

Umweltbericht mit Fachbeitrag Naturschutz

zum Bebauungsplan der Stadt Trier, BE 34 „Aldi Ehranger Straße“

Im Auftrag von:

ALDI SÜD

Immobilienverwaltungs-GmbH & Co. oHG

Am Bommersbacher Hof 1-5

66359 Bous



Interne Projekt-Nr.
Projekt-Bezeichnung

22-040
BPL – BE 34-1/2 „Ehranger Straße“



Büro für Naturschutz und Landschaftsökologie

Mark Baubkus, M.Sc. Umweltbiowissenschaften

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

ww.bnl-ww.de

ENTWURF

Inhaltsverzeichnis

Projektareal	5
1 Teil B – Umweltbericht – Prüfung der Umweltverträglichkeit	6
2 Kurzdarstellung und wichtigsten Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	7
2.1 Plangebiet	8
2.2 Umfeld und Umgebung.....	9
2.3 Natur- und Landschaftsraum	10
2.4 Vorbelastungen.....	11
3 Flächenbilanz	11
4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	12
5 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	15
5.1 Planungsrelevante Fachgesetze und Regelwerke sowie Umweltschutzziele	15
6 Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop und geschützte Landschaftsbestandteile	17
6.1 Nationale Schutzgebiete.....	17
6.2 Gesetzlich geschützte Biotop.....	17
6.3 Biotopverbundsflächen (VB)	17
7 Planungsrelevante Fachpläne	18
7.1 Flächennutzungsplan (FNP), Landesentwicklungsprogramm (LEP IV), Regionaler Raumordnungsplan Trier (RROP).....	18
7.2 Überschwemmungsgebiete.....	18
8 Allgemeine wirkende Umwelteinflüsse durch Bauvorhaben	19
8.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren	19
8.2 Baubedingte Wirkfaktoren	19
8.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	19
9 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	20
9.1 Boden und Fläche	21
9.1.1 Auswirkungen der Planung	23
9.2 Wasser und Wasserhaushalt	24
9.2.1 Auswirkungen der Planung	26
9.3 Klima und Luft	27

9.3.1	Auswirkungen der Planung	30
9.4	Tiere, Pflanzen, Biotope (Biologische Vielfalt)	31
9.4.1	Auswirkungen der Planung	37
9.5	Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG	38
9.6	Landschaftsbild und Erholung	42
9.6.1	Auswirkungen der Planung	43
9.7	Mensch und menschliche Gesundheit	44
9.7.1	Auswirkungen der Planung	45
9.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	50
9.8.1	Auswirkungen der Planung	51
10	Kultur und Sachgüter	51
10.1	Auswirkungen der Planung	51
11	Festsetzungen	52
11.1	Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	52
11.2	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	55
11.3	Maßnahmen zum Artenschutz gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG	56
12	Naturschutzfachliche Flächen-/Eingriffsbilanz.....	56
12.1	Flächenbilanzierung Ausgangszustand Planfläche	57
12.2	Integrierte Biotopbewertung.....	58
12.3	Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf	63
13	Zusätzliche Angaben.....	70
13.1	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	70
13.2	Nutzung von erneuerbaren Energien.....	70
13.3	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	71
13.4	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring), auch in Bezug auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie -flächen.....	71
14	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	71
15	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des räumlichen Geltungsbereiches des Plans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl	73
16	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	73
17	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	73

18	Literaturverzeichnis.....	76
19	Pflanzenvorschlagsliste	77

Projektareal

Gemarkung: 1/20, 1/23, 1/27, 1/29 (teilw.), 1/30 (teilw.), 4/1, 4/3, 4/4 (teilw.), 20/1, 20/3 (teilw.), 25/4, 25/5, 25/6, 25/7 (teilw.), 25/9 (teilw.), 125/74, 125/75, 125/82 (teilw.), 125/87 (teilw.)



1 Teil B – Umweltbericht – Prüfung der Umweltverträglichkeit

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 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 angemessener Weise 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 definiert.

Der vorliegende Bericht dient der Beschreibung und Bewertung aller im Geltungsbereich des Bebauungsplanes der Stadt Trier, BE 34-2 „Aldi Ehranger Straße“ 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. Sind nachhaltige Beeinträchtigungen zu erwarten die nicht durch landschaftsplanerische Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs in gleichwertiger Weise ausgeglichen werden können, sind diese in geeignetem Umfang an anderer Stelle durch einen externen Ausgleich zu kompensieren.

2 Kurzdarstellung und wichtigsten Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

In der Stadt Trier ist im Ortsbezirk Ehrang auf Flächen östlich der Ehranger Straße der Neubau des dort bereits vorhandenen ALDI-Marktes mit größerer Verkaufsfläche vorgesehen.

Die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Zulassung des Gesamtvorhabens sollen über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan BE 34-2 „Aldi Ehranger Straße“ in Verbindung mit einem Vorhaben- und Erschließungsplan und einem Durchführungsvertrag geschaffen werden.

Die Lage des Geländes im Siedlungsrandbereich, die Einzelhandelsansiedlung, die Koordinierungsbedürftigkeit des Vorhabens im Hinblick u. a. auf die naturschutzfachlichen Belange, die Bedürfnisse des ordnungsgemäßen Artenschutzes, Auswirkungen auf die Einzelhandelsstruktur und die Nachbarschaft machen die Befassung im Rahmen einer Bauleitplanung im Sinne des Baugesetzbuches (BauGB) erforderlich.

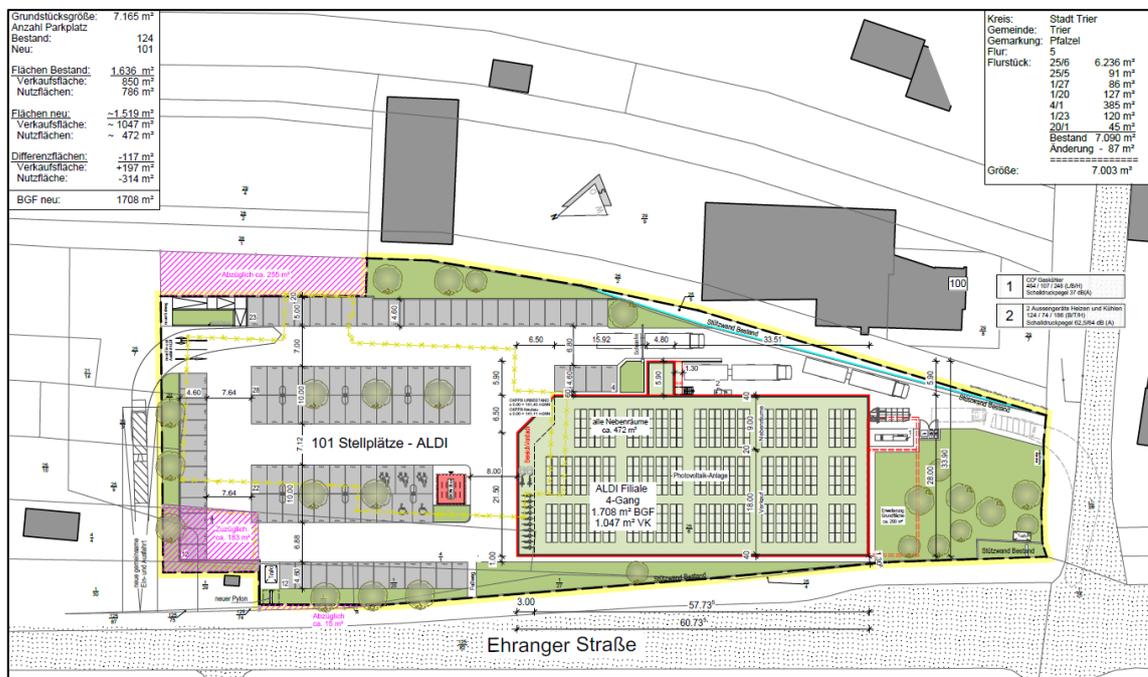


Abbildung 1: Vorhabenplanung mit Flächenbedarf gem. Darstellung von Kühn Architekten (23.01.2024). Rosa Flächen sind nicht Teil des Plangebiets und werden dem Bebauungsplan BE 34-1 zugerechnet.



Abbildung 2: Nicht maßstabsgetreuer Auszug des derzeitigen vorhabenbezogenen BPL-Entwurfs. Quelle: BKS Ingenieurgesellschaft Stadtplanung, Raum- und Umweltplanung mbH.

2.1 Plangebiet

Die exakte Position und die Flurstücksangaben des Planungsgebiets werden im Abschnitt „Projektareal“ detailliert beschrieben. Teilbereiche des Plangebiets fallen unter den rechtskräftigen Bebauungsplan BE 27-1 „Ehranger Straße Südost“. Dieser Bebauungsplan zielt darauf ab, den Einzelhandel zu regulieren und schließt zusätzliche Einzelhandelsgeschäfte mit nahversorgungs- und innenstadtrelevanten Sortimenten aus. Der Bebauungsplan BE 27-1 umfasst den Bereich des ehemaligen Autohändlers sowie des ALDI-Marktes.

Die gegenwärtige Beschaffenheit der Flächen ist durch den existierenden ALDI-Markt einschließlich der Parkmöglichkeiten und Verkehrsanschlüsse nahezu vollständig durch menschliche Einflüsse geprägt. Vegetationsstrukturen beschränken sich ausschließlich auf begleitendes Grün entlang der Straßen und Parkplätze. Dabei sind auch mittelalte Straßenbäume vorzufinden, die vornehmlich auf dem Parkplatz des aktuellen Aldi-Marktes anzutreffen sind.



Abbildung 3: Bereich bestehender ALDI mit vorgelagerten Parkplatzbereichen.



Abbildung 4: Weitere Darstellung des bestehenden ALDI-Marktes. Rechts sieht man noch vereinzelt bestehende Straßen-/Parkplatzbäume mittelalter Ausprägung.

2.2 Umfeld und Umgebung

Die Planungsfläche befindet sich am südöstlichen Rand der Bebauung des Trierer Ortsteils Ehrang. Im Norden des Gebiets dominieren Gewerbe- und Siedlungsstrukturen. Östlich der Planungsfläche schließen sich Grünflächen an, die durch großflächige, von Norden nach Süden verlaufende Bahngleise begrenzt werden. Im Süden grenzen weitere Gewerbeeinrichtungen an das Gebiet an. Westlich des Planungsraums verläuft die Ehranger Straße, die von Gewerbe- und Siedlungsflächen gesäumt wird.

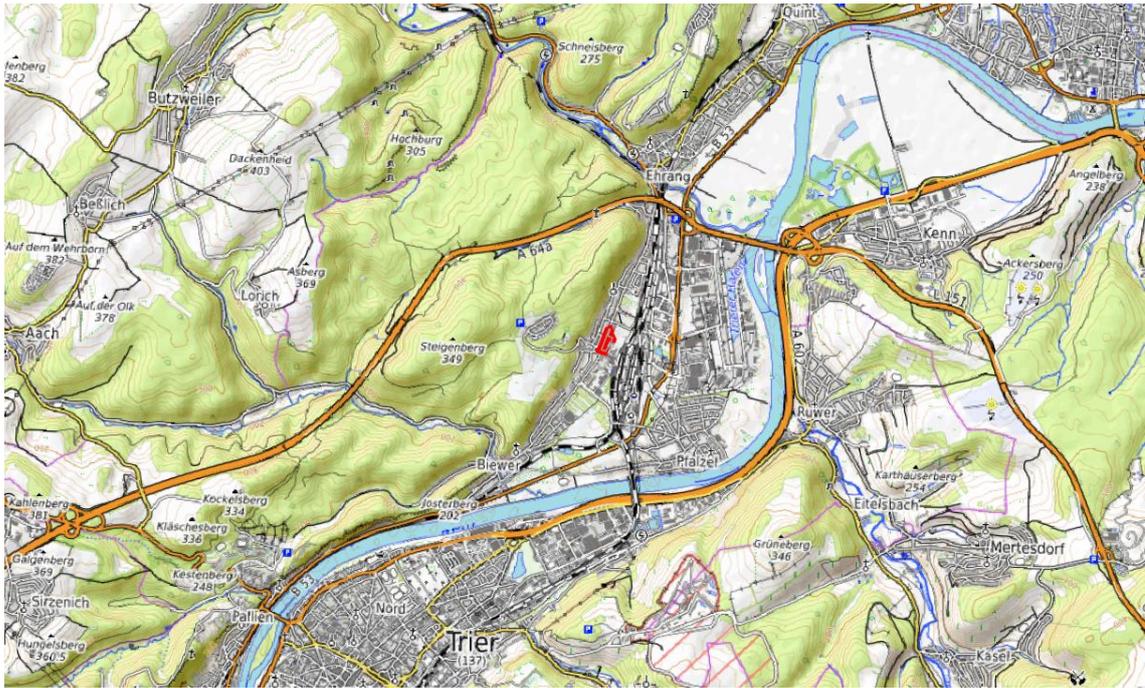


Abbildung 5: Lage des Plangebiets im räumlichen Zusammenhang.

2.3 Natur- und Landschaftsraum

Großlandschaft: Der Planraum liegt in der Großlandschaft Moseltal mit der Kennnummer 25. Der Landschaftsraum erstreckt sich mit dem Unteren Saartal (252) und dem Mittleren Moseltal (250) als rund 200 km langes und stark gewundenes Engtal zwischen dem Unterlauf der Saar im Südwesten und dem Eintritt der Mosel ins Mittelrheinische Becken bei Koblenz im Nordosten ¹⁾.

Landschaftsraum: Der Planungsraum ist Teil des *Palliener Sandsteinfelsens* (250.01) und zeichnet sich durch einen steilen Hang aus. Diese Felswand aus rotem Sandstein, die bis zu 200 Meter über die Trierer Talweitung hinausragt, bildet einen markanten Übergang vom Moseltal zum Gutland und prägt das Stadtbild Triers.

Die flacheren Abschnitte des Unterhangs gehen in die Moselniederung über. In diesem Bereich vermischen sich die Siedlungsflächen der Trierer Stadtteile Zewen, Euren, Pallien, Biewer und Ehrang mit landwirtschaftlich genutzten Flächen wie Äckern, Gärtnereien, Obstbau und Weinbergen, insbesondere unterhalb der Felsen zwischen Pallien und Biewer.

Der Planungsraum ist zudem Bestandteil der Stadtlandschaft Trier-Konz (ST4). Trier, Deutschlands älteste Stadt mit römischer Vergangenheit, ist bekannt für sein historisch bedeutsames Stadtbild. Charakteristisch sind zahlreiche Kirchen, darunter der Dom und die Konstantins-Basilika, alte Stadtviertel sowie berühmte römische Bauwerke wie die

¹⁾ (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität RLP)

Porta Nigra, das Amphitheater und die Thermen. Entlang der Mosel prägen insbesondere die Silhouetten der Stadtteile Pallien und Pfalzel sowie die Felskulisse von Pallien bis Biewer das Stadtbild. Weitere historische Bauwerke, die das Stadtbild prägen, sind unter anderem das Schloss Monaise, das Kloster Karthaus und die ehemaligen Kasernen auf dem Petrisberg. Diese oder ähnliche Strukturen fehlen weitgehend im Untersuchungsraum und dessen unmittelbarem Umfeld. Der Raum wird dominiert durch Gewerbe und wohnbauliche Strukturen.

2.4 Vorbelastungen

Der Planungsraum wird durch vorhandene Gebäudestrukturen, wie den ALDI-Markt, und das angrenzende Gewerbe, darunter das Autohaus bzw. der KFZ-Handel, sowie durch stark befahrene Straßen, wie die Ehranger Straße, erheblich beeinflusst. Diese Beeinflussung zeigt sich in Form von Bodenversiegelung, baulichen Eingriffen und anderen äußeren Effekten.

3 Flächenbilanz

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan aufgestellt. Folgende Flächenversiegelungen sind durch das Vorhaben zu erwarten ²).

Insgesamt verursacht die Planung folgenden flächenhaften Eingriff.

Nutzungsart	Keine Versiegelung	Teilversiegelung	Vollversiegelung	Gesamtversiegelung ³
<i>Planung, BPL BE 34-2 „Aldi Ehranger Straße“</i>				
Gebäude, technische Anlagen	--	--	2.025 m ²	2.025 m ²
Verkehrsflächen, Hofflächen, sonstige Anlagen	--	--	7.376 m ²	7.376 m ²
Private und öfftl. Grünflächen	1.245 m ²			--
Gesamtversiegelung Planung				9.401 m ²

² Die Flächenberechnung beruht auf einer GIS-Kalkulation.

