Mittelrheinische Becken bei Koblenz im Nordosten zieht.

Spezifischer betrachtet, wird der Planungsraum dem Trierer Moseltal (250.00) zugeordnet. Das Trierer Moseltal umfasst eine erweiterte Talniederung, die als bis zu 2 Kilometer breites Sohlental zwischen den steil aufragenden Felsen der Buntsandsteinstufe und den Terrassenflächen des Tarforster Plateaus verläuft. Dieser Raum ist dicht besiedelt und wird fast vollständig von Siedlungs- und Verkehrsflächen dominiert.

Der Planungsraum gehört auch zur Stadtlandschaft Trier-Konz (ST4). Trier, als älteste Stadt Deutschlands und einstige römische Hauptstadt, zeichnet sich durch ein historisch bedeutsames Stadtbild aus. Dieses ist geprägt durch eine Vielzahl von Kirchen, insbesondere den Dom und die Konstantins-Basilika, alte Stadtviertel sowie berühmte römische Bauwerke wie die Porta Nigra, das Amphitheater und die Thermen. Entlang der Mosel sind insbesondere die Silhouetten der Stadtteile Pallien und Pfalzel sowie die Felskulisse von Pallien bis Biewer charakteristisch. Weitere stadtbildprägende historische Gebäude sind beispielsweise das Schloss Monaise, das Kloster Karthaus sowie die ehemaligen Kasernen auf dem Petrisberg.

4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Es wird geprüft, für welche der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gelisteten Umweltbelange erhebliche Wirkungen durch den hier in Rede stehenden Bebauungsplan zu erwarten sind.

Tabelle 1: Prüfungsrelevanz der Umweltbelange und Schutzziele.

Umweltbelange	Prüfungsrelevant
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.	JA Wirkungen zu erwarten.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG	NEIN, Kein Natura2000-Gebiet im Umfeld des BPL
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.	JA Baubedingte: Lärm- und Stoffwirkungen sowie geruchliche Belästigungen Betriebsbedingt: Erhöhter Verkehr, Lärm und Versiegelung (Bioklima)
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.	JA Zu bewerten und darzustellen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.	JA Zu bewerten und darzustellen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.	JA Zu bewerten und darzustellen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sowie die Darstellungen in	JA Zu bewerten und darzustellen.

Umweltbelange	Prüfungsrelevant
<p>Wärmeplänen und die Entscheidungen über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaugesamtgebiet.</p>	
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) Erhaltung der besonderen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.</p>	<p>NEIN Solche Gebiete sind nicht vorhanden.</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.</p>	<p>JA Zu bewerten und darzustellen.</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i</p>	<p>NEIN Genannte Auswirkungen sind bei der hier betrachteten Planung nicht zu erwarten.</p>
<p>§ 1a Abs. 2) (...) sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p>	<p>JA Teilbereiche der Fläche sind bereits beansprucht und sollen nun einer neuen Nutzung zugeführt werden.</p>
<p>§ 1a Abs. 3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen.</p>	<p>JA Wird bewertet und Maßnahmen entwickelt.</p>
<p>§ 1a Abs. 5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</p>	<p>JA Wird bewertet und durch Maßnahmen umgesetzt</p>

Eine erste grobe Detailanalyse deutet darauf hin, dass der betreffende Bebauungsplan nicht alle Umweltschutzgüter in erheblichem Maße beeinträchtigen wird.

In diesem Bericht erfolgt eine fachkundige Bewertung der Umweltgüter wie Boden und Fläche, Wasser (Wasserhaushalt), Klima, Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Landschaft und Erholung sowie zusätzliche Schutzgüter wie Mensch, menschliche Gesundheit, Luft, Kultur- und Sachgüter. Auch die Wechselwirkungen zwischen diesen werden beurteilt und dargestellt.

Zur Bewertung wurden neben den in der Literatur genannten Quellen auch Informationen der Landesämter von Rheinland-Pfalz im Bezug auf Wasser, Boden, Luft, Klima, Lärm und Naturschutz herangezogen. Des Weiteren wird das Vorhaben in Bezug auf seine Auswirkungen auf Schutzgebiete, Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit § 15 des Landesnaturschutzgesetzes Rheinland-Pfalz, sowie das Entwicklungs- und Potential des Planareals bei Nichtdurchführung des Vorhabens betrachtet.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz berücksichtigt den Flächenbedarf und die Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter. Die Bewertung orientiert sich am Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz.

Ergänzend werden Maßnahmen zur Kompensation (Ersatz, Ausgleich und Vermeidung) in verbaler und argumentativer Form beschrieben. Auch die erfassten Biotoptypen und deren naturschutzfachliche Bedeutung werden kartografisch dargestellt.

5 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Folgende einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Richtlinien und Technische Anleitungen sind für die Bewertung der einzelnen Schutzgüter und Umweltziele sind für die Bewertung der jeweiligen Schutzgüter im Bauleitplanverfahren anzuwenden.

5.1 Planungsrelevante Fachgesetze und Regelwerke sowie Umweltschutzziele

Baugesetzbuch (BauGB)

- ▶ „Das BauGB beinhaltet Bestimmungen zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, was den Umweltschutz in den Vordergrund stellt.“

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

- ▶ „Das BNatSchG zielt darauf ab, die biologische Vielfalt, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie den Erholungswert von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und in Verantwortung für die künftigen Generationen zu sichern und zu entwickeln. Das BNatSchG bildet somit die rechtliche Grundlage für den Naturschutz in Deutschland und ist ein wesentliches Instrument zur Umsetzung von Umweltschutzziele auf nationaler und internationaler Ebene.“

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)

- ▶ „Das BBodSchG in Deutschland hat primär das Ziel, den Boden als natürliche Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen zu schützen und nachhaltig zu nutzen. Das BBodSchG bildet somit die rechtliche Grundlage für den Bodenschutz in Deutschland und trägt dazu bei, die Funktionen des Bodens als wesentliche Komponente des Ökosystems und als Ressource für landwirtschaftliche und andere Nutzungen zu bewahren.“

Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz – USchadG)

- ▶ „Das USchadG zielt darauf ab, Umweltschäden zu verhindern und, falls sie eintreten, diese zu sanieren. Es setzt die EU-Richtlinie über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden in nationales Recht um. Insgesamt dient das Umweltschadengesetz dazu, die natürliche Umwelt zu schützen und die Integrität von Ökosystemen zu erhalten, indem es eine starke rechtliche Grundlage für die Vermeidung und Behebung von Umweltschäden bietet.“

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)

- ▶ „Das BImSchG hat das primäre Ziel, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen solcher Einwirkungen vorzubeugen. Insgesamt zielt das BImSchG darauf ab, eine hohe Qualität der Umwelt zu erhalten und zu verbessern, um sowohl die Gesundheit der Menschen als auch die natürliche Umwelt zu schützen.“

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

- ▶ „Das WHG verfolgt das Ziel, die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen und nachhaltig zu bewirtschaften. Diese Ziele spiegeln die Bedeutung wider, die dem Schutz und der nachhaltigen Bewirtschaftung der Wasserressourcen in Deutschland beigemessen wird, und tragen zur Sicherung der ökologischen, sozialen und ökonomischen Funktionen der Gewässer bei.“

Landeswassergesetz RLP (LWG RLP)

- ▶ Das LWG RLP verfolgt ähnliche Ziele wie das bundesweite Wasserhaushaltsgesetz (WHG), passt diese jedoch an die spezifischen Bedingungen und Bedürfnisse des Bundeslandes an. Das LWG Rheinland-Pfalz ist also darauf ausgerichtet, die nachhaltige Bewirtschaftung und den Schutz der Wasserressourcen auf Landesebene sicherzustellen, wobei lokale Gegebenheiten und Bedürfnisse berücksichtigt werden.

Landesnatorschutzgesetz RLP (LNatSchG RLP)

- ▶ Das LNatSchG RLP verfolgt ähnlich wie das BNatSchG das Ziel, Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für Menschen nachhaltig zu schützen und zu entwickeln. Das LNatSchG RLP setzt damit die Ziele des Bundesnaturschutzgesetzes auf Landesebene um und passt sie an die spezifischen regionalen Gegebenheiten und Bedürfnisse an.

5.2 Planungsrelevante fachgesetzliche Vorgaben

Fauna-Flora-Habitatrichtlinie – FFH-RL

Die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft (FFH -Richtlinie, 92/43/EWG) ist seit dem 5. Juni 1992 in Kraft und liegt seit dem 01.01.2007 in konsolidierter Fassung vor. Ziel ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten. Sie bildet die Grundlage für den Aufbau des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“¹).

Die Planung hat keinen Einfluss auf Gebiete von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Gebiete), keinen Lebensraumtyp gemäß Anhang I oder eine Art gemäß Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Daher ist eine weiterführende Untersuchung oder Prüfung in diesem Kontext nicht notwendig. Detaillierte Informationen zu den betroffenen Arten sind im Abschnitt zum Artenschutz zu finden.

Vogelschutzrichtlinie – VS-RL

Die Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) oder kurz Vogelschutzrichtlinie wurde am 2. April 1979 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft erlassen und 30 Jahre nach ihrem Inkrafttreten kodifiziert. Die kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten.

Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist es, sämtliche im Gebiet der EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten, und neben dem Schutz auch die Bewirtschaftung und die Nutzung der Vögel zu regeln.

Die vorliegende Planung beeinträchtigt keine Gebiete von gemeinschaftlichem Interesse (Vogelschutzgebiete, VSG) oder europäische Vogelarten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSG), ebenso wenig wie Zugvögel, die nicht in Anhang I aufgeführt sind. Folglich erübrigt sich eine weiterführende Untersuchung oder Überprüfung in diesem Zusammenhang. Weitere Einzelheiten zu den betreffenden Arten können dem Abschnitt zum Artenschutz entnommen werden.

¹ Zitat von www.bfn.de

6 Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile

Der Planungsraum liegt in keinem internationalen Schutzgebiet (Natura2000). Auch sind keine Naturschutzgebiete (NSG), Naturparks, Naturparkzonen, Naturdenkmäler oder geschützte Landschaftsbestandteile vom Vorhaben betroffen.

6.1 Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Der Planungsraum liegt im Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsteile im Regierungsbezirk Trier“ mit der Kennnummer LSG-7100-033.

Gem. Artikel 1 und §1 Abs. 2 der Rechtsverordnung zum LSG heißt es:

*Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs **eines bestehenden oder künftig zu erlassenden Bebauungsplanes** mit baulicher Nutzung und innerhalb der im Zusammenhang bebauter Ortsteile im Sinne des §34 des Bundesbaugesetzes **sind nicht Bestandteile der geschützten Landschaftsbestandteile und Landschaftsteile.***

Der Geltungsbereich des in Rede stehenden BPL liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans BU 3/1 "L 143 Umgehung Olewig, Teilabschnitt Olewiger-Straße 90 bis Brettenbach". Daher ist die RVO zum LSG in diesem Bereich nicht anzuwenden, da er nicht Teil des LSG ist.

6.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Anwendungsbereich des Bebauungsplans existieren keine offiziell als geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit § 15 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) ausgewiesenen Gebiete. Ebenfalls sind keine Flächen des amtlichen Biotopkatasters, wie Biotopkomplexe oder schutzbedürftige Biotope, direkt von dem Vorhaben betroffen, obwohl sie unmittelbar an den Planungsraum angrenzen. Die angrenzenden Biotope werden als „Streuobstwiesen nördlich Olewig“ mit der Kennnummer BK-6205-0633-2007 klassifiziert.

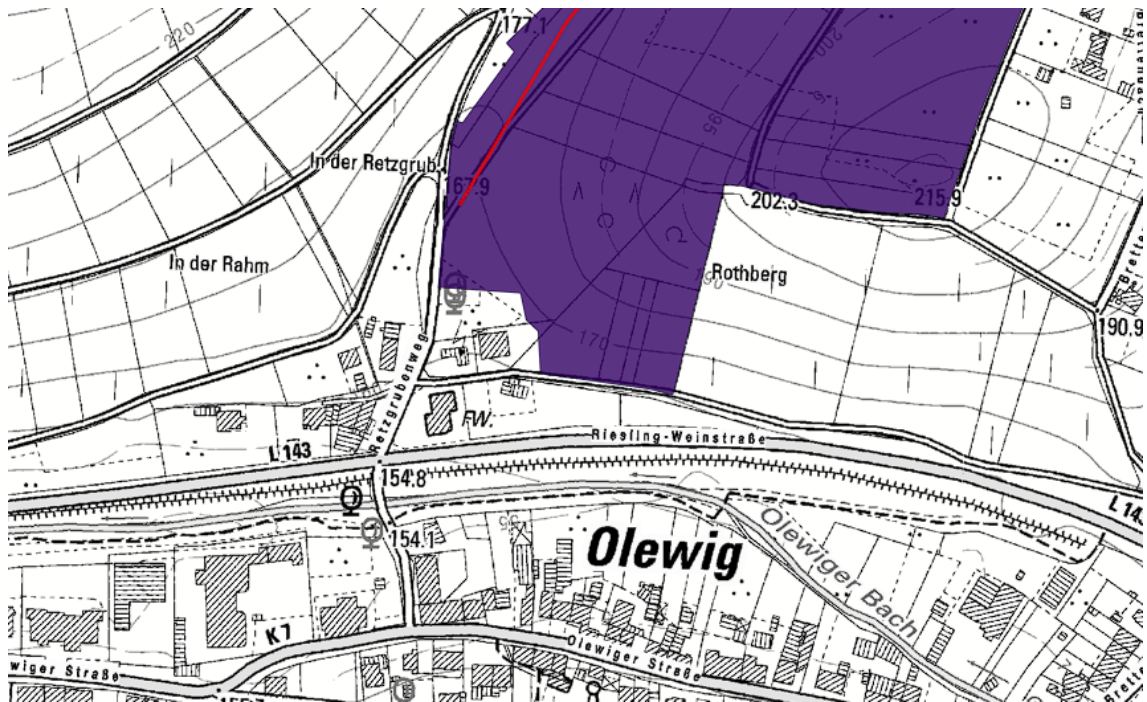


Abbildung 3: Auszug LANIS RLP mit aktiven, den Planungsraum überlagernden amtlich kartierten Biotopflächen.

Kennung	BK-6205-0633-2007
Bezeichnung	Streuobstwiesen nördlich Olewig
Beschreibung	Streuobstbestand, der in Teilen verbuscht ist.
Schutzziel	Wiederaufnahme der Streuobst-Bewirtschaftung
Wertbestimmendes Merkmal	lokale Bedeutung; Beeinträchtigung nicht erkennbar; Entwicklungstendenz nicht beurteilbar
Datum der Erfassung	19.07.2007
Erfasser	Jaskowski, Patrick
Erfassungsart	Kartierung
Kampagne Kennung	
Kampagne Bezeichnung	
Fläche [ha]	6.1

► Eine Beeinträchtigung des Biotopkomplexes ist nicht gegeben, da keine flächenhafte Überplanung erfolgt.

Darüber hinaus befindet sich nördlich des Planungsraums ein gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geschützter Quellbach (FM4) mit der Kennnummer GB-6205-1776-2007. Aufgrund seiner Lage wird auch dieser Quellbach durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt.

6.3 Biotopverbundflächen (VB)

Flächen des landesweiten (LEP IV) und des regionalen (mit Rechtskraft und Entwurf) Biotopverbundes sind vom Vorhaben nicht betroffen.

7 Planungsrelevante Fachpläne

7.1 Flächennutzungsplan (FNP)

- ▶ Verweis auf die Begründung Teil 1 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

7.2 Landesentwicklungsplan (LEP IV)

Für den in Rede stehenden Bereich des geplanten Bebauungsplans werden im gültigen Landesentwicklungsprogramm IV RLP Flächen mit besonderer Funktion für Erholung und Tourismus ausgewiesen. Angrenzend befinden sich landesweit bedeutsame Bereiche für die Landwirtschaft (in diesem Fall Rebkulturlflächen).



Abbildung 4: Auszug aus dem gültigen LEP IV RLP. Geodatendienste zur Verfügung gestellt durch das Land RLP. Gelbe Fläche = Fläche für die Landwirtschaft. Grüne Schraffur = landesweit bedeutsame Fläche für Erholung und Tourismus.

Im Anwendungsbereich des Bebauungsplans (BPL) gibt es keine Einrichtungen oder Flächen, die für Erholung und Tourismus von besonderer Bedeutung sind. Ebenso findet keine Überplanung von Landwirtschaftsflächen statt, noch werden diese durch randübergreifende Effekte nachhaltig beeinträchtigt.

