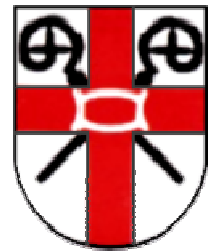


38. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich

"Dienstleistungspark"



der Stadt Mülheim-Kärlich

der Verbandsgemeinde Weißenthurm

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Depot III, 9. Änderung und Erweiterung“

Verbandsgemeinde:	Weißenthurm
Stadt:	Mülheim-Kärlich
Gemarkung:	Mülheim
Flur:	5 und 25

**Planfassung für die Verfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB
und § 2 Abs. 2 BauGB**

Stand: Juli 2026

Stadt: Mülheim-Kärlich

Gemarkung: Mülheim

Flur:

5 und 25

Inhaltsverzeichnis

2 Umweltbericht	1
2.1 Einleitung	1
2.1.1 Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Bebauungsplan	2
2.1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, Bedarf an Grund und Boden	3
2.1.3 Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung	3
2.1.4 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung	5
2.1.5 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	5
2.2 Planungsalternativen - In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des Geltungsbereiches	8
2.3 Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen	8
2.3.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	10
2.3.1.1 Beschreibung Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	10
2.3.1.2 Bewertung Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	21
2.3.2 Schutzgut Boden	23
2.3.2.1 Beschreibung Schutzgut Boden	23
2.3.2.2 Bewertung Schutzgut Boden	23
2.3.3 Schutzgut Wasser	24
2.3.3.1 Beschreibung Schutzgut Wasser	24
2.3.3.2 Bewertung Schutzgut Wasser	24
2.3.4 Schutzgut Klima/Luft	25
2.3.4.1 Beschreibung Schutzgut Klima/ Luft	25
2.3.4.2 Bewertung Schutzgut Klima/ Luft	26
2.3.5 Schutzgut Landschaftsbild	27
2.3.5.1 Beschreibung Schutzgut Landschaft	27
2.3.5.2 Bewertung Schutzgut Landschaft	28
2.3.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit	29
Ausprägung	30
2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	30
2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	31
2.5.1 Voraussichtliche Umweltauswirkungen	31
2.5.2 Auswirkungen auf die Fläche	36
2.5.3 Auswirkungen hinsichtlich der Anfälligkeit für schwere Unfälle/ Katastrophen	36
2.5.4 Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	36
2.5.5 Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten	38
2.5.6 Wechselbeziehungen	38
2.6 Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung - Herleitung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	40
2.7 Empfehlungen für die grünordnerischen Festsetzungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie die Begründung (städtebaulicher Teil)	42
2.8 Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß dem „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz	48
2.8.1 Darstellung der Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen	48
2.8.2 Schutzgutbezogene Bewertung der Eingriffsschwere	50
2.8.3 Bestimmung des Kompensationsbedarfs der integrierten Biotopbewertung	51
2.9 Zusätzliche Angaben	54
2.9.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden	54
2.9.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	54
2.9.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	54
2.9.4 Referenzliste der Quellen	54

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Obstanlagen im Plangebiet.....	9
Abbildung 2:	Ackerflächen im nördlichen Bereich des Plangebiets	9
Abbildung 3:	südwestlicher Teil des Plangebiets mit dem Kreuzungsbereich von K 96 und L 125	9
Abbildung 4:	Blick auf den östlichen Randbereich des Plangebiets an der Straße „In der Pützgewann“ im „Gewerbepark Mülheim-Kärlich“	10
Abbildung 5:	Ackerflächen im nördlichen Teil des Plangebiets.....	11
Abbildung 6:	Erwerbsobstanlagen unterschiedlichen Bestandsalters.....	11
Abbildung 7:	brachliegende Obstkultur (Aufnahme aus 2022).....	12
Abbildung 8:	heckenartige Obstkultur-Brache (Aufnahme aus 2022)	12
Abbildung 9:	Holunderfeld.....	13
Abbildung 10:	Baumschulquartier.....	13
Abbildung 11:	Baumreihe aus Ahorn-Bäumen entlang der Kreisstraße	14
Abbildung 12:	Baumreihe aus Linden.....	14
Abbildung 13:	Gebüsch im östlichen Randbereich.....	15
Abbildung 14:	Fettwiese.....	16
Abbildung 15:	Brachgefallene Wiese mit Baumbestand	16
Abbildung 16:	Obstwiese nahe dem Kreuzungsbereich von L 125 und K 96	17
Abbildung 17:	Streuobstwiese (Aufnahme von 2020)	17
Abbildung 18:	Streuobstbrache (Aufnahme von 2020)	18
Abbildung 19:	Kaltluftströme, o.M. (Quelle: Online-Anwendung „Kartenwerke Klimaanpassung“)	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	4
Tabelle 2:	Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	5
Tabelle 3:	Bewertungsrahmen des Schutzguts „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:	21
Tabelle 4:	Bewertungsrahmen des Schutzguts „Boden“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:	23
Tabelle 5:	Bewertungsrahmen des Schutzguts „Wasser“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:	24
Tabelle 6:	Bewertungsrahmen des Schutzguts „Klima“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:	26
Tabelle 7:	Bewertungsrahmen des Schutzguts „Landschaftsbild“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:	28
Tabelle 8:	Eignungs- und Bewertungskriterien des Schutzgutes Mensch	30
Tabelle 9:	Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern	39
Tabelle 10:	Regelungen im Bebauungsplan zur Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	47
Tabelle 11:	Darstellung Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen	49
Tabelle 12:	Matrixtabelle eB und eBS – Zuordnung der Schutzgüter	50
Tabelle 13:	Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff:	52
Tabelle 14:	Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff (ohne externe Kompensation):	53

Anlagen:

Anlage 1:	Landespflegerischer Bestandsplan (Biotoptypen, Nutzungsstrukturen), Stand Juli 2026, Kartierung April 2020, Nachkartierung April 2024
Anlage 2:	Fachbeitrag Artenschutz: Prüfung insbesondere zu Vögeln, Fledermäusen, Reptilien sowie zu ausgewählten Insektengruppen (Heuschrecken, Tagfalter u. Altholzkäfer) für den Bebauungsplan „Depot III, 9. Änderung und Erweiterung“, Stand Juli 2026

2 Umweltbericht

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

2.1 Einleitung

Die Grundlage für die Aufstellung von Bauleitplänen bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Die Bauleitpläne sollen u. a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 7 so-wie § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Für die Belange des Umweltschutzes muss eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Von der Pflicht zur Umweltprüfung kann nur in Ausnahmefällen, wenn keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Umwelt bestehen, abgesehen werden.

In der Umweltprüfung müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Die Eingriffsregelung gem. § 14 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzuarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über § 18 BNatSchG geregelt.

Demgemäß ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Das Land Rheinland-Pfalz hat mit den §§ 6 bis 10 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) weitergehende Regelungen erlassen.

Die Eingriffsregelung ist ein Bestandteil des vorliegenden Umweltberichtes.

Die weiteren Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Aufgabe des Umweltberichtes ist die Darlegung der landschaftsplanerischen Zielsetzungen auf der Grundlage der Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft und deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung. Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 und des § 2a BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB im Zuge der kommunalen Bauleitplanung auf allen Planungsebenen (BP und FNP) eine Umweltprüfung durchzuführen, in welcher die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

In welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist, ist für jeden Bauleitplan (d.h. Flächennutzungsplan und Bebauungspläne) von der Gemeinde festzulegen (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB).

Hierzu werden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden kann, auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert (Scoping).

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB).

Nach Abschluss des Planverfahrens überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Sie nutzen dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden (§ 4c BauGB). Dazu unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Inhalt, Ziele, sowie die Beschreibung der Planfestsetzungen und des Standortes sowie der Bedarf an Grund und Boden können den Unterkapiteln des städtebaulichen Teils entnommen werden.

2.1.1 Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Bebauungsplan

Der Umweltbericht (UB) wird, gemäß oben beschriebener Inhalte, in zwei Teilbereiche (1. Phase UB und 2. Phase UB) gegliedert:

1. Einleitung mit Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes und Darstellung der Umweltschutzziele; Bestandsaufnahme und Bewertung des bisherigen Status Quo ohne die Planung, Prognose zur Entwicklung bei Nichtdurchführung der städtebaulichen Planung.
2. Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung; Ermittlung der planungsbedingten Umweltauswirkungen, geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen; zusätzliche Angaben zur Methodik, Monitoring und Zusammenfassung.