³ Maximal mögliche Versiegelung.

Nutzungsart	Keine Versiegelung	Teilversiegelung	Vollversiegelung	Gesamtversiegelung ³
<i>Bestand</i>				
Bebaute Fläche, Gebäude	--	--	2.184 m ²	2.184 m ²
Zufahrten und Verkehrsflächen <i>inkl. Hofplätze</i>	--	321 m ² 50% Versiegelung (161 m ²)	6.945 m ²	7.106 m ² Unter Berücksichtigung der Teilversiegelung
Grünflächen <i>Straßen-/Parkplatzbegleitgrün</i> <i>Brachen</i>	1.196 m ²			--
Gesamtversiegelung Bestand				9.290 m²
Gesamtversiegelung NEU (Versiegelung Planung – Versiegelung Bestand)				111 m²
Geltungsbereichsgröße				10.646 m²
Effektive Neuversiegelung Prozentual				ca. 1 %

Die vorgesehene Maßnahme berücksichtigt eine maximale zusätzliche Versiegelung, die, zusammen mit der bereits vorhandenen Versiegelung von etwa 9.290 Quadratmetern, zu einer tatsächlichen neuen Versiegelung von nur 111 Quadratmetern führt. Dies macht lediglich 1 Prozent der neuen Versiegelung im Verhältnis zur Gesamtfläche aus. Folglich wird von einer geringfügigen zusätzlichen Versiegelung ausgegangen, die keine langfristigen Auswirkungen auf den Boden und dessen natürliche Funktionen haben dürfte.

4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist es Sache der Gemeinde, für das Bauleitplanungsverfahren festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erfolgen soll.

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
<p>§ 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.</p>	<p>JA Wirkungen zu erwarten.</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG</p>	<p>NEIN</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.</p>	<p>JA Baubedingte Lärm- und Stoffwirkungen</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.</p>	<p>NEIN Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.</p>	<p>JA Zu bewerten und darzustellen.</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.</p>	<p>JA Zu bewerten und darzustellen.</p>
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.</p>	<p>JA Zu bewerten und darzustellen.</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 Gebiet nicht betroffen</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</p>
<p>§ 1a Abs. 2)</p>	<p>Eine Wiedernutzbarmachung bzw. die Nachverdichtung von Fläche ist vorgesehen.</p>

Umweltbelange	Prüfungsrelevant
(...) 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.	Bestandsfläche ALDI
§ 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.	JA Wird bewertet und Maßnahmen entwickelt.
§ 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.	JA Wird bewertet und durch Maßnahmen umgesetzt.

Durch eine erste grobe Detailanalyse wird bereits deutlich, dass der derzeit diskutierte vorhabenbezogene Bebauungsplan die verschiedenen Schutzgüter nicht in erheblichem Maße beeinträchtigen wird.

In diesem Bericht erfolgt eine naturschutzfachliche Bewertung der Umweltgüter, einschließlich Boden und Fläche, Wasser (Wasserhaushalt), Klima, Pflanzen & Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaft & Erholung sowie der ergänzenden Schutzgüter Mensch, menschliche Gesundheit, Luft, Kultur- sowie Sachgüter und deren Wechselwirkungen.

Zusätzlich zu den in der Literatur zitierten Quellen wurden Informationen von den Landesämtern des Landes Rheinland-Pfalz sowie externe Gutachterdaten für die Bewertung herangezogen. Das Vorhaben wird außerdem hinsichtlich seiner Auswirkungen auf Schutzgebiete, Biotop sowie das Entwicklungspotenzial des Planungsgebiets im Falle der Nichtdurchführung des Vorhabens betrachtet.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz basiert auf dem Flächenbedarf und den Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter und erfolgt gemäß dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Zusätzlich werden in verbal-argumentativer Form Informationen zu den durchzuführenden Maßnahmen (Ersatz, Ausgleich und Vermeidung) dargelegt, und die erfassten Biototypen sowie deren naturschutzfachliche Bedeutung werden kartographisch veranschaulicht.

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 (Umweltschadengesetz – 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.

Landesnaturenschutzgesetz 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 Bundesnaturgesetzes auf Landesebene um und passt sie an die spezifischen regionalen Gegebenheiten und Bedürfnisse an.

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“⁴).

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

⁴ Zitat von www.bfn.de

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.

6 Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotop und geschützte Landschaftsbestandteile

6.1 Nationale Schutzgebiete

Der Planungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines nationalen Naturschutzgebiets (NSG), eines Naturparks mit seinen Naturparkzonen (NP) oder eines Landschaftsschutzgebiets (LSG). Obwohl das LSG "Meulenzwald und Stadtwald Trier" mit der Kennnummer LSG-7100-032 nur etwa 240 m vom Standort des Eingriffs entfernt liegt, werden aufgrund der aktuellen Situation und des Abgleichs mit der Planung keine negativen Auswirkungen erwartet. Es gibt auch keine Naturdenkmäler oder geschützten Landschaftsbestandteile, die von dem Vorhaben betroffen wären.

6.2 Gesetzlich geschützte Biotop

Die Planung hat keine Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotop, und es befinden sich keine Flächen des amtlich kartierten Biotopkomplexes innerhalb des Planungsgebiets oder in seiner unmittelbaren Umgebung.

6.3 Biotopverbundflächen (VB)

Die Flächen des landesweiten Biotopverbundes (LEP IV) sowie weitere für die Biotopsicherung bedeutsame Flächen gemäß der RROP-Planungsgemeinschaft Trier sind nicht von dem Vorhaben betroffen.

VBS – Planung vernetzter Biotopsysteme RLP

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) stellt die regionalen und überregionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes landesweit und flächendeckend dar. In Rheinland-Pfalz bildet die VBS auch die Basis für das Fachkonzept zum Biotopverbund nach § 21 BNatSchG.

Für die betreffenden Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurden in der Neuauflage des VBS keine spezifischen Erhaltungs- oder Entwicklungsziele festgelegt. In diesem Sinne führt die Planung zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung der Ziele der Planung vernetzter Biotopsysteme.



Abbildung 6: Auszug aus der Zielekarte der Planung vernetzter Biotopsysteme RLP.

7 Planungsrelevante Fachpläne

7.1 Flächennutzungsplan (FNP), Landesentwicklungsprogramm (LEP IV), Regionaler Raumordnungsplan Trier (RRÖP)

Bezugnehmend auf Kapitel 4, einschließlich aller Unterpunkte, der Begründung Teil A zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan, lässt sich zusammenfassen, dass das geplante Vorhaben aufgrund seiner Planungsziele, der vorhandenen Bebauungsplanung und seiner geografischen Lage nicht in Konflikt mit den übergeordneten Zielen der Landes- und Raumordnung steht.

7.2 Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind nicht vom Vorhaben betroffen.

8 Allgemeine wirkende Umwelteinflüsse durch Bauvorhaben

8.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Im Rahmen des vorhabensbezogenen Bebauungsplans BE 34-2 „Aldi Ehranger Straße“ der Stadt Trier, welcher die Neuplanung bereits versiegelter und stark durch menschliche Einwirkung geprägter Flächen vorsieht, werden keine signifikanten Veränderungen im Vergleich zur aktuellen Situation erwartet.

8.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Im Rahmen der Baumaßnahmen werden Baustraßen und Lagerflächen für Maschinen und Bodenmaterial angelegt. Diese Maßnahmen können vollständig auf bereits erschlossenen und versiegelten Flächen erfolgen, so dass keine schutzbedürftigen Biotopflächen in Anspruch genommen werden müssen.

Der Einsatz von großen Maschinen, Bagger- und Kranarbeiten kann geringfügige Erschütterungen in der unmittelbaren Umgebung verursachen. Bei geplanten nächtlichen Arbeiten könnte die erforderliche Beleuchtung des Bauprojekts Verhaltensänderungen bei nachtaktiven Arten hervorrufen, beispielsweise durch Anlockung oder Vergrämung durch Licht. Außerdem ist während der Baufeldräumung und der Bauarbeiten mit begleitender Staubentwicklung zu rechnen, was auf kleinklimatischer Ebene möglicherweise luftrelevante Störungen in der unmittelbaren Umgebung verursachen könnte.

Es ist wichtig zu betonen, dass alle genannten baubedingten Einflüsse zeitlich begrenzt sind und größtenteils auf den nahen Bereich beschränkt bleiben. Daher ist eine zügige und effiziente Durchführung der Baumaßnahmen ratsam, um unnötige langfristige Auswirkungen auf die umgebende Umwelt zu minimieren.

8.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Es wird erwartet, dass der Betrieb des geplanten ALDI-Marktes im Bereich des bestehenden ALDI-Marktes im Vergleich zur aktuellen Situation keine neuen Barrieren oder Zerschneidungseffekte verursachen wird.

9 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, et al., 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.

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. Die Beeinträchtigungsintensität wird auf der Grundlage der Matrixtabelle II des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in RLP bewertet.

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

Die Intensität der vorhabenbedingten Wirkungen wird durch die drei Wirkungsstufen gering, mittel und hoch ausgedrückt. Sie wird anhand der Stärke, Dauer und Reichweite des Eingriffs in Relation zur Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter gegenüber dem Eingriff festgelegt und hängt sehr stark von den Umständen des jeweiligen Vorhabentyps ab.

Für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen ist davon auszugehen, dass die Wirkstufe III (hoch) immer dann gegeben ist, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung). **Dies stellt den Regelfall dar.** Die Wirkstufe mittel ist beispielsweise bei mittelbaren Einwirkungen durch Lärm- oder Abgasimmissionen und die Wirkstufe gering bei baubedingten Einwirkungen von Lärm, Abgasen und Blickbeziehungen anzunehmen ⁵).

Ein Teil des Planungsgebiets wird vom Bebauungsplan BE 27-1 "Ehranger Straße Südost" überlagert. Dieser bestehende Bebauungsplan wird nicht als Grundlage für die Bewertung der Schutz- und Naturgüter herangezogen. Der Grund hierfür liegt darin, dass der Bebauungsplan ausschließlich Angaben zum Sortiment für die Nahversorgung macht und keine Vorgaben zur gültigen Grundflächenzahl (GRZ) oder andere Festsetzungen enthält. Die Bewertungsgrundlage für die Prüfung beruht stattdessen auf der aktuellen bestehenden Situation im Planungsbereich und seiner Umgebung.

9.1 Boden und Fläche

Dem Boden kommt im Naturhaushalt eine besondere Bedeutung zu und nimmt unterschiedlichste Funktionen ein. Diese werden in § 2 Abs. 2 Ziff. 1 und 2 BBodSchG näher definiert (Jessel, et al., 2002).

Allgemeines zum Planungsraum

Der Planungsraum liegt innerhalb der Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen. Die dominierenden Substrate bestehen aus holozänen und spätpleistozänen Fluss- und Bachsedimenten, die Lehme, Sande und Kiese umfassen. Charakteristisch für dieses Gebiet sind hauptsächlich Vegen, während carbonatführende Böden seltener anzutreffen sind. Diese Bodenarten setzen sich aus kiesführendem Auensand und -lehm zusammen und sind auf tiefem Terrassenkies weit verbreitet. Die vorherrschende Bodenart im Planungsraum ist lehmiger Sand.

Bodenfunktionsbewertung

Im Rahmen der Bodenfunktionsbewertung, die eine Verzahnung von Baugesetzbuch (BauGB) und Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) erfordert, sind die im BBodSchG festgelegten Bodenfunktionen zu beurteilen. Dies umfasst:

- Lebensraum für Pflanzen, einschließlich Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotenzial) und natürliche Bodenfruchtbarkeit.
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, mit je nach Einzelfall zu bestimmenden Kriterien.
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

⁵ Entnommen aus dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in RLP.

Gemäß der aktuellen BFD5L-Karte des Landesamtes für Geologie und Bergbau sind für den bebauten Teil des Aldi-Marktes und dessen Parkplatzflächen keine spezifischen Angaben zur Bodenfunktion vorhanden, was aufgrund der städtischen Lage dieser Gebiete zu erwarten ist. In solchen urbanen Lagen wird die Bodenfunktion häufig als stark eingeschränkt bewertet, vor allem wegen der vorherigen Belastung durch Bebauung.



Abbildung 7: Auszug aus der BFD5L der Kartenviewers zur Bodenfunktionsbewertung des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz.

Örtlichkeit

Der Geltungsbereich des Planungsraums ist durch eine großflächige Versiegelung bereits stark vorbelastet. Bauliche Anlagen, Parkplätze, Zufahrten und Verkehrsflächen nehmen etwa 0,93 Hektar ein, was rund 87% der gesamten Planfläche entspricht.

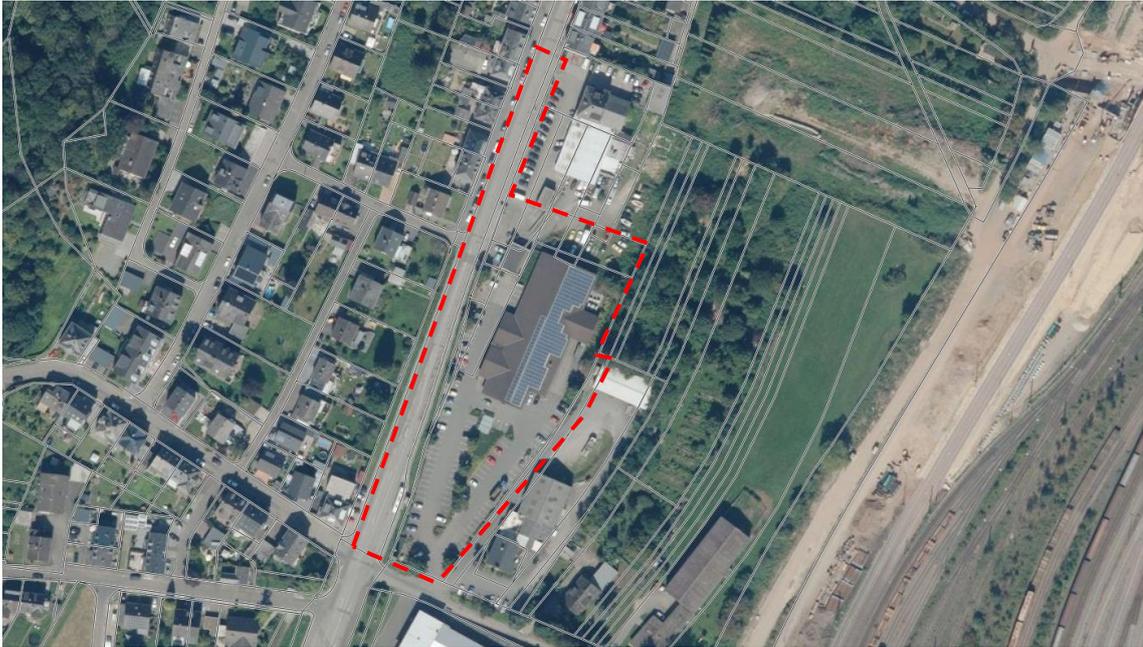


Abbildung 8: Darstellung der bereits im Bestand versiegelten und stark anthropogen belasteten Flächen.

Versiegelte Flächen verhindern natürliche Bodenfunktionen wie Wasseraufnahme, Luftaustausch sowie den Abbau und die Umwandlung organischer Substanz. Der Boden unter der Versiegelung kann somit nicht mehr aktiv zum Naturhaushalt beitragen. Daher wird für die bereits bestehenden versiegelten Flächen eine sehr hohe Vorbelastung festgestellt.

9.1.1 Auswirkungen der Planung

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB gilt der Grundsatz, dass mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll. Ist dies nicht möglich, sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, welche den Eingriff in das Bodengefüge an anderer Stelle adäquat ausgleicht.

Diese Anforderung wird erfüllt, indem auf bereits vorhandene Bebauungen und versiegelte Bereiche zurückgegriffen wird, ohne nennenswerte zusätzliche Flächenversiegelung vorzunehmen – lediglich ein Zuwachs von 1% (111 m²) ist geplant (siehe Flächenbilanz Kap. 3). Somit ist keine umfangreiche neue Inanspruchnahme von Flächen vorgesehen, wodurch bedeutende negative Auswirkungen im Vergleich zur bestehenden Situation vermieden werden.

Jedoch ist während der Abrissphase eines bestehenden Gebäudes das Risiko nicht vollständig auszuschließen, dass Staub und möglicherweise Schadstoffe in benachbarte Böden verweht und eingewaschen werden, was potenziell die Bodenprozesse und -funktionen beeinträchtigen könnte. Deshalb ist es ratsam, Staubemissionen, die mit Bautätigkeiten verbunden sind, durch den Einsatz technisch fortschrittlicher Methoden so weit wie möglich zu minimieren.