7.3 Regionale Raumordnung

Im rechtsgültigen regionalen Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Trier (1985) sind keine besonderen Zielflächen oder Vorgaben für den Planbereich dargestellt. Lediglich die Lage im Landschaftsschutzgebiet wurde verdeutlicht. Dieser Aspekt wurde bereits im Kap. 6.1 näher erläutert.

7.4 Landschaftsplan

Der aktuelle Entwicklungsplan „Bereich Süd-West“ des Landschaftsplans der Stadt Trier ²⁾ charakterisiert den Planungsraum als Baufläche „Überwiegend Wohn- bzw. Mischgebiete, Einzelgebäude“. Östlich schließt eine Sukzessionsfläche an. Besondere naturschutz- bzw. artenschutzrechtliche Ziele sind nicht dargestellt.

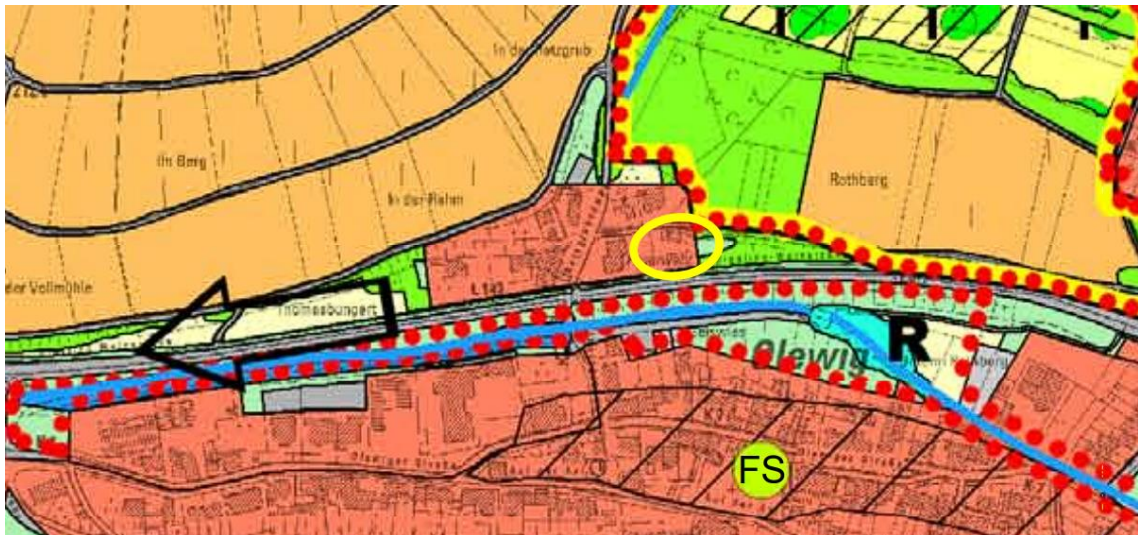


Abbildung 5: Auszug aus dem Stadteillandschaftsplan – Olewig.

Somit steht die Planung keinen Entwicklungszielen des Landschaftsplans der Stadt Trier entgegen. Bildlich fügt sich der geplante Teil in den nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Olewig ein.

7.5 Überschwemmungsgebiete

Der Planungsraum liegt in keinem festgesetzten, vorläufig gesicherten oder ermittelten Überschwemmungsgebiet.

²⁾ Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan vom 20. März 2007

8 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Als Bewertungsgrundlage wird die aktuelle Nutzung/Bestandssituation zugrunde gelegt. So schreiben (Dr. Gassner, Winkelbrandt, & Bernotat, 2010), dass bei der Bewertung der Umweltauswirkungen die **Vorbelastung** (fortwirkende Prägung der bestehenden Nutzung) einzubeziehen ist (UVPVwV 0.6.1.3). Die Prognose voraussichtlicher Änderungen der Umweltschutzgüter ist letztlich nur möglich, wenn bereits (...) Erkenntnisse über die Art, Intensität und Wirkungen menschlicher Nutzungen (in Vergangenheit und Gegenwart) auf die Schutzgüter in die Bestandsaufnahme einfließen, um so die Dynamik der Umwelt und ihrer Veränderungen auch ohne die zu beurteilende Planung ermitteln zu können.

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff

eB : *erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung*

eBS : *erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich*

Ab einer mittleren Beeinträchtigungsintensität wird im weiteren Bewertungsschritt von einer **erheblichen Beeinträchtigung (eB)** ausgegangen. Ab einer hohen Beeinträchtigungsintensität wird eine **erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS)** unterstellt.

8.1 Boden und Fläche

Dem Boden kommt im Naturhaushalt eine besondere Bedeutung zu und nimmt unterschiedlichste Funktionen ein. Diese werden gem. § 2 Abs. 2 Ziff. 1 und 2 BBodSchG definiert.

Allgemeines

Das Planareal zählt zur Bodengroßlandschaft der Hochflutlehm-, terrassensand- und Flussschottergebiete (BGL 2.2, NRBFG 77). Für den Bereich des Planareals sind überwiegend Parabraunerden aus Lösslehm, gering verbreitet Parabraunerden aus Lösslehmfließerde über sehr tiefem Flusssandkies und selten Kolluvisole aus umgelagertem Löss über tiefem Flusssandkies beschrieben.

Geologisch gesehen gehört der Planraum zum Hunsrückschiefer im engeren Sinne. Ausgangsgesteine bilden Ton- und Siltstein mit geringmächtigen Einschaltungen von Sandstein. Böden, welche als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte ausgewiesen sind, sind nicht bekannt bzw. erfasst.

Die nutzbare Feldkapazität liegt im mittleren Bereich zwischen >90 bis ≤ 140 mm. Das Ertragspotenzial ist mäßig bis hoch, landwirtschaftliche Nutzungen finden im Planraum jedoch nicht statt.

Örtlichkeit

Der größte Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist unversiegelt und besteht hauptsächlich aus Wiesenflächen und Brachland. Ein kleinerer westlicher Teilbereich, der zuvor mit einem Gebäude und einer Zufahrt bebaut war, wurde bereits abgerissen und die Baufläche teilweise geräumt. Die Erschließung des Areals erfolgt über eine asphaltierte Straße im nordwestlichen Bereich des Plans. Im mittleren Teil des Planungsgebiets befand sich ein kleiner Schuppen, der jedoch ebenfalls nicht mehr existiert. Im Bereich der ehemaligen Gebäude ist von einem vollständigen Verlust der Bodeneigenschaften auszugehen. Insgesamt kann von einer bestehenden Versiegelung von etwa 20% des Geländes ausgegangen werden.

Da die unversiegelten Bereiche bisher nicht landwirtschaftlich genutzt wurden, bestehen keine nachhaltigen Vorbelastungen durch Pestizide oder mechanische Bodeneingriffe. Die natürlichen Standorteigenschaften, einschließlich der Bodenfauna und Bodenprozesse wie die Pufferung von Säuren und Schadstoffen, die Reinigungsfunktion von Niederschlags- und Grundwasser, der Gehalt und die Bereitstellung von Nährstoffen sowie die Funktion als Wasserspeicher, sind als funktionsfähig einzustufen. Weitere Bodenvorbelastungen sind zum aktuellen Zeitpunkt nicht bekannt.



Abbildung 6: Versiegelung des Bestandes (rot = Bestandsversiegelung, grün = Grünflächen).

8.1.1 Auswirkungen der Planung

Nach § 1a Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) besteht der Grundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Wenn ein sparsamer Umgang nicht möglich ist, müssen Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden, um den Eingriff in das Bodengefüge an anderer Stelle angemessen auszugleichen.

Die vorliegende Planung wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan realisiert. In der detaillierten Planung wird die durch das Vorhaben verursachte Bodenversiegelung spezifiziert. Die geplante Versiegelung umfasst Folgendes:

Tabelle 1: Versiegelung Planung zu Bestand (effektive Neuversiegelung).

Planung		Bestand ³	
Versiegelung	m ²	Versiegelung	m ²
<i>Baugrenze</i> (neues Gebäude)	510	<i>Gebäude</i>	164
		<i>Schuppen</i>	40
<i>Hofplatz</i> (Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen)	755		
<i>Erschließung</i> (Straßenverkehrsflächen)	220	<i>Erschließung</i> (Straßenverkehrsflächen)	275
Teilversiegelung		Teilversiegelung	
<i>Wirtschaftsweg</i>	294	<i>Wirtschaftsweg</i>	259
		<i>Hofplatz</i> (mit geringem Versiegelungsgrad)	67
Grünflächen		Grünflächen	
<i>Interner Ausgleich</i> (Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern)	545	<i>Siedlungsbrache</i> (ohne wesentliche Anteile struktur-/artenreicher Ausprägung)	1.390
		<i>Siedlungsbrache</i> (mit wesentlichen Anteile struktur-/artenreicher Ausprägung)	58
		<i>Nutzrasen</i>	71
GESAMT	2.324		2.324
Davon versiegelt (inkl. Teilversiegelung)	1.779	Davon versiegelt (inkl. Teilversiegelung)	805
Prozentualer Anteil	77%	Prozentualer Anteil	35%
Effektive Neuversiegelung von ► 974 m² (42%)			

Die *effektive Neuversiegelung* unter Beachtung der Ausgangssituation (Bestandsversiegelung und Vorbelastungen) beträgt rund 974 m² (42%). Flächen werden dabei neu überformt bzw. in ihrer Eigenart verändert. Der Boden mit seinen besonderen Funktionen und Prozessen inkl. der Bedeutung als Bodenlebensraum für Tiere und Standort für Pflanzen geht auf dieser Fläche dauerhaft verloren. **Generell ist jede Bodenversiegelung als erheblicher Eingriff besonderer Schwere zu werten.**

³ Die Gebäude wurde mittlerweile abgerochen, werden aber als Bestand in die Bewertung mit einbezogen.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
anlagebedingt	Zusätzliche Beanspruchung von Fläche und Boden	++
baubedingt	Nutzung von Flächen für Baumaschinen und Materialien sowie Erdaushub. Baubedingte Bodenverdichtung.	+
betriebsbedingt	Der Betrieb bewirkt keinen zusätzlichen Bodenverbrauch und ist somit nicht wertungsrelevant. Durch den Einsatz von Salzen während der Wintermonate sind jedoch Eintragungen in den angrenzenden Boden wahrscheinlich.	(+)

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
<p>Änderung des gesamten Bodengefüges durch Baufeldräumung und anthropogener Überprägung.</p> <p>Versiegelung großflächiger im Bestand unversiegelter Bereiche und damit Zerstörung der Bodeneigenschaften</p>	hoch	Jede Versiegelung von Boden zerstört dauerhaft die natürlichen Bodenfunktionen und -prozesse. Der Boden steht nicht mehr als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung. Gleichzeitig - durch Wechselwirkungen bedingt - gehen klimawirksame und versickerungsfähige Flächen verloren.
Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. ▶ Adäquater Bodenausgleich durch Extensivierung, Entsiegelung oder Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums durch bspw. Gehölzpflanzungen. ▶ Nutzung von versickerungsfähigen Belägen für Park-, Stell- und Hofplätze sowie Zuwegungen. ▶ Anlegung von unbefestigten Flächen als unversiegelte Vegetationsfläche, Unzulässigkeit von Schottergärten. ▶ Anlage einer Dachbegrünung mit einer gewissen Humusstärke 	
Bewertung des Eingriffs: Erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS)		

8.2 Wasser und Wasserhaushalt

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung so zu steuern, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Für eine ökologisch orientierte Planung sind die Gebietsniederschläge, die Verdunstung, die Grundwasserneubildung und der Abfluss in Oberflächengewässern von besonderem Interesse.

Oberflächengewässer befinden sich nicht im Planbereich. Nördlich, in ca. 100 m Entfernung verläuft der Quellbach nördlich Olewig. Dieser wird von der Planung jedoch nicht tangiert.

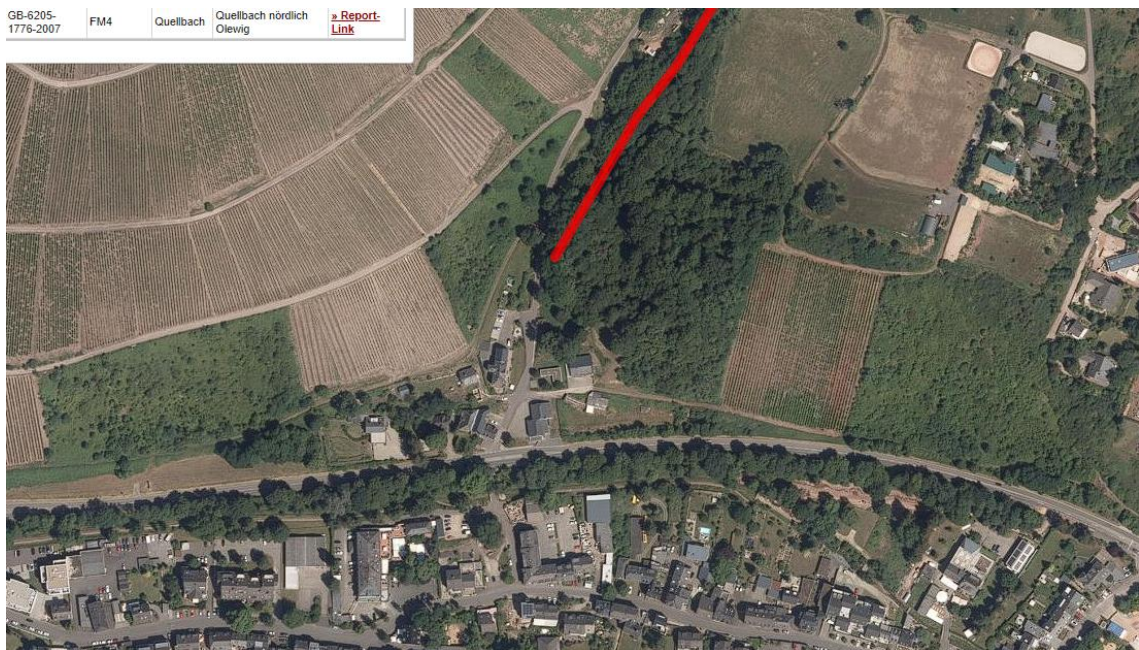


Abbildung 7: Verlauf des Quellbaches nördlich Olewig. Quelle: LANIS RLP.

Südlich der Riesling-Weinstraße verläuft der Olewiger Bach, ein Gewässer 3. Ordnung. Auch dieser ist durch die Planung nicht betroffen.

Der Planraum und dessen Umfeld zählt zur Grundwasserlandschaft der devonischen Schiefer und Grauwacke (GWL 14), welche die größte Grundwasserlandschaft in Rheinland-Pfalz bildet. Die meist feinkörnigen Sedimentgesteine besitzen ein geringes speichernutzbare Kluftvolumen und werden oftmals von lehmigen Deckschichten überlagert. Damit haben sie ein relativ geringes Rückhaltevermögen und sind für die Wasserversorgung von untergeordneter Bedeutung. Die Lösungsinhalte der Grundwässer dieser Landschaft (mediane gesamthärte etwa 7 °dH) liegen höher als die der devonischen Quarzite. Die Grundwasserüberdeckung im Planungsraum ist mäßig ausgebildet. Das bedeutet, dass Stoffe zum Teil

ungehindert in das Grundwasser übergehen können. Da die Grundwasserlandschaft jedoch keine besondere Bedeutung im Bezug zur Grundwasserversorgung aufweist, ist dieser Aspekt als wenig erheblich einzustufen.

Die Grundwasserneubildung liegt in den Jahren 2003 bis 2021 im unteren Durchschnitt bei 58 mm/a. Im Vergleich lag die Grundwasserneubildung in den Jahren 1971 bis 2000 bei ca. 82 mm/a. Das ist eine Abweichung von knapp 30% und verdeutlicht im Allgemeinen die Wirkungen des Klimawandels auch im Bezug zur Wasserversorgung (siehe hierzu Geoexplorer Wasser RLP).

Der Planungsraum liegt in keinen Mineral-/Trinkwasser oder Heilquellenschutzgebiet.

Örtlichkeit

Der Planungsraum ist bis auf die bestehenden Gebäude und Hofplätze unversiegelt, was eine ungehinderte Versickerung von Niederschlagswasser ermöglicht. Aufgrund der aufgegebenen Nutzung als Brachfläche kann davon ausgegangen werden, dass keine aktiven Einträge von Schadstoffen wie Pflanzenschutzmitteln oder Schwermetallen in den Boden und damit in das Grundwasser oder in das Einzugsgebiet des Olewiger Baches stattfinden. Potenzielle passive Einflüsse durch die südliche Straße und die intensive Landwirtschaft nördlich des Planungsraums sind nicht vollständig auszuschließen, aber als nicht erheblich einzustufen, wie auch die Übersichtskarte der belasteten Gebiete nach DüV/LDÜVO zeigt.