Die Umweltprüfung und deren Beschreibung im Umweltbericht bilden einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes muss seitens des Planungsträgers der Umweltbericht in der Abwägung berücksichtigt werden. Dabei sind seitens des Planungsträgers alle öffentlichen und privaten Belange einer sachgerechten Abwägung zu unterziehen.

In der Begründung zu dem Bebauungsplan (städtebaulicher Teil Kapitel 1 mit Unterkapiteln) wird dargelegt, aus welchen Gründen von den landespflegerischen Zielvorstellungen bzw. Maßnahmen aus dem Umweltbericht abgewichen wird. Der vorliegende Umweltbericht wird Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und erarbeitet und beschreibt geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Eingriffe.

Die Umsetzung der Maßnahmen wird über die Festsetzungen des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 sowie § 9 Abs. 1a BauGB) gesichert. Des Weiteren kann eine Sicherung der Umsetzung über städtebauliche Verträge gem. § 11 BauGB erfolgen. Der Ausgleich des Eingriffes kann gem. § 1a BauGB und § 200a BauGB auch an anderer Stelle als der des Eingriffes erbracht werden.

Die Finanzierung der Maßnahmen kann über die §§ 135 a bis c erfolgen.

2.1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, Bedarf an Grund und Boden

Anlass für die Änderung des Bebauungsplanes ist die hohe Nachfrage nach gewerblich nutzbaren Grundstücken. Im Gewerbepark Mülheim-Kärlich sind nur noch wenige Grundstücke unbebaut und viele dieser freien Flächen sind nicht am Markt verfügbar.

Zusätzlich ist die Verkehrsanbindung des Gewerbeparks, insbesondere in besucherreichen Zeiträumen, optimierungsbedürftig. Mit der Entwicklung der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzflächen westlich angrenzend an den Gewerbepark könnte beiden Planungszielen nachgekommen werden.

Ausführliche Angaben zu den Inhalten und Zielen des Bebauungsplans können dem städtebaulichen Teil der Begründung entnommen werden.

Der Bedarf an Grund und Boden liegt bei rund 11,6 ha.

2.1.3 Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist.

Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.

Im Zuge der Planung wurden aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Eigenart der zukünftig geplanten Nutzung neben empirischen Ansätzen vor allem folgende fachgutachterlichen Grundlagenermittlungen sowie vorliegende Fachpläne ausgewertet:

- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (www.naturschutz.rlp.de)
- Digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (www.wasserportal.rlp-umwelt.de)
- Digitales Informationssystem des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (www.lgb-rlp.de)
- Kartenwerke Klimaanpassung des Landesamts für Umwelt RLP (www.klimawandel.rlp.de/Kartenwerke_Klimaanpassung/#17/50.57563/7.22655)
- Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Weißenthurm
- Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Weißenthurm (Vorentwurf)
- Planung vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Mayen-Koblenz
- Bebauungsplan „Depot III“ einschl. Änderungen, Stadt Mülheim-Kärlich
- Sturzflutkarte Rheinland-Pfalz (www.wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10361)
- Fachbeitrag Artenschutz: Prüfung insbesondere zu Vögeln, Fledermäusen, Reptilien sowie zu ausgewählten Insektengruppen (Heuschrecken, Tagfalter und Altholzkäfer) für den Bebauungsplan „Depot III, 9. Änderung und Erweiterung“ der Stadt Mülheim-Kärlich, Landkreis Mayen-Koblenz. Bearbeitung: Beratungsgesellschaft Natur dbR, Dipl.-Biol. Malte Fuhrmann. Stand: Juli 2026

Im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens gemäß § 4 Abs. 1 BauGB können von den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange konkrete Abschätzungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung mitgeteilt werden.

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zur vorliegenden Planung wurde nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB unter Berücksichtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Belange wie folgt festgelegt:

Tabelle 1: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

BauGB	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen/ Gegenstand der Umweltprüfung	Detaillierungsgrad und Prüfmethode im Rahmen der Umweltprüfung
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	ja	Bewertung der Umweltbelange im Rahmen des Umweltberichts unter Verwendung von fachlichen Grundlagendaten und Fachplanungen; Durchführung faunistischer Untersuchungen und Erstellung eines Fachbeitrags Artenschutz
§ 1 (6) Nr. 7b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	ja	Durchführung schalltechnischer Untersuchungen. Im Übrigen wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7f	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7g	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7h	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7i	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d	ja	Darstellung der voraussichtlichen Wechselbeziehung und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern durch eine Wirkungsmatrix
§ 1 (6) Nr. 7j	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	ja	Es wird auf Nr. 7a und Nr. 7e verwiesen.

§ 1a (2)	Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen	ja	Es wird auf Nr. 7a und Nr. 7e verwiesen.
§ 1a (3)	zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.

2.1.4 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung

Der räumliche Umfang der Umweltprüfung umfasst den vorgesehenen räumlichen Geltungsbereich und das unmittelbar angrenzende Umfeld.

2.1.5 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

In der nachfolgenden Aufstellung sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, aufgeführt; die Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung wird erläutert.

Tabelle 2: Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Sicherung der biologischen Vielfalt, Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts • Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, der Vielfalt der Lebensräume und Lebensgemeinschaften • naturschutzrechtliche Eingriffsregelung • artenschutzrechtliche Vorgaben des § 44 BNatSchG	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen: • Entwicklung einer durchgehenden Eingrünung am westlichen und südlichen Rand des Plangebiets • Vorgaben zur Anteilsbepflanzung in den Baugrundstücken, Verwendung standortgerechter Laubgehölze • Vorgaben zur Dach- und Fassadenbegrünung sowie zur Durchgrünung von Stellplatzanlagen • Durchführung faunistischer Untersuchungen; Darlegung einer etwaigen artenschutzrechtlichen Betroffenheit von europäischen Vogelarten bzw. streng geschützten Arten im Rahmen eines Fachbeitrags Artenschutz • Erfordernis von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen • Erfordernis von Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts 'Pflanzen, Tiere, Lebensräume'
	Biotoppauschalschutz nach § 30 BNatSchG	• Schutz bestimmter Biotope vor Zerstörung und erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigung	• Betroffenheit von geschützten Streuobstwiesen • Erfordernis zur Beantragung einer Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
	FFH-/ Vogelschutzrichtlinie Fachplanerische Grundlagen: - Flächennutzungsplanung Verbandsgemeinde Weißenthurm - Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Mayen-Koblenz	- Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, - Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse. - Darstellung der sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen für das ganze Gemeindegebiet - Die Erweiterungsfläche ist als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt, der südliche Teilbereich als Landwirtschaftliche Vorrangfläche (mit ergänzenden Maßnahmen und Regelungen für den Naturschutz und die Landschaftspflege), der nördliche Teil als Landwirtschaftliche Vorrangfläche (Acker, Grünland oder Sonderkulturen). - Darstellung der überregionalen und regionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes unter besonderer Berücksichtigung des Biotopverbunds - Die Zielekarte der „Planung vernetzter Biotopsysteme“ (VBS) stellt im Plangebiet „Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen (biotop-typenverträgliche Nutzung“ dar.	Natura 2000-Gebiete werden nicht tangiert und befinden sich nicht im näheren Umfeld. Die entsprechende Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren. Umsetzung der Darstellungen der Zielekarte bei Beibehaltung der Planungsabsicht nicht möglich
Boden	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz (LNatSchG) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	- Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können - Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens - Abwehr schädlicher Bodenveränderungen	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung etwaiger Beeinträchtigungen: - Erhalt der bodenökologischen Bedingungen durch Ausweisung von funktionsgerecht zu begründenden Freiflächen - Erfordernis von Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	- Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. - Verunreinigungen sind zu vermeiden, Gebot des sparsamen Umgangs mit Wasser - Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Erhaltung des Gebietswasserhaushalts und zur Vermeidung von Abflussverschärfungen: - Vorgaben zur Verwendung versickerfähiger Beläge für Stellplätze, Zuwegungen usw., Erhaltung der Versickerungsfähigkeit der Flächen - Vorgaben zur Dachbegrünung - Vorgaben zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
			• Einrichtung einer Fläche zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser • Minderung der Eingriffsflächen durch Ausweisung von funktionsgerecht zu begrünenden Freiflächen • Erstellung eines Fachbeitrags Wasserhaushaltsbilanz im weiteren Verfahren
Klima, Luft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	• Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas • Gebiete mit günstigen klimatischen Wirkungen sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten. • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und Sachgüter (Lärmschutzverordnung (TA Lärm), Immissionswerte für Schadstoffe (BImSchV))	• Berücksichtigung in Verbindung mit Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Bodenfunktion, des Wasserhaushalts und des Arten- und Biotopschutzes: Entwicklung einer durchgehenden Eingrünung am westlichen und südlichen Rand des Plangebiets, Vorgaben zur Anteilsbepflanzung in den Baugrundstücken, Vorgaben zur Dach- und Fassadenbegrünung sowie zur Durchgrünung von Stellplatzanlagen, Einrichtung einer Fläche zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser • Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung im weiteren Verlauf des Verfahrens • Festsetzung einer Emissionskontingentierung zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm
Land-schaftsbild	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	• Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Schönheit und Eigenart im Hinblick auf die Erlebnis- und Erholungsfunktion für den Mensch	Berücksichtigung von Maßnahmen zur möglichst landschaftsverträglichen Einbindung des Gewerbegebiets und zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen: • Entwicklung einer durchgehenden Eingrünung am westlichen und südlichen Rand des Plangebiets • Vorgaben zur Anteilsbepflanzung in den Baugrundstücken • Vorgaben zur Dach- und Fassadenbegrünung sowie zur Durchgrünung von Stellplatzanlagen, • Erfordernis von Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts
Mensch und Gesundheit	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	• Sicherung der landschaftlichen Vielfalt, Schönheit und Eigenart in seiner Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen • Schutz des Menschen vor Gesundheitsbeeinträchtigungen und Belästigungen i.S.d. § 3 (1) BImSchG	• Berücksichtigung von Maßnahmen zur möglichst landschaftsverträglichen Einbindung des Baugebiets; siehe Pkt. „Landschaftsbild“ • Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung im weiteren Verlauf des Verfahrens • Festsetzung einer Emissionskontingentierung zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm

2.2 Planungsalternativen -

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des Geltungsbereiches

Im städtebaulichen Teil der Begründung erfolgt eine Betrachtung etwaiger Standortalternativen. Dabei wird auch ermittelt, welche Innenpotenziale im Innenbereich vorhanden sind und aus welchen Gründen diese nicht genutzt werden können.

2.3 Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen

Hinweis: Nach dem Informationsschreiben „Eingriffsregelung gemäß §§ 13 ff. BNatSchG, Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz vom 20.01.2022 wird die Anwendung des **„Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“** auch in Bauleitplanverfahren dringend empfohlen.

Das entsprechende Bilanzierungs- bzw. Bewertungsverfahren kommt entsprechend bei vorliegendem Bebauungsplan zur Anwendung.

Das Plangebiet mit einer Flächengröße von circa 11,6 Hektar liegt zwischen dem großflächigen „Gewerbepark Mülheim-Kärlich“ und dem zentralen Siedlungsgebiet der Stadt. Es wird überwiegend von einem zusammenhängenden, durch landwirtschaftlich- bzw. gartenbaulich genutzte Flächen geprägten Areal östlich der L 125 und nördlich der K 96 eingenommen, welches von gewerblichen Bauflächen bzw. Verkehrsflächen (Landesstraße, Kreisstraße) begrenzt wird.

In den Geltungsbereich aufgenommen wurde zudem der Kreuzungsbereich von K 96 und L 125 mit begleitenden Grünflächen.

Das kaum geneigte Gelände liegt im Niederterrassenbereich des Rheins auf Geländehöhen von rund 67 m bis 73 m ü.NN. Im Osten des Plangebiets befindet sich ein ausgehimster Bereich, welcher auf einem niedrigeren Höhenniveau als das übrige Gelände liegt.

Nördlich des vorgesehenen Geltungsbereichs befindet sich im Wesentlichen ein Baumarkt, nach Osten schließen weitere Gewerbebetriebe bzw. die Gemeindestraße „In der Pützgewann“ an.

Die westliche Grenze des Plangebiets wird überwiegend durch die Landesstraße 125 gebildet, auf welche nach Westen landwirtschaftliche Flächen bzw. der Siedlungsbereich von Urmitz-Bahnhof anschließen. Außerdem befinden sich Kleingärten westlich des Plangebiets.

Südlich des vorgesehenen Geltungsbereichs befinden sich zunächst landwirtschaftlich genutzte Flächen, ein Wohnhaus sowie ein Lebensmittelmarkt, bevor das zentrale Siedlungsgebiet von Mülheim-Kärlich anschließt.

Abbildung 1: Obstanlagen im Plangebiet



Abbildung 2: Ackerflächen im nördlichen Bereich des Plangebiets



Abbildung 3: südwestlicher Teil des Plangebiets mit dem Kreuzungsbereich von K 96 und L 125



Abbildung 4: Blick auf den östlichen Randbereich des Plangebiets an der Straße „In der Pützgewann“ im „Gewerbepark Mülheim-Kärlich“



Bestehendes Planungsrecht

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich tangiert im östlichen Bereich kleinflächig den Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans „Depot III“ der Stadt Mülheim-Kärlich. In dem überlagerten Bereich setzt der bestehende Bebauungsplan einen Wirtschaftsweg fest.

2.3.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

2.3.1.1 Beschreibung Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Charakteristisch für das Plangebiet sind Erwerbsobstanlagen, Sonderkulturen (Holunder), Ackerflächen bzw. ein Quartier eines Baumschulbetriebs. Die Parzellen sind zumeist streifenartig ausgebildet. Außerdem befinden sich Teilabschnitte der Landesstraße 125 und der Kreisstraße 96 sowie Grünflächen im Gebiet.

Die **heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV)** im Gebiet, welches im Niederterrassenbereich des Rheins liegt, ist der Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) basenreicher Feuchtstandorte der Tieflagen in der frischen Variante.

Biotop-/Nutzungstypen (siehe „Landschaftspflegerischer Bestandsplan“)

Folgende Biotop-/Nutzungstypen können im Plangebiet und dessen räumlichen Umfeld differenziert werden (Die Einteilung erfolgt gemäß dem Kartierschlüssel zur Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz. Stand der Kartierung ist April 2020, ergänzt durch Nachkartierungen im April 2024 aufgrund einer Erweiterung des Plangebiets):

- **Lössacker, lockerer Lehmacker (HA5):**
Der nördliche Teil des Plangebiets wird vorrangig ackerbaulich genutzt. Es handelt sich um drei Bewirtschaftungseinheiten mit Flächengrößen zwischen etwa 0,4 ha und 2,2 ha.
Vegetationstyp. Merkmale: Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung (Düngemittel- und Pestizideinsatz, Bodenbearbeitung) weisen die Ackerflächen eine verarmte Ackerbegleitflora aus Arten der einjährigen Ackerunkrautgesellschaften auf.
Pflege/ Nutzung: intensiv
Beeinträchtigungen: Düngemittel- u. Pflanzenschutzmitteleinsatz, Monokulturen

Abbildung 5: Ackerflächen im nördlichen Teil des Plangebiets



- Erwerbsobstanlagen/Niederstamm-Obstanlage (HK4):
Hierzu zählen zu Erwerbszwecken angelegte Obstbaumkulturen; diese sind im Plangebiet verbreitet.

Vegetationstyp. Merkmale: streifenförmig angelegte, zu Erwerbszwecken bewirtschaftete Kulturen aus in Reihen gepflanzten, kleinkronigen (nieder-/halbstämmigen) Obstbäumen; Unternutzung bzw. Gras-/Krautschicht: artenarme wiesenartige, bereichsweise fehlende bis lückenhafte Vegetation (durch Herbizideinsatz) aus wenigen verbreiteten Grünlandarten gut nährstoffversorgter Fettwiesen mit relativ hohem Anteil an nitrophytischen Störzeigern, periodisch gemäht;

Es erfolgt eine intensive Bewirtschaftung mit Pestizideinsatz und Düngung.