Angesichts der minimalen effektiven Neuversiegelung wird nicht von einer wesentlichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
anlagebedingt	Zusätzliche Beanspruchung von Fläche und Boden	--
baubedingt	Nutzung von Flächen für Baumaschinen und Materialien sowie Erdaushub.	(+)
betriebsbedingt	Der Betrieb bewirkt keinen zusätzlichen Bodenverbrauch und ist somit nicht wertungsrelevant. Durch den Einsatz von Salzen während der Wintermonate sind jedoch Eintragungen in angrenzende Böden nicht zur Gänze auszuschließen. Diese Wirkungen sind aber schon in der Bestandssituation wirksam.	--

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

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
<p>Änderung des Bodengefüges durch Baufeldräumung und anthropogener Überprägung.</p> <p>Versiegelung und Verdichtung von Fläche und damit Zerstörung von wertvollen und funktionsfähigen Bodeneigenschaften und -prozessen.</p>	Gering	Eine größere Neuversiegelung von Boden und Fläche ist nicht vorgesehen, daher sind neue nachhaltig negative Wirkungen auf den Boden im Planareal auszuschließen.
Empfohlene 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. ▶ Maßnahmen zur Verringerung von Staubemissionen im Zusammenhang mit Baustellen. ▶ Nutzung von versickerungsfähigen Belägen für Park-, Stell- und Hofplätze sowie Zuwegungen. ▶ Anlegung von unbefestigten Flächen als unversiegelte Vegetationsfläche. 	
Bewertung des Eingriffs: keine erhebliche Beeinträchtigung.		

9.2 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

Im Planungsraum sind keine Oberflächengewässer zu finden. Östlich, in ca. 1,6 km Entfernung, liegt die Mosel, ein bedeutendes Gewässer erster Ordnung. Der betrachtete Planungsraum liegt nicht in einem gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder innerhalb eines Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Grundwasser

Das Untersuchungsareal ist Teil der Grundwasserlandschaft 1, die quartäre und pliozäne Sedimente umfasst. Diese Grundwasserlandschaft findet sich in allen Fluss- und Bachtälern wieder. Es handelt sich um unverfestigte Sedimentgesteine unterschiedlichster Korngrößen mit einem hohen speichernutzbaren Porenvolumen von bis zu 20 %. Die Gesamthärte der Grundwässer liegen auf Grund des hohen Kalkanteils in den Gesteinen bei etwa 20 °dH

Die Neubildungsrate des Grundwassers wurde basierend auf Durchschnittswerten von 2003 bis 2021 im Bereich von 75 bis 100 mm pro Jahr ermittelt. Die Überdeckung des Grundwassers im Planungsgebiet wird als ungünstig eingestuft, was darauf hindeutet, dass ein erhöhtes Risiko besteht, dass Schadstoffe durch unsachgemäße Handhabung unmittelbar in das Grundwasser und in benachbarte Oberflächengewässer gelangen könnten.

Der Planungsraum befindet sich außerhalb eines ausgewiesenen Wasserschutzgebietes.

Örtlichkeit

Die untersuchte Fläche zeigt bereits eine erhebliche Vorbelastung in Bezug auf den Wasserhaushalt, mit einer bestehenden Versiegelung von etwa 0,93 Hektar von insgesamt 1,06 Hektar Fläche. Dies führt dazu, dass die natürlichen Wasserhaushaltsprozesse in diesen Bereichen nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren können.

Die Auswirkungen von bebauten Flächen auf den natürlichen Wasserhaushalt sind komplex und können sowohl lokale als auch regionale Veränderungen bewirken. In urbanen Gebieten behindern asphaltierte Straßen, Betonflächen und Gebäude die natürliche Bodeninfiltration von Regenwasser, was das Eindringen des Wassers in den Boden verhindert. Diese Verringerung der Infiltration wirkt sich unmittelbar auf den Grundwasserhaushalt aus, kann zu einem Absenken des Grundwasserspiegels führen und die Wasserversorgung beeinträchtigen. Zudem begünstigt die Versiegelung den Oberflächenabfluss von Regenwasser, was das Risiko lokaler Erosion erhöht.

Generell kann ein erhöhter Oberflächenabfluss bei starken Regenfällen lokale Überschwemmungen verursachen, da das Wasser schneller abfließt, anstatt in den Boden zu versickern (siehe nachfolgende Grafik).

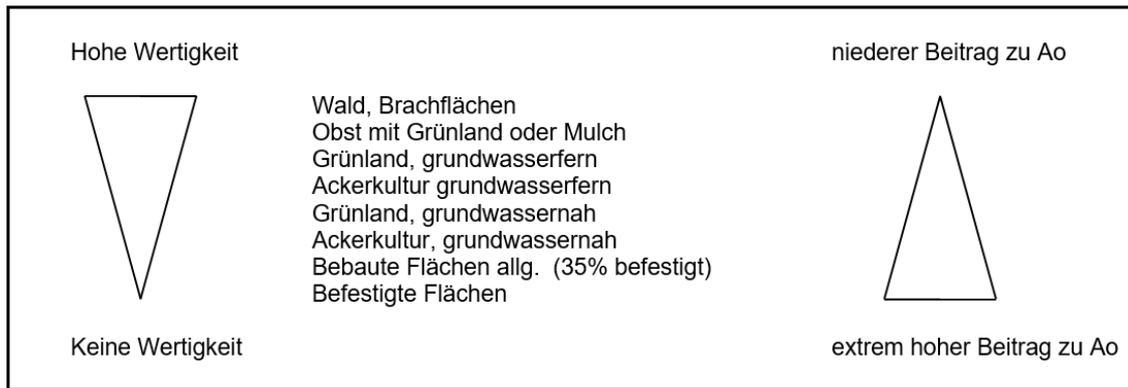


Abbildung 9: Beitrag unterschiedlicher Nutzungstypen zum Oberflächenabfluss (Ao) und die Wertigkeit für die Grundwasserneubildung.

Es ist ebenfalls wahrscheinlich, dass die bestehende Versiegelung die lokalen Verdunstungsraten erhöht und dadurch den lokalen Wasserhaushalt direkt beeinflusst. In der Region Trier und im Stadtteil Ehrang ist eine thermische Belastung des Raumes feststellbar. In diesem Zusammenhang lassen sich Veränderungen in den natürlichen hydrologischen Prozessen innerhalb des Geltungsbereichs beobachten, einschließlich Störungen in der Niederschlagsinfiltration, der Neubildung von Grundwasser und der Verdunstung. Diese Veränderungen weisen auf eine Beeinträchtigung der grundlegenden ökologischen Funktionen dieser Gebiete hin.

9.2.1 Auswirkungen der Planung

Da das Plangebiet bereits in seinem Bestand versiegelt ist, sind keine neuen Auswirkungen auf das Grundwasser oder den lokalen Wasserhaushalt zu erwarten. Somit kann die bestehende Situation als gleichbleibend mit der geplanten Entwicklung angesehen werden. Es ist demnach unwahrscheinlich, dass die Anpassung der baulichen Anlagen sowie der Parkplatzsituation Auswirkungen auf die aktuelle Wasserbewegung in der Umgebung haben wird. Aus diesem Grund sind keine signifikanten Auswirkungen auf das Wasser oder den Wasserhaushalt zu erwarten. Es ist jedoch zu beachten, dass bei einer Neuplanung Maßnahmen für einen sinnvollen Umgang mit Wasser berücksichtigt werden sollten. Dazu gehören unter anderem ein Trennsystem, Möglichkeiten zur Regenrückhaltung wie Dachbegrünungen, Begrünungsmaßnahmen und der Evapotranspirationsprozess, der aktiv zur Kühlung und zur Regulierung des Wasserhaushalts beiträgt.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
anlagebedingt	Zusätzliche Beanspruchung von Fläche und der damit einhergehenden verringerten Versickerungsleistung (Grundwasserneubildung).	--

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
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 Schadstoffen und Bodenbeeinträchtigungen.	-

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

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Änderung der Versickerungsleistung und Grundwasserneubildung sowie sonstiger hydrologischer Prozesse. Einwaschung von Schadstoffen in angrenzende Oberflächengewässer.	Gering	Aufgrund der Bestandssituation sind keine Änderungen im Hinblick auf den Wasserhaushalt zu erwarten.
Empfohlene Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Regenrückhaltung und Zuführung zum natürlichen Wasserhaushalt ▶ Abwasser- und Niederschlagswasser sind getrennt voneinander zu behandeln → Trennsystem ▶ Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für Zufahrten, Stellplätze und Hofflächen. ▶ Anlage eines Gründaches auf den neu zu errichtenden Gebäudeteilen zur Wasserspeicherung und regulierten Abgabe (Verdunstung) 	
Bewertung des Eingriffs: keine erhebliche Beeinträchtigung.		

9.3 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.

Das Klima in Rheinland-Pfalz ist westeuropäisch-atlantisch geprägt und zeichnet sich durch milde Winter, gemäßigte Sommer und hohe jährliche Niederschlagsmengen aus. Allerdings gibt es aufgrund der Topographie erhebliche räumliche Unterschiede innerhalb des Landes.

Die Universität Trier hat in ihren Forschungsergebnissen dargelegt, dass Trier klimatisch stark vom Atlantischen Ozean beeinflusst wird, was sich in mäßig kalten Wintern und gemäßigten Sommern widerspiegelt. Die durchschnittliche Jahrestemperatur im Zeitraum von 1971 bis 2000 beläuft sich auf 9,4 °C. Die langjährige Auswertung der Monatsmitteltemperaturen identifiziert Juli und August als die wärmsten Monate, mit durchschnittlichen Höchsttemperaturen von bis zu 23,8 °C. Besonders auffällig ist das Phänomen der städtischen Wärmeinsel in Trier, bei dem die bodennahe Lufttemperatur im Stadtzentrum im Vergleich zu den weniger dicht bebauten umliegenden Gebieten erhöht ist. Dies wurde durch Messfahrten eines Forschungsteams der Universität Trier mittels eines speziell ausgestatteten Busses nachgewiesen, wobei sich zeigte, dass die Temperatur in den Abendstunden in der Innenstadt um etwa 4 °C höher liegen kann.

Die Niederschlagsverhältnisse in Trier werden durch die geographische Lage im Lee der Südwesteifel und im Luv des westlichen Hunsrücks bestimmt, mit einem jährlichen Mittelwert von etwa 780 mm, was in etwa dem bundesdeutschen Durchschnitt entspricht. Der Niederschlag verteilt sich relativ gleichmäßig über das Jahr, mit den höchsten Werten in den Monaten Mai bis Juli sowie Oktober bis Dezember. Die jährlichen Niederschlagsmengen weisen jedoch von Jahr zu Jahr erhebliche Schwankungen auf (1996: 513 mm; 2000: 1013 mm). Insbesondere starke Niederschläge in den Wintermonaten können regelmäßig zu Hochwasserereignissen im Einzugsgebiet der Mosel führen⁶).

Die aktuellen Jahresmitteltemperaturen für den Planungsraum und seine Umgebung, wie im Umweltatlas RLP dargestellt, liegen zwischen 10,01 und 10,5 °C. Dies entspricht etwa einem Anstieg von etwa 1 °C im Vergleich zu den Werten der Jahre 1971 bis 2000. Demnach befindet sich Trier, einschließlich des Stadtteils Ehrang, in einem Gebiet, das stark von Hitzeeinwirkungen betroffen ist, und es zeichnet sich ein weiterer Temperaturanstieg ab. Dies wird auch durch die Thermalkartierung des Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen RLP bestätigt. Diese Bewertung stuft den Bereich um Trier und seine direkte Umgebung als heiß und thermisch belastet ein, was höchstwahrscheinlich auf den städtischen Wärmeinseleffekt zurückzuführen ist.

Entsprechend der Klimafunktionskarte der Stadtklimaanalyse der Stadt Trier werden für den Planungsraum und seine Umgebung keine speziellen klimaökologischen Gebiete wie Ausgleichsräume und Kaltluftleitbahnen ausgewiesen. Die besiedelten Flächen werden aufgrund der Bebauung als mäßig belastet eingestuft.

⁶ (Universität Trier)



Abbildung 10: Auszug aus der Klimafunktionskarte der Stadtklimaanalyse Trier.

Örtlichkeit

Aufgrund der Bestandsversiegelung erfüllt der Planungsraum keine bzw. nur noch in begrenztem Maße klimaökologische Funktionen. Auch das weitere Umfeld des Stadtteil Ehrang und des nahen im Osten gelegenen Gewerbe- und Industriegebiets Trierer Hafen tragen nachhaltig zur thermischen Situation des Umfeldes bei. Diese umfassende Versiegelung in Kombination mit der thermischen Belastung der Umgebung hat weitreichende Auswirkungen auf das lokale Klima.

Die Versiegelung führt zu erhöhten lokalen Oberflächentemperaturen, da Asphalt und Beton Sonnenstrahlung effizienter absorbieren als natürliche Böden und diese Wärme dann wieder abgeben, was zu einer allgemeinen Temperatursteigerung beiträgt. Dieses Phänomen der städtischen Wärmeinsel kann besonders während Hitzeperioden zu unangenehmen Lebensbedingungen für die Bewohner führen und das lokale Bioklima nachhaltig beeinflussen. Darüber hinaus beeinflusst es die lokalen Windmuster; durch die höheren Temperaturen in städtischen Gebieten entstehen thermische Aufwinde, die den Luftaustausch behindern können. Dies wiederum kann zu einer schlechteren Luftqualität beitragen, da Schadstoffe weniger effektiv abtransportiert werden.

Zusätzlich kann die Versiegelung zu extremen Temperaturschwankungen führen, da sich die Wärme in den versiegelten Flächen staut und nachts nur langsam abgegeben wird, was zu anhaltend hohen nächtlichen Temperaturen führt und den Menschen weniger Erholung von Hitzebelastungen bietet. All diese Faktoren tragen zur aktuellen Belastung bei.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die großflächige Versiegelung bereits einen erheblichen Einfluss auf das lokale Klima hat. Neben den direkten Auswirkungen auf Temperatur und Wasserkreislauf können diese Veränderungen auch sekundäre Auswirkungen auf die Luftqualität und das Wohlbefinden der Menschen haben.

9.3.1 Auswirkungen der Planung

Die Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, der lediglich eine marginale effektive Neuversiegelung vorsieht, wird voraussichtlich keine signifikanten Auswirkungen auf das übergeordnete Klima haben. Dies begründet sich darin, dass laut der Klimafunktionskarte der Stadt Trier keine wesentlichen klimarelevanten Ausgleichsflächen oder Strukturen von der Planung betroffen sind. Weiterhin sind aufgrund der bereits existierenden Versiegelung des Bestands keine Einflüsse auf das lokale oder Mikroklima zu erwarten. Allerdings könnte die Planung die Entfernung der gegenwärtig vorhandenen Parkplatzbäume erfordern. Es ist jedoch geplant, die Parkplätze erneut mit klimaresistenten Baumarten zu begrünen.

Bei einer ganzheitlichen Betrachtung und unter Einbeziehung der vorliegenden Bedingungen wird der Eingriff in die Umwelt als minimal bewertet. Diese Einschätzung fußt auf der Annahme, dass durch das Vorhaben weder klimawirksame Kalt- und Frischluftschneisen beeinträchtigt noch neue Barrieren für den Luftaustausch errichtet werden. Nichtsdestotrotz kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass die Bauarbeiten zu einer erhöhten Staubbelastung führen, die direkte Auswirkungen auf die umliegenden Wohngebiete und ökologischen Strukturen, einschließlich der Gewässer, haben könnte. Die thermische Belastung dürfte aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung nicht weiter zunehmen.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
anlagebedingt	Versiegelung von Flächen .	-
	Erhöhte Hitzespitzen durch Versiegelung und Verdichtung.	-
baubedingt	Überplanung von Vegetationsflächen.	-
	Erhöhte Staubemissionen.	(+)
betriebsbedingt	Erhöhter Schadstoffausstoß durch erhöhten PKW-Verkehr	-
	Wärmeproduktion durch den Betrieb der Anlage und dem erhöhten PKW-Verkehr	-

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

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Erhöhung der Versiegelung und Veränderung der klein-klimatischen Gegebenheiten. Mögliche Verschlechterung der bioklimatischen Verhältnisse	Gering	Generell führt der Bebauungsplan im Vergleich zur aktuellen Situation zu keinen zusätzlichen Auswirkungen. Aufgrund der Lage in einem thermischen Belastungsraum und der damit verbundenen bioklimatischen Belastung der Bevölkerung ist es wichtig, dass alle Planungen den klimatischen Anforderungen entsprechen.