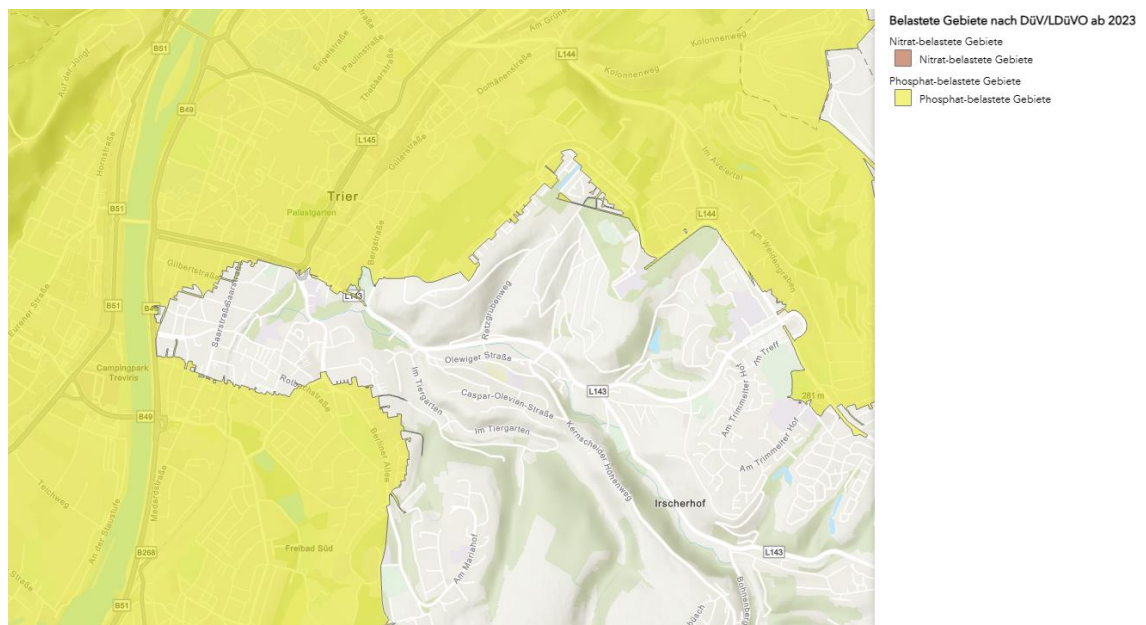


Abbildung 8: Auszug aus dem Geobox-Viewer RLP.

Es wird angenommen, dass die Versickerungsleistung und die Reinigungsprozesse des Bodens auf 70% der Planfläche als funktionsfähig zu bewerten sind. Die

nachfolgende Abbildung illustriert die Wertigkeit und den Beitrag zum Oberflächenabfluss A_o und damit indirekt zum Beitrag der Grundwasserneubildung und des Wasserhaushalts. Es wird von einer bebauten Fläche ausgegangen (rund 30% Bestandsversiegelung, siehe Abschnitt 8.1.1.), die kaum zur Grundwasserneubildung beiträgt und daher nur eine untergeordnete Bedeutung hat. Solche Flächen erhöhen allerdings das lokale Erosionsrisiko.

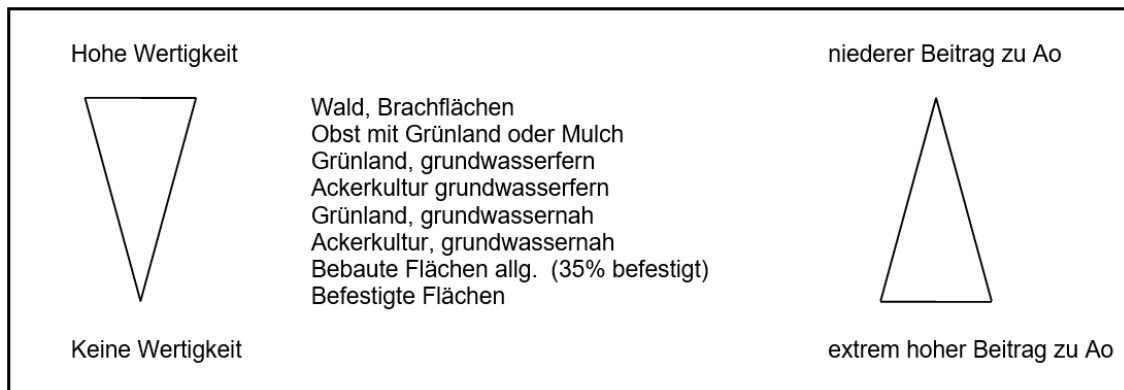


Abbildung 9: Beitrag unterschiedlicher Nutzungstypen zum Oberflächenabfluss (A_o) und die Wertigkeit für die Grundwasserneubildung.

8.2.1 Auswirkungen der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans gehen großflächig gewachsene Bodenhorizonte und damit Versickerungsflächen in einer Größenordnung von ca. 974 m² (effektive Neuversiegelung von 42%) verloren. Anfallendes Niederschlagswasser kann dadurch nicht mehr ungehindert im Boden eindringen. Gleichzeitig kann der Boden die Funktion als Filter nicht mehr wahrnehmen. Der oberflächige Abflussbeiwert ist stärker ausgeprägt und bewirkt dadurch eine erhöhte Erosionsgefahr mit gleichzeitiger Abnahme der lokalen Grundwasserneubildung. Dieser Effekt ist jedoch nicht als erheblich zu werten, da kein Wasserschutzgebiet vom Vorhaben betroffen ist und die Grundwasserlandschaft nur eine untergeordnete Bedeutung im Bezug zur Grundwasserversorgung darstellt. Durch den erhöhten oberflächigen Abfluss und der Planungsabsicht Errichtung eines Betriebsgebäudes für eine Braustätte kann ein Eintrag von Schadstoffen (auch Salze) in angrenzende Böden erfolgen, was wiederum - aufgrund der nur mäßigen Grundwasserüberdeckung - den Eintrag in das Grundwasser begünstigt oder sich nachhaltig auf den Bodenlebensraum und somit auch auf den Standort von Pflanzen und der Bodenfauna auswirken kann.

Angesichts des Klimawandels ist es allgemein empfehlenswert, jede weitere Bodenversiegelung so gering wie möglich zu halten. Zudem sollte anfallendes Niederschlagswasser sach- und fachgerecht behandelt werden, um es ohne Verschmutzung durch ein naturnahes Regenrückhaltebecken wieder in den Wasserhaushalt einzuspeisen.

In Anbetracht der effektiven Neuversiegelung von 0,125 Hektar, der bestehenden Vorbelastungen durch die angrenzende Verkehrsstraße und der Landwirtschaft im Norden, der südlich angrenzenden Siedlungsflächen sowie der Bedeutung der Grundwasserlandschaft für die lokale Wasserversorgung wird der Eingriff als mäßig intensiv im Hinblick auf das Schutzgut Wasser und den Wasserhaushalt eingestuft.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
anlagebedingt	Zusätzliche Beanspruchung von Fläche und der damit einhergehenden verringerten Versickerungsleistung (Grundwasserneubildung) sowie ein erhöhter oberflächiger Abfluss (Erosionsgefahr)	(+)
baubedingt	Kontamination des Grundwassers durch Einleitung von organischen und anorganischen Verbindungen. Veränderungen der Regulationsfunktion (quantitativ und qualitativ) im Hinblick auf die Speicher- und Pufferleistung, die abiotische Standortqualität und Stofftransport.	-
betriebsbedingt	Zusätzlicher Eintrag von z.B. Salzen und Schadstoffen durch erhöhte Verkehrsmengen und den Betrieb der Anlage.	-

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Änderung der Versickerungsleistung sowie erhöhter oberflächiger Abfluss. Betriebs- und anlagebedingter Eintrag von Schadstoffen	Mäßig	Aufgrund der effektiven Neuversiegelung von nur 974 m ² und der untergeordneten Bedeutung der Grundwasserlandschaft für die Wasserversorgung sind mäßige Wirkungen auf das Wasser und die Versickerungsleistung der Böden zu erwarten.
Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Regenrückhaltung und Zuführung zum natürlichen Wasserhaushalt, näheres hierzu siehe Begründung Teil A. ▶ Abwasser- und Niederschlagswasser sind getrennt voneinander zu behandeln → Trennsystem ▶ Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für Zufahrten, Stellplätze und Hofflächen (soweit betriebsbedingt möglich). 	

Bewertung des Eingriffs: **Erhebliche Beeinträchtigung (eB)**

8.3 Klima und Luft

Den räumlichen Erfordernissen des Klimawandels soll bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Rechnung getragen werden, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

Trier liegt im klimatischen Einflussbereich des atlantischen Ozeans und ist durch mäßig kalte Winter und nicht zu heiße Sommer gekennzeichnet. Die Jahresmitteltemperatur (1971-2000) beträgt 9,4 °C. Die langjährig gemittelten Monatsmittel der Lufttemperaturen zeigen als die wärmsten Monate Juli und August mit mittleren Maximum-Temperaturen bis 23,8°C.

Langjährige Mittelwerte

Station: **Trier (140 m)** Aktualisieren

Jahresschnittwerte Trier (140 m)				
Jahr	Temp. (3,5 m) Ø [°C]	Wind (10 m) Ø [m/s]	Strahlung (3,5 m) Σ [Wh/m²]	Jahr
2022	12.7	1.1	-	2022
2021	11.0	1.1	-	2021
2020	12.5	1.1	-	2020
2018	12.2	1.1	-	2018
2017	11.6	1.1	-	2017
2016	11.1	1.1	-	2016
2015	11.8	1.2	-	2015
2014	12.1	1.1	-	2014
2013	10.5	1.2	-	2013
	Temp. (3,5 m) Ø [°C]	Wind (10 m) Ø [m/s]	Strahlung (3,5 m) Σ [Wh/m²]	
Ø	11.7	1.1	-	Ø
Min.	10.5	1.1	-	Min.
Max.	12.7	1.2	-	Max.
Σ	-	-	-	Σ

Quelle: Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz, alle Angaben ohne Gewähr!
Zuletzt geändert: 01.01.23 - 18:15 Uhr

Abbildung 10: Durchschnittswerte der Region Trier. Entnommen des Kartenservers von Agrarmeteorologie RLP (www.wetter.rlp.de).

Im langjährigen Mittel (2013 bis 2022) liegen die Temperaturen bei ca. 11,7 °C und damit 2,3 °C über Jahresmittel von 1971-2000. Die Relevanz des Klimawandels und dessen Entgegenwirken durch gezielte Maßnahmen wird daher immer deutlicher. Ein ähnliches Bild zeigt die Thermalkartierung des Landes RLP. Hier wird die Stadt Trier und dessen Umfeld mittlerweile als thermischer Belastungsraum (sehr warm bis heiß) beschrieben.

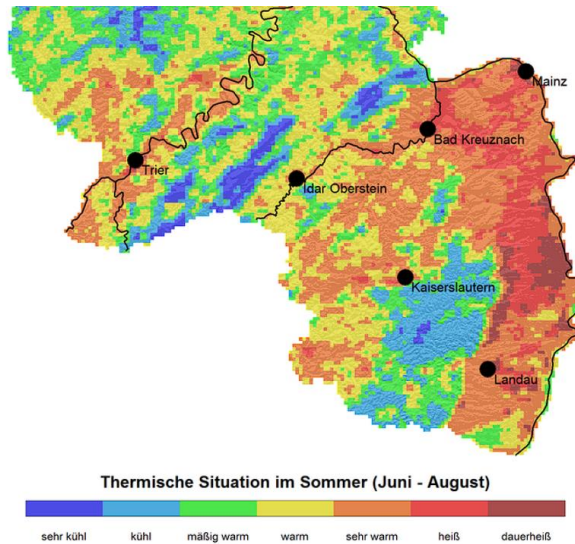


Abbildung 11: Thermalkartierung RLP. Mittlere Situation von 2003 bis 2020. Quelle: www.klimawandel-rlp.de/de/daten-und-fakten/thermalkartierung/.

Die Niederschläge werden durch die Lage des Stadtgebietes im Lee der Südwesteifel und im Luv des westlichen Hunsrücks bestimmt und erreichen mittlere Werte von ca. 780 mm pro Jahr. Sie entsprechen damit ungefähr dem Bundesdurchschnitt. Der Jahresgang des Niederschlags ist relativ ausgeglichen und zeigt in den Monaten Mai bis Juli und Oktober bis Dezember die höchsten Werte. Die jährliche Niederschlagsmenge zeigt von Jahr zu Jahr große Schwankungen (1996: 513mm; 2000: 1013mm). Vor allem hohe Niederschläge in den Wintermonaten führen zu regelmäßig auftretenden Hochwassern im Einzugsgebiet der Mosel.

Im langjährigen Mittel scheint in Trier die Sonne 1564 Stunden im Jahr. Dabei unterliegt die jährliche Sonnenscheindauer erheblichen Schwankungen ⁴⁾.

Trier liegt laut Landesplanung in einem klimaökologischen Ausgleichsraum. Gemäß Landesentwicklungsplan IV G113 sollen diese Räume aufgrund ihrer besonders günstigen Wirkungen auf klimatisch und lufthygienisch belastete Siedlungsbereiche weitgehend von beeinträchtigenden Planungen und Maßnahmen freigehalten werden. Laut Z115 sichert die Bauleitplanung – sofern städtebaulich erforderlich – die kommunal bedeutsamen klimaökologischen Ausgleichsflächen und Luftaustauschbahnen.

Für die Stadt Trier wurde eine Stadtklimaanalyse erarbeitet. Die Klimafunktionskarte beschreibt das Planareal als Kaltluftentstehungsraum mit sehr geringer Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen. Somit hat der Planraum nur einen untergeordneten Stellenwert als Ausgleichsraum.

⁴https://www.uni-trier.de/fileadmin/fb6/prof/UMW/Forschung/StadtTrier/Faltblatt_Klima_Trier070213.pdf

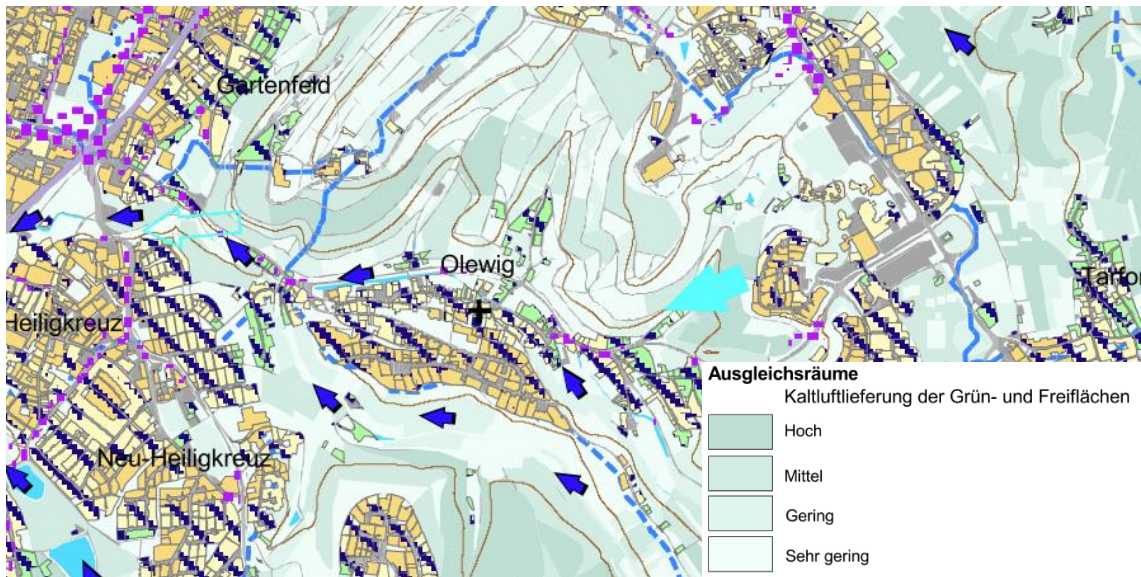


Abbildung 12: Auszug aus der Klimafunktionskarte.

Auf der Grundlage der Planungshinweiskarte liegt das Planareal jedoch in einem Bereich mit einer hohen stadtklimatischen Bedeutung (auch bedingt durch Luftaustauschbahnen). „Großräumig“ betrachtet liegt der Planraum inmitten eines großflächigen Kaltluftentstehungsgebietes mit direkter Zuordnung zu belasteten Siedlungsräumen. Diese Flächen weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung auf. Schaffung von Austauschbarrieren gegenüber Randbereichen und erhöhte Emissionen sollten in diesen Bereichen vermieden werden. Des Weiteren verläuft entlang des südlich verlaufenden Olewiger Bachs eine Kaltluftleitbahn mit einer hohen Bedeutung. Diese Kaltluftleitbahn ermöglicht den Luftaustausch zwischen Kaltluftentstehungsgebieten und belasteten Siedlungsräumen.