Altersstruktur: überwiegend mittleres Bestandsalter, teilweise Neupflanzungen (Bestände sind innerhalb einer Kultur weitgehend altershomogen.)

Hauptbaumarten: Kirsche, Pflaume

Pflege/Nutzung: intensiv

Beeinträchtigungen: Nährstoffeinträge/ Düngung, Pflanzenschutzmitteleinsatz

Hinweis: für den Landschaftsraum typische Nutzungsform

Abbildung 6: Erwerbsobstanlagen unterschiedlichen Bestandsalters



- Niederstamm-, Busch- oder Halbstammobstanlagenbrache (HK8):
 - Eine Obstbaumkultur mit kleinkronigen Niederstammobstbäumen liegt brach. Dieser streifenförmige Bestand weist im Unterwuchs ausdauernde, nitrophile Hochstaudenfluren (Brennessel-Dominanzfluren) auf.

Hinweis: Im Jahr 2024 ist wieder eine Bewirtschaftung des Bestands zu verzeichnen. Der Unterwuchs wurde abgemulcht.

Abbildung 7: brachliegende Obstkultur (Aufnahme aus 2022)



- Eine seit längerem brachliegende Parzelle wies aufgrund der mehrjährigen Nutzungsaufgabe einen heckenartigen Charakter auf.

Die Gehölzvegetation wurde im Winter 2023/2024 gerodet.

Der Bestand wies ursprünglich durchgewachsene, hoch- und niedrigstämmige Obstbäume aus, die Bäume (vorwiegend Kirschen) waren relativ großkronig.

Die Bodenvegetation bestand aus nitrophytischen Arten der Knoblauchsrauken-Gesellschaft.

Abbildung 8: heckenartige Obstkultur-Brache (Aufnahme aus 2022)



- Landwirtschaftliche Sondernutzung (HJ8):

Im zentralen Bereich des Plangebiets befinden sich zwei Holunderfelder mit Flächengrößen von rund 0,5 ha bzw. 1,8 ha.

Die Sträucher sind in Reihen gepflanzt. Die Bodenvegetation besteht aus wenigen verbreiteten Grünlandarten der Fettwiesen und wird periodisch gemulcht.

Hinweis: Eine Teilfläche wurde im Winter 2023/2024 gerodet.

Abbildung 9: Holunderfeld

- Baumschule (HJ6):

Auf zwei Parzellen befindet sich ein Baumschul-Quartier, auf welchem hochstämmige Laubbäume in Reihen aufgepflanzt wurden. Die Bodenvegetation besteht aus wenigen verbreiteten Grünlandarten der Fettwiesen; in den Pflanzreihen wird die Vegetation durch Herbizideinsatz kurz gehalten.

Abbildung 10: Baumschulquartier

- Baumreihe (BF1):

Hierzu zählen die Baumreihen entlang der Landes-/Kreisstraße:

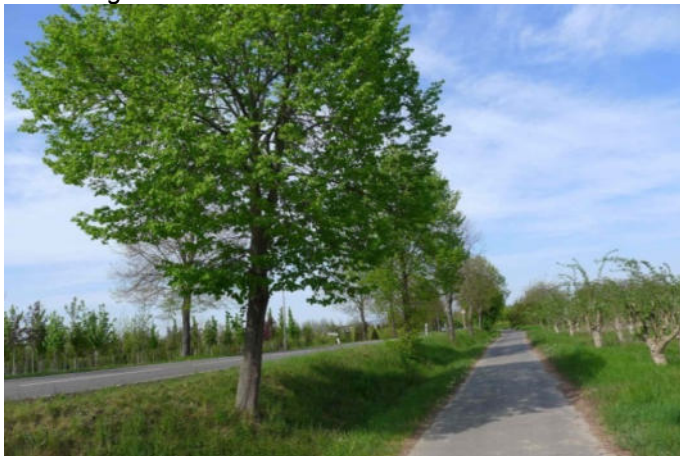
- Baumreihe aus hochstämmigen Spitzahorn-Bäumen im mittleren Bestandsalter (Entwicklungsstand: geringes Baumholz) entlang der Kreisstraße

Abbildung 11: Baumreihe aus Ahorn-Bäumen entlang der Kreisstraße



- Baumreihe aus hochstämmigen Linden im mittleren Bestandsalter (Entwicklungsstand: geringes Baumholz) entlang der Landesstraße

Abbildung 12: Baumreihe aus Linden



- Baumreihe aus hochstämmigen Hainbuchen und Feldahorn im mittleren Bestandsalter (Entwicklungsstand: geringes Baumholz) nordöstlich des Plangebiets

- Baumgruppe (BF2):

Auf einer mittlerweile brachliegenden Wiese (siehe „EE1“) nahe dem Kreuzungsbereich von Landesstraße 125 und Kreisstraße 96 befindet sich eine Gruppe aus angepflanzten hochstämmigen Laubbäumen (Stieleiche, Hainbuche, Bergahorn). Diese weisen Stammdurchmesser von ca. 20 cm auf.

- Obstbäume (BF4):

Hierzu zählen einzeln stehende hochstämmige Obstbäume außerhalb von Obstkulturen. Diese treten nur punktuell im Gebiet auf.

Bei einem einzeln stehenden Obstbaum handelt es sich um einen „BAT-Baum“ mit Höhlungen.

- Gebüschstreifen (BB1):

Ein Gebüschstreifen aus autochthonen Laubgehölzen hat sich im Bereich der Abbaukante eines ehemaligen Bimsabbaubereichs im Norden des Plangebiets entwickelt.

Außerdem befindet sich im direkten nördlichen Anschluss an das Plangebiet entlang eines Wegs ein streifenartiges Gebüsch. Bestandsbildende Arten sind Brombeere (*Rubus fruticosus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hundsrose (*Rosa canina*).

- Gebüsche mittlerer Standorte (BB9):

Im Bereich einer ehemaligen Bimsabbaufläche im nordöstlichen Randbereich des Plangebiets hat sich ein geschlossener Gehölzbestand aus ausbreitungsstarken Sträuchern und einzelnen Kirschen im geringen Entwicklungsalter entwickelt.

Charakteristische Arten sind Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Holunder (*Sambucus nigra*), Kirsche (*Prunus avium*)

Abbildung 13: Gebüsch im östlichen Randbereich



Außerdem befindet sich ein kleines Gebüsch auf einer Obstwiese im Südwesten des Plangebiets. Typische Arten sind Brombeere (*Rubus fruticosus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Salweide (*Salix caprea*).

- Einzelsträucher (BB2):

Hierunter fallen Einzelsträucher im südöstlichen Randbereich: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*).

- Fettwiese (EA0)

Im Süden des Plangebiets befinden sich zwei streifenartige Wiesenflächen sowie eine Wiesenfläche am Ortsrand von Kärlich.

Die Vegetation ist artenarm und besteht aus wenigen verbreiteten Grünlandarten gut nährstoffversorgter Fettwiesen, oftmals ruderalisiert mit hohem Anteil an nitrophytischen Störzeigern wie Brennesseln. Es erfolgt eine regelmäßige Mahd.

Aufgrund des Artenspektrums ist keine Einstufung als „magere Flachland-Mähwiesen“ gemäß § 15 LNatSchG gegeben.

Abbildung 14: Fettwiese



- Brachgefallene Fettwiese (EE1)

Nahe dem Kreuzungsbereich von Landesstraße 125 und Kreisstraße 96 befindet sich eine partiell mit Laubbäumen (siehe „BF2“) bepflanzte Wiese, welche nicht mehr gepflegt wird. Der Vegetationsbestand ruderalisiert zunehmend und entwickelt sich zu einer Hochstaudenflur.

Es ist eine beginnende Verbuschung (Brombeere, Schwarzdorn) zu verzeichnen.

Die mit Bäumen bepflanzte Wiese wurde offenbar im Zuge des Verkehrswegebbaus angelegt und diente nicht landwirtschaftlichen Zwecken.

Es ist keine Einstufung als „magere Flachland-Mähwiesen“ gemäß § 15 LNatSchG gegeben.

Abbildung 15: Brachgefallene Wiese mit Baumbestand



- Streuobstwiese (HK2):

Nahe dem Kreuzungsbereich von Landesstraße 125 und Kreisstraße 96 wurde auf einer Wiesenfläche eine Streuobstwiese angelegt.