	Ziel sollte es sein, eine verbesserte Situation zu schaffen, die den bioklimatischen Bedingungen und den Bedürfnissen der Bevölkerung gerecht wird.
Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none">▶ Anlage einer extensiven Dachbegrünung (Bienenwiese) - wenn statisch möglich - auf den neu zu errichtenden Gebäudeteilen.▶ Neupflanzung und Erhalt von Gehölzen (Stellplatzbegrünung).▶ Parkplätze sowie Zufahrten sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen, um ein Versickern und dauerhafte Verdunstung zu fördern.▶ Verwendung standardisierter Verfahren (bspw. Nassverfahren) zur Verringerung der Staubemissionen.
Bewertung des Eingriffs: keine erhebliche Beeinträchtigung.	

9.4 Tiere, Pflanzen, Biotop (Biologische Vielfalt)

Pflanzen und Biotop

Heutige potenzielle Vegetation: Unter dem Begriff der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation versteht man den hypothetischen Zustand der Vegetation, der für ein bestimmtes Gebiet unter den heutigen Umweltbedingungen herrschen beziehungsweise sich einstellen würde, wenn der Mensch nicht mehr eingreifen (eingriffe⁷).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wäre die Ausbildung der HpnV die eines frischen und basenreichen Perlgras-Buchenwaldstandorts der Tieflagen (BCaw).

Kurzcharakteristik der Standorte und der realen Vegetation BCaw:

- Standort: Basenreiche Silikatböden mittlerer Feuchte (Mullböden), für das Mittelgebirge typisch, jedoch wegen der geologischen Situation regional verschieden verbreitet.
- Reale Vegetation: Artenreiche Wälder und landwirtschaftliche Gebiete mit vielen Basenzeigern.

Tatsächliche Vegetation und dessen faunistische Bedeutung

Ein beträchtlicher Teil des geplanten Gebiets ist bereits durch die bestehende Bebauung vorbelastet.

⁷ Hartmut Dierschke: Pflanzensoziologie. Grundlagen und Methoden. Ulmer-Verlag, Stuttgart 1994: Seite 444 ff., 559 f.

Folgende Biotoptypen wurden am 14.08.2023 im Planungsraum erfasst:

Code	Biotoptyp	Beschreibung
Allgemeines Wohngebiet (WA)		
HC3	<p>Straßen-/Verkehrsbegleitgrün mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung bzw. mit intensiv gepflegtem Gehölzbestand.</p> <p>Planungswert: 7</p>	<p>Entlang des vorhandenen Parkplätze (Aldi) und entlang der Ehranger Straße befindet sich intensives Straßenbegleitgrün mit intensiv gepflegten Gehölzbestand (Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>) und Fingerstrauch (<i>Potentilla fruticosa</i>) im Unterwuchs).</p> 
HN1	<p>Gebäude</p> <p>Planungswert: 0</p>	<p>Im Planungsraum existieren aktuell bereits bauliche Anlagen wie der bestehende Aldi-Markt oder das nördlich anrainende Autohaus.</p> 
HT2	<p>Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad, geschotterter Belag oder wassergebundene Decke</p> <p>Planungswert: 3</p>	<p>Unterhalb des Autohandels liegt ein Hofbereich mit geringer Versiegelung. Dieser Bereich dient derzeit als Lagerfläche für Autos sowie für verschiedene Materialien und Bauschutt.</p>

Code	Biotoptyp	Beschreibung
		
<p>HV3</p>	<p>Parkplatz <i>versiegelt oder sonstiger gepflasterter Parkplatz</i></p> <p>Planungswert: 0</p>	<p>Ein erheblicher Teil des geplanten Gebiets wird von den Parkplatzflächen des Einzelhandelsbetriebs beansprucht. Die Zufahrtswege sind asphaltiert, während die eigentlichen Parkplätze gepflastert sind.</p> 
<p>HW</p>	<p>Siedlungsbrache <i>ohne wesentlichen Anteilen struktur-/artenreicher Ausprägung</i></p> <p>Planungswert: 7</p>	<p>Nordwestlich hinter dem Aldi-Gebäude erstreckt sich eine Siedlungsbrache, auf der typische ruderalisierte Pflanzenarten wie die Große Klette (<i>Arctium lappa</i>), Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Brombeere (<i>Rubus sect. Rubus</i>), Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Einjähriges Berufkraut (<i>Erigeron annuus</i>), Echtes Johanniskraut (<i>Hypericum perforatum</i>), Echtes Leinkraut (<i>Linaria vulgaris</i>) und Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>) vorkommen.</p>

Code	Biotoptyp	Beschreibung
		 The top photograph shows a large industrial building with a yellow stripe and the letters 'APRY' on its facade. The foreground is overgrown with weeds and has some debris. The bottom photograph shows a different view of the same site, featuring a blue barrel, a wheelbarrow, and more overgrown vegetation in the foreground, with a building in the background under a clear sky.
VA3	Gemeindestraße <i>Ehranger Straße</i> Planungswert: 0	Westlich befindet sich die Ehranger Straße ohne besondere ökologische Relevanz.

Bestands-Biotope

- HC3 - Straßenrand/Verkehrsfläche, mit intensiv gepflegtem Gehölzbestand
- HN1 - Gebäude
- HT2 - Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad, geschotterter Belag oder wassergebundene Decke
- HV3 - Parkplatz, versiegelt oder sonstiger gepflasterter Parkplatz
- HW - Siedlungsbrache, ohne wesentlichen Anteilen struktur-/ artenreicher Ausprägung
- VA3 - Gemeindestraße



50

0

50

100 m

1:1.000

Im Planungsgebiet sind keine Biotope vorhanden, die nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 15 LNatSchG generell geschützt sind. Das bedeutendste ökologische Element stellt eine kleine Siedlungsbrache im Nordosten dar. Solche Brachflächen können in urbanen Kontexten als bedeutsame sekundäre Lebensräume für spezialisierte Flora und Fauna angesehen werden, da sie im Laufe der Zeit durch den Prozess des Brachfallens eine zunehmende strukturelle Vielfalt und damit eine reiche Biodiversität entwickeln. Aktuell ist die ökologische Bedeutung dieser Fläche jedoch aufgrund des Mangels an Strauch- oder Baumvegetation und aufgrund ihres Flächenanteils als gering einzustufen.

Weitere im Planbereich vorhandene Biotoptypen weisen generell keine hohe ökologische Wertigkeit auf, und die existierenden Pflanzungen auf Parkplätzen sowie das begleitende Straßengrün sind deutlich durch menschliche Aktivitäten überformt. Der Großteil der Biotopflächen besteht aus nahezu vollständig versiegelten Bereichen wie Parkplätzen, Wegen, und Gebäuden, die lediglich eine marginale naturschutzfachliche Relevanz haben. Viele Arten, die spezifische Habitatansprüche haben, können in einem solchen Umfeld nicht überleben. Insbesondere in städtischen Bereichen, wo die Versiegelung am ausgeprägtesten ist, wird der Wärmeinsel-Effekt verstärkt, was die Lebensbedingungen für viele Organismen weiter verschlechtert. Zudem führt der geringe Anteil an Grünflächen zu einer Verringerung ökologischer Funktionen, wie der Luftreinigung, Temperaturregulierung und Bereitstellung von Lebensräumen.

Darüber hinaus trägt die allgemeine Versiegelung des Planraums und dessen Umfeld zur Fragmentierung von Lebensräumen bei. Tiere, die größere Gebiete zur Nahrungssuche oder Fortpflanzung benötigen, finden in stark versiegelten Landschaften oft nicht genügend Raum oder können ihre verschiedenen Lebensräume nicht mehr erreichen. Diese Fragmentierung kann zur Isolation von Populationen führen, was langfristig genetische Vielfalt und Anpassungsfähigkeit der Arten reduziert

Folglich ist die Diversität der Strukturen im Planungsgebiet sehr begrenzt, und die Flächen tragen nicht zum lokalen, regionalen oder überregionalen Biotopverbund bei. Auch das betroffene Gebäude des Aldi-Marktes erscheint eher als ungeeignet, was auch durch eine fledermauskundliche Untersuchung bestätigt wurde.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt hängt wesentlich von der Vernetzung der Lebensräume und der spezifischen Beschaffenheit des Planungsraums ab. Die im Planungsgebiet beschriebenen Biotope spielen für die Aufrechterhaltung der biologischen Vielfalt eine untergeordnete Rolle, vor allem aufgrund des hohen Anteils an Flächenversiegelung. Zusätzlich tragen die vorhandenen optischen und akustischen Störungen, die ein Meidungsverhalten bei vielen

Arten hervorrufen, dazu bei, dass diese Gebiete für die Förderung der biologischen Diversität nur von begrenzter Bedeutung sind.

9.4.1 Auswirkungen der Planung

Die geplante Neugestaltung des Gebiets, die sich auf bereits wirtschaftlich genutzte Flächen wie einen Einzelhandelsbetrieb konzentriert, wird hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt als geringfügig eingeschätzt. Dies begründet sich vor allem darin, dass bei der Umgestaltung der spezifischen, bereits versiegelten Flächen HN1, HV3 und VA3 keine faunistisch oder floristisch wertvollen Strukturen beeinträchtigt werden. Trotz der Betroffenheit von mittelalten Straßenbäumen und vorhandenen Begleitgrünstrukturen sieht die Planung einen angemessenen Ersatz für diese Vegetationselemente vor.

Die Untersuchungen zur Fledermausfauna im Planungsgebiet haben ergeben, dass die bestehenden Gebäude entweder keine oder nur eine untergeordnete Bedeutung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Fledermäuse aufweisen. Es wird jedoch nicht ausgeschlossen, dass es während der Bauarbeiten zu einem Meideverhalten von Tierarten kommen kann, insbesondere in Bezug auf die östlich angrenzenden Biotopstrukturen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Neugestaltung des Gebiets unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Belastungen lediglich eine geringe bis mäßige (baubedingte) Beeinträchtigung mit sich bringen wird. Dies liegt daran, dass keine ökologisch wertvollen Biotope oder signifikanten Lebensräume von Tieren überplant werden. Ferner hat das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die lokale Biotopvernetzung, wodurch die Integrität der regionalen Ökosysteme weitestgehend gewahrt bleibt.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
anlagebedingt	Verlust von Lebensraum und Nahrungsgründen.	--
	Fragmentierung der Landschaft und Meideverhalten von Tieren.	--
	Verlust von Biotopvernetzungsfunktionen	--
baubedingt	Störungen durch optische und akustische Wirkungen sowie Erschütterungen und Stoffeinträge in betroffene und angrenzende Habitate und Lebensräume.	(+)
	Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, insbesondere für freibrütende Vogelarten.	-
betriebsbedingt	--	--

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

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
---------------------------	-------------------	-------------------

<p>Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Überplanung festgesetzter Kompensationsmaßnahmen, Störungen durch Baumaßnahmen, Reizungen durch anthropogene Einflüsse.</p>	<p>Gering bis mäßig</p>	<p>Es lässt sich nicht vollständig ausschließen, dass durch die Bauarbeiten angrenzende Lebensräume beeinträchtigt werden und als Folge davon bestimmte Arten, wie beispielsweise Vögel, diese Gebiete meiden könnten.</p>
<p>Maßnahmen:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Neuanlage von Bäumen und Gehölzen intern und im unmittelbaren Umfeld mit einer ähnlichen ökologischen Funktion. ▶ Anlage einer extensiven Dachbegrünung mit heimischen Pflanzen zur Erhöhung des lokalen Nahrungsangebots und als Rückzugsraum für Insekten, Vögeln und Kleinstlebewesen. ▶ Vermeidung unnötiger Lärm- und Lichtemissionen (zukünftig §41a BNatSchG). ▶ Rodung außerhalb der Aktivitätszeit von Vögeln, Fledermäusen, Kleinsäugetern und sonstigen Arten. Verweis auf §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ▶ Artenschutzrechtliche Gebäudekontrolle vor Abriss gem. § 24 Abs. 3 LNatSchG RLP i.V.m. § 44 Abs. 1 BNatSchG 	
<p>Bewertung des Eingriffs: Geringe bis Erhebliche Beeinträchtigung (eB).</p>		

9.5 Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Es gibt drei verschiedene Artenschutzkategorien, die nach nationalem und internationalem Recht unterschieden werden:

1. besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
2. streng geschützte Arten (national) inkl. FFH-Anhang IV-Arten (europäisch),
3. europäische Vogelarten (europäisch).

Lediglich die rein national geschützten Arten sind von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt (gem. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Zugriffsverbote (gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG)

In § 44 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) sind die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten verankert. Die Zugriffsverbote sind bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben zu beachten.

Es ist verboten,

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

Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme: Es werden Flächen für das Abstellen von Baumaterialien sowie den Bau von temporären Straßen genutzt und vorübergehend in Anspruch genommen. Dies kann zur dauerhaften oder vorübergehenden Beeinträchtigung von Lebensräumen und Wuchsorten für die Tier- und Pflanzenwelt führen. Des Weiteren werden Gebäude abgerissen. Dies kann zum direkten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gebäudebewohnenden Arten wie z. B. Fledermäuse und Vögel führen.

Barrierewirkung/Zerschneidung: Durch die baulichen Aktivitäten kann es zu Barrierewirkungen (z.B. offene Schächte, Kanäle mit Fallenwirkung für bodengebundene Arten) oder Zerschneidungen kommen. Dazu zählen u.a. auch Individuenverluste durch Baufeldfreimachung (u.a. Vegetationsbeseitigung, Baumfällung, Bodenabtrag).

Lärmemissionen und Erschütterungen: Ausgehender Lärm und Erschütterungen durch den Einsatz bestimmter Maschinen bzw. Verfahren sowie verstärkte menschliche Anwesenheit können Störungen der Tierwelt verursachen (temporär). Dies kann die Vergrämung von wild lebenden Tieren bedingen.

Optische Störungen: Im Gebiet lebende oder anwesende Tiere können durch die Lagerung des Baumaterials und durch anwesende Personen sowie Bauarbeiten gestört werden (temporär). Die Störwirkung kann Flucht- und Meidereaktionen auslösen (Vertreibung der Arten aus ihrem Lebensraum).

Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme: Es werden neue bauliche Anlagen errichtet. Eine hohe Bebauungsdichte kann zu übermäßiger Versiegelung führen und Grünflächen reduzieren. Die Errichtung der baulichen Anlagen erfordert die Rodung von jungen Gehölzen und anderen Pflanzen und das Abtragen von Vegetation im Bereich des Parkplatzes und der Siedlungsbrache.

Barrierewirkung/Zerschneidung: Wander- oder Flugrouten können durch Neuanlagen zerschnitten werden. Zudem kann sich der Vogelschlag erhöhen (Kollision von Vögeln mit Anlagen - Gewöhnungseffekt).

Lärmemissionen/Erschütterungen und Lichtemissionen: Durch die baulichen Anlagen selbst gehen keine Lärmemissionen aus. Lichtemissionen können von der Außen- und Innenbeleuchtung stammen. Übermäßiges Kunstlicht in der Nacht kann die Umgebung stören, die nächtliche Tierwelt beeinflussen. Die Beleuchtung der Anlage sollte so gestaltet sein, dass sie die nächtliche Tierwelt nicht stört. Die Verwendung von umweltfreundlichen Beleuchtungslösungen kann dazu beitragen, Lichtverschmutzung zu minimieren.

Optische Störungen: Die neue Anlage stellt einen neuen visuellen Reiz dar. U.a. auch die äußere Gestaltung der Wohnanlage durch Farben und Muster können die Sichtbarkeit und die Anziehungskraft für Tiere beeinflussen. Beispielsweise können grelle Farben oder reflektierende Oberflächen Vögel irritieren oder abschrecken.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Barrierewirkung/Zerschneidung: Betriebsbedingte Barrierewirkungen und Individuenverluste sind durch den Betrieb der Anlage möglich.

Lärmimmissionen/Erschütterungen und Lichtimmissionen: Durch die Nutzung kommt es zu erhöhten Lärm- und Lichtimmissionen. Lärm ergibt sich aus erhöhtem Straßenverkehr durch vermehrte An- und Abfahrt sowie Lärm durch den eigentlichen Betrieb der Anlage (Anlieferungsbetrieb).

Optische Störungen: Optische Reize ergeben sich durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und generell erhöhte menschliche Anwesenheit und Aktivität.