Örtlichkeit

Der Geltungsbereich ist zu 70% unbebaut. Vorhandene Grünflächen sind zumeist als Brachflächen ausgebildet. Solche Flächen tragen als Kaltluftentstehungsflächen zur Abkühlung der Stadt bei, da Kaltluft durch die Fließrichtung entlang des Olewiger Bachs in die westliche Stadt transportiert wird. Gleichzeitig fördern lokale Grünflächen Abkühlung unmittelbar anrainender Siedlungsbereiche.

8.3.1 Auswirkungen der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird eine effektive Neuversiegelung von knapp 974 m² verursacht. Hierdurch wird insbesondere das Mikro- und in geringem Maße das Lokalklima negativ beeinflusst: Versiegelte Böden können kein Wasser verdunsten, weshalb sie im Sommer nicht zur Kühlung der Luft beitragen und absorbieren mehr Wärme (Hitzeinsel-Effekt). Hinzu kommt, dass sie als Standort für Pflanzen ungeeignet sind. Diese fallen somit als Wasserverdunster und als

Schattenspenden aus ⁵⁾). Auch können diese Böden keine CO₂ aus der Luft mehr binden, was auch hinsichtlich des Klimawandels als schädlich beurteilt werden muss. Zusätzlich verhindert eine Versiegelung das Aufkommen von Pflanzen, welche aktiv CO₂ aus der Luft binden und die Umgebung durch Verdunstungsprozesse kühlen.

Allgemein und unter Berücksichtigung der bestehenden Voraussetzungen (Klimawandel, Dürreperioden, vermehrte Sommer- und Tropentage), der gegebenen thermischen Belastungssituation der Stadt Trier wird die Eingriffsinvasivität mit einer hohen Erheblichkeit bewertet, da klimaökologische Ausgleichsräume in geringem Maße durch die Planung zerstört werden und der versiegelte Boden nicht mehr zur klimatischen Austauschfunktion beitragen kann. Auch trägt die Bauweise längs der Fließrichtung des Kaltluftabzugs und die niedrig geplante Gebäudehöhe von maximal 9 m (topografische Einbindung der baulichen Anlage) zur Minderung der Barrierefunktion von Kaltluftströmen neuer baulicher Anlagen bei.

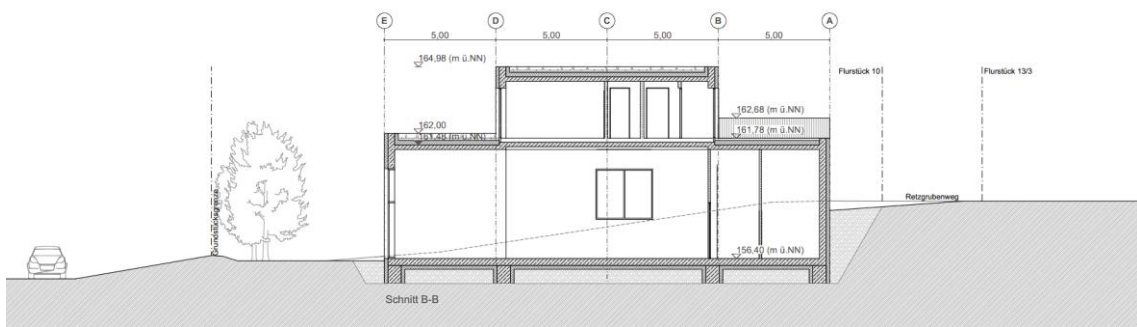


Abbildung 13: Schnitt des neu geplanten Gebäudes.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
anlagebedingt	Versiegelung von Flächen	++
	Erhöhte Hitzespitzen durch Versiegelung und Verdichtung	(+)
	Überplanung von gering bedeutsamen klimatischen Ausgleichsräumen	(+)
baubedingt	Zerstörung von Schadstofffilter (Bäume und Gehölze)	-
	Staub- und Schadstoffbelastungen werden der Bauarbeiten	(+)
betriebsbedingt	Erhöhter Schadstoffausstoß durch erhöhten PKW-Verkehr	-
	Wärmeproduktion durch den Betrieb der Anlage und dem erhöhten PKW-Verkehr	-

⁵⁾ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung#okologische-auswirkungen>

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Lokale Wirkungen auf das Klima durch Verlust geringwertiger klimatischer Ausgleichsräume sowie Staub- und Schadstoffbelastungen durch die Baumaßnahmen	hoch	Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird eine effektive Neuversiegelung von rund 974 m ² verursacht. Hierdurch gehen klimatische Ausgleichsräume, welche in geringem Umfang für die Stadt Trier von Bedeutung sind, verloren.
Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Extensive Dachbegrünung (wenn möglich). ▶ Naturschutzfachlicher Ausgleich, Anlage von klimawirksamen Strukturen wie Gehölzpflanzungen im Geltungsbe- reich des Bebauungsplans, welche aktiv zur Beschattung und latenter Wärmeerzeugung beitragen. ▶ Parkplätze sowie Zufahrten sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen, um ein Versickern und dauerhafte Verdunstung zu fördern (wenn betriebsbedingt möglich). 	
Bewertung des Eingriffs: Erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS)		

8.4 Tiere, Pflanzen, Biotope (Biologische Vielfalt)

Pflanzen und Biotope

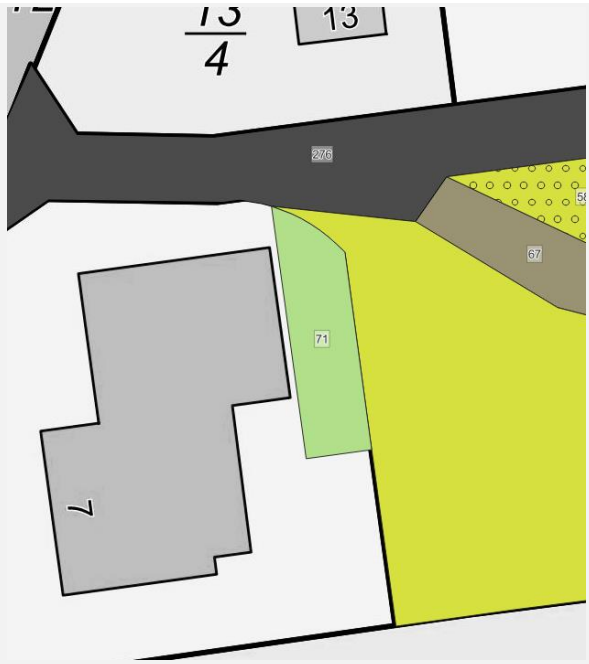
Heutige potenzielle Vegetation: Die heutige potenziell natürliche Vegetation im Planungsraum wäre die eines frischen wärmeliebenden **Fluttergras-Hainsimsen-Buchenwaldes** der mittleren Lagen (BAbw).

Kurzcharakteristik der Standorte und der realen Vegetation:

- Standort: Basenarme Silikatböden mittlerer Feuchte des Berg- und Hügellandes (Moderböden) mit weiter und flächiger Verbreitung (Fluttergras-Hainsimsen-Buchenwald-Standorte sind die in Rheinland-Pfalz am weitesten verbreiteten Standorte).
- Reale Vegetation: Artenarme Wälder und landwirtschaftliche Gebiete mit Säure- und Magerkeitszeigern.


Die Standorte des Fluttergras-Hainsimsen-Buchenwaldes sind landesweit die am weitesten verbreiteten Standorte überhaupt. Die günstigere Nährstoffversorgung ihrer (mäßig basenarmen) Böden beruht auf der Anreicherung mit lehmigem Feinmaterial aus Verwitterung und aus Einwehung. Dies ermöglicht eine gewisse landwirtschaftliche Nutzung. Teilweise sind diese Standorte aber erst durch bodenverbessernde Maßnahmen aus „BA-Standorten“ entstanden.

Reelle Vegetation ⁶⁾: Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind insgesamt acht verschiedene Biotoptypen vertreten. Der größte Anteil besteht aus Siedlungsbrachen, die sich durch einen geringen Anteil an struktur- und artenreichen Ausprägungen auszeichnen (HW). Auch das Areal zwischen Hofplatz und Gebäude stellt eine Siedlungsbrache dar, die jedoch aufgrund des Vorkommens von Sträuchern als strukturreich einzustufen ist. Die weiteren Biotoptypen sind stark durch menschliche Einflüsse geprägt und besitzen kein signifikantes Potenzial aus naturschutzfachlicher Sicht. Zu diesen gehören das Gebäude und der Schuppen (HN1), der Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad (HT2), der Feldweg (VB1) und die Gemeindestraße (VA4) sowie der Nutzrasen (HM7) im hinteren Bereich der Feuerwehr.

Code	Biotoptyp	Beschreibung
HM7	Nutzrasen	 <p>Im westlichen Planungsraum, im hinteren Bereich der Feuerwehr ist ein Nutzrasen gelegen. Dieser nimmt eine Fläche von rund 71 m² ein.</p>
HN1	Gebäude	Im Geltungsbereich besteht ein Gebäude, welches mittlerweile Niedergelegt wurde. Da dies

⁶ Es ist wichtig hervorzuheben, dass die Bestandserfassung, wie vom Baugesetzbuch (BauGB) vorgeschrieben, strikt die aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen berücksichtigen muss. Gemäß Anlage 1 Nr. 2a zu § 2 Abs. 4 sowie den §§ 2a und 4c BauGB ist eine Bestandsaufnahme erforderlich, die die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands abbildet. Der Gebrauch des Begriffs „derzeitig“ im BauGB zielt auf die Darstellung des augenblicklichen, gegenwärtig bestehenden Zustands ab. Das BauGB verlangt ausdrücklich, dass der Zustand zum Zeitpunkt der Erstellung der Bestandsaufnahme bewertet wird. Dies dient dazu, Fehlinterpretationen zu vermeiden, die entstehen könnten, wenn Zustände aus der Vergangenheit, wie vor 5 oder 6 Jahren, als Basis verwendet würden. Eine solche rückwirkende Bewertung ist fachlich problematisch, da sie nicht nur praktisch schwer umsetzbar ist, sondern auch einen großen Interpretationsspielraum bietet, der zu ungenauen oder gar falschen Darstellungen führen kann. Durch die Fokussierung auf den derzeitigen Zustand soll sichergestellt werden, dass die Planungs- und Entwicklungsentscheidungen auf einer und aktuellen Datengrundlage basieren, die den realen Gegebenheiten entspricht.

		<p>vorgezogen zur Planung erfolgt, wird das Gebäude jedoch als Bestand in die Bewertung mit einbezogen.</p>  <p>Das Gebäude weist ein geringes artenschutzrechtliches Potenzial, im speziellen für Fledermäuse auf.</p>
HN1	Schuppen	<p>Im östlichen Bereich des Planraums besteht ein älterer und verfallener Schuppen. Dieser ist zum Teil eingefallen.</p> 
HT2	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad	<p>Von der Erschließungsstraße ausgehend zum Hauptgebäude HN1 verläuft ein kleiner Hofplatz, welcher als Zufahrt genutzt wurde. Dieser ist Teilversiegelt.</p>

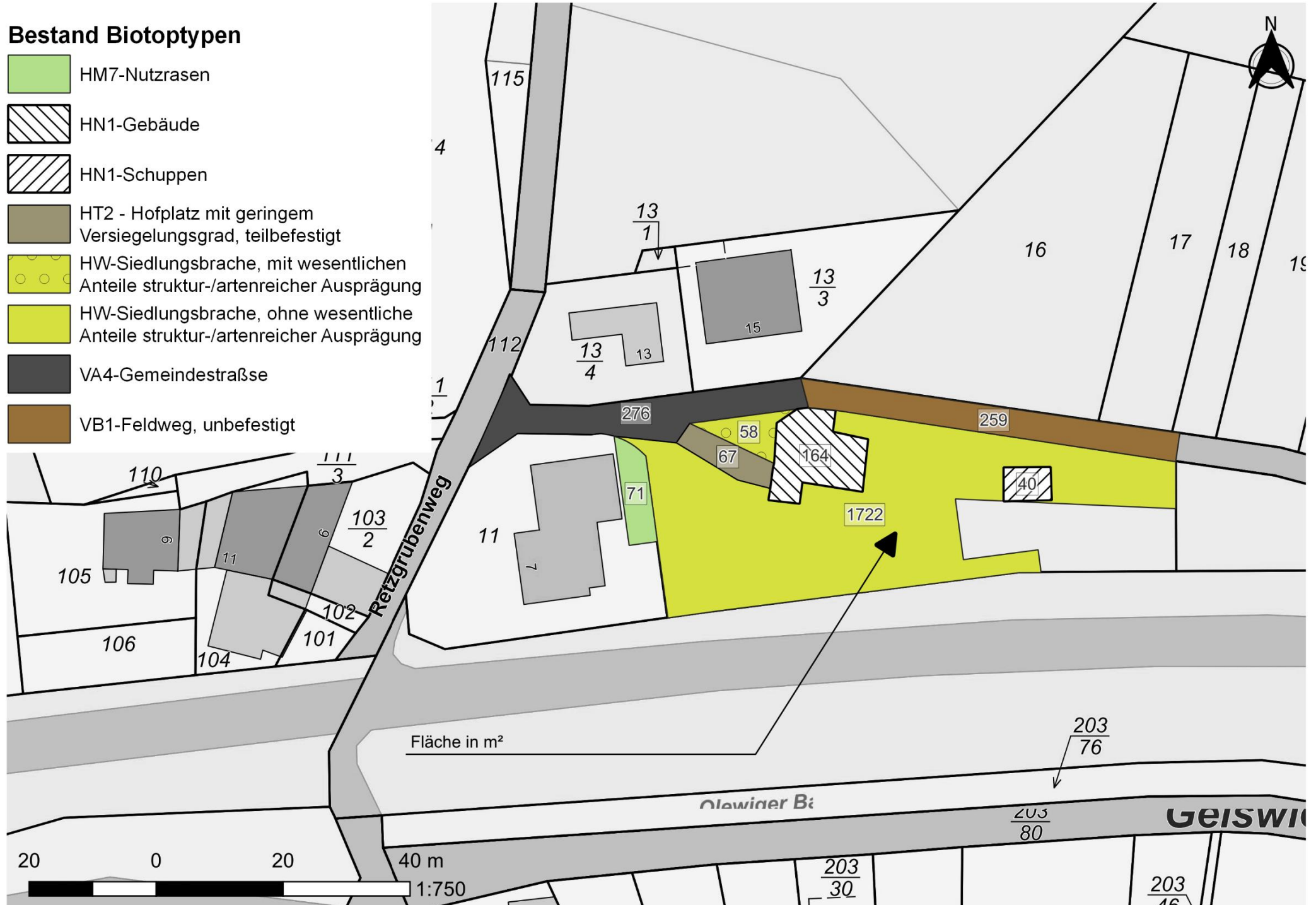
		
<p>HW</p>	<p>Siedlungsbrache mit wesentlichen Anteilen struktur-/artenreicher Ausprägung</p>	<p>Hinter dem Gebäude HN1 und zwischen Zufahrt HT2 ist eine strukturreiche Siedlungsbrache gelegen. Dominante Strauchart bildet hier die Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>).</p> 
<p>HW</p>	<p>Siedlungsbrache ohne wesentliche Anteile struktur-/artenreicher Ausprägung</p>	<p>Ein Großteil der Flächen (1.722 m²) wird durch eine recht strukturarme Siedlungsbrache eingenommen. Dominant ist hier das kriechende Fingerkraut (<i>Potentilla reptans</i>). Sonstige dominante Pflanzenarten sind u.a. Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>), Wiesenkerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>) und Wiesensauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>). Auch hier ist die Brombeere bereits stark ausgebildet und weist bereits dominant Ausläufer auf.</p>

		 <p data-bbox="770 689 1385 786">Die Gehölze im Hintergrund sind nicht mehr Teil des Plangebiets und werden der Straßenböschung zugerechnet.</p>
<p data-bbox="295 817 352 875">VA4 VB1</p>	<p data-bbox="392 817 614 875">Gemeindestraße Feldweg</p>	<p data-bbox="770 801 1385 896">Im Nordwestlichen Planareal besteht eine existierende Erschließungsstraße, welcher weiter östlich in einen Feldweg VB1 mündet.</p>

Pauschal nach § 30 BNatSchG i.V.m § 15 LNatSchG RLP geschützte Biotop oder Biotopkomplexe kommen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vor.