Auf der Fläche befinden sich etwa 15 hochstämmige Obstbäume (Apfel, Kirsche, Pflaume). Diese weisen Stammdurchmesser von ca. 12 cm bis 25 cm auf.

Die Obstbäume werden offensichtlich nicht zu Erwerbszwecken genutzt. Die Wiesenvegetation wird regelmäßig per Mulchmahd gemäht.

Die mit überwiegend hochstämmigen Obstbäumen bestandene Wiese ist unter Berücksichtigung der aktuellen in Rheinland-Pfalz verbindlichen Kartieranleitung (Stand: 15.3.2023) als geschützte „Streuobstwiese“ im Sinne des § 30 Abs. 2 Satz 7 BNatSchG einzustufen,

Abbildung 16: Obstwiese nahe dem Kreuzungsbereich von L 125 und K 96

Darüber hinaus befanden sich zwei nahe beieinanderliegende, mit relativ großkronigen Obstbäumen bestandene Wiesen im Plangebiet.

Diese Streuobstwiesen wurden mittlerweile gerodet.

Die Bäume wiesen Stammdurchmesser von bis rund 35 cm auf. Im Zuge der faunistischen Erhebungen wurden dort 6 BAT-Bäume, ein weiterer außerhalb, erfasst. Dort bestand Quartiereignung für Fledermäuse in Stammlöchern bzw. in dunklen Taschen hinter abstehender Borke. Zudem wurde ein BAT-Baum als Brutplatz vom Grünspecht genutzt. Die Wiesenvegetation wurde mittels periodischer Mulchmähd gepflegt. Diese war gut nährstoffversorgt und wies teils nitrophytische Störzeiger wie Brennesseln auf.

Die mit überwiegend hochstämmigen Obstbäumen bestandenen Wiesen unterlagen unter Berücksichtigung der in Rheinland-Pfalz verbindlichen Kartieranleitung dem Biotoppauschalschutz als geschützte „Streuobstwiesen“ im Sinne des § 30 Abs. 2 Satz 7 BNatSchG.

Abbildung 17: Streuobstwiese (Aufnahme von 2020)

- Streuobstbrache (HK9):

In der Sohle eines ehemaligen Bimsabbaubereichs im Nordosten des Plangebiets befand sich ein Obstbaumbestand, dessen Nutzung bzw. Pflege aufgegeben wurde.

Der brachliegende Obstbaumbestand wurde im Winter 2024 gerodet.

Kennzeichnend waren relativ großkronige Obstbäume (vorwiegend Hochstämme). Es war eine Verbuschung zu verzeichnen.

Auf den steilen Böschungen am Süd- und Westrand der Fläche haben sich autochthone Laubgehölze in Form eines Gebüschstreifens entwickelt (siehe „BB1“).

Die mit überwiegend hochstämmigen Obstbäumen bestandene Brache unterlag unter Berücksichtigung der in Rheinland-Pfalz verbindlichen Kartieranleitung dem Biotoppauschalschutz als geschützte „Streuobstwiese“ im Sinne des § 30 Abs. 2 Satz 7 BNatSchG.

Abbildung 18: Streuobstbrache (Aufnahme von 2020)



- Straßenrand (HC3):

Entlang der Verkehrsanlagen verlaufen straßenbegleitend gräserbetonte Säume. Die Vegetation wird periodisch gemäht (Mulchmäh).

- Rasen (HM4)

Hierunter fallen relativ kleinflächige, mehrschnittige Rasenbereiche mit Scherrasenvegetation im östlichen Randbereich.

- Bundes-, Landes-, Kreisstraße (VA2):

Landesstraße 125 und Kreisstraße 96

- Gemeindestraße (VA3):

Im Plangebiet befindet sich ein Teilabschnitt der Gemeindestraße „Bahnhofstraße“.

- Feldweg, unbefestigt (VB2):

Ein unbefestigter Weg mit weitgehend geschlossener, wiesenartiger Vegetationsbedeckung verläuft am östlichen Rand des Plangebiets. Die Vegetation wird periodisch gemäht (Mulchmäh).

- Rad-, Fußweg (VB5):

Parallel zu Landes-/Kreisstraße verlaufen bituminös befestigte Rad-/Fußwege.

Zudem befindet sich ein bituminös befestigter Rad-/Fußweg am Nordrand des Plangebiets.

Schutzgebiete

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts werden von der Planung nicht tangiert und befinden sich auch nicht im näheren Umfeld des Plangebiets.

Die Entfernung zum nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet - dem FFH-Gebiet „Mittelrhein“ mit der Gebietsnummer FFH-5510-301- beträgt etwa 1,8 km.

Das Vogelschutzgebiet „Engerser Feld“ auf der anderen Rheinseite ist ca. 2,0 km entfernt.

Biotopkataster Rheinland-Pfalz

Schutzwürdige Biotope gemäß Biotopkataster Rheinland-Pfalz werden nicht tangiert.

Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Mayen-Koblenz

Die Zielekarte der „Planung vernetzter Biotopsysteme“ (VBS) stellt im Plangebiet „Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen (biotoptypenverträgliche Nutzung“ dar.

Tierwelt

Innerhalb des Plangebiets wurden bereits im Jahr 2019 faunistische Erhebungen zu verschiedenen Tierartengruppen durch Biologen durchgeführt. Aufgrund der Vergrößerung des Plangebiets werden diese im Jahr 2024 noch ergänzt. Die Kartierungsarbeiten umfassten:

- Habitatanalyse (Suche nach Höhlenbäumen, Horste, Altholzbestände mit Eignung für Vögel, Fledermäuse u. Bilche sowie Säume für Reptilien, Heuschrecken u. Tagfalter),
- Kartierung zu Brutvögeln mit Protokollierung angetroffener Arten mit Einflug ins Planungsgebiet,
- Bewertung des Plangebietes hinsichtlich seiner Eignung für Fledermäuse als Quartierstandort und Jagdhabitat
- Suche nach Eidechsen und Schlangen durch langsames Abgehen an sonnenexponierten Saumstrukturen und Kontrolle ausgelegter schwarzer Wellplatten als künstliche Verstecke
- Übersichtserfassungen zu ausgewählten Insektengruppen (Altholzkäfer, Heuschrecken und Tagfalter)

Außerdem wurden die LANIS-Datenbank des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz sowie Aufzeichnungen des Arbeitskreises Fledermausschutz Rheinland-Pfalz ausgewertet.

Das Untersuchungsgebiet reichte über das eigentliche Plangebiet hinaus.

Die Ergebnisse werden in dem beigegeführten Fachbeitrag Artenschutz ausführlich erläutert.

Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammengefasst:

Die Wertigkeit des Geltungsbereiches für das Plangebiet wird aus faunistischer Sicht als mittel eingestuft. Das Mosaik an reichhaltigen Habitatstrukturen lässt eine Besiedlung durch verschiedene wildlebende Tiere erwarten.

Als Vorbelastung wirken sich zwei stark befahrene Straßen (Kreisstraße 96 u. Landesstraße 125) im Süden und am Westrand sowie die angrenzenden großflächigen Gewerbeflächen aus, z.B. durch Biotoptrennungseffekte, Lärmbelastungen und Kollisionsrisiken. Daher beschränken sich Vorkommen überwiegend auf eher störungsunsensible Arten.

Bei der Vogelfauna ließen sich im Rahmen der Vogelbeobachtungen insgesamt 30 Arten differenzieren, wobei auch Nahrungsgäste, überfliegende Arten usw. enthalten sind. Als Brutvögel innerhalb des Planungsgebiets wurden nahezu ausschließlich allgemein verbreitete Arten festgestellt.

Mit dem *Bluthänfling* wurde in 2019 auch eine Art der rheinland-pfälzischen Vorwarnliste im Plangebiet kartiert. Dessen Brutplatz lag im nordöstlichen Gebüschbereich an der Geländekante einer ehemaligen Obstbaumwiese, welche in 2024 gerodet war.

Der in Rheinland-Pfalz als gefährdet eingestufte *Haussperling* brütete mit mindestens drei Brutpaaren ebenfalls 2019 und auch 2024 im Plangebiet.