Strukturkartierung

Die Gehölze und Bäume im Geltungsbereich (insbesondere im Bereich des Parkplatzes), wurden am 14.08.23 auf das Vorhandensein von Baumhöhlen, Spalten oder anderen faunistisch relevanten Strukturen überprüft. Für diese Untersuchung wurden ein Fernglas der Firma Steiner und ein Videoendoskop der Firma Bosch verwendet. Die Strukturen wurden auch im Rahmen einer fledermauskundlichen Untersuchung überprüft. In beiden Untersuchungen wurde festgestellt, dass es im Geltungsbereich keine Gehölze mit geeignetem Höhlenpotenzial gibt, die Nist- oder Quartiermöglichkeiten für Vögel oder Fledermäuse bieten.

Das Gebäude im Areal könnten potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten darstellen. Dies wurde ebenfalls durch eine Untersuchung überprüft. Es wurde keine Quartierfunktion von Fledermäusen in den Gebäuden festgestellt. Aufgrund häufiger Quartierwechsel, insbesondere bei der Zwergfledermaus, und der nicht zweifelsfrei auszuschließenden Anwesenheit einzelner Individuen aller nachgewiesenen gebäudebewohnenden Arten besteht jedoch ein Maßnahmenerfordernis im Falle von Abrissarbeiten. Dieses Maßnahmenerfordernis gilt auch für die Artengruppe der Brutvögel. Die Gebäude könnten potenzielle Niststandorte für Arten wie Haussperling, Mauersegler, Schwalben (Rauchschwalbe und Mehlschwalbe), Hausrotschwanz oder Star darstellen. Gemäß § 24 Abs. 3 LNatSchG sind als vorbeugende und präventive Maßnahme vor dem Abriss erneute Kontrollen der Gebäude erforderlich.

Das Fledermausgutachten ist den Unterlagen zur Offenlage beigelegt.

Wirkungen auf potenziell betroffenen Arten

Reptilien

Es ist auszuschließen, dass Reptilien den Parkplatz und die umgebenen Gebäudebereiche aufgrund ihrer sehr starken Frequentierung und sehr geringen Strukturvielfalt als Lebensraum aufsuchen.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung bzw. Verletzung) kann ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht zerstört (gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

Säugetiere

Aufgrund der isolierten Lage und der Strukturarmut des Plangebietes und Recherchen für das Nachbargebiet ist ein Vorkommen der Haselmaus auszuschließen. Für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten fehlen geeignete Gehölze mit Baumhöhlen und anderen ökologisch relevanten Strukturen im Areal. Aufgrund des Quartierverbundes ist jedoch nicht auszuschließen, dass Fledermäuse unmittelbar vor Sanierung die Gebäude aufsuchen.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung bzw. Verletzung) kann nicht zur Gänze ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist ebenso möglich. Auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind demnach möglich (gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

► Maßnahmen zur Vermeidung siehe Kap. 11

Unter Beachtung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen kann den oben genannten Verbotsstatbeständen begegnet werden, so dass der lokale Erhaltungszustand der Arten gewahrt wird.

Europäische Vogelarten

Die vorkommenden Gebäude stellen mögliche Fortpflanzungs- und Lebensräume für siedlungstypische und kulturfolgende Vogelarten dar.

Ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung bzw. Verletzung) kann nicht zur Gänze ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist ebenso möglich. Auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind demnach möglich (gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

► Maßnahmen zur Vermeidung siehe Kap. 11

Unter Beachtung geeigneter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Ersatzpflanzungen) kann den oben genannten Verbotstatbeständen begegnet werden, so dass der lokale Erhaltungszustand der Arten gewahrt wird.

9.6 Landschaftsbild und Erholung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und die umgebende Region von Trier, insbesondere der Stadtteil Ehrang, befinden sich gemäß der Landesplanung Rheinland-Pfalz in einer Tallandschaft im Mittelgebirge. Die Täler von Mittelrhein, Mosel und Saar zeichnen sich durch tiefe Einschnitte ins Rheinische Schiefergebirge aus. Es gibt jedoch Ausnahmen, wie den Buntsandstein bei Trier an der Mosel und Kalk an der

Obermosel. Diese Täler sind durch kurvenreiche Abschnitte mit meist engen Sohlen gekennzeichnet, die einen dynamischen Wechsel zwischen steilen, felsigen Prallhängen und sanft ansteigenden Gleithängen in Flussschleifen ermöglichen. Das Leitbild dieser Landschaft sind naturnahe Flusslandschaften mit erlebbaren Auenbereichen. Historische Ortsbilder und Burgen tragen wesentlich zur Landschaftsästhetik bei.

Die Vielfalt der Landschaft in der unmittelbaren Umgebung kann als relativ strukturarm beschrieben werden. Erlebniswirksame Randstrukturen existieren am westlichen Ortsrand des Stadtteil Ehrang, die durch großflächigen Wald gebildet werden. Dieser Wald schafft besondere Aussichtspunkte und perspektivische Eindrücke, die die Landschaft erlebbar machen. Andere Strukturen, die die Landschaft prägen, sind Siedlungsstrukturen, die Bahnlinie und Gewerbegebiete östlich des Planraums. Solche stark urbanen und von menschlichen Einflüssen geprägten Strukturen sind nicht für Erholungszwecke ausgewiesen. Es fehlen auch unmittelbare Erholungseinrichtungen, die die Umgebung erlebbar machen. Daher nimmt der Planraum und seine Umgebung nur eine geringe erholungswirksame Funktion ein.

Die Schönheit der Landschaft ist immer subjektiv und abhängig von der individuellen Wahrnehmung des Menschen. In dieser Betrachtung wird der Planungsraum, der hauptsächlich durch Einzelhandel und Gewerbe sowie einer Baumschulbranche geprägt wird, als gering bis mäßig wertvoll in Bezug auf die Schönheit beschrieben.

9.6.1 Auswirkungen der Planung

Durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird das charakteristische Landschaftsbild im Großen und Ganzen beibehalten. Der Bereich des Plans war bereits durch existierende Einzelhandelseinrichtungen und Parkplätze vorbelastet. Die hauptsächlichsten Änderungen beziehen sich vor allem auf die Neugestaltung des Gebiets, einschließlich der Verlagerung des Gebäudes und der Parkplätze. Da diese Anpassungen im Wesentlichen keine Neuerungen zur aktuellen Situation darstellen, sind keine signifikanten Änderungen in der Wahrnehmung der Landschaft zu erwarten. Visuelle Veränderungen sind auf die Bau- und Erschließungsphase beschränkt und zeitlich begrenzt, zudem betreffen sie nur den unmittelbaren Umkreis des Baubereichs. Freizeit- und Erholungseinrichtungen bleiben von den Umbaumaßnahmen unberührt, somit hat das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Gebiets. Insgesamt sind keine wesentlichen Veränderungen vorherzusehen, und die Eingriffsintensität wird als gering bewertet.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
anlagebedingt	Verlust der Landschaftscharakteristika. Veränderung der gewachsenen Landschaftswahrnehmung.	-
baubedingt	Baubedingter Lärm sowie Erschütterungen und stoffliche Einwirkungen. Hierdurch werden insbesondere der Erholungsnutzen im Umfeld sowie die Landschaftswahrnehmung temporär gestört.	(+)
betriebsbedingt	Erhöhter Schadstoffausstoß durch zusätzlichen PKW-Verkehr. Verändertes Erholungsmuster bei Spaziergängern und Touristen.	--

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

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Veränderte anlagenbedingte Landschaftswahrnehmung und Empfinden. Baubedingte Lärmeinwirkungen auf das Umfeld	Gering	Die Charakteristik des Landschaftsraums bleibt unverändert. Die Erholungsfunktion des Planbereichs ist nicht betroffen. Eventuelle Auswirkungen beschränken sich auf temporäre Effekte während der Bauphase.
Empfohlene Maßnahmen:	► Neuanlage von Bäumen und Gehölzen intern und im unmittelbaren Umfeld (Innere Durchgrünung und Auflockerung des technisch überprägten Umfeldes).	
Bewertung des Eingriffs: Geringe Beeinträchtigung.		

9.7 Mensch und menschliche Gesundheit

Der Bereich, der vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgedeckt wird, ist bereits durch gewerbliche Nutzung sowie durch Straßen und Parkplätze charakterisiert. Im Osten des Gebiets befinden sich umfangreiche Gleisanlagen, die etwa 80 Meter entfernt liegen. Die Kombination aus dem Betrieb der bestehenden Unternehmen, der Nähe zur Ehranger Straße und den angrenzenden Bahngleisen führt zu hohen akustischen und visuellen Belastungen für das Planungsgebiet. Solche Belastungen können sich negativ auf die menschliche Gesundheit und das allgemeine Wohlbefinden auswirken, besonders bei langfristiger Exposition, wie sie zum Beispiel durch den Schienenverkehr in der Nähe verursacht wird. Darüber hinaus ergeben sich zusätzliche negative Einflüsse durch das im Osten angrenzende Gewerbe- oder Industriegebiet „Trierer Hafen“, wie Lärm, sowie Staub- und Schadstoffemissionen. Diese umfassen verschiedene Emissionen, einschließlich Lärm- und Geruchsbelästigungen.

Ein durch die FIRU Gfl mbH durchgeführtes Schallgutachten ⁸⁾ zeigt, dass die durch die östlichen gelegenen Industrie- und Gewerbegebiete „BP 5 Zwischen Bahngelände, Hafensstraße, Hafenbogen und südliche Eltzstraße“ und „Trierer Hafen“ die Lärmeinwirkungen nicht signifikant erhöht werden und am Tag und im Nachtzeitraum zumeist eingehalten werden ⁹⁾).

Klimatisch liegt der Geltungsbereich in einem thermisch belasteten Raum, was bedeutet, dass es bioklimatische Belastungen gibt, insbesondere an warmen und heißen Tagen. Gemäß dem Umweltatlas von Rheinland-Pfalz wird der Planraum als sehr warm bis heiß beschrieben. Diese Bedingungen werden durch die hohe Versiegelung in der Umgebung, was zu einem urbanen Wärmeinseleffekt führt, zusätzlich verstärkt.

9.7.1 Auswirkungen der Planung

Der Mensch ist bei Vorhaben stets über die Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter mit betroffen (Boden, Wasser, Luft, Landschaftsbild) (Jessel, et al., 2002). 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.

Die unmittelbaren Einflussfaktoren auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden umfassen üblicherweise Lärm- und Schadstoffbelastungen, visuelle Reize, prognostizierte Verkehrsbelastungen sowie thermische Belastungen.

Im Rahmen der Neugestaltung des ALDI-Marktes und des dazugehörigen Parkplatzbereichs inklusive der Erschließungsmaßnahmen sind keine wesentlichen visuellen Veränderungen im wahrgenommenen visuellen Gesamteindruck zu erwarten. Ebenso sind zusätzliche bioklimatische Auswirkungen aufgrund der bereits vorhandenen Versiegelung auszuschließen.

Der in dieser Diskussion thematisierte vorhabenbezogene Bebauungsplan wird gleichzeitig mit dem Bebauungsplan BE 34-1 „Ehranger Straße 96“ entwickelt. Gutachten von Sachverständigen, wie beispielsweise zum Thema Lärm, wurden simultan für beide Bereiche erstellt. Folglich bezieht sich die anschließende Bewertung auf beide Teilgebiete in gleicher Weise (siehe Fußnote 8).

⁸⁾ Die Stadt Trier beabsichtigt, das Areal an der Ehranger Straße u.a. mit Handelsnutzungen, gesundheitsbezogenen Nutzungen, Büronutzungen und weiteren ergänzenden Nutzungen zu entwickeln. Da die Flächen durch unterschiedliche Vorhabenträger entwickelt werden sollen, werden für die Gesamtentwicklung zwei Bebauungsplanverfahren für Teilflächen zeitlich parallel durchgeführt, jedoch die für die Ermittlung der Auswirkungen und etwaig daraus folgender Maßnahmen erforderlichen Gutachten (v.a. zu Verkehr, Immissionen) für das Gesamtvorhaben erstellt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass alle durch die Gesamtentwicklung entstehenden und in die Abwägung der planerischen Belange einzustellenden Auswirkungen sachgerecht in den jeweiligen Bebauungsplänen behandelt werden können

⁹⁾ Siehe hierzu Schallgutachten Büro FIRU Gfl.

Die Planung berücksichtigt in Kombination mit dem Parallelverfahren BE 34-1 eine erhöhte Verkehrsbelastung von etwa 5%, welche sich direkt auf Lärm und Luftqualität auswirken und somit unmittelbare Konsequenzen für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen haben kann. Eine durch die FIRU Gfl erstellte schalltechnische Untersuchung wurde durchgeführt, deren Ergebnisse darauf hinweisen, dass lärmbedingte Auswirkungen auf die Menschen zu erwarten sind. Detaillierte Informationen dazu sind dem schalltechnischen Gutachten sowie der Begründung Teil A Kapitel 8.4 zu entnehmen.

Verkehrslärmuntersuchungen gemäß 16. BImSchV

An den bestehenden Gebäuden entlang des Straßenabschnitts, in den erheblich baulich eingegriffen wird, liegen die Verkehrslärmpegelerhöhungen unter 3 dB(A). Der Kfz-Verkehr auf dem zu beurteilenden Straßenabschnitt verursacht im Prognose-Planfall Verkehrslärmbeurteilungspegel von deutlich weniger als 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht. Damit sind die durch die Planung zu erwartenden Verkehrslärmpegelerhöhungen nach den Kriterien der 16. BImSchV als nicht wesentlich zu beurteilen.

Auswirkungen der Planung auf die Verkehrslärmverhältnisse

In Anlehnung an die Beurteilungskriterien der 16. BImSchV sind die durch die Planung zu erwartenden rechnerischen Verkehrslärmpegelerhöhungen an den Wohngebäuden, an denen im Planfall die Schwellenwerte von 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht erreicht oder überschritten werden, als wesentlich zu beurteilen. Für die im Prognose-Planfall 1 von Verkehrslärmeinwirkungen von mehr als 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht betroffenen Wohngebäude an den o.g. Straßenabschnitten hat der Plangeber im weiteren Planverfahren zu prüfen, ob die planbedingten Pegelerhöhungen zumutbar sind. Bei dieser Prüfung sind insbesondere die bestehenden Verkehrslärmverhältnisse und Möglichkeiten zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse innerhalb der bestehenden Gebäude zu berücksichtigen.

In der Nacht wird auf dem nördlichen Teil des Abschnitts Q1 Ehranger Straße ein Erreichen und Überschreiten des Beurteilungspegels von 60 dB(A) (Schwelle zur Gesundheitsgefährdung) bei gleichzeitigen Verkehrslärmpegelerhöhungen von bis zu 0,1 dB(A) berechnet. Diese Pegelerhöhungen resultieren aus aufgerundet 6 zusätzlichen Pkw im achtstündigen Nachtzeitraum im Prognose-Planfall 1 im Vergleich zum Prognose-Nullfall ohne die Planung. Pro Stunde ist damit mit weniger als einer zusätzlichen Kfz-Fahrt zu rechnen (0,75 Kfz-Fahrten/h). Gemäß vorliegenden Datensätzen der Verkehrsuntersuchung finden auf dem Querschnitt Q1 in der Nacht im Prognose-Nullfall bereits 37,8 Kfz-Fahrten pro Stunde statt, im Prognose-Planfall werden 38,5 Kfz-Fahrten pro Stunde erwartet. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Anzahl an Kfz-Vorbeifahrten und der geringen Abstände zwischen den bestehenden Gebäuden entlang des Straßenabschnitts und der Fahrbahn ist

davon auszugehen, dass insbesondere die einzelnen Pegelspitzen, die durch die vorbeifahrenden Kfz verursacht werden, für das Störempfinden der betroffenen Anwohner maßgeblich sind und nicht der über den Nachtzeitraum gemittelte Beurteilungspegel. Durch die Planung wird die Anzahl der 37,8 Pegelspitzen pro Nachtstunde im Prognose-Nullfall rechnerisch um weniger als eine Pegelspitze pro Nachtstunde zunehmen. Durch die Planung werden aber keine höheren Pegelspitzen durch einzelne Kfz-Vorbeifahrten verursacht als im Nullfall. Deshalb ist zu erwarten, dass die pro Stunde im Nachtzeitraum prognostizierten, 0,75 zusätzlichen Pkw-Vorbeifahrten keinen Einfluss auf das Störempfinden der betroffenen Anwohner haben wird.

Auf dem südlichen Teil des Abschnitts Q1 Ehranger Straße wird ein Erreichen und Überschreiten des Beurteilungspegels von 60 dB(A) bei gleichzeitigen Verkehrslärmpegelerhöhungen von bis zu 1 dB(A) prognostiziert. Diese Pegelerhöhungen resultieren aus Schallreflexionen zwischen der bestehenden Bebauung und der geplanten Bebauung.