Bestand Biotoptypen

- HM7-Nutzrasen
- HN1-Gebäude
- HN1-Schuppen
- HT2 - Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad, teilbefestigt
- HW-Siedlungsbrache, mit wesentlichen Anteile struktur-/artenreicher Ausprägung
- HW-Siedlungsbrache, ohne wesentliche Anteile struktur-/artenreicher Ausprägung
- VA4-GemeindestraÙe
- VB1-Feldweg, unbefestigt



Faunistische Bedeutung des Planareals: Das Gebiet selbst ist überwiegend als Siedlungsbrache ausgebildet und liegt unmittelbar an einer stark befahrenen Verkehrsstraße. Somit wirken akustische und optische Reize, auch wenn diese zum Teil durch eine bestehende Baumhecke entlang der Straßenböschung vermindert werden. Unabhängig davon sind Flucht- und Effektdistanzen anzunehmen, welche ein Vorkommen von störungssensiblen Arten wie Wachtel, Raufußkauz oder auch Neuntöter oder Raubwürger ausschließen.

Vögel reagieren empfindlich auf Störungen wie Verkehrslärm, was Stressreaktionen wie verminderte Fitness oder verändertes Verhalten (z.B. Nahrungsaufnahme-Unterbrechungen, Fluchtreaktionen) auslösen kann. Diese Reaktionen beeinträchtigen die Energiebilanz der Vögel, was sich negativ auf Brut, Überwinterung und Vogelzug auswirken und zu negativen Folgen für die Population führen kann. Lärm kann auch zu veränderten Aktivitätsmustern, Raumvermeidung und geringeren Siedlungsdichten führen, was die Überlebenswahrscheinlichkeit, Bruterfolg und Bestandsgrößen beeinträchtigt. Obwohl auch andere Störreize wie optische Reize eine Rolle spielen, sind lärmbeeinflusste Bereiche generell als weniger geeignete Lebensräume für Vögel anzusehen.

Fledermäuse, ähnlich wie Vögel, sind ebenfalls sehr empfindlich gegenüber Umweltstörungen wie Verkehrslärm. Diese Störungen können ihre Fähigkeit zur Echoortung, eine für die Navigation und Nahrungssuche entscheidende Funktion, beeinträchtigen. Lärmexposition führt häufig zu Stressreaktionen, die sich negativ auf die Gesundheit und das Fortpflanzungsverhalten der Fledermäuse auswirken können. Darüber hinaus können solche Störungen Verhaltensänderungen bewirken, wie Veränderungen in den Flugmustern und Jagdverhalten sowie die Vermeidung bestimmter Gebiete, was zu einer Verringerung der für Fledermäuse geeigneten Lebensräume führen kann. Diese Veränderungen sind besonders besorgniserregend, da sie die Populationsgrößen und -dynamiken der Fledermäuse beeinflussen können, vor allem in Kombination mit anderen Stressfaktoren wie Habitatverlust und Klimawandel. Somit stellen Umweltstörungen, insbesondere Lärm, eine bedeutende Herausforderung für das Überleben und Wohlergehen der Fledermäuse dar.

Basierend auf den beschriebenen Einflussfaktoren kann man daher annehmen, dass hauptsächlich typische Siedlungs- und Kulturarten im betreffenden Gebiet vorkommen. Es ist wahrscheinlich, dass das Gebiet von Vögeln und Fledermäusen als Nahrungsquelle genutzt wird. Ebenso könnten Kleintiere wie Mäuse oder ähnliche Arten in diesem Bereich vorhanden sein. Aufgrund der vorhandenen Lebensraummerkmale ist es unwahrscheinlich, dass schutzbedürftige Insektenarten wie zum Beispiel Ameisenbläulinge oder Feuerfalter durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt werden.

Für das im Plangebiet bestehende Gebäude kann nicht zur Gänze ausgeschlossen werden, dass es Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG beherbergt. So könnten kulturfolgende Vogelarten wie Haussperling (*Passer domesticus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) oder auch Amsel (*Turdus merula*), aber auch gebäudebewohnende Fledermausarten wie Zwerg-, Mücken- oder Rauhautfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, *P. pygmaeus*, *P. nathusii*) vorkommen.



Abbildung 14: Mögliche Strukturen, welche Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG darstellen könnten.

Das Gebäude wurde inzwischen abgerissen, ohne dass eine faunistische Untersuchung durchgeführt wurde. Daher muss von einem Worst-Case-Szenario ausgegangen werden, bei dem angenommen werden muss, dass planungsrelevante Arten gemäß der FFH-Richtlinie und VSG aufgrund des Abrisses betroffen sind. Daher ist es zwingend erforderlich, zeitnah Ersatzstrukturen in ausreichendem Umfang zu schaffen, um den Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugleichen. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der möglicherweise vorhandenen Strukturen (siehe obenstehende Abbildung).

8.4.1 Auswirkungen der Planung

Durch die Planung werden keine pauschal geschützten Biotop überplant. Die Siedlungsbrachen haben im Vergleich eine höhere ökologische Bedeutung, da diese für unterschiedlichste Klein- und Kleinstlebewesen sowie störungstolerante Vogelarten Nahrungs- und Lebensraum darstellen können. Die meisten dieser kulturfolgenden Arten sind menschliche Eingriffe gewöhnt und können bei entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen in angrenzende Gebiete ausweichen. Auch ist der Erhaltungszustand dieser Art zumeist günstig, so dass durch das Vorhaben kein negativer Trend der lokalen Population hervorgerufen wird.

Essenzielle Nahrungsgründe oder Leitstrukturen kommen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und dessen Umfeld nicht vor. Daher kann auch eine Beeinträchtigung des Biotopverbunds durch die Vorhabenplanung aufgrund der bestehenden Bestandssituation ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend werden durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Erschließungsplan zu der Anlage eines Betriebsgebäudes für eine Braustätte keine erheblichen Eingriffe besonderer Schwere in Biotopstrukturen vorbereitet. Das Gebäude selbst kann jedoch als Lebensraum-, Ruhe- und Fortpflanzungsstätte für geschützte Vogel- und Fledermausarten fungieren. Dies begründet eine hohe Eingriffsintensität bewertet.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
anlagebedingt	Potenzieller Verlust von Lebensraum, von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, von Nahrungsgründen.	++
	Veränderung der Gegebenheiten durch Randeffekte, welche sich auf die Umgebung auswirken.	(+)
baubedingt	Störungen durch optische und akustische Wirkungen sowie Erschütterungen und Stoffeinträge in betroffene und angrenzende Habitate und Lebensräume.	(+)
	Abriss des gebäudes und damit Verlust potenzieller Lebensstätten.	++
betriebsbedingt	Akustische und optische Störungen durch die Anwesenheit des Menschen inkl. PKW-Verkehr.	-
	Schadstoffeintrag in angrenzende Biotoptypen durch z.B. Wintersalze, Müll	-

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Verlust von Vegetationsflächen, Störungen durch Baumaßnahmen, Reizungen durch anthropogene Einflüsse,	hoch	Die Beeinträchtigung des Schutzguts Tiere, Pflanzen wird aufgrund der Bestandssituation (Gebäude mit umgebenen Brachflächen) als mäßig invasiv bewertet. So können das Gebäude und die Brachflächen Lebensräume seltener oder schutzbedürftiger Tierarten (insbesondere Vögel und Fledermäuse) darstellen. Auch werden keine schutzbedürftigen Biotope zerstört.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
		Aufgrund des bereits erfolgten Abrisses des Gebäudes ist nicht auszuschließen, dass potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gingen.
Maßnahmen:		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anlage von Bienen- und Insektenwiesen im Bereich der Regenrückhaltung im südlichen Planraum. ▶ Neuanlage von Sträuchern, Hecken und Baumbeständen im Planareal. ▶ Vermeidung der Störung, Tötung während der Aufzucht- und Ruhezeiten von Arten (z.B. Bau- und Rodungszeitbeschränkungen) ▶ Unzulässigkeit von Schottergärten. ▶ Gebäudekontrolle auf Besatz vor Abriss (Abriss bereits erfolgt). Installation von künstlichen Nist- und Quartierhilfen in geeigneter Stückzahl im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets (Parzelle 16)
Bewertung des Eingriffs: Erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS)		

8.4.2 Artenschutz gem. § 44 (1) BNatSchG

Aus den oben genannten Gründen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten und Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie betroffen sind.

Der Planungsraum selbst stellt kein essenzielles Nahrungshabitat dar oder fungiert als wichtiges Leitelement in der Landschaft, welches Lebensräume miteinander vernetzt.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden, ebenso wie der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG. Auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten könnten durch Baufeldräumung zerstört (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) werden.

Daher ist das Gebäude zwingend vor Abriss auf das Vorhandensein planungsrelevanter gebäudebewohnender Arten zu untersuchen.

Folgende typische Fledermaus- und Vogelarten findet man am Gebäude:

Fledermausarten: Zwergfledermaus, Brauner Langohr, Graues Langohr, kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Wimpernfledermaus (seltener Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Rauhautfledermaus, kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler und Bechsteinfledermaus).

Vogelarten: Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Turmfalke, Wanderfalke, Gartenrotschwanz, Waldkauz, Schleiereule, Weißstorch, Haussperling, Dohle, Buntspecht, Amsel, Grünfink, Girlitz, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig (seltener Blau-meise, Kohlmeise, Grauschnäpper, Star, Gartenbaumläufer und Bachstelze)

Da das Gebäude bereits und Prüfung abgebrochen wurde, kann eine solche Kontrolle nicht mehr erfolgen. Aus diesem Grund wird für einen Ausgleich ein Worst-Case-Szenario angesetzt, welcher insbesondere die Artengruppen Fledermäuse und Vögel berücksichtigt.

Ausgleichsmaßnahmen

Fledermäuse: In diesem Fall wird folgender Ausgleichsansatz verfolgt; Pro betroffener Hausseite (insgesamt vier) sind mindestens 3 Fledermausflachkästen mit jeweils einem geeigneten Winterquartier bereit zu stellen. Insgesamt sind somit 12 Fledermauskästen (davon 4 mit Winterquartiereignung) im räumlichem Zusammenhang zu installieren und auf Dauer zu erhalten.

Brutvögel: In diesem Fall wird folgender Ausgleichsansatz verfolgt; Pro betroffener Hausseite sind mindestens 2 Halbhöhlenkästen sowie 2 Höhlenkästen bereit zu stellen. Insgesamt sind somit 16 Vogelnistkästen (8 Halbhöhlen- und 8 Höhlenkästen) im räumlichem Zusammenhang zu installieren und auf Dauer zu erhalten.

Informationen zur Lage und der Qualitäten der künstlichen Nist- und Quartierhilfen kann Kap. 9.3 entnommen werden.

8.5 Landschaftsbild und Erholung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich aufgrund seiner unmittelbaren Nähe zur Mosel in einer für die Erholung und Tourismus besonderer Lage. Insbesondere der Weinbau und die Weinberglagen im nördlich des Planraums und dessen Umfeld haben einen hohen Stellenwert für das Landschaftsbild und die touristische Attraktivität. Trier gilt als wertvoller Erholungs- und Tourismus-Ort. Dies wird insbesondere an der hohen Anzahl an Gästehäusern, Hotels, Museen, Weinstuben, Restaurants und Camping- und Wohnmobilstellplätzen deutlich.

Die Vielfalt der Landschaft kann als mäßig ausgeprägt beschrieben werden. So existieren in unmittelbarer Umgebung erlebniswirksame Randstrukturen, welche insbesondere durch Weinbergsflächen, deren begleitenden Gehölzbeständen und Radwanderwegen (z.B. der Trierer Weinkulturpfad und der weiter nördlich gelegenen Saar-Hunsrück-Steig – Variante Trier) bestimmt werden. Besondere Blickbezüge oder generell perspektivische Eindrücke, welche die Landschaft für den Einzelnen erlebbar machen sind insbesondere der dominierende Weinbau,

die Stadtlandschaft als solches als auch die Moselterrassen, welche gleichzeitig auch als landschaftsbildprägende Elemente beschrieben werden können.

Die Eigenart der Umgebung ist geprägt durch die oben beschriebene Siedlungsstruktur, landwirtschaftliche Nutzflächen (Weinbau), die Mosel als touristisch erlebbare Flusslandschaft sowie Gehölzbereiche, Streuobst- und Magerweiden.



Abbildung 15: Vorkommende Biotypen nördlich und östlich des Planraums. Lage des Planraums angenähert durch Pfeil dargestellt. Quelle: LANIS

Die Schönheit der Landschaft, also der wahrgenommene und intuitiv empfundene Gesamteindruck des Landschaftsraumes, ist immer auch eine subjektive Wahrnehmung des Menschen. So kann der Landschaftsraum unterschiedliche Empfindungen hervorrufen, teils positiv und teils negativ. Objektiv betrachtet stellt sich der Landschaftsraum durch die gewachsenen Siedlungselemente der Stadtlandschaft Trier, des dominierenden und für die Landschaft typischen Weinbaus, der Mosel mit seinen typischen Terrassenformationen und den vorherrschenden Streuobstweiden und Gehölzsilhouetten als schön dar.

Innerhalb des Planbereichs befinden sich keine touristischen Erlebnisstrukturen. Auch ist der nördlich verlaufende Feldweg kein ausgewiesener Wanderweg, bleibt aber in seiner jetzigen Form weiter nutzbar.

8.5.1 Auswirkungen der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans gehen keine landschaftsbildprägenden weinbaulich genutzten Landwirtschaftsflächen verloren. Das neue Ge-

bäude fügt sich aufgrund der Bestandsnutzung in die Landschaft und in die Siedlungselemente ein, so dass ein abgeschlossener Siedlungsrand entlang des Retzgrubenwegs geschaffen wird. Weiterhin bleiben die baumbestandenen Böschungsbereiche entlang der Riesling-Weinstraße bestehen, so dass hier ein gewisser Sichtschutz vorherrscht und eine direkte Einsehbarkeit vermieden wird.



Abbildung 16: Sichtschutz durch Böschungsgelölze zur Riesling-Weinstraße im linken Bildausschnitt.

Nachhaltige Wirkungen auf den bestehenden Erholungswert des Stadtteils Olewig oder auf die wahrnehmbare Landschaft sind nicht erkennbar.

Durch einen abgeschlossenen Ortsrand mit Eingrünung und dem Erhalt der umgebenen Landschaft (Weinbau) wird der Eingriff mit einer geringen Erheblichkeit bewertet.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
anlagebedingt	Verändertes räumliches Wahrnehmen durch einen neu geschaffenen Siedlungsrand.	-
baubedingt	Baubedingter Lärm sowie Erschütterungen und stoffliche Einwirkungen. Hierdurch wird insbesondere der Erholungsnutzen im Umfeld temporär gestört.	-

betriebsbedingt	Erhöhter Schadstoffausstoß durch erhöhten PKW-Verkehr	-
-----------------	---	---

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Veränderte Wahrnehmung	Gering	Veränderte Blickbezüge durch eine Neugestaltung des Siedlungsrandes.
Maßnahmen:	► Innere Durchgrünung des Geltungsbereichs durch Baum- und Strauchpflanzungen.	
Bewertung des Eingriffs: Keine erhebliche Beeinträchtigung		

8.6 Mensch und menschliche Gesundheit

Der Geltungsbereich und dessen Umfeld wird durch Siedlungsstrukturen und Weinbau geprägt. Für den Menschen schädliche Nutzungsformen wie Industrie oder Gewerbe mit einem gewissen Lärmpegel, die auf Dauer negative Einflüsse auf das Wohlbefinden haben, sind nicht vorhanden.

Da die in Rede stehende Fläche als mäßig gute Kaltluftentstehungsfläche beschrieben werden kann und diese aufgrund des Gefälles in östliche Richtung in Kombination mit bestehenden Kaltluftleitbahnen teilweise für den klimatischen Austausch der Stadt Trier wichtig ist, müssen geringe bioklimatische Folgen angenommen werden. Verstärkt wird diese Belastung insbesondere durch die bestehende thermische Situation der Stadt Trier und dessen Umfeld. So kann ein verändertes Bioklima (Einwirkungen durch Hitze, Kälte und Luftfeuchte) das Wohlbefinden, die Leistungsfähigkeit und die Gesundheit des Menschen beeinflussen. Jede weitere Versiegelung, im besonderen Maße in thermischen Belastungsräumen, muss somit als erheblich beschrieben werden.

8.6.1 Auswirkungen der Planung

Laut (Jessel & Tobias, 2002) ist der Mensch bei Vorhaben stets über die Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter mit betroffen (Boden, Wasser, Luft, Landschaftsbild). Auch bei den für diese Umweltbestandteile festgelegten Schutzziele und Wertmaßstäbe sind zumindest indirekt immer menschliche Bedürfnisse berührt. Denn was genau zu schützen, zu pflegen oder zu entwickeln ist, bemisst sich jeweils aus menschlicher Perspektive und wird durch Menschen als letztlich wertende Instanz festgelegt.