Von der *Wacholderdrossel* wurden ebenfalls zwei Brutreviere erfasst. Der südliche Brutplatz ist 2024 weggefallen.

Mit dem *Grünspecht* brütete 2019 eine weitere, sogar streng geschützte Vogelart innerhalb des Plangebiets. Auch sein Brutplatz entfiel aufgrund der Rodung alter Kirschbäume im südlichen Teil des Plangebiets.

Eine Quartiereignung für Fledermäuse bestand ursprünglich in sieben Bäumen mit Stammlöchern bzw. in dunklen Taschen hinter abstehender Borke. Es fanden sich aber bei den Baumkontrollen keine konkreten Besiedlungshinweise. Die durchgeführten Transsektbegehungen ergaben in verschiedenen Bereichen des Planungsgebietes sporadische Nachweise von umherfliegenden Fledermäusen. Ein Umschwärmen von bestimmten Baumgruppen, die als Quartier in Frage kommen, wurde allerdings nirgends beobachtet. Auch ergab die Auswertung der Batcorder-Aufnahmen keine Indizien für eine Quartiernutzung. Die Häufigkeit der Aufzeichnungen entsprach einer sehr geringen Flugintensität. Das erfasste Artenspektrum umfasst 6 – 8 Fledermausarten.

Hinsichtlich der Reptilienfauna ergaben die durchgeführten Kontrollgänge mit Inspektion der ausgelegten Reptilienplatten keine Sichtungen von Eidechsen oder sonstige Hinweise auf Vorkommen. Für Amphibien fehlen im gesamten Plangebiet und dessen weiteren Umfeld geeignete Laichgewässer.

Die innerhalb des Planungsgebietes festgestellte Heuschreckenfauna umfasste nur Arten, die in nährstoffreichen Wiesen, mittelfeuchter Standorte vorkommen, bzw. in Hausgärten der Siedlungen angetroffen werden. Arten mit speziellen Habitatansprüchen wurden nicht erfasst.

Nachweise aus der Gruppe der Schmetterlinge betreffen ebenfalls ausschließlich allgemein verbreitete Arten. Besonders geschützte Schmetterlingsarten der Mäh- und Obstwiesen fehlen.

Hinsichtlich Altholzkäfern wies einer der 2019 kartierten alten Kirschbäume Bohrlöcher auf, die den Befall durch Bock- oder Prachtkäfer vermuten lassen. Am wahrscheinlichsten handelte es sich um Bohrgänge des *Kirschprachtkäfers* (*Anthaxia candens*). Alle Bockkäferarten und die meisten der Prachtkäferarten werden in der ArtSchVO als besonders geschützt gelistet, so auch der Kirschprachtkäfer.

2.3.1.2 Bewertung Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Integrierte Biotopbewertung der Eingriffsfläche

Tabelle 3: Bewertungsrahmen des Schutzguts „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Schutzgut	Biotoptyp	Code	Biotopwertpunkte gemäß Biotopwertliste	Wertstufe
Biotope (Lebensräume):				
	Gebüschstreifen aus autochthonen Arten, mit Überhältern mittlerer Ausprägung	BB1	15	hoch
	Gebüsch mittlerer Standorte, sonstiges Gebüsch frischer Standorte	BB9	13	hoch
	Baumreihe, aus autochthonen Arten, mittlere Ausprägung	BF1	15	hoch
	Baumgruppe, aus autochthonen Arten, mittlere Ausprägung	BF2	15	hoch
	Obstbaum, mittlere Ausprägung	BF4	15	hoch
	Obstbaum, alte Ausprägung	BF4	19	sehr hoch
	Fettwiese, mäßig artenreich <i>Abwertung aufgrund Artenarmut</i>	EA1	14 (=15-1)	hoch
	Brachgefallene Fettwiese, artenarm	EE1	11	mittel
	Streuobstwiese, mit mittlerem bis altem Baumbestand	HK2	19	sehr hoch
	Erwerbsobstanlage/ Niederstamm-Obstanlage	HK4	6	gering
	Niederstamm-, Busch oder Halbstammobstanlagenbrache	HK8	7	gering
	Streuobstbrache, mit mittlerem bis altem Baumbestand	HK9	19	sehr hoch
	Baumschule	HJ6	6	gering
	Landwirtschaftliche Sondernutzung	HJ8	6	gering
	Lössacker, lockerer Lehacker, intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation	HA5	6	gering
	Straßenrand, mit artenarmer Krautschicht	HC3	7	gering
	Trittrassen, Rasenplatz, Parkrasen	HM4	5	gering
	Bundes-, Landes-, Kreisstraße	VA2	0	sehr gering
	Gemeindestraße	VA3	0	sehr gering
	Feldweg, unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)	VB2	9	mittel
	Rad-, Fußweg, versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	VB5	0	sehr gering

Schutzgut	Funktion	Bewertung
Pflanzen	Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt	mittel
Tiere	Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt	mittel

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Pflanzen“:

hervorragend (6): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

sehr hoch (5): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

hoch (4): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

mittel (3): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Pflanzenarten mit spezifischen Standortansprüchen

gering (2): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben

sehr gering (1): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Tiere“:

hervorragend (6): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

sehr hoch (5): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

hoch (4): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

mittel (3): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Tierarten mit spezifischen Lebensraumansprüchen.

gering (2): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben

sehr gering (1): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben.

2.3.2 Schutzgut Boden

2.3.2.1 Beschreibung Schutzgut Boden

Bei den anstehenden Böden handelt es sich gemäß der Karte „Böden“ des Landschaftsplans (Vorentwurf) der Verbandsgemeinde Weißenthurm um

- Kolluvisole aus lösslehmreichem, bimstephraführendem Kolluviallehm bis -ton über Bimstephrea (Bodenart: 8 bis > 10 dm schwach sandiger bis toniger Lehm bis schluffiger Ton, schwach bis mittel grusig über Sand bis schwach schluffigem Sand, mittel bis stark grusig),
- Regosole aus bimstephrareichem Kippsand und -lehm über z.T. kiesführendem Hochflutlehm (Bodenart: 4 bis > 10 dm Sand bis lehmiger Sand, stark grusig über sandigem bis schluffigem bis tonigem Lehm, z.T. schwach kiesig),
- Kolluvisol und Gley-Kolluvisol aus bimstephraführendem Kolluviallehm bis -ton über Bimstephrea (Bodenart: schwach sandiger bis toniger Lehm bis schluffiger Ton, schwach bis mittel grusig über Sand bis schwach schluffigem Sand, mittel bis sehr stark grusig).

Im Osten des Plangebiets befindet sich eine ehemalige Bimsabbaufläche.

Es handelt es sich um im Naturraum verbreitete Bodentypen.

2.3.2.2 Bewertung Schutzgut Boden

Tabelle 4: Bewertungsrahmen des Schutzguts „Boden“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Schutzgut	Funktion	Bewertung
Boden	Natürliche Bodenfunktionen, Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion Wasser	mittel
	Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	mittel

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Natürliche Bodenfunktionen“:

hervorragend (6): Böden mit hervorragender Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, z.B. besondere tiefgründige, gut entwickelte Lössböden ohne Stauwassereinfluss

sehr hoch (5): Böden mit sehr hoher Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, z.B. tiefgründige, schwach steinige, lehmige Tonböden

hoch (4): Böden mit hoher Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen

mittel (3): Böden mit mittlerer Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen

gering (2): Böden mit geringer Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, insbesondere durch Baumaßnahmen stark veränderte Böden

sehr gering (1): Fläche versiegelt oder befestigt

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Vielfalt von Bodentypen“:

hervorragend (6): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit hervorragender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie vom völligen Verschwinden bedrohte Bodentypen und Bodenformen.

sehr hoch (5): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit sehr hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie stark gefährdete Bodentypen und Bodenformen

hoch (4): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie gefährdete Bodentypen und Bodenformen

mittel (3): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit einer mittleren wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung

gering (2): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit geringer bis fehlender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung

sehr gering (1): Ausprägungen von Böden und Geotopen sehr geringer bis keiner wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung

2.3.3 Schutzgut Wasser

2.3.3.1 Beschreibung Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt in der Niederterrasse des Rheins. Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet.