Prognose der Gewerbelärmeinwirkungen

Gemäß Flächennutzungsplan der Stadt Trier befindet sich der bestehende Aldi-Markt in einer Sonderbaufläche „Großflächige Einzelhandel-Nahversorgung“ und die nördlich angrenzende Nutzung (Autohändler, Reifengeschäft) in einer gewerblichen Baufläche. Für die westlich der Sonderbau- und Gewerbefläche liegenden Wohnbebauung stellt der Flächennutzungsplan Wohnbaufläche dar.

Geplant ist der Abriss des bestehenden Aldi-Marktes und der Bau eines neuen Aldi-Marktes auf dem südlich gelegenen, bestehenden Parkplatz. Nördlich des neuen Aldi-Marktes soll ein Drogeriemarkt entstehen. In den beiden Gebäuden im östlichen Teil des Plangebiets sind gewerbliche Nutzungen mit dem Schwerpunkt des medizinischen Bereiches (Orthopädie, therapeutische Angebote etc.) vorgesehen.

Die Wohnbebauung westlich der Ehranger Straße grenzt sowohl heute als auch zukünftig an gewerblich genutzte Gebiete östlich der Ehranger Straße an. Wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist (vgl. Punkt

6.7 TA Lärm). Der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht soll dabei nicht überschritten werden.

Die in der Gemengelage zulässigen Immissionsrichtwerte für Mischgebiete werden durch das Vorhaben nicht überschritten.

Prognose Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Die gemäß Kontingentierung in den Bebauungsplänen BP 5 „Zwischen Bahngelände, Hafestraße, Hafebogen und südliche Eltzstraße“ und BE 24 „Teilfläche 1 zum Güterverkehrszentrum Trier“ zulässigen Gewerbelärmeinwirkungen werden in Anlehnung an die TA Lärm beurteilt.

Bei Betrieb der Gewerbegebiets- und Industriegebietsteilflächen gemäß der in den o.g. Bebauungsplänen festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel werden an der östlichen Baugrenze innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Ehranger Straße 96-97“ Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 51 dB(A) am Tag berechnet. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbegebiete von 65 dB(A) wird eingehalten und deutlich um mindestens 14 dB(A) unterschritten.

An der im Westen des Plangebiets vorgesehenen Wohnbebauung werden Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 50 dB(A) berechnet. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) wird eingehalten und deutlich um mindestens 10 dB(A) unterschritten.

In der Nacht werden bei Betrieb der Gewerbegebiets- und Industriegebietsteilflächen Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 42 dB(A) an der östlichen Baugrenze innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Ehranger Straße 96-97“ prognostiziert. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete von 45 dB(A) wird eingehalten und um mindestens 3 dB(A) unterschritten.

An der in der westlichen Hälfte des Plangebiets vorgesehenen Wohnbebauung werden Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 41 dB(A) berechnet. Der Immissionsrichtwert der

TA Lärm für Mischgebiete von 45 dB(A) wird eingehalten und um mindestens 4 dB(A) unterschritten.

In ca. 650 m Entfernung zum Plangebiet befindet sich der Geltungsbereich des einfachen Bebauungsplans „Trierer Hafen“. Die innerhalb des Geländes des Trierer Hafens zulässigen Nutzungen müssen an bestehenden Wohngebäuden an der Ehranger Straße die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete einhalten.

Gemäß vorliegendem Baukonzept rückt das geplante Mischgebiet, in dem schutzbedürftige Wohnnutzung zulässig ist, nicht näher an das Betriebsgelände des Trierer Hafens heran als die bestehende Wohnbebauung entlang der Ehranger Straße.

Die zulässigen Gewerbelärmeinwirkungen aus dem Trierer Hafen, die an den bestehenden Wohngebäuden an der Ehranger Straße die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete einhalten, können im geplanten Mischgebiet nicht zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete führen.

Somit sind schallschutzmaßnahmen erforderlich, um den Menschen und sein Wohlergehen auf Dauer zu schützen.

Baubedingte Aktivitäten führen naturgemäß zu erhöhten Lärm- und Staubbelastungen während der Durchführung der Bauarbeiten. Diese Belastungen treten während der Tageszeit auf und nicht in den Nachtstunden, sodass während der Ruhezeiten keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Zudem sind die Baumaßnahmen zeitlich begrenzt und ihre Auswirkungen auf den unmittelbaren Nahbereich der Baustelle beschränkt.

Wirkung	Beschreibung (mögliche Beeinträchtigung)	Erheblichkeit
Anlagebedingt	Erhöhung der Versiegelung und damit Verschlechterung des Bioklimas.	--
	Verändertes Landschaftsempfinden.	--
Baubedingt	Baubedingter / Temporärer Lärm sowie Erschütterungen und stoffliche/lufthygienische Einwirkungen.	(+)
Betriebsbedingt	Verkehrsbedingte Lärmeinflüsse, auch durch Anlieferungsprozesse.	++
	Lufthygienische Beeinträchtigung	-

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

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
---------------------------	-------------------	-------------------

Gesundheitliche Folgeerscheinungen durch betrieblichen und baubedingten Lärm.	hoch	Aufgrund der Anlieferungsprozesse und baubedingten Wirkungen sind nachhaltige negative Wirkungen auf den Menschen und dessen Wohlbefinden durch Lärmeinflüsse nicht zur Gänze auszuschließen.
Empfohlene Maßnahmen:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Randliche Eingrünung aus standortangepassten Pflanzen gebietseigener Herkunft. ▶ Innere Durchgrünung ▶ Siedlungsabgewandte Ausrichtung der Solarmodule zur Verringerung der Blendwirkungen. ▶ Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen gem. schalltechnischem Gutachten. 	
Bewertung des Eingriffs: erhebliche Beeinträchtigung besondere Schwere (eBS).		

9.8 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. Beeinflussung der Entstehung, der Eigenschaften und der Zusammensetzung. Eintrag von Schadstoffen.	Filterung von Schadstoffen. Wasserspeicher. Pufferung von Säuren. Stoffeintrag in das Wasser.
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.).

9.8.1 Auswirkungen der Planung

In diesem spezifischen Fall, in dem lediglich eine Umstrukturierung bezüglich der Positionierung der Aldi-Filiale und der Parkplatzsituation samt deren Erschließung vorgesehen ist und effektiv nur eine marginale Neuversiegelung vorgesehen ist, können signifikante Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern ausgeschlossen werden. Diese Art der Planungsanpassung bewahrt im Wesentlichen den bestehenden Zustand und verursacht keine bedeutenden neuen Auswirkungen auf Umweltfaktoren wie Boden, Wasser, Luftqualität, sowie Flora und Fauna oder das lokale Klima. Folglich wird die Möglichkeit von negativen Interaktionen zwischen diesen Schutzgütern minimiert.

10 Kultur und Sachgüter

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.

Grabungsschutzgebiete, Denkmalzonen oder Einzeldenkmäler sind im Geltungsbereich sowie dessen näherem Umfeld nicht vorhanden. Der Geltungsbereich wird hingegen als archäologische Verdachtsfläche eingestuft. Anlässlich der Erschließung des westlich gelegenen Baugebietes *Am Knieberg* wurde bei der Anlage der Erschließungsstraße (heute Karl-Berg-Straße) im Herbst 2018 ein bis dahin unbekanntes römisches Speichergebäude aufgedeckt.

10.1 Auswirkungen der Planung

Aufgrund der Verdachtssituation kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass die geplanten Baumaßnahmen im Geltungsbereich des BE 34-2 archäologische Bauten oder Strukturen betreffen könnten. Um sicherzustellen, dass keine Kulturdenkmäler unbeachtet zerstört werden, sind vor der Erschließung und Bebauung archäologische Baggersondagen auf den künftigen Baufeldern und der Trasse der künftigen Planstraße erforderlich. Sollten nach Entfernung des Oberbodens archäologische Strukturen wie Mauerwerk, Bodenverfärbungen o.ä. entdeckt werden, sind im Vorfeld reguläre Ausgrabungen auf Kosten des Trägers der Maßnahme vorzusehen (gemäß § 21 Abs. 3 DSchG).

11 Festsetzungen

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

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

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:

- Bäume 1. oder 2. Ordnung (z. B. gemäß Pflanzliste A): 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.
- Kleinbäume (z. B. gemäß Pflanzliste B): Solitäre, 4 x verpflanzt, , Mindeststammumfang 20 - 25 cm, gemessen in 1 m Höhe, Höhe 250 - 300, Breite 100 – 150 cm).
- 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 Baumsubstrat, 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.

Die Auswahl der Baumarten soll gemäß Pflanzliste A und die Auswahl der Straucharten soll gemäß Pflanzliste B unter Teil C „Hinweise und Empfehlungen“ des Bebauungsplans erfolgen.

Maßnahme 1. Extensive Dachbegrünung

- ▶ Maßnahme zum Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima, Landschaftsbild und Erholung, Tiere, Pflanzen und Biotope.

Die nutzbaren Anteile der Flachdächer sind mindestens extensiv – z. B. Typus Sedum-Kraut-Gras-Begrünung (gem. FLL-Dachbegrünungsrichtlinien) – zu begrünen. Ausgenommen davon sind haustechnische Einrichtungen, Wartungswege, Abstandsflächen zu konstruktiv oder brandschutztechnisch erforderlichen Dachrandabdeckungen (Attikaabdeckungen) und aufgehenden Bauteilen oder Dachfenster. Eine flächendeckende und dauerhafte Dachbegrünung ist mit einer Vegetationstragschicht von mind. 10 cm auszuführen. 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.

(Gestaltungs-) Maßnahme 2. Anlage von Baumhecken

- ▶ Maßnahme zum Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden und Bodenleben, Klima, Landschaftsbild und Erholung, Tiere, Pflanzen und Biotope.

Die Bereiche mit der Kennzeichnung M2, sind flächig mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, so dass eine Baumhecke aus einheimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen entsteht. Dabei ist eine flächige Bepflanzung mit Sträuchern im Abstand von 60-100cm herzustellen. Innerhalb dieser Bepflanzung ist, in regelmäßigen Abständen von jeweils zehn Metern entweder einen Baum 2. Ordnung oder einen Wildobstbaum mit den unter oben aufgeführten Mindestqualitäten in die Anpflanzung aus einheimischen Sträuchern einzubinden. Bei Baumpflanzungen entlang von Stützmauern oder steilen Böschungen ist auf Kübel- und Containergeeignete Baum-Ware zurückzugreifen.

(Gestaltungs-) Maßnahme 3. Anpflanzung einer Baumgruppe

- ▶ Maßnahme zur Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden und Bodenleben, Klima, Landschaftsbild und Erholung, Tiere, Pflanzen und Biotope.

Im Bereich mit der Kennzeichnung M3, wird die Anlage einer Baumgruppe aus einheimischen und standortgerechten Bäumen festgesetzt. Auf dieser Fläche ist die dauerhafte Etablierung von mindestens vier heimischen und standortgerechten Hochstammbäumen oder Wildobstbäumen mit den oben aufgeführten Mindestqualitäten vorzusehen.

Maßnahme 4. Naturnahe Versickerungsmulden

- ▶ Maßnahme zur Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima, Landschaftsbild und Erholung, Tiere, Pflanzen und Biotope.

In den auf der Planzeichnung mit M4 gekennzeichneten Flächen werden naturnah gestaltete Retentionsmulden mit maximal 30 cm Tiefe angelegt. Dabei sind folgende Anforderungen an die Gestaltung der Retentionsmulde zu beachten:

1. Die zugänglichen Uferbereiche sind mit einer wechselnden, flachen Böschungslängung zwischen 1:2 und 1:5 anzulegen.
2. Die Uferzonen sollen strukturreich gestaltet werden, und betonierte oder zu steile Bereiche sind nicht zulässig.
3. Die Ufersäume dürfen nicht mit nährstoffreichem Oberboden bedeckt werden. Diese Bereiche sind stattdessen aus sandigem und geschottertem Unterboden herzustellen.

(Gestaltungs-) Maßnahme 5. Anpflanzung von Bodendeckern

- ▶ Maßnahme zur Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden und Bodenleben, Klima, Landschaftsbild und Erholung, Tiere, Pflanzen und Biotope.

Die in der Planzeichnung mit M5 gekennzeichneten Flächen sind mit heimischen Bodendeckern wie bspw. Efeu (*Hedera helix*), Filziger Frauenmantel (*Alchemilla glaucescens*), Kleines Immergrün (*Vinca minor*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Große Braunelle (*Prunella grandiflora*) oder Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*) dauerhaft zu begrünen.

Maßnahme 6. Innere Durchgrünung durch Baumpflanzung

- ▶ Maßnahme zur Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden und Bodenleben, Klima, Landschaftsbild und Erholung, Tiere, Pflanzen und Biotope

An den im Bebauungsplan dargestellten Standorten sind klimaangepasste und standortgerechte Straßenbäume gem. Pflanzliste A unter Teil C „Hinweise und Empfehlungen“

(siehe Bebauungsplan) im Bebauungsplan anzupflanzen. Bei Baumpflanzungen entlang von Stützmauern sollte auf Kübel- und Containergeeignete Baum-Ware gesetzt werden.

Zur Prävention von Beschädigungen durch Fahrzeuge ist jeder Baum auf den Parkplatzflächen mit einem adäquaten Stammschutz auszustatten.

Maßnahme 7. Fassadenbegrünung

- ▶ Maßnahme zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima, Landschaftsbild und Erholung, Tiere, Pflanzen und Biotope.

Fassadenseiten mit einer Flächengröße über 100 m² sind durch Fassadenbegrünungen zu gliedern, sofern sie einen Anteil von weniger als 10% an Öffnungen aufweisen (hierzu zählen z. B. Fenster, Tore, Lüftungsöffnungen) und soweit sie nicht mit Photovoltaik-Modulen bestückt sind. Ausgenommen von vorgenannter Verpflichtung sind zudem Fassaden oder Fassadenabschnitte, welche auf die Anlieferung ausgerichtet sind. Es sind entsprechende Kletter- und Rankgerüste, Spanndrähte usw. vorzusehen. Die hierfür bautechnisch erforderlichen Vorkehrungen sind bei der Planung entsprechend zu berücksichtigen. Die Fassadenbegrünung muss nicht bündig sein, sondern kann auch an vorgelagerten oder aufgeständerten Gerüsten befestigt sein. An den betreffenden Wandflächen ist mindestens alle 2 m eine Pflanze zu setzen, gem. unten stehende Pflanzenliste, auch zu finden unter Teil C „Hinweise und Empfehlungen“ des Bebauungsplans.

- Pfeifenwinde (*Aristolochia macrophylla*)
- Clematis in Sorten (Waldrebe)
- Efeu (*Hedera helix*)
- Echtes Geißblatt (*Lonicera henrii*)
- Wilder Wein (*Parthenocissus spec.*)
- Kletterrosen (*Rosa spec.*)

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

Maßnahme 8. Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen

- ▶ Erhalt von Bodenleben, Erhöhung der klimatischen Funktionen, Teilerhalt der Versickerungsleistung

Auf den privaten Grundstücksflächen sind die Flächen von Stellplätzen, von Fußwegen und Wegen, die ausschließlich als Feuerwehr- und Rettungszufahrt dienen, mit versickerungsfähigen Materialien mit einem Abflussbeiwert von max. 0,6. (z.B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen etc.) herzustellen (Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen.

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

Maßnahmen zum Artenschutz werden im **Durchführungsvertrag** geregelt und sind nicht Teil der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans.

Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme Zeitenregelung Gehölzrodung

Im Geltungsbereich sind im Zuge der Baufeldräumung Gehölzrodungen 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).

Maßnahme Faunistische Besatzkontrollen der Gebäude vor Rückbau/Abrissmaßnahmen

Zur Minimierung des Konfliktpotentials ist der Zeitpunkt von Gebäudeabriss auf den Herbst oder Vollwinter zu beschränken.

Bei Abriss im Winter (Vollwinter nach dem ersten Frost, inaktive Zeit der Fledermäuse) sind die zum Abriss vorgesehenen Gebäude unmittelbar vor dem Abriss auf Vogel- und Fledermausbesatz hin zu überprüfen. Dies bedeutet eine Inaugenscheinnahme aller potentiellen Höhlungen und Spalten mit Quartier- und Nistpotenzial. Bei eindeutig negativem Befund kann das Gebäude abgerissen werden. Sollten aber deutliche Hinweise auf ganzjährig geschützte Nester oder Quartiere gefunden werden, sind geeignete Ersatzstrukturen vorgezogen im lokalen Umfeld anzubieten. Diese Maßnahme ist bauvorhabenbezogen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Zur Planungssicherheit bietet es sich an, schon bei einsetzendem Winter eine Kontrolle durchzuführen sowie eine erneute Kontrolle kurz vor dem Abriss.