Wirkfaktoren, welche den Menschen direkt betreffen ergeben sich meist aus den folgenden Kriterien: Lärm, Schadstoffe, optische Reize und der prognostizierten Verkehrsbelastung, thermische Belastung sowie Geruchsbelästigungen.

Lärm als wesentlicher Faktor wirkt im unterschiedlichen Maße auf den Menschen und seine Gesundheit. So kann der dauerhafte Einfluss von Lärm körperliche Reaktionen wie Erhöhung der Herzfrequenz, Verengung der Blutgefäße, Kopfschmerzen, Kreislaufstörungen oder Verkrampfungen verursachen aber auch psychische Probleme wie Nervosität, Schlafstörungen oder einen allgemeinen Leistungsabfall bewirken. Allgemein wird die Stresssituation des Menschen erhöht und dadurch das Risiko an Depressionen zu erkranken.

Im Folgenden Fall wird auf Kap. 8.2 der Begründung Teil 1 zum Bebauungsplan verwiesen, in welcher die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zusammengefasst wurden. Die wichtigsten Fakten werden wie folgt beschrieben:

- Durch den geplanten Betrieb der Kleinbrauerei sind bei Beachtung der in dieser Prognose berücksichtigten schallmindernden Maßnahmen keine schädlichen Geräuschemissionen in der Nachbarschaft zu erwarten. Das Betriebsgebäude wirkt sogar abschirmend für den Verkehrslärm gegenüber der rückwärtig vorhandenen Bebauung.
- Der Straßenverkehrslärm verursacht dementsprechend sowohl am Tag als auch in der Nacht Beurteilungspegel, die insbesondere an der zur Riesling-Weinstraße zugewandten Fassade deutlich wahrnehmbar sind. Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrslärms im Plangebiet schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG hervorrufen und die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor dem Verkehrslärm erforderlich wird. Diese werden im Bebauungsplan entsprechend verbindlich festgesetzt.

Erheblich erhöhte **Schadstoffbelastungen** sind durch die geplante Nutzung ebenfalls auszuschließen. Leicht erhöhte Feinstaubemissionen durch den zusätzlichen PKW-Verkehr sind jedoch nicht zur Gänze auszuschließen. Diese liegen jedoch im allgemein zulässigen Bereich und sind daher nicht als erhebliche Wirkungen zu werten.

Beim Betrieb einer Brauerei können generell Geruchsbelästigungen auftreten. Zu diesem Thema wurde eine Stellungnahme zu den Emissionen eines Sudhauses von Kleinbrauereien durch die BANKE Process Solutions GmbH erstellt. Diese Stellungnahme kommt zu dem Ergebnis, dass mit der verwendeten Technologie die Geruchsbelästigung vernachlässigbar ist und somit keine grenzüberschreitenden Auswirkungen auf den Nahbereich zu erwarten sind.

Generell führt die zusätzliche effektive Neuversiegelung von knapp 974 m² und der Verlust von Brachflächen (Kaltluftentstehungsflächen) dazu, dass sich das Bioklima und damit das Wohlbefinden des Menschen im direkten Umfeld ändern kann. Aufgrund der großflächigen nördlich gelegenen Landwirtschafts- und Ge-

hölzflächen (Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete) ist die Versiegelung im Planungsraum aber als nicht erheblich zu werten, da auch weiterhin – auch durch das Gefälle bedingt – ein günstiger klimatischer Austausch besteht.

Zusammenfassend kann die Beeinträchtigung auf den Menschen und dessen Wohlbefinden unter Berücksichtigung aller Faktoren, im Besonderen im Hinblick auf die Lärmbelastung als hoch beschrieben werden.

Wirkung	Beschreibung	Erheblichkeit
Anlagebedingt	Erhöhung der Versiegelung und damit Verschlechterung des Bioklimas	-
Baubedingt	Baubedingter / Temporärer Lärm sowie Erschütterungen und stoffliche Einwirkungen.	(+)
Betriebsbedingt	Erhöhte Lärmbelastung durch Verkehr und Nutzung. Erhöhter Schadstoffausstoß durch erhöhten PKW-Verkehr	++ -

-- nicht relevant | - geringe Erheblichkeit | (+) teilweise erheblich | + erheblich | ++ hohe Erheblichkeit

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Durch die Versiegelung und durch den Betrieb wird eine geringe zusätzliche Lärmbelastung durch PKW-Verkehr und den Menschen als solches erhöht und die Verschlechterung des Bioklimas bewirkt. Gleichzeitig bedingt ein erhöhter Verkehr die Zunahme von Schadstoffen und Feinstaub.	Hoch	Insbesondere der Lärm im Plangebiet, im Bereich der Riesling-Weinstraße kann gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen, sollten keine Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Aufgrund dessen ist hier eine mindestens mäßige bis hohe Intensität anzunehmen.
Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Innere Durchgrünung des Geltungsbereichs durch Baum- und Strauchpflanzungen als klimatisch wirksame Flächen gegen Aufheizen und als Luftbefeuchter. ▶ Schallmindernde Maßnahmen gem. Schallgutachten. 	
Bewertung des Eingriffs: Erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS)		

8.7 Kultur und Sachgüter

8.7.1 Ausgangslage / Bestand

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Kultur- und Sachgüter von natur- oder kulturhistorischer Relevanz bekannt. Grenzüberschreitende Wirkungen auf Nachbargebäude sind auszuschließen.

8.7.2 Auswirkungen der Planung

Mit der Umsetzung des Vorhabens ist keine Entwertung von Kultur- und Sachgütern im Sinne der Umwelteinwirkungen verbunden.

Auf eine weitere Erheblichkeitseinstufung wird daher verzichtet.

8.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Der Boden ist in Bezug auf die anderen Schutzgüter von besonderer Bedeutung. Untenstehende Tabelle soll die Beziehungen zwischen den Schutzgütern (insbesondere die Wechselbeziehung zwischen dem Boden und anderen Schutzgütern) und deren Wirkungen in allgemeiner Form darstellen und aufzeigen.

Schutzgut	Wirkungen des Schutzguts auf den Boden	Wirkungen des Bodens auf das Schutzgut
Mensch	Allgemeine Nutzungen können Erosionen und Verdichtung bewirken.	Schadstoffbelastung des Bodens wirkt auf die menschliche Gesundheit.
Tiere und Pflanzen	Vegetation bewirkt Erosionsschutz. Vegetation beeinflusst Entstehung und Zusammensetzung des Bodens. Tiere beeinflussen Entstehung und Zusammensetzung des Bodens (z.B. Düngung, Tritt, Abbau).	Boden ist Lebensraum für Bodenorganismen. Boden bestimmt die vorkommende Vegetation. Schadstoffquelle für Pflanzen
Wasser	Oberflächenabfluss bewirkt Erosion.	Filterung von Schadstoffen. Wasserspeicher. Pufferung von Säuren. Stoffeintrag in das Wasser.

Schutzgut	Wirkungen des Schutzguts auf den Boden	Wirkungen des Bodens auf das Schutzgut
	Beeinflussung der Entstehung, der Eigenschaften und der Zusammensetzung. Eintrag von Schadstoffen.	
Klima und Luft	Beeinflussung der Entstehung und der Zusammensetzung des Bodens durch Klimaveränderungen. Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffen und Säuren in den Boden.	Beeinflussung des lokalen Klimas und der Luftzusammensetzung durch den Boden und seine Eigenschaften (z.B. Staubbildung, Kühlfunktion).
Landschaft	Landschaftsfaktoren (z.B. Geländeneigung) bestimmen Erosionsgefährdung.	Erosionsneigung des Bodens beeinflusst langfristige Landschaftsveränderung.
Kultur- und Sachgüter	Bodenabbau oder Bodenveränderung durch Erstellung von Sachgütern (Gebäude) bzw. durch Nutzung von Sachgütern (Bodenschätze).	Boden als Archiv der Kulturgeschichte. Boden als Träger von Sachgütern (Gebäude, Infrastruktureinrichtungen, etc.).

8.8.1 Auswirkungen der Planung

Vor allem die Wechselwirkungen zwischen Boden, Wasser, Klima, Biotope, Pflanzen und Tiere sind stark untereinander vernetzt. Durch eine effektive Bodenneuversiegelung von rund 974 m² und den Verlust von Brachflächen sind mindestens mäßige Wechselwirkungen zwischen Tiere, Pflanzen, Biotope, Klima und Wasserhaushalt zu erwarten. Es erhöht sich geringfügig der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung auf einer Fläche von knapp 974 m² unterbunden wird. Eine Abkühlung durch Transpirationsprozesse unterbleibt, kann jedoch durch die nördlich gelegenen Landwirtschafts- und Grünflächen kompensiert werden. Mit dem Verlust des Bodens als Standort für Pflanzen geht gleichzeitig Lebensraum für Tiere verloren.

Eine grobe Darstellung der untereinander stattfindenden Wechselwirkungen kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Durch den Eingriff sind mindestens **mäßige Wirkungen** auf die Wechselwirkungen und miteinander verbundenen Funktionen zu erwarten.

9 Festsetzungen

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu vermindern und auszugleichen.

Allgemeine Anforderungen an Gehölze

Für alle anzupflanzenden Gehölze im Plangebiet – sofern in den Festsetzungen nicht Näheres bestimmt ist – gilt:

Gehölzauswahl

- Für Gehölzpflanzungen sind Laubgehölze zu verwenden. Nadelgehölze sind ausnahmsweise zulässig, wenn es sich nicht um baumartige Nadelgehölze, Großsträucher und Nadelgehölze als Einfriedungen handelt.
- Bei der Gehölzauswahl sind standortgerechte, vorrangig heimische Arten zu verwenden. Dabei sind vogelfreundliche oder insektenfördernde Baum- und Straucharten zu bevorzugen, z. B. kursiv gesetzte Arten gemäß Pflanzliste A und B.

Mindestqualität und Anforderungen

- Bäume müssen folgende Mindestqualitäten aufweisen:
 - o Bäume 1. oder 2. Ordnung: Solitäre oder Hochstämme, 4 x verpflanzt, Mindeststammumfang für Solitäre 30 – 35 cm und für Hochstämme 20 - 25 cm, gemessen in 1 m Höhe, Mindestdurchmesser der Krone 8 m ausgewachsen.
 - o Kleinbäume: Solitäre, 4 x verpflanzt, , Mindeststammumfang 20 - 25 cm, gemessen in 1 m Höhe, Höhe 250 - 300, Breite 100 – 150 cm).
 - o Großsträucher / Heister (z. B. gemäß Pflanzliste B): Mindestqualität 3 x verpflanzt, 3-5 Triebe, Höhe 100 - 125 cm.

Baumpflanzung und Gehölzpflege

- Die Pflanzung von Laubbäumen hat in offenen Baumscheiben mit mindestens 9 m² Fläche oder Baumquartieren von mindestens 16 cbm Volumen, aus RAL-zertifiziertem Baums substrat, zu erfolgen.
- Folgende Pflanzabstände sind zwischen den Bäumen mindestens einzuhalten: Bäume 1. Ordnung: 8 m; Bäume 2. Ordnung: 5 m; Kleinbäume und Großsträucher: 3 m.
- Der Pflanzabstand zwischen den Sträuchern ist so zu wählen, dass er zwischen 60 und 100 Zentimetern liegt, um ein gesundes Wachstum und

eine optimale Durchlässigkeit zu gewährleisten. Die Gehölze sind fachgerecht anzupflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten u.a. in Trockenphasen ausreichend zu wässern.

- Im Bereich von Leitungstrassen und deren Schutzstreifen sind zum Schutz vor Wurzelschäden durch Bepflanzungen nur flachwurzelnde Sträucher zulässig.
- Die festgesetzten Maßnahmen und Pflanzungen sind spätestens im ersten Jahr nach Bezugsfähigkeit des jeweiligen Gebäudes, durchzuführen.
- Abgängige Pflanzungen und Gehölze sind gemäß den Anforderungen der jeweiligen Festsetzung und der Mindestqualitäten innerhalb eines Jahres, spätestens jedoch in der folgenden Pflanzperiode, zu ersetzen.

9.1 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Maßnahme 1: Neupflanzung einer Baumgruppe (innere Durchgrünung/ Ortsrandbegrünung)

Im östlichen Planareal sind auf der gem. Planzeichnung mit M1 gekennzeichneten Fläche insgesamt 6 heimische Laubgehölze 1. und 2. Ordnung zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Die Standorte auf der Fläche sind so zu wählen, dass ein genügend großer Abstand untereinander gewährleistet ist (Ausschluss von Kronenkonkurrenz). Aufgrund der Lage in einem thermischen stark belasteten Raum dürfen nur klimangepasste Laubgehölze gepflanzt werden. Bei Abgang sind die Bäume in gleichwertiger Qualität in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Die Pflanzenauswahl kann sich an folgender Liste orientieren. Eine Mischung der Arten bietet sich an.

Bäume:

- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Spitzahorn (*Acer platanoides*)
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Schwarzerle (*Alnus glutinosa* im direkter Bachnähe)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Gewöhnliche Mehlbeere (*Sorbus aria*)
- Elsbeere (*Sorbus torminalis*)

► Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums (Wasser und Boden). Lebens- und Nahrungsraum für verschiedene Tierarten wie Insekten, Vögel und Fledermäusen.

Maßnahme 2: Anlage eines Saum-/Randstreifens

Im südlichen Geltungsbereich ist auf der gem. Planzeichnung mit M2 gekennzeichneten Fläche ein flächendeckender naturnaher und strukturreicher Saum anzulegen. Durch die Kombination der linienhaften mit Bäumen und Sträuchern bestockten Böschung entlang der Riesling-Weinstraße entstehen so unterschiedliche Stockwerke, welche verschiedenen Tier- und Pflanzenarten Nischen bieten. Verkehrssichernde Maßnahmen sowie eine alternierende Mahd des Krautsaums alle 3 bis 4 Jahre ist zulässig. Der Krautsaum sollte jedoch durch periodisches Freischneiden erhalten bleiben. Wenn eine Mahd erfolgt, ist diese vorwiegend im Herbst durchzuführen, um die Blühphasen von Kräutern und Gräsern möglichst wenig zu stören.

Für die Anlage des Saumstreifens bietet sich folgende Saatgutmischung an: Re-giozertifiziertes Saatgut der UG 7, Typ Saum der Fa. Saaten Zeller.

► Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums (Wasser und Boden). Lebens- und Nahrungsraum für verschiedene Tierarten wie Insekten, Vögel und Fledermäusen.

Maßnahme 3: Strauchbestandener Böschungstreifen

Im nördlichen Geltungsbereich ist auf der gem. Planzeichnung mit M3 gekennzeichneten Fläche ein strukturreicher Böschungsbereich anzulegen. Hierzu hat pro 1 m² mindestens 1 Strauchpflanzung zu erfolgen. Die Sträucher sind auf Dauer zu erhalten und bei Abgang in der nächsten Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Die offenen Bodenflächen sind mit heimischen Bodendecker wie z.B. Efeu (*Hedera helix*) oder Frauenmantel (*Alchemilla mollis*) zu begrünen.

Pflanzliste:

- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
- Heckenrose (*Rosa canina*)
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Weißdorn (*Crataegus spec.*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

► Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums (Wasser und Boden). Lebens- und Nahrungsraum für verschiedene Tierarten wie Insekten, Vögel und Fledermäusen.

Maßnahme 4: Extensive Dachbegrünung

Gründächer wirken sich insbesondere in stark besiedelten und urbanen Bereichen positiv auf das Kleinklima und die Luftqualität aus. Staub wird aus der Luft herausgefiltert, die Luft durch latente Wärmezeugung gekühlt und mit Sauerstoff angereichert. Weiterhin helfen Gründächer dabei, im Winter Energie zu sparen und Sorgen im Sommer gleichzeitig für Kühlung. Zudem bieten begrünte Dächer wertvollen Lebens- und Nahrungsraum für Insekten und Vögel. In Kombination mit Solaranlagen zur Erzeugung klimaneutralen Stroms können Gründächer somit einen wesentlichen Beitrag gegen die Klimaerwärmung und dem Naturschutz (Insektensterben) beitragen.

Die Flachdächer des Neubaus sind dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen. Die Mindeststärke der Vegetationsschicht muss 10 cm betragen (Kennzeichnung M2 in der Planzeichnung).

Ausgenommen davon sind Terrassen, haustechnische Einrichtungen, Wartungswege, Abstandsflächen zu konstruktiv oder brandschutztechnisch erforderlichen Dachrandabdeckungen (Attikaabdeckungen) und aufgehenden Bauteilen oder Dachfenster. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang im Folgejahr wiederherzustellen.