Das Überschwemmungsgebiet des Rheins wird nicht tangiert. Es sind auch keine Wasserschutzgebiete betroffen.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Grundwasserlandschaft der quartären und pliozänen Sedimente mit ungünstiger Grundwasserüberdeckung.

Die Kenndaten für den tangierten Grundwasserkörper DERP 80 geben den chemischen Zustand als schlecht an. Der Stickstoffbilanzüberschuss wird mit 18-20 kg/ha/a angegeben und ist damit als vergleichsweise hoch einzustufen. Die Ackerflächen sowie gartenbaulich genutzten Flächen weisen eine ungünstige Schutzwirkung auf.

Hinsichtlich der Situation bei Starkregenereignissen: siehe Schutzgut „Mensch“.

2.3.3.2 Bewertung Schutzgut Wasser

Tabelle 5: Bewertungsrahmen des Schutzguts „Wasser“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Schutzgut	Funktion	Bewertung
Wasser	Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer einschließlich der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer ergeben	-
	Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben	mittel
	Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)	gering

2.3.4 Schutzgut Klima/Luft

2.3.4.1 Beschreibung Schutzgut Klima/ Luft

Mülheim-Kärlich liegt im Klimabezirk `Südwestdeutschland` und gehört zum Klimabereich `Rheindurchbruch`. Das Mittelrheinisches Becken weist eine besondere Temperaturgunst auf. Das Neuwieder Becken mit seiner Randzone wird als „klimatischer Wirkraum“ eingestuft und gehört zu den Räumen und Siedlungsflächen, die thermisch stark belastet sind und eine schlechte Durchlüftung aufweisen.

Gemäß der Darstellung im Umweltatlas Rheinland-Pfalz liegt das Plangebiet in einem „thermisch extrem belasteten Raum“.

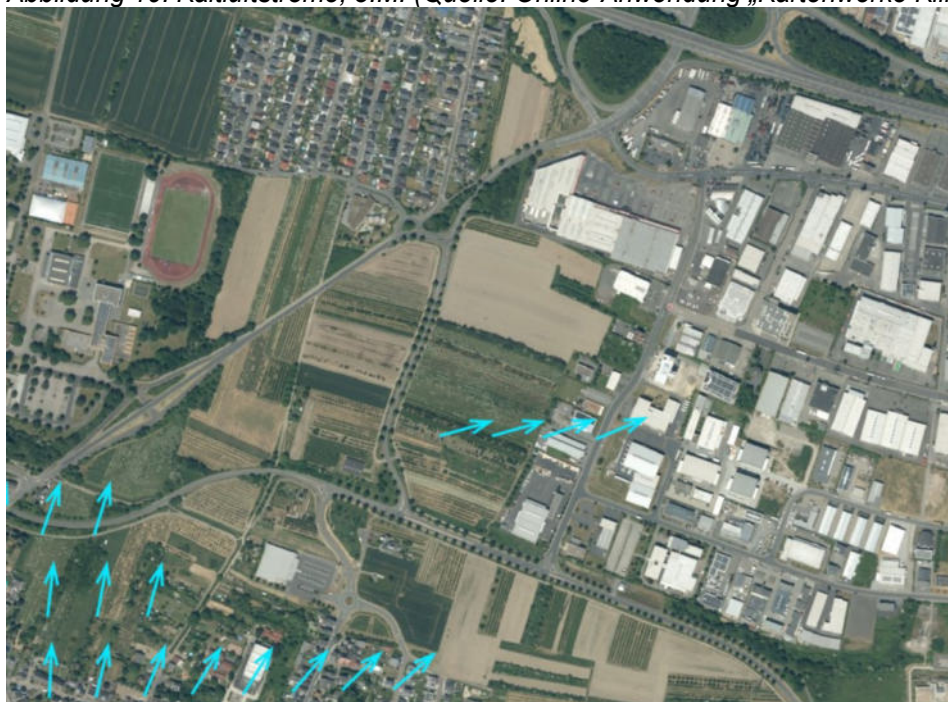
Laut Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 befindet sich Mülheim-Kärlich in einem großräumig abgegrenzten „Vorbehaltsgebiet besondere Klimafunktion“. Als Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktion sind im Raumordnungsplan die thermisch stark belasteten Räumen sowie die klimatisch sensiblen Tallagen festgelegt. In diesen Räumen bestehen besondere Anforderungen an den Klimaschutz. Die klimatischen Bedingungen dürfen sich hier nicht verschlechtern.

Das Plangebiet selbst ist - abgesehen von den Verkehrsanlagen - den Klimastrukturtypen „Offenland mit Einzelgehölzen“ und „Offenland, Freiflächen, mittlere und trockene Standorte“ zuzuordnen. Diese tragen grundsätzlich zur Kalt-/Frischluftbildung bei.

Was Kalt-/Frischluftröme angeht, ist in der Online-Anwendung „Kartenwerke Klimaanpassung“ des Landesamts für Umwelt allerdings lediglich in einem Teilbereich im Osten des Plangebiets ein Kaltluftstrom mäßiger Dichte verzeichnet. siehe Abb. 33.

Aufgrund der Lage außerhalb einer klimatisch relevanten Luftaustauschbahn kommt dem Planbereich somit keine signifikante Bedeutung für die Kaltluftproduktion oder den Kaltlufttransport im Hinblick auf klimatische Verhältnisse umliegender Siedlungsbereiche zu.

Abbildung 19: Kaltluftströme, o.M. (Quelle: Online-Anwendung „Kartenwerke Klimaanpassung“)



Hinsichtlich Immissionen wird auf das Schutzgut „Mensch“ verwiesen.

2.3.4.2 Bewertung Schutzgut Klima/ Luft

Tabelle 6: *Bewertungsrahmen des Schutzguts „Klima“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:*

Schutzgut	Funktion	Bewertung
Klima	klimate und lufthygienische Ausgleichsfunktionen	gering
	Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgasenken/ -speicher	mittel

Erläuterung des Bewertungsrahmens „klimate und lufthygienische Ausgleichsfunktionen“:

hervorragend (6): mit Wirkung für den stark belasteten Siedlungsraum: besonders leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen **oder** besonders leistungsfähige Freiräume und Freiflächen

sehr hoch (5): mit Wirkung für den stark belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen **oder** leistungsfähige Freiräume und Freiflächen

hoch (4): mit Wirkung für den mäßig belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen **oder** leistungsfähige Freiräume und Freiflächen

mittel (3): mit Wirkung für den unbelasteten/gering belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen **oder** leistungsfähige Freiräume und Freiflächen jeweils

gering (2): weniger leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss oder Luftleitbahnen **oder** weniger leistungsfähige Freiräume und Freiflächen **oder** kein Bezug zu einem Siedlungsraum

sehr gering (1): fehlende Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete oder fehlende Freiräume und Freiflächen

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgasenken/ -speicher“:

Die Klassifizierung der Klimaschutzfunktion erfolgt nach den Kohlenstoffvorräten in „Corg-Vorräte in t/ha“ bis max. 200 cm Bodentiefe.

hervorragend (6): > 200 t/ha; Moore

sehr hoch (5): > 150 – 200 t/ha; entwässerte/degradierte Moore, Auenböden, Kolluvisole, Gleye

hoch (4): > 100-150 t/ha; Tschernoseme, Parabraunerden, Rigosole, Pseudogleye

mittel (3): > 50 – 100 t/ha; Braunerden, Regosole

gering (2): >0 - 50 t/ha; teilversiegelte Flächen, Ranker, Syrosem; Standorte mit geringen Senkenpotenzialen, z. B. extensive Ackerstandorte geringer Bodenzahlen

sehr gering (1): 0 t/ha; versiegelte Flächen

2.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

2.3.5.1 Beschreibung Schutzgut Landschaft

Nach den Darstellungen des „Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz“ befindet sich das Plangebiet innerhalb des Landschaftsraums „Neuwieder Rheintalweitung“.

Der dicht besiedelte Landschaftsraum in der fast ebenen Talweitung erfährt v.a. durch Bebauung mit einem hohen Anteil gewerblich-industrieller Nutzung und Verkehrsanlagen eine urbane Prägung. Eingestreut sind landwirtschaftliche, vorwiegend ackerbaulich und erwerbsobstbaulich genutzte Nutzflächen. Dazwischen findet im Niederungsbereich (pleistozäne Rheinniederungsterrasse) der Abbau von Kies, Sand und Schotter statt und hinterlässt landschaftsprägende Strukturen.