Bei einem Abriss im Spätherbst zur aktiven Zeit der Fledermäuse, sind vor dem Abriss Ausflugbeobachtungen durchzuführen.

12 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 schutzgutbezogenen 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 (siehe hierzu Kap 10). In diesen Fällen kann ein zusätzlicher Kompensationsbedarf erforderlich werden, der verbal argumentativ zu begründen ist.

Sofern mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) vorliegt, ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gegeben, **unabhängig davon, ob sich dies aus der integrierten Biotopbewertung (Biotoptypen) oder aus der schutzgutbezogenen Bewertung (Landschaftsbild, Klima / Luft, Wasser, Boden, Pflanzen, Tiere) ergibt.**

12.1 Flächenbilanzierung Ausgangszustand Planfläche

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans BE 34-2 „Aldi Ehranger Straße“ ist bereits im Bestand durch bestehende Bebauung großflächig versiegelt. In der nachfolgenden Tabelle wird geprüft, ob eine erhebliche (eB) bzw. erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für die festgesetzten Biotope vorliegt.

Tabelle 1: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbez. Wirkungen ¹⁰	Erwartete Beeinträchtigung
HC3	Straßen-/Verkehrsbegleitgrün	7	Gering (2)	Mittel (II)	eB
HN1	Gebäude	0	Sehr gering (1)	Gering (I)	--
HT2	Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad <i>geschotterter Belag oder wassergebundene Decke</i>	3	Sehr gering (1)	Mittel (II)	--
HV3	Parkplatz, versiegelt oder sonstiger gepflasterter Parkplatz	0	Sehr gering (1)	Gering (I)	--
HW	Siedlungsbrache, ohne wesentlichen Anteilen struktur-/ artenreicher Ausprägung	7	Gering (2)	Hoch (III)	eB
VA3	Gemeindestraße	0	Sehr gering (1)	Gering (I)	--

Für die Biotop-Überplanung des Straßen- und Parkplatzbegleitgrüns sowie der Siedlungsbrache sind aufgrund des vollständigen Verlusts bzw. Änderung eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) zu beschreiben. Entsprechend ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gegeben.

12.2 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.

Für die Eingriffsplanung orientiert man sich an der folgenden Darstellung, wobei nur die gelb umrandeten Flächen als eingriffsrelevant gelten.

¹⁰ Für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen ist die Wirkstufe III (hoch) gegeben, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung).

Vorhaben: Bebauungsplan der Stadt Trier, BE 34-2 „ALDI Ehranger Straße“
Karte: Bestands-Biotoptypen | Stand: Januar 2024 | Bearbeitet durch: Mark & Tanja Baubkus, M.Sc.

Bestands-Biotope

- HC3 - Straßenrand/Verkehrsfläche, mit intensiv gepflegtem Gehölzbestand
- HN1 - Gebäude
- HT2 - Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad, geschotterter Belag oder wassergebundene Decke
- HV3 - Parkplatz, versiegelt oder sonstiger gepflasterter Parkplatz
- HW - Siedlungsbrache, ohne wesentlichen Anteilen struktur-/ artenreicher Ausprägung
- VA3 - Gemeindestraße



Abbildung 11: Nicht maßstabsgetreue Darstellung der Bestandsbiotopen im Planraum. Original siehe Anhang.



Abbildung 12: Nicht maßstabsgetreue Darstellung der Planung. Original siehe Anhang.

Ermittlung des Biotopwerts VOR dem Eingriff						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biototyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
HC3 - Straßenrand	mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung bzw. mit intensiv gepflegtem Gehölzbestand	7			1.098	7.686
HN1 – Gebäude (z.B. Wohngebäude, Schuppen, Stallungen, Gewächshäuser)		0			2.184	0
HT2 – Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad	geschotterter Belag oder wassergebundene Decke (z.B. Aschenplatz)	3			321	963
HV3 – Parkplatz	versiegelt oder sonstiger gepflasterter Parkplatz	0			4.005	0
HW – Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsbrache	<u>ohne</u> wesentlichen Anteilen struktur-/artenreicher Ausprägung	7			98	686
VA3 – Gemeindestraße	keine Differenzierung	0			2.940	0
				Summe	10.646	9.335

Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m ²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]		
BD6a – Baumhecke, ebenerdig (aus überwiegend autochthonen Arten)	mit Überhältern mittlerer Ausprägung Timelag 1,5	15			358	(5.370) 3.580
BF2a – Baumgruppe (aus überwiegend autochthonen Arten)	mittlere Ausprägung Timelag 1,5	15	Abzug: technische Überprägung Regenrückhaltung	-3	456	(5.472) 3.648
HC3 – Straßenrand	mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung bzw. mit intensiv gepflegtem Gehölzbestand	7			430	3.010
HN1 – Gebäude (z.B. Wohngebäude, Schuppen, Stallungen, Gewächshäuser)		0			2.025	0
HV3 – Parkplatz	versiegelt oder sonstiger gepflasterter Parkplatz	0			3.750	0
VA0 – Verkehrsstraßen	keine Differenzierung	0			395	0
VA3 – Gemeindestraße	keine Differenzierung	0			3232	0
Sonderfall Einzelbäume						
BF3a – Einzelbaum (aus überwiegend autochthonen Arten)	mittlere Ausprägung Timelag 1,5	15	Lage an oder in der Nähe zu Siedlungen / klassifizierten Straßen	-2	550*	(7.150) 4.767
				Summe	10.646	15.005

*11 Bäume zu je 50 cm StU | Flächenberechnung: Angesetzt: 50 cm StU = 50 m² pro Baum anrechenbar

Der Ausgangszustand hat einen Gesamtbiotopwert (BW) von 9.335 Punkten und der Planwert von 15.005 Punkten. **Somit kann der Eingriff vollständig durch interne Maßnahmen kompensiert werden.**

Auswertung Gegenüberstellung Eingriff und Kompensation		
Gesamtbilanz		
Kompensationswert (KW) [BW]	Kompensationsbedarf (KB) [BW]	Gesamtbilanz [BW]
+5.670	0	+5.670

12.3 Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf

Tabelle 2: 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	2.025 m ² <u>7.376 m²</u> 9.401 m ²	Neuversiegelung durch: - Gebäude, technische Anlagen - Verkehrsflächen, Hofflächen und sonstige Anlagen Änderung des Bodengefüges durch Bau- feldräumung und anthropogener Überprä- gung. Versiegelung und Verdichtung von Fläche und damit Zerstörung von wertvol- len und funktionsfähigen Bodeneigen- schaften und -prozessen.	M8	V	Stellplätzen, Platz- und Hof- flächen, von Fußwegen und Wegen, die aus- schließlich als Feuerwehr- und Rettungszufahrt dienen	Verwendung wasserdurchlässi- ger Flächenbefestigungen	Erhalt von Bodenleben, Erhö- hung der klimatischen Funktio- nen, Teilerhalt der Versicke- rungsleistung
	2.184 m ²	Anrechenbare Bestandsversiegelung - Bebaute Fläche, Gebäude - Zufahrten und Verkehrsflächen	M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 358 m ²	Anlage von Baumhecken	Erhöhung des durchwurzelbar- en 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
	6.945 m ² <u>161 m²</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ davon Vollversiegelung ○ davon Teilversiegelung <p>Gesamtversiegelung neu, abzüglich der anrechenbaren Bestandsversiegelung.</p>	M3	A	Im Bereich mit der Kennzeichnung M3 456 m ²	Anlage einer Baumgruppe aus einheimischen und standortgerechten Bäumen	Erhalt des Bodenlebens, Erhöhung der Versickerungsleistung, Erhöhung der ökologischen Funktionsfähigkeit
	<u>111 m²</u>		M5	A	430 m ²	Anpflanzung von heimischen Bodendeckern	Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums, Förderung des Bodenlebens, Erhöhung der Versickerungsleistung
			M6	A	11 Stk.	Anlage von elf klimaangepassten und standortgerechten Straßenbäume	Erhöhung des durchwurzelbaren Bodenraums, Erhöhung der Versickerungsleistung
2. Schutzgut Wasser und Wasserhaushalt							
2.1	111 m ² (siehe 1.1)	Änderung der Versickerungsleistung und Grundwasserneubildung sowie sonstiger hydrologischer Prozesse.	M8	V	Stellplätzen, Platz- und Hofflächen, von Fußwegen und Wegen, die ausschließlich als Feuerwehr- und Rettungszufahrt dienen	Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen	Teilerhalt der Versickerungsleistung
			M1	AV	Dachbereich Neubau Aldi-Markt	Extensive Dachbegrünung	Teilerhalt der Versickerungsleistung, Erhöhung der Transpirationsprozesse, Wasserspeicherung und gepufferte Abgabe.
			M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 358 m ²	Anlage von Baumhecken	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
			M4		In denen mit M4 klassifizierten Flächen 456 m ²	Naturnahgestaltete Retentionsmulde mit 30 cm Tiefe	Erhalt des Bodenlebens, Erhöhung der Versickerungsleistung, Erhöhung der ökologischen Funktionsfähigkeit, Ge-regelte Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser.
			M3	A	Im Bereich mit der Kennzeichnung M3 456 m ²	Anlage einer Baumgruppe aus einheimischen und standortgerechten Bäumen	Erhöhung der Versickerungsleistung und Transpirationsprozesse, Erhöhung der ökologischen Funktionsfähigkeit
			M5	A	430 m ²	Anpflanzung von heimischen Bodendeckern	Erhöhung der Versickerungsleistung und Transpirationsprozesse, Erhöhung der ökologischen Funktionsfähigkeit
			M6	A	11 Stk.	Anlage von elf klimaangepassten und standortgerechten Straßenbäume	Erhöhung der Versickerungsleistung und Transpirationsprozesse, Erhöhung der ökologischen Funktionsfähigkeit, Beschattung versiegelter Flächen.
3. Schutzgut Klima und Luft							
3.1	111 m ² (siehe 1.1) Gesamtes Umfeld	Erhöhung der Versiegelung und Veränderung der klein-klimatischen Gegebenheiten.	M8	V	Stellplätzen, Platz- und Hof-flächen, von Fußwegen und Wegen, die ausschließlich als Feuerwehr- und Rettungszufahrt dienen	Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen	Teilerhalt der Versickerungsleistung und Verdunstungsrate (latente Wärmeerzeugung)
3.2		Mögliche Verschlechterung der bioklimatischen Verhältnisse	M1	AV	Dachbereich Neubau Aldi-Markt	Extensive Dachbegrünung	Erhöhung der Transpirationsprozesse (latente Wärmeerzeugung), Wasserspeicherung und gepufferte Abgabe.

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 358 m ²	Anlage von Baumhecken	Erhöhung der Transpiration (latente Wärmeerzeugung)
			M3	A	Im Bereich mit der Kennzeichnung M3 456 m ²	Anlage einer Baumgruppe aus einheimischen und standortgerechten Bäumen	Erhöhung der Verdunstungsrate (latente Wärmeerzeugung)
			M4		In denen mit M4 klassifizierten Flächen 456 m ²	Naturnahgestaltete Retentionsmulde mit 30 cm Tiefe	Erhöhung der Transpiration, Erhöhung der ökologischen Funktionsfähigkeit
			M5	A	430 m ²	Anpflanzung von heimischen Bodendeckern	Erhöhung der Versickerungsleistung und Transpirationsprozesse (latente Wärmeerzeugung)
			M6	A	11 Stk.	Anlage von elf klimaangepassten und standortgerechten Straßenbäume	Erhöhung der Versickerungsleistung, Verschattung versiegelter Bereiche, Erhöhung von Transpirationsprozessen (latente Wärmeerzeugung)
			M7	AV	Fassadenseiten mit einer Flächengröße über 100 m ²	Fassadenseiten mit einer Flächengröße über 100 m ² sind durch Fassadenbegrüngen zu gliedern, sofern sie einen Anteil von weniger als 10% an Öffnungen aufweisen	Verbesserung der bioklimatischen Verhältnisse; Erhöhung der Transpiration, Erhöhung der ökologischen Funktionsfähigkeit
4. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope (biologische Vielfalt)							
4.1		Verlust von gering- bis hochwertigen Biotopeflächen, welche zum Teil als wichtige Rückzugs- und Lebensräume verschiedener Arten gelten.	M1	AV	Dachbereich Neubau Aldi-Markt	Extensive Dachbegrünung	Lebensraum für verschiedene Klein- und Kleinstlebewesen, Nahrungsraum für Vögel, Fledermäuse

Eingriff / Konflikt			Landespflegerische Maßnahmen				
Lf. Nr.	Fläche/ Anzahl	Wirkfaktor: Auswirkungen	Nr.	Art*	Fläche/ Anzahl	Beschreibung der Maßnahme	Erläuterung
4.2	1.098 m ²	HC3 - Straßenrand mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung bzw. mit intensiv gepflegtem Gehölzbestand	M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 358 m ²	Anlage von Baumhecken	Lebensraum für verschiedene Klein- und Kleinstlebewesen, Nahrungsraum für Vögel, Fledermäuse, Niststandorte
	2.184 m ²	HN1 - Gebäude (z.B. Wohngebäude, Schuppen, Stallungen, Gewächshäuser)	M3	A	Im Bereich mit der Kennzeichnung M3 456 m ²	Anlage einer Baumgruppe aus einheimischen und standortgerechten Bäumen	Lebensraum für verschiedene Klein- und Kleinstlebewesen, Nahrungsraum für Vögel, Fledermäuse
	321 m ²	HT2 - Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad geschotterter Belag oder wassergebundene Decke (z.B. Aschenplatz)					
	4.005 m ²	HV3 - Parkplatz versiegelt oder sonstiger gepflasterter Parkplatz	M5	A	430 m ²	Anpflanzung von heimischen Bodendeckern	Lebensraum für verschiedene Klein- und Kleinstlebewesen, Nahrungsraum für Vögel, Fledermäuse, Niststandorte
	98 m ²	HW - Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsbranche ohne wesentlichen Anteilen struktur-/artenreicher Ausprägung	M6	A	11 Stk.	Anlage von elf klimaangepassten und standortgerechten Straßenbäume	Lebensraum für verschiedene Klein- und Kleinstlebewesen, Nahrungsraum für Vögel, Fledermäuse, Niststandorte
	2.940 m ²	VA3 - Gemeindestraße keine Differenzierung					
			Artenschutz nach § 44 BNatSchG		V	Gesamte Gehölzflächen	Zeitenregelung Gehölzrodung
				V	Bestandsgebäude	Faunistische Besatzkontrollen der Gebäude vor Rückbau/Abrißmaßnahmen	Vermeidung der Verbotstatbestände der Störung, Tötung

Eingriff / Konflikt			Landespflegerische Maßnahmen				
Lf. Nr.	Fläche/ Anzahl	Wirkfaktor: Auswirkungen	Nr.	Art*	Fläche/ Anzahl	Beschreibung der Maßnahme	Erläuterung
							oder Zerstörung von Lebens- und Ruhestätten
5. Schutzgut Landschaftsbild und Erholung							
5.1	Gesamter Geltungsbe- reich	Veränderte Landschaftswahrnehmung und Empfinden	M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 442 m ²	Anlage von Baumhecken	Förderung der Durchgrünung und somit der Landschaftswahrnehmung. Abschirmung der Erholungsfläche von der übrigen Nutzung.
			M4	A	In denen mit M4 gekennzeichneten Flächen 67 m ²	Anlage einer Strauchhecke	Förderung der Durchgrünung und somit der Landschaftswahrnehmung. Abschirmung der Erholungsfläche von der übrigen Nutzung.
			M5	A	7 Stk.	Anlage von sieben klimaangepassten und standortgerechten Straßenbäume	Förderung der Durchgrünung und somit der Landschaftswahrnehmung
			M6	A	1.518 m ²	Extensive Begrünung nicht überbauter Bereiche bzw. die durch Tiefgaragen oder sonstige bauliche Anlagen unterbaut sind.	Nutzung als Erholungsfläche.
6. Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit							
6.1	Gesamter Geltungsbe- reich und Umfeld	Verschlechterung des Bioklimas.	M1	A/V	Dachbereich Neubau Aldi-Markt	Extensive Dachbegrünung	Förderung des Bioklimas durch Transpirationsprozesse
			M2	A	In denen mit M2 klassifizierten Flächen 358 m ²	Anlage von Baumhecken	Förderung des Bioklimas und des Landschaftsempfindens
6.2		Gesundheitliche Folgeerscheinungen durch betrieblichen Lärm.					