Eine Kombination der Dachbegrünung mit aufgeständerten Anlagen für die Nutzung der Sonnenenergie ist zulässig. Die retentionswirksame Vegetations- und Drainschicht ist dabei auch unter den aufgeständerten Anlagen weiterzuführen.

► Entgegenwirken von klimatisch negativen Effekten der Versiegelung. Erhöhung der Kühlungsfunktion im Sommer. Lebens- und Nahrungsraum für verschiedene Tierarten wie Insekten, Vögel und Fledermäusen.

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

Maßnahme 5: Versickerungsfähige auf Zufahrten, Stellplätze und Hofflächen

Um dem Grundsatz „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden“ gem. § 1a BauGB gerecht zu werden, sind alle Stellplätze, Zufahrten und Hofflächen in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen.

Stellplätze sind so zu gestalten – wenn möglich –, dass der Versiegelungsgrad auf ein Mindestmaß beschränkt ist. Die Stellplätze sollen dauerhaft mit wasserdurchlässigen Materialien wie z. B. offenfugigem Pflaster, Drainpflaster, wassergebun-

dene Wegedecken, Rasenfugenpflaster und vergleichbaren Materialien befestigt werden (Abflussbeiwert von mindestens 0,6). Eine Ausnahme hiervon ist zulässig, sofern öffentlich-rechtliche Belange entgegenstehen (z. B. Belange des Schutzguts Wasser, der Barrierefreiheit im Sinne der Nutzergruppe mit Gehhilfen, Rollatoren, Rollstuhlnutzung u.ä.).

► Erhalt von Bodenleben, Erhöhung der klimatischen Funktionen, Teilerhalt der Versickerungsleistung.

Maßnahme 6: Schutz des Oberbodens

Während der Erschließung der noch unbebauten Grundstücke ist der Oberboden gem. DIN 18915 abzuschleppen, seitlich zu lagern und anschließend wieder zur Gestaltung der Grundflächen im Plangebiet einzubauen. Verdichtungen sind nach Beendigung der Maßnahmen sofort wieder zu beseitigen.

► Schutz von Boden und Bodenleben

Maßnahme 7: Gestaltung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke

Die Grundstücksteile, die entsprechend der festgesetzten zulässigen Grundfläche nicht überbaut bzw. die nicht für Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten befestigt werden dürfen, sind als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Eine Gestaltung der Grünflächen durch flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z. B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteinen, o. ä. ist nicht zulässig

9.3 Maßnahmen zum Artenschutz gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme 8: Rodungszeitbeschränkung

Im Geltungsbereich sind im Zuge der Baufeldräumung Strauchrodungen vorgesehen. Diese Arbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen, also **zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar** (siehe hierzu § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG), um zu vermeiden, dass es u.a. zur Zerstörung von Nestern und Eiern kommt und damit zur Erfüllung eines Verbotstatbestandes gem. § 44 BNatSchG. Auch ist das anfallende Schnittgut und Reisig bis spätestens 28.02. abzutransportieren, um zu verhindern, dass Tiere Nester oder Ruhestätten in diesen anlegen.

Maßnahme 9: Lichtkonzept

Für die neu entstehenden Gebäudekomplexe ist ein fledermaus- und insektenfreundliches Lichtkonzept anzubieten. Grundsätzlich ist auf überflüssige Beleuchtung zu verzichten. In Bereichen, die zwingend eine Beleuchtung erfordern, sind folgende Hinweise zu beachten:

- nächtliches Kunstlicht sollte so weit wie möglich vermieden werden ggf. Einsatz von Bewegungsmeldern,
- Leuchtkegel nach unten gerichtet und nach oben abgeschirmt,

Für die Beleuchtung der geplanten Gebäude und der Umgebung (u.a. Straßenbeleuchtung) sind insektenfreundliche Leuchtmittel (warmweiße Farbtemperatur zwischen 2.000 und 3.000 K) zu verwenden. Dies wären z.B. LED-Lampen. Der Richtcharakter der Leuchtmittel sollte nach unten weisen, möglichst niedrig gehalten werden und die Lampengehäuse in sich abgeschlossen sein, um ein Eindringen von Insekten zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung ist zu unterbinden und nicht zulässig (Anbringen von Bewegungsmeldern). Leuchtmittel sind nur dort anzubringen, wo sie notwendig sind.

► Schutz von Tieren

Maßnahme 10: Artenschutzrechtliche Kontrolle

~~Das Gebäude im Plangebiet bietet aufgrund seiner Bauart potenzielle Nist- und Quartierplätze (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders und streng geschützten Arten) für Vögel und Fledermäuse. Vor Abriss ist das Gebäude durch einen Fachgutachter auf das Vorhandensein dieser Arten zu kontrollieren. Wird ein Nachweis von planungsrelevanten Arten erbracht, sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.~~

~~Verwiesen wird hier auf § 24 Abs. 3 LNatSchG, welcher besagt, dass:~~

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

Maßnahme 11: Nisthöhlen und Fledermausquartiere

Da das Gebäude bereits abgerissen wurde, sind folgende artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen:

Der Verlust von möglichen Fortpflanzungsstätten betroffener Vogelarten ist auszugleichen. Durch die Anbringung von acht künstlichen Halbhöhlen- sowie 8 Höhlenkästen soll der Verlust der vorhandenen Strukturen ausgeglichen werden. Die Kästen sind an den randständigen Gehölzen auf der Fläche: Gemarkung Olewig, Flur 12, FS 16 zu installieren.

- 8 x Halbhöhle 2HW (Empfehlung: Fa. Schwegler)
- 8 x Nischenbrüterhöhle 1N (Empfehlung: Fa. Schwegler)

Der Verlust von möglichen Fortpflanzungsstätten **betroffener Fledermäuse** ist auszugleichen. Durch die Anbringung von 12 künstlichen Spaltenquartieren (vier davon mit Winterquartiereignung) soll der Verlust der vorhandenen Strukturen ausgeglichen werden. Die Kästen sind an den randständigen Gehölzen auf der Fläche: Gemarkung Olewig, Flur 12, FS 16 zu installieren. Ein freier Anflug der Quartierkästen ist auf Dauer zu gewährleisten.

- 8 x Fledermaus-Universalhöhle 1FFH (Empfehlung: Fa. Schwegler)
- 4 x Fledermaus-Winterquartier 1WQ (Empfehlung: Fa. Schwegler)

Die Spaltenquartiere sind selbstreinigend.

Die Installation der Nist- und Quartierhilfen ist zu anhand einer Fotodokumentation zu protokollieren und der Naturschutzbehörde vorzulegen.

10 Naturschutzfachliche Flächen-/Eingriffsbilanz

Die Planung verursacht gemäß der Darstellung des § 14 Abs. 1 BNatSchG ein Eingriff in Natur und Landschaft, welchen es gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG auszugleichen bzw. zu ersetzen gilt. Dieser Ausgleich bzw. Ersatz kann intern als auch extern erfolgen

Die Methodik zur Bewertung des Eingriffes, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung orientiert sich an dem *Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (Standardisiertes Bewertungsverfahren – gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO) – Mai 2021*.

Voraussetzung für die Anwendung des standardisierten Bewertungsverfahrens zur Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs ist – nach wie vor – die Erfassung und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft in den Eingriffs- und in den Kompensationsflächen sowie eine Prognose zur Entwicklung der Flächen. Sofern mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) vorliegt, ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gegeben; unabhängig davon, ob er sich aus der schutzgut bezogenen Bewertung oder der integrierten Biotopbewertung ergibt.

Das standardisierte Bewertungsverfahren wird entsprechend der BKompV für erhebliche Beeinträchtigungen (eB) sowohl für Eingriffs- als auch für Kompensationsflächen grundsätzlich als integrierte Biotopbewertung durchgeführt. Parallel zu dieser integrierten Biotopbewertung erfolgt immer auch eine Erfassung und Bewertung der aus dem BNatSchG abgeleiteten Schutzgüter. Dabei wird für alle Schutzgüter geprüft, ob eine schutzgutbezogene erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für das jeweilige Schutzgut vorliegt. In diesen Fällen kann ein zusätzlicher Kompensationsbedarf erforderlich werden, der verbal argumentativ zu begründen ist.

10.1 Flächenbilanzierung Ausgangszustand Planfläche

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Brauerei Olewig“ der Stadt Trier beansprucht eine Fläche von rund 2.057 m² (Verweis auf Kap. 8.1.1).

Hierbei werden insbesondere Brachflächen und ein Gebäude vollständig überplant und neugestaltet.

Da die Grundlage der Ausgangssituation ein Bebauungsplan aus dem Jahr 1974 darstellt und aus diesem die Bestandssituation nicht mehr exakt abgeleitet werden kann (veralteter Plan), wird die jetzige Bestandssituation (Vor Abbruch des Gebäudes) als Grundlage für die hier dran anschließende Eingriffsbewertung herangezogen.

In nachfolgender Tabelle wird geprüft, ob eine erhebliche (eB) bzw. erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für ein Biotop des Planraums vorliegt.

Tabelle 2: **Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope**

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbez. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
HM7	Nutzrasen	5	Gering (2)	Hoch (III)	eB
HN1	Gebäude	0	Sehr gering (1)	Hoch (III)	eB*
HN1	Schuppen	0	Sehr gering (1)	Gering (I)	--
HT2	Hofplatz, geringe Versiegelung	2	Sehr gering (1)	Gering (I)	--
HW	Siedlungsbrache, strukturreich	12	Mittel (3)	Hoch (III)	eBS
HW	Siedlungsbrache, strukturarm	7	Gering (2)	Hoch (III)	eB
VA4	Erschließungsstraße	0	Sehr gering (1)	Gering (I)	--
VB1	Feldweg	9	Mittel (3)	Gering (I)	eB

*da im Worst-Case davon ausgegangen werden muss, dass Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen betroffen sind.

Für eines der erfassten Biotoptypen liegt ein erheblicher Eingriff besonderer Schwere vor. Entsprechend ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gegeben.

10.2 Integrierte Biotopbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der vom Eingriff betroffenen Flächen vor und

nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste des Praxisleitfadens bestimmt und voneinander subtrahiert.

Ausgangssituation

Code	Biototyp	BW / m ²	Fläche (m ²)	BW _{gesamt}
HM7	Nutzrasen	5	71	355
HN1	Gebäude	0	164	0
HN1	Schuppen	0	40	0
HT2	Hofplatz, geringe Versiegelung	3	67	201
HW	Siedlungsbrache, strukturreich	12	58	696
HW	Siedlungsbrache, strukturarm +1 Wertpunkt (Lage und Ausprägung des Umfeldes)	8 (7+1)	1.390	11.120
VA4	Erschließungsstraße	0	275	0
VB1	Feldweg, unbefestigt	9	259	2.331
Gesamt:			2.324	14.703

Der Ausgangszustand hat einen Gesamtbiotopwert (BW) von 14.703 Punkten.

Planung

Code	Biototyp	BW / m ²	Fläche (m ²)	BW
BF2	Baumgruppe, mittlerer Ausprägung	15	290	4.350
HH1	Böschung mit mittlerer Ausprägung	11	60	660
HN1	Gebäude <i>davon extensiv begrünt</i>	0	110	0
		10	400	4.000
HT1	Hofplatz, hoher Versiegelungsgrad	0	755	0
KC	Randstreifen/Saumstreifen	16	195	3.120
VA4	Erschließungsstraße	0	220	0
VB1	Feldweg	9	294	2.646
Gesamt:			2.324	14.776

Der Planzustand hat einen Gesamtbiotopwert (BW) von 14.776 Punkten.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Ausgangszustand	Planzustand	Kompensationsüberschuss
14.703	14.776	73

Die Planung verursacht kein integriertes Kompensationsdefizit.

Gemäß der integrierten Flächenbilanzierung kann der Eingriff vollständig durch interne Maßnahmen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ausgeglichen werden.

10.3 Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf

Durch Versiegelung und Teilversiegelung werden die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion Wasser) beeinträchtigt. Daher stellt die Bodenversiegelung grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere dar. Näheres hierzu kann dem Kap. 8.1 ff entnommen werden.

Tabelle 3: Gegenüberstellung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter und landespflegerischen Maßnahmen.

Eingriff / Konflikt			Landespflegerische Maßnahmen				
Lf. Nr.	Fläche/ Anzahl	Wirkfaktor: Auswirkungen	Nr.	Art*	Fläche/ Anzahl	Beschreibung der Maßnahme	Erläuterung
1. Schutzgut Boden und Fläche							
1.1	Effektiv. Neuversiegelung siehe hierzu Tabelle 1): 974 m ² (42%)	Neuversiegelung durch: - Gebäude, technische Anlagen - Verkehrsflächen, Hofflächen und sonstige Anlagen Änderung des Bodengefüges durch Baufeldräumung und anthropogener Überprägung. Versiegelung und Verdichtung von Fläche und damit Zerstörung von wertvollen und funktionsfähigen Bodeneigenschaften und -prozessen. Anrechenbare Bestandsversiegelung - Bebaute Fläche, Gebäude - Zufahrten und Verkehrsflächen Gesamtversiegelung neu, abzüglich der anrechenbaren Bestandsversiegelung.	M5	V	Stellplätze, Zufahrten, Platz- und Hofflächen.	Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen	Erhalt von Bodenleben, Erhöhung der klimatischen Funktionen, Teilerhalt der Versickerungsleistung
			M6	V	Allgemein	Lagerung und Schutz des Oberbodens gem. DIN 18915. Der Boden ist anschließend wieder zur Gestaltung der Grundflächen im Plangebiet einzubauen. Verdichtungen sind zu beseitigen	Erhalt der örtlichen Bodenstruktur.
			M7	V	Unbebaute Grundstücksfläche (...)	(...) sind als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Eine Gestaltung der Grünflächen durch flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z. B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteinen, o. ä. ist nicht zulässig.	Erhalt von Bodenleben, Erhöhung der klimatischen Funktionen, Teilerhalt der Versickerungsleistung
			M1	A	In denen mit M1 klassifizierten Flächen 290 m ²	Neupflanzung einer Baumgruppe	Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums, Förderung des Bodenlebens, Erhöhung der Versickerungsleistung

Eingriff / Konflikt			Landespflegerische Maßnahmen				
Lf. Nr.	Fläche/ Anzahl	Wirkfaktor: Auswirkungen	Nr.	Art*	Fläche/ Anzahl	Beschreibung der Maßnahme	Erläuterung
			M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 195 m ²	Anlage eines Saum-/Randstreifens (naturnahes Regenrückhaltebecken)	Erhalt des Bodenlebens, Erhöhung der Versickerungsleistung, Erhöhung der ökologischen Funktionsfähigkeit
			M3	A	In denen mit M3 gekennzeichneten Flächen 67 m ²	Anlage eines strauchbestandenes Böschungstreifens	Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums, Förderung des Bodenlebens, Erhöhung der Versickerungsleistung
			M4	A	400 m ²	Anlage einer extensiven Dachbegrünung	Eine Dachbegrünung erfüllt ähnliche Funktionen wie der Boden als Solches: Wasserretention, Verbesserung des Mikroklimas, Biodiversität, Luftreinigung und CO ₂ -Bindung.
2. Schutzgut Wasser und Wasserhaushalt							
2.1	Effektiv. Neuversiegelung siehe hierzu Tabelle 1): 974 m ² (42%)	Änderung der Versickerungsleistung und Grundwasserneubildung sowie sonstiger hydrologischer Prozesse.	M5	V	Stellplätze, Zufahrten, Platz- und Hofflächen.	Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen	Teilerhalt der Versickerungsleistung
			M7	V	Unbebaute Grundstücksfläche (...)	(...) sind als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Eine Gestaltung der Grünflächen durch flächige Ab-	Erhalt der Versickerungsleistung des Bodens. Erhalt der natürlichen Evapotranspirationsprozesse.

Eingriff / Konflikt			Landespflegerische Maßnahmen				
Lf. Nr.	Fläche/ Anzahl	Wirkfaktor: Auswirkungen	Nr.	Art*	Fläche/ Anzahl	Beschreibung der Maßnahme	Erläuterung
						deckung mit Mineralstoffen (z. B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteinen, o. ä. ist nicht zulässig.	
			M1	A	In denen mit M1 klassifizierten Flächen 290 m ²	Neupflanzung einer Baumgruppe	Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums und dadurch Erhöhung der Versickerungsleistung
			M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 195 m ²	Anlage eines Saum-/Randstreifens (naturnahes Regenrückhaltebecken)	Erhöhung der Versickerungsleistung
			M3	A	In denen mit M3 gekennzeichneten Flächen 67 m ²	Anlage eines strauchbestandenes Böschungstreifens	Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums und dadurch Erhöhung der Versickerungsleistung
			M4	A	400 m ²	Anlage einer extensiven Dachbegrünung	Eine Dachbegrünung erfüllt ähnliche Funktionen wie der Boden als Solches: Wasserretention, Verbesserung des Mikroklimas, Biodiversität, Luftreinigung und CO ₂ -Bindung.

3. Schutzgut Klima und Luft							
3.1	Effektiv. Neuversiegelung siehe hierzu Tabelle 1): 974 m ² (42%)	Erhöhung der Versiegelung und Veränderung der klein-klimatischen Gegebenheiten. Mögliche Verschlechterung der bioklimatischen Verhältnisse	M5	V	Stellplätze, Zufahrten, Platz- und Hofflächen.	Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen	Teilerhalt der Verdunstungsleistung über Fugen
			M7	V	Unbebaute Grundstücksfläche (...)	(...) sind als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Eine Gestaltung der Grünflächen durch flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z. B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteinen, o. ä. ist nicht zulässig.	Erhalt der Bodenatmung. Luftreinigung, Frischluftproduzent, Schattenspender, Kühlung durch Atmungsprozesse
			M1	A	In denen mit M1 klassifizierten Flächen 290 m ²	Neupflanzung einer Baumgruppe	Luftreinigung, Frischluftproduzent, Schattenspender, Kühlung durch Atmungsprozesse
			M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 195 m ²	Anlage eines Saum-/Randstreifens (naturnahes Regenrückhaltebecken)	Luftreinigung, Frischluftproduzent, Schattenspender, Kühlung durch Atmungsprozesse
			M3	A	In denen mit M3 gekennzeichneten Flächen 67 m ²	Anlage eines strauchbestandenes Böschungstreifens	Luftreinigung, Frischluftproduzent, Kühlung durch Atmungsprozesse

			M4	A	400 m ²	Anlage einer extensiven Dachbegrünung	Eine Dachbegrünung erfüllt ähnliche Funktionen wie der Boden als Solches: Wasserretention, Verbesserung des Mikroklimas, Biodiversität, Luftreinigung und CO ₂ -Bindung.
4. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope (biologische Vielfalt)							
4.1	71 m ² 67 m ² 58 m ² 1.390 m ²	Verlust von gering- bis hochwertigen Biotopflächen, welche zum Teil als wichtige Rückzugs- und Lebensräume verschiedener Arten gelten. Betroffene Biotoptypen sind:	M1	A	In denen mit M1 klassifizierten Flächen 290 m ²	Neupflanzung einer Baumgruppe	Schaffung von Lebensraum, Nahrungsquelle, Förderung der lokalen Biodiversität, Rastplätze, Schaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
		HM7 - Nutzrasen HT2 – Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad HW – Siedlungsbrache, strukturreich HW – Siedlungsbrache, strukturarm	M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 195 m ²	Anlage eines Saum-/Randstreifens (naturnahes Regenrückhaltebecken)	Schaffung von Lebensraum, Nahrungsquelle, Förderung der lokalen Biodiversität, Rastplätze, Schaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
			M3	A	In denen mit M3 gekennzeichneten Flächen 67 m ²	Anlage eines strauchbestandenes Böschungstreifens	Schaffung von Lebensraum, Nahrungsquelle, Förderung der lokalen Biodiversität, Rastplätze, Schaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
4.2		Artenschutz nach § 44 BNatSchG	M4	A	400 m ²	Anlage einer extensiven Dachbegrünung	Schaffung von Lebensraum, Nahrungsquelle, Förderung der lokalen Biodiversität, Rastplätze

			M7	V	Unbebaute Grundstücksfläche (...)	(...) sind als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Eine Gestaltung der Grünflächen durch flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z. B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteinen, o. ä. ist nicht zulässig.	Schaffung von Nahrungsgründen und Lebensraum für Klein- und Kleinstlebewesen
			M8	V	Gesamte Gehölzflächen	Zeitenregelung Gehölzrodung	Vermeidung der Verbotsstatbestände der Störung, Tötung oder Zerstörung von Lebens- und Ruhestätten
			M9	V	Gesamtareal	Insektenfreundliches Lichtkonzept	Verhindern störender und anziehender Lichteinflüsse auf Insekten und Säuger wie Fledermäuse
			M11	A	Insg. 28 Stk. 16 Stk. Brutvögel 12 Stk. Fledermäuse	Installation von künstlichen Nist- und Quartierhilfen	Installation von künstlichen Nist- und Quartierhilfen im direkten räumlichen Zusammenhang zur Kompensation potenziell zerstörter Fortpflanzungs- und Ruhestätten
5. Schutzgut Landschaftsbild und Erholung							
5.1	Gesamter Geltungsbereich	Veränderte Landschaftswahrnehmung und Empfinden	M7	V	Unbebaute Grundstücksfläche (...)	(...) sind als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Eine Gestaltung der Grünflächen durch flächige Abdeckung mit Mineralstof-	Innere Durchgrünung und Auflockerung des Geltungsbereichs.
5.2							

	Ca. 150 m ²	Überplanung von Erholungsräumen und Freizeitanlagen (Internationaler Frauengarten)				fen (z. B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteinen, o. ä. ist nicht zulässig.	
			M1	A	In denen mit M1 klassifizierten Flächen 290 m ²	Neupflanzung einer Baumgruppe	Innere Durchgrünung und Auflockerung der Landschaft
			M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 195 m ²	Anlage eines Saum-/Randstreifens (naturnahes Regenrückhaltebecken)	Innere Durchgrünung und Auflockerung der Landschaft, Abgrenzung zur freien Landschaft
			M3	A	In denen mit M3 gekennzeichneten Flächen 67 m ²	Anlage eines strauchbestandenes Böschungstreifens	Innere Durchgrünung und Auflockerung der Landschaft, Abgrenzung zur freien Landschaft
6. Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit							
6.1	Gesamter Geltungsbereich und Umfeld	Verschlechterung des Bioklimas.	M5	V	Stellplätze, Zufahrten, Platz- und Hofflächen.	Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen	Teilerhalt der Verdunstungsleistung und damit Förderung des Bioklimas
6.2			M7	V	Unbebaute Grundstücksfläche (...)	(...) sind als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Eine Gestaltung der Grünflächen durch flächige Abdeckung mit Mineralstoffen (z. B. Kies, Splitt, Schotter, Wasserbausteinen, o. ä. ist nicht zulässig.	Innere Durchgrünung und Auflockerung des Geltungsbereichs. Erhalt der bioklimatischen Situation.

			M1	A	In denen mit M1 klassifizierten Flächen 290 m ²	Neupflanzung einer Baumgruppe	Luftreinigung, Frischluftproduzent, Schattenspender, Kühlung durch Atmungsprozesse, Förderung des Bioklimas, ästhetische Aspekte
			M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 195 m ²	Anlage eines Saum-/Randstreifens (naturnahes Regenrückhaltebecken)	Luftreinigung, Frischluftproduzent, Schattenspender, Kühlung durch Atmungsprozesse, Förderung des Bioklimas, ästhetische Aspekte
			M3	A	In denen mit M3 gekennzeichneten Flächen 67 m ²	Anlage eines strauchbestandenes Böschungstreifens	Luftreinigung, Frischluftproduzent, Schattenspender, Kühlung durch Atmungsprozesse, Förderung des Bioklimas, ästhetische Aspekte
			M4	A	400 m ²	Anlage einer extensiven Dachbegrünung	Luftreinigung, Frischluftproduzent, Schattenspender, Kühlung durch Atmungsprozesse, Förderung des Bioklimas, ästhetische Aspekte

* V = Vermeidung, A = Ausgleich (lt. BauGB inkl. Ersatz)

11 Zusätzliche Angaben

11.1 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

In diesem Gebiet werden übliche Büro- und Haushaltsabfälle in gängiger Art und Menge erzeugt. Die ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwertung dieser Abfallstoffe ist gewährleistet. Die Abfallbehälter müssen am Tag der Abholung am Retzgrubenweg bereitgestellt werden.

Spezialabfälle oder gefährliche Abfälle werden durch die Nutzung bzw. durch den Betrieb der Anlage nicht erzeugt. Diese Abfälle können durch die örtlichen Entsorgungsunternehmen verwertet werden. Die anfallende Maische ist ein natürliches Abfallprodukt und dementsprechend per Definition kein Sondermüll. Maische kann z.B. als Tierfutter weiterverarbeitet werden.

11.2 Nutzung von erneuerbaren Energien

Die Nutzung von erneuerbaren Energien ist erwünscht und zulässig.

11.3 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zur Erstellung der Umweltprüfung und zur Ermittlung der wesentlichen Wirkungen die Daten der Landesämter und der Stadt Trier abgerufen und vorhabenbezogen ausgewertet. Zusätzlich wurden eigene Erhebungen durchgeführt.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben traten nicht auf. Alle geforderten Informationen waren zugänglich oder wurden vom Vorhabenträger bzw. beteiligten Planern zur Verfügung gestellt. Diese Angaben reichen aus, um die Auswirkungen im erforderlichen Maß zu ermitteln und zu bewerten.

11.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring), auch in Bezug auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie -flächen

Die im Bebauungsplan festgelegten Kompensationsmaßnahmen müssen verbindlich festgelegt werden und nach einem Jahr einer Überprüfung auf ihre Wirksamkeit unterzogen werden. Nach weiteren drei Jahren ist eine erneute Prüfung erforderlich, um sicherzustellen, ob alle Maßnahmen erfolgreich umgesetzt wurden oder ob möglicherweise Anpassungen notwendig sind. Die Ergebnisse dieser Überprüfung müssen dokumentiert und bei der zuständigen Landespflegebehörde vorgelegt werden.

12 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Entwicklung des Umweltzustandes wurde detailliert in den Kap. 9, 10, 11, 12 und 13 abgearbeitet. Hier finden sich Informationen zur Bestandssituation, der Auswirkung der Planung mit entsprechenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und Biotope, Fläche und Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Erholung, Kultur- und Sachgüter, den bestehenden Wechselwirkungen untereinander und weiterer Belange des Umweltschutzes wie Emissionen, Abfälle, erneuerbare Energien, Störfallschutz, sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden sowie Klimaschutz und Klimaanpassung.

WÄHREND DER BAUPHASE kommt es zu Staubentwicklungen, starke Lärmwirkungen (zusätzliche schädliche Lichtwirkungen bei nächtlichen Arbeiten) und Reizfaktoren wie Bewegungen durch den Menschen und Maschinen, welche auf die angrenzenden Wohnbereiche und Grünflächen einwirken. Im hohen Umfang kommt es zur Abtragung und Beseitigung des belebten Oberbodens und bestehender Vegetation. Wirkungen wie Staub- und Lärmemissionen, Erschütterungen sowie Staubeinträge sind nur temporär während der Bauphase zu erwarten. Die Entfernung der Vegetation ist jedoch dauerhaft. Es ist wahrscheinlich, dass z.B. auch störungs-/belästigungstolerante Arten wie bspw. Amsel, Meisen, Grasmücken oder auch Bilche die Randbereiche des Planareals während der Bauphase durch die oben benannten grenzüberschreitenden Wirkungen meiden. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von planungsrelevanten Arten des Anh. IV der FFH-RI und von europäischen Vogelarten sind wegen des Bestandsgebäudes möglich.

ZUSÄTZLICHE BETRIEBSBEDINGTE AUSWIRKUNGEN sind potenzielle Reize durch Bewegungen, Lärm und Licht. Auch das Entstehen zusätzlicher Abfälle und Abwasser ist anzunehmen. Die dargelegten Wirkungen werden aufgrund bestehender infrastruktureller Anbindungen, Einrichtungen (Ver- und Entsorgung) und der des geplanten Maßnahmenkonzepts (z.B. Schallschutz) als nicht erheblich gewertet.

DAUERHAFTE (ANLAGEBEDINGTE) WIRKUNGEN sind bei einer fachgerechten Umsetzung beschriebener Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nur im geringen Maße zu erwarten.

Durch die Planung werden wirtschaftliche Aspekte gefördert.

KUMULATIVE BETRACHTUNGSWEISE: Andere, in räumlicher Verbindung stehende, Vorhaben, welche sich kumulativ und grenzüberschreitend negativ auf die lokale Umgebung auswirken, sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt. Auch sind, vor dem Hintergrund der Ausgangslage und des erarbeiteten Maßnahmenkonzepts (Grünordnung), erhebliche Auswirkungen auf die Naturgüter oder dem Menschen unter Beachtung angezeigter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

13 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des räumlichen Geltungsbereiches des Plans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

Verweis auf Kap. 5.7 Teil 1 der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Brauerei Olewig“ der Stadt Trier.

14 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Der Planungsraum würde in seinem jetzigen Zustand verbleiben und sich zu einer strukturreichen Siedlungsbrache mit Gehölzbestand weiterentwickeln. In dieser städtischen Lage würde sich eine solche Art des Brachliegens negativ auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion bzw. das menschliche Wohlbefinden auswirken.

Faunistisch würde das Gebiet an Wert dazugewinnen.

15 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch das Aufstellen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Brauerei Olewig“ der Stadt Trier sollen die Voraussetzungen zur Errichtung eines Betriebsgebäudes für eine Braustätte geschaffen werden.

Der gesamte Geltungsbereich des BPL erstreckt sich auf etwa 0,23 ha. Ein Großteil des Geltungsbereichs wird durch eine Siedlungsbrache eingenommen. Inmitten sind noch ein Gebäude, ein Schuppen sowie ein Hofplatz gelegen.

Überörtliche Umweltbelange wie Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope und sonstige Pläne im Sinne des Umweltschutzes werden vom Vorhaben nicht berührt.

Nachfolgend findet in tabellarischer Form eine Bewertung der Schutzgüter statt. Die Bewertung beruht auf dem Einfluss des Vorhabens mit dessen Wirkungen auf die Naturgüter, den Menschen, Kultur- und Sachgüter sowie auf die Wechselwirkungen untereinander. Die Darstellung basiert auf einem 3-Stufen-Modell: Geringe, mittlere und hohe Beeinträchtigungsintensität.

Schutzgut	Bewertung der Beeinträchtigung
Fläche und Boden	Hohe Beeinträchtigungsintensität (eBS)
Wasser / Wasserhaushalt.	Mittlere Beeinträchtigungsintensität (eB)
Klima und Klimawandelfolgen	Hohe Beeinträchtigungsintensität (eBS)
Tiere, Pflanzen und Biotope	Hohe Beeinträchtigungsintensität (eBS)
Landschaftsbild und Erholung	Geringe Beeinträchtigungsintensität
Mensch & dessen Wohlbefinden	Hohe Beeinträchtigungsintensität (eBS)
Wechselwirkungen	Mittlere bis hohe Beeinträchtigungsintensität (eB)
Gesamtbewertung:	Mittlere Beeinträchtigungsintensität (eB)

Insgesamt ist durch das Vorhaben kumulativ eine mittlere Beeinträchtigungsintensität zu erwarten.

Eine hohe Beeinträchtigungsintensität ist insbesondere für das Schutzgut Boden zu beschreiben, da jede Art der Bodenversiegelung den vollständigen Verlust der Bodenfunktionen und -prozesse bewirkt, einschließlich der Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen. Durch das Vorhaben gehen Bodenflächen auf einer Fläche von rund 974 m² verloren.

Auch klimatisch ist jede Versiegelung in der Stadt Trier aufgrund der bestehenden thermischen Vorbelastung als kritisch zu werten. Jede weitere Versiegelung verschärft die thermische Situation, insbesondere im Hinblick auf den Klimawandel. Dies hat direkte Auswirkungen auf das Bioklima und somit auf das Wohlbefinden der Menschen. Um dem entgegenzuwirken, sind Ersatzpflanzungen sowie eine extensive Dachbegrünung festgesetzt.

Aufgrund des bereits erfolgten Abrisses ist es nicht auszuschließen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten von besonders und streng geschützten Arten zerstört wurden. Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar, der durch spezifische Maßnahmen begegnet werden muss.

Die lärmbedingten Auswirkungen auf den Menschen sind ebenfalls als erheblich zu bewerten, sodass spezifische Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen.

Die Eingriffsbilanzierung hat ergeben, dass der Eingriff – insbesondere die baubedingte Bodenversiegelung – durch intern vollzogene landschaftspflegerische Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden kann. Die dargestellten Maßnahmen sind regelmäßig zu kontrollieren, um die Funktionserfüllung des Naturhaushalts und der Landschaft zu gewährleisten.

Standortalternativen existieren nicht.



Arnshöfen im Mai 2024

(Ort, Datum)

Mark Baubkus, M.Sc.

Tanja Baubkus, M.Sc.

(Unterschrift Bearbeiter)