Eingriff / Konflikt			Landespflegerische Maßnahmen				
Lf. Nr.	Fläche/ Anzahl	Wirkfaktor: Auswirkungen	Nr.	Art*	Fläche/ Anzahl	Beschreibung der Maßnahme	Erläuterung
			M3	A	Im Bereich mit der Kennzeichnung M3 456 m ²	Anlage einer Baumgruppe aus einheimischen und standortgerechten Bäumen	Förderung des Bioklimas durch Transpirationsprozesse
			M5	A	430 m ²	Anpflanzung von heimischen Bodendeckern	Förderung des Bioklimas und des Landschaftsempfindens
			M6	A	11 Stk.	Anlage von elf klimaangepassten und standortgerechten Straßenbäume	Förderung des Bioklimas und des Landschaftsempfindens
			M7	A/V	Fassadenseiten mit einer Flächengröße über 100 m ²	Fassadenseiten mit einer Flächengröße über 100 m ² sind durch Fassadenbegrünungen zu gliedern, sofern sie einen Anteil von weniger als 10% an Öffnungen aufweisen	Verbesserung der bioklimatischen Verhältnisse und des Landschaftsempfindens.
			-	V	Gebäude mit wohnbaulicher Nutzung im Geltungsbereich und dessen Umfeld mit stark erhöhten Lärmpegeln	Schallschutzmaßnahmen	Verringerung der lärmbedingten negativen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit.

* V = Vermeidung, A = Ausgleich (lt. BauGB inkl. Ersatz), E_Ö = Externe Maßnahme (Ökokonto)

Die vorgesehene Planung resultiert in einer erheblichen Beeinträchtigung von besonderer Schwere (eBS) für das Schutzgut Mensch, bedingt durch Lärmeinwirkungen des Vorhabens. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, spezifische Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan zu integrieren, die darauf abzielen, die betriebsbedingten Lärmemissionen zu minimieren. Zudem Hinsichtlich anderer erheblicher Naturgüter wird, wie in Kapitel 9 erläutert, keine Beeinträchtigung besonderer Schwere festgestellt. Dies lässt sich durch den bereits bestehenden, nahezu vollständig versiegelten Zustand des Areals begründen. Demzufolge wird ein schutzgutbezogener Ausgleich als nicht notwendig erachtet.

Die weiteren Maßnahmen dienen der generellen Aufwertung der vorhandenen ökologischen Bedingungen und berücksichtigen die Positionierung innerhalb eines thermischen Wirkraums, wie im Landesentwicklungsplan IV festgelegt.

Erhöhung des menschlichen Wohlbefindens bzw. Schutz der menschlichen Gesundheit
Ein schutzgutbezogener Ausgleich, der den Menschen berücksichtigt, umfasst Maßnahmen wie die innere Durchgrünung und die Dachbegrünung, die das Bioklima positiv beeinflussen. Des Weiteren sind Maßnahmen zum Schallschutz geplant, um negative Lärmeinwirkungen auf den Menschen zu verringern.

13 Zusätzliche Angaben

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

Nach der Realisierung des Projekts wird nicht erwartet, dass es zu einer Erhöhung der Abfallmengen im Vergleich zum aktuellen Zustand kommt. Die Entsorgung der Abfälle wird – wie auch schon bisher – durch die zuständige lokale Entsorgungsfirma fachgerecht durchgeführt. Die Nutzung des geplanten Vorhabens führt nicht zur Entstehung von Sondermüll oder gefährlichen Abfällen.

13.2 Nutzung von erneuerbaren Energien

Die vorhabenbezogene Planung beinhaltet die großflächige Installation von Photovoltaikanlagen auf nahezu allen Dachbereichen. Damit wird den Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energien entsprochen.

13.3 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 wurden die Daten der Landesämter, der Stadt Trier und Daten von Sachverständigen 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.

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

Die als Ausgleich beschriebenen Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie die Gestaltungsmaßnahmen sind im Bebauungsplan festzusetzen und nach Umsetzung auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Die Umsetzung der als Ausgleich beschriebenen Maßnahmen hat spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahmen zu erfolgen.

14 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Entwicklung des Umweltzustandes wurde ausführlich in den Kapiteln 9, 10, 11 und 12 behandelt. Hierbei wurden Informationen zur Bestandssituation, den Auswirkungen der Planung sowie den entsprechenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und Biotop, Fläche und Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Erholung, Kultur- und Sachgüter dargelegt. Ebenso wurden bestehende Wechselwirkungen untereinander und weitere Belange des Umweltschutzes wie Emissionen, Abfälle, erneuerbare Energien, sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden sowie Klimaschutz und Klimaanpassung erfasst.

WÄHREND DER BAUPHASE kommt es zu Staubentwicklungen, erhöhten Lärmwirkungen (zusätzliche schädliche Lichtwirkungen bei nächtlichen Arbeiten) und Reizfaktoren wie Bewegungen durch den Menschen und Maschinen, welche auf die angrenzenden Biotop

und deren Bewohner einwirken können. Eine großflächige Neuversiegelung wird nicht vorbereitet. Wirkungen wie Staub- und Lärmemissionen, Erschütterungen sowie Staubeinträge sind nur temporär während der Bauphase zu erwarten. Es ist wahrscheinlich, dass störungs- oder belästigungstolerante Arten wie beispielsweise Amsel, Meisen, Grasmücken oder auch Bilche die angrenzenden Biotope während der Bauphasen aufgrund der oben genannten grenzüberschreitenden Wirkungen meiden könnten.

ZUSÄTZLICHE BETRIEBSBEDINGTE AUSWIRKUNGEN ergeben sich in Kombination mit der Aufstellung des Bebauungsplans BE 34-1, insbesondere aufgrund der gesteigerten Anzahl von Menschen im Planungsbereich und im Zusammenhang mit dem PKW-Verkehr. Dies führt zu einer Zunahme der Lärmbelastung sowie zu visuellen Reizfaktoren, die sich direkt auf die umliegende Umwelt auswirken, insbesondere auf belebte Natur.

DAUERHAFTE (ANLAGEBEDINGTE) WIRKUNGEN sind bei einer fachgerechten Umsetzung beschriebener Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

KUMULATIVE BETRACHTUNGSWEISE: In der direkten Umgebung des hier analysierten Bebauungsplans sind weitere Entwicklungsprojekte angesiedelt. Hierzu zählt der nördlich gelegene Bebauungsplan BE 34-1 „Ehranger Straße 96“, der in einem Parallelverfahren aufgestellt wird und eine direkte Ergänzung zum gegenständlichen Bebauungsplan darstellt, sowie der östlich entlang der Bahntrasse positionierte und bereits beschlossene Bebauungsplan BE 35, dessen Baumaßnahmen gegenwärtig durchgeführt werden. **Die Kombination dieser Vorhaben hat das Potenzial, erhebliche Auswirkungen auf das direkte Umfeld durch Versiegelung, Beeinträchtigung von Vegetationsstrukturen und Lärmemissionen zu verursachen, was sich insgesamt auf die Umwelt und den Menschen auswirkt.**

Trotz dieser potenziellen kumulativen und grenzüberschreitenden negativen Einflüsse zeigt die Analyse des hier betrachteten Bebauungsplans, dass dieser mit einer positiven Bilanz und geringfügigen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter hervorsticht. Im Vergleich zu den anderen Vorhaben verstärkt der betrachtete Bebauungsplan die negativen Wirkungen der benachbarten Projekte nicht signifikant. Die zu erwartenden Auswirkungen beschränken sich hauptsächlich auf temporäre, baubedingte Belastungen. Somit wird deutlich, dass bei einer ganzheitlichen Betrachtung die negativen Effekte der Gesamtentwicklung durch sorgfältige Planung und Umsetzung der im hier behandelten Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen minimiert werden können.

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

Alternative Entwicklungsansätze stehen in diesem Kontext nicht zur Verfügung und werden auch nicht als notwendig erachtet. Der vorliegende Bebauungsplan entspricht dem Prinzip eines schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, wie es das Baugesetzbuch (BauGB) vorsieht. Insbesondere die Förderung der Wiedernutzbarmachung von Flächen stellt ein zentrales Anliegen des BauGB dar. Diese Grundsätze werden durch den hier diskutierten Bebauungsplan umfassend unterstützt.

16 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Der gegenwärtige Zustand des Planungsgebiets innerhalb der bereits bebauten Flächen würde unverändert bleiben. Diese Bereiche würden ihre aktuellen, betriebsbedingten Auswirkungen beibehalten und voraussichtlich weiterhin in ihrer gegenwärtigen Form als Einzelhandelsstandorte genutzt werden.

17 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die Erstellung des beabsichtigten Bebauungsplans BE 34-2 "Aldi Ehranger Straße" sollen die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für die vorhabenbezogene Umgestaltung des Einzelhandelsstandortes ALDI geschaffen werden. Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich über eine Fläche von etwa 1,06 Hektar. Ein Großteil, knapp 87% dieses Gebiets ist bereits bebaut und umfasst Einzelhandelsflächen, Parkplätze und Erschließungsmöglichkeiten.

Übergeordnete Umweltbelange, wie Schutzgebiete und andere umweltschutzbezogene Pläne, werden durch das geplante Vorhaben nicht tangiert oder beeinflusst.

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 4-Stufen-Modell: keine Beeinträchtigung, geringe Beeinträchtigung, erhebliche Beeinträchtigung (eB) und erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS).

Schutzgut	Bewertung der Beeinträchtigung
Fläche und Boden	keine Beeinträchtigung.
Wasser / Wasserhaushalt.	keine Beeinträchtigung.
Klima und Klimawandelfolgen	keine Beeinträchtigung.
Tiere, Pflanzen und Biotope	Geringe bis Erhebliche Beeinträchtigung (eB).
Landschaftsbild und Erholung	Geringe Beeinträchtigung
Mensch und menschl. Wohlbefinden	erhebliche Beeinträchtigung besondere Schwere (eBS).
Wechselwirkungen	keine Beeinträchtigung.
Gesamtbewertung:	Geringe Beeinträchtigung

Insgesamt ist durch das Vorhaben kumulativ nur eine geringe Beeinträchtigungsintensität zu erwarten.

Im Rahmen des geplanten Vorhabens ist eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für das Schutzgut Mensch und dessen Wohlbefinden festzustellen, verursacht durch die bestehende und durch die Planung intensiverte Lärmbelastung. Diese Feststellung gilt, obwohl in einer Gemengelagensituation die vorausgesagten Gewerbelärmeinwirkungen die Immissionsgrenzwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) für Mischgebiete sowohl tagsüber als auch nachts entlang der existierenden Wohnbebauung an der Ehranger Straße einhalten. Ungeachtet dessen sind Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen.

Zudem lässt sich eine signifikante Beeinträchtigung des Schutzgutes Tierwelt nicht vollständig ausschließen. Es besteht die Möglichkeit, dass die baulichen Strukturen des ALDI-Marktes potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für planungsrelevante Tierarten bereitstellen. Durch die Neuplanung sind erhebliche lärmspezifische Wirkungen auf den Menschen und dessen Gesundheit nicht vollständig auszuschließen. Daher werden schutzgutbezogene Maßnahmen umgesetzt, welche sich auf das Wohlbefinden (innere Durchgrünung) auswirken und die lärmbedingten schädlichen Wirkungen durch Schallschutzmaßnahmen reduzieren.

Die Durchführung der Eingriffsbilanzierung zeigte, dass die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe vollständig durch interne Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden können; externe Kompensationsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich. Die umzusetzenden Maßnahmen sind zu Überwachung, um die dauerhafte Funktionalität des Naturhaushalts und der Landschaftsstruktur zu gewährleisten.

Alternative Standorte für das Vorhaben stehen nicht zur Verfügung.



Arnshöfen, im März 2024

(Ort, Datum)

Mark Baubkus, M.Sc.

Tanja Baubkus, M.Sc.

(Unterschrift Bearbeiter)

18 Literaturverzeichnis

Bergstedt, Jörg. 2011. *Biotopschutz in der Praxis. Grundlagen, Planung, Handlungsmöglichkeiten.* Weinheim : Wiley-VCH Verlag & Co. KGaA, 2011.

Dr. Gassner, Erich, Winkelbrandt, Arnd und Bernotat, Dirk. 2010. *UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung.* Heidelberg : C.F. Müller Verlag, 2010.

Frauennotruf - Beratung und Unterstützung Trier-Ehrang. betterplace.org. [Online] [Zitat vom: 2024. Februar 01.] <https://www.betterplace.org/de/projects/71739-sich-verwurzeln-wie-die-pflanzen-der-internationale-frauengarten-in-trier>.

Jessel, Beater und Tobias, Kai. 2002. *Ökologisch orientierte Planung.* Stuttgart : Ulmer UTB, 2002.

Kaule, Giselher. 1991. *Arten- und Biotopschutz.* 2. Auflage. s.l. : Ulmer, 1991.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität. Landschaften in Rheinland-Pfalz. [Online] [Zitat vom: 04. 12 2023.] https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsleitbilder.php?lt_nr=L5.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität RLP. Landschaften in Rheinland-Pfalz. [Online] https://landschaften.naturschutz.rlp.de/grosslandschaften.php?gl_nr=25.

Stadt Trier. Ratsinformationen der Stadt Trier. [Online] [Zitat vom: 01. Februar 2024.] <https://info.trier.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=13749>.

Umweltbundesamt. 2023. Umweltbundesamt. [Online] 23. 01 2023. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung#was-ist-bodenversiegelung>.

Universität Trier. www.uni-trier.de. [Online] [Zitat vom: 26. Januar 2024.] https://www.uni-trier.de/fileadmin/fb6/prof/UMW/Forschung/StadtTrier/Faltblatt_Klima_Trier070213.pdf.

19 Pflanzenvorschlagsliste

Folgende Pflanzen und Pflanzensortimente sind für die Bepflanzungsmaßnahmen geeignet:

Verwendung		Einzelbaum Straßenbaum	Heckenartige Gehölzpflanzung	Formschnitthecke
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	X	X	X
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	X	X	
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	X	X	
<i>Alnus glutinosa</i>	Roterle		X	
<i>Betula pendula</i>	Birke	X	X	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	X	X	X
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	X		X
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	X	X	
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	X	X	
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	X	X	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	X	X	
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	X	X	
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	X	X	
<i>Coryllus avellana</i>	Haselnuss		X	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn		X	X
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn		X	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster		X	X
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe		X	
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose		X	
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum		X	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder		X	
<i>Sambucus racemosa</i>	Roter Holunder		X	
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball		X	

Mindestqualitäten:

Hochstämme:	4 xv., mB., StU 20 – 25 cm
Heister:	2 xv., oB., 200 - 250 cm
leichte Heister:	1 xv., oB., 100 - 150 cm
Sträucher:	v. Str. oB., 4 Tr. 100 -150 cm
Leichte Sträucher:	v. Str. oB., 3 Tr. 25 - 40 cm

Vorschlagsliste ‚Wildobst‘, 4xv mB StU 20-25 cm

Walnuss	<i>Juglans regia</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>

xv	= x-mal verpflanzt
mb	= mit Ballen
oB	= ohne Ballen
v. Str.	= verpflanzter Strauch
Tr.	= Triebe

Bestands-Biotope

- HC3 - Straßenrand/Verkehrsfläche, mit intensiv gepflegtem Gehölzbestand
- HN1 - Gebäude
- HT2 - Hofplatz mit geringem Versiegelungsgrad, geschotterter Belag oder wassergebundene Decke
- HV3 - Parkplatz, versiegelt oder sonstiger gepflasterter Parkplatz
- HW - Siedlungsbrache, ohne wesentlichen Anteilen struktur-/ artenreicher Ausprägung
- VA3 - Gemeindestraße



Maßnahmenplanung

Planung ALDI

-  BD6a - Baumhecke aus überwiegend autochthonen Arten
-  BF2a - Baumgruppe aus überwiegend autochthonen Arten
-  HC3 - Straßenrand / Verkehrsrasenfläche, Gehölzbestand junger / intensiver Ausprägung
-  HN1 - Gebäude
-  HV3 - Parkplatz, versiegelt oder sonstiger gepflasterter Parkplatz
-  VA0 - Erschließungsstraße
-  VA3 - Gemeindestraße

Gehölzpflanzungen

-  Einzelbaum 2. Ordnung, autochthone Art
-  Straßenbaum 2. Ordnung, autochthone Art

Sonstige Anlagen

-  Stützmauer