Das Plangebiet mit einer Flächengröße von circa 11,6 Hektar liegt zwischen dem großflächigen „Gewerbepark Mülheim-Kärlich“ und dem zentralen Siedlungsgebiet der Stadt. Es wird überwiegend von einem zusammenhängenden, durch landwirtschaftlich- bzw. gartenbaulich genutzte Flächen geprägten Areal östlich der L 125 und nördlich der K 96 eingenommen, welches von gewerblichen Bauflächen bzw. Verkehrsflächen begrenzt wird. Dadurch ergibt sich für das zusammenhängende unbebaute Areal eine gewisse Insellage.

Das planungsrelevante Gelände bildet einen wesentlichen Teil der noch verbliebenen unbebauten Landschaft zwischen dem „Gewerbepark“ und dem zentralen Siedlungsgebiet von Mülheim-Kärlich.

In den Geltungsbereich aufgenommen wurde zudem der Kreuzungsbereich von K 96 und L 125 mit begleitenden Grünflächen unmittelbar nördlich des Ortseingangsbereichs von Mülheim-Kärlich.

Das Plangelände selbst zeichnet sich außerhalb der Verkehrsanlagen im Wesentlichen durch ein Nebeneinander von Obstbaumkulturen, Ackerland und Sonderkulturen aus. Die Obstbaumkulturen stellen typische Elemente der Kulturlandschaft im Naturraum dar. Es handelt sich jedoch fast nur um kleinkronige, niedrigstämmige Bestände. Ausnahmen bilden eine Wiese mit hochstämmigen Obstbäumen im südwestlichen Randbereich des Plangebiets sowie zwei streifenartige Flächen mit großkronigen Obstbäumen

Zur Gliederung der Landschaft tragen ferner Baumreihen aus Laubbäumen entlang der Verkehrswege bei.

Der Teillandschaftsraum ist deutlich urban vorgeprägt v.a. durch den unmittelbar angrenzenden großflächigen Gewerbepark von über 2 km² Ausdehnung, welcher durch großvolumige Baukörper und großflächig versiegelte Flächen gekennzeichnet ist. Markant sind dort die säulenförmig aufragenden Werbefylone bzw. Großwerbeanlagen, welche eine hohe Fernwirkung in der Landschaft aufweisen und teils die Horizontlinie überragen.

Außerdem bewirken die stark befahrenen Verkehrsflächen (Bundesstraße 9, Landesstraße 125, Kreisstraße 96) neben einer Verlärmung und visuellen Störung eine Zerschneidung der Landschaft.

Eine weitere Vorbelastung bildet eine Hochspannungsleitung mit Gittermasten, welche südlich der K 96 verläuft und dabei das Plangebiet quert.

Abgesehen von Rad-/Gehwegen entlang der Straßen ist das Gelände nicht durch Wege für die Öffentlichkeit erschlossen und somit nur bedingt erlebbar.

Topgrafisch gesehen liegt das Gebiet in der Niederterrasse des Rheins und ist entsprechend weitgehend eben. Nur im östlichen Bereich befinden sich Bimsabbauböschungen, welche jedoch kaum wahrnehmbar sind.

Vom Plangebiet bestehen partiell Sichtbeziehungen zur bewaldeten „Rübenacher Höhe“ süd-östlich der zentralen Ortslage von Mülheim-Kärlich sowie zu den Randhöhen des Niederwesterwalds. Im Übrigen sind vom Gebiet keine weitreichenden Sichtbeziehungen möglich.

Kulturdenkmäler

Das nächstgelegene Kulturdenkmal ist die Dreifaltigkeitskapelle, welche sich rund 120 m südlich des Plangebietes an der Bahnhofstraße am Rand der Bebauung befindet. Es bestehen keine relevanten Sichtbeziehungen zwischen der Kapelle und dem Plangebiet, da dazwischen ein Kreisverkehrsplatz angeordnet ist sowie eine Elektro-Freileitung mit Gittermasten verläuft.

2.3.5.2 Bewertung Schutzgut Landschaft

Tabelle 7: Bewertungsrahmen des Schutzguts „Landschaftsbild“ und seiner Funktionen unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Schutzgut	Funktion	Bewertung
Landschaftsbild	Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	mittel
	Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung	mittel

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Vielfalt von Landschaft ...“:

hervorragend (6): eine Landschaft von europaweiter Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hervorragenden Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie, wie sie z. B. im Biosphärenreservat oder UNESCO-Weltkulturerbe zu erwarten sind.

sehr hoch (5): eine Landschaft von sehr hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer sehr hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie wie sie z. B. in Landschaftsschutzgebieten, Naturparks und historischen Kulturlandschaften der Regionalplanung zu erwarten sind.

hoch (4): eine Landschaft von hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie

mittel (3): eine Landschaft mit einer mittleren Ausprägung mehrerer wertbestimmender Merkmale der in Spalte 3 genannten Landschaftskategorien

gering (2): eine Landschaft mit wenigen wertbestimmenden Merkmalen der in Spalte 3 genannten Landschaftskategorien

sehr gering (1): eine Landschaft mit sehr wenigen oder keinen wertbestimmenden Merkmalen der in Spalte 3 genannten Landschaftskategorien

Erläuterung des Bewertungsrahmens „Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens...“:

hervorragend (6): Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. Seen, Moore

sehr hoch (5): Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. großflächige, weitgehend ungestörte Waldgebiete mit charakteristischen Waldtypen und weiteren Elementen wie Felsen oder naturnahen Bachläufen; Räume in weiträumigen offenen, ackerbaulich geprägten Kulturlandschaften mit Grünlandauen und weiteren für den konkreten Raum typischen Landschaftselementen

hoch (4): Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. Räume in semi-urbanen Landschaften mit Landschaftselementen, die deren Eigenart betonen und zur landschaftsgebundenen Erholung besonders geeignet sind; Gebiete in strukturreichen Mittelgebirgen mit typischem Wechsel von Ackerbau, Grünland und Wald einschließlich gliedernder Gehölze

mittel (3): Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. monostrukturierte Wälder oder reliefarme Ackerlandschaften ohne Strukturierung durch Gewässer oder Gehölze

gering (2): Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. urbane/semi-urbane Landschaften mit geringem Freiraumanteil und mit geringer städtebaulicher Attraktivität

2.3.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Aufgrund der anthropozentrischen Betrachtungsweise im Rahmen der Analyse und Bewertung der sonstigen Schutzgüter wird für eine Betrachtung des Umweltzustands unter dem Punkt „Mensch und Gesundheit“ auf diese sonstigen Schutzgütern verwiesen.

Nachfolgend wird auf Aspekte eingegangen, die vorrangig im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch und Gesundheit“ stehen.

Erholungsfunktion, Freizeitnutzung

Der Teillandschaftsraum ist deutlich urban vorgeprägt. Das Plangebiet liegt im Anschluss an den großflächigen „Gewerbepark Mülheim-Kärlich“ und wird überwiegend von gewerblichen Bauflächen bzw. Verkehrsflächen begrenzt.

Die stark befahrenen Verkehrsanlagen bewirken zudem eine Verlärmung und Zerschneidung des Gebiets. Von der Ortslage Mülheim-Kärlich aus ist der unbebaute Freiflächenkomplex aus gartenbaulich bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich der Kreisstraße 96 fußläufig schwierig zu erreichen, da die viel befahrene Kreisstraße 96 eine Barriere darstellt.

Die Eignung für landschaftsgebundene Erholungsformen ist dadurch grundsätzlich eingeschränkt.

Hinsichtlich der Ausstattung mit erholungs-/freizeitrelevanten Einrichtungen verlaufen parallel zur Landes- und Kreisstraße sowie entlang der nördlichen Plangebietsgrenze befestigte Rad-/Fußwege. Außerdem verläuft entlang der östlichen Plangebietsgrenze ein unbefestigter Feldweg. Im Übrigen ist der etwa 10 ha große zusammenhängende Freiflächenkomplex aus gartenbaulich bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich der K 96 bzw. östlich der L 125 nicht durch Wege für die Öffentlichkeit erschlossen und somit nur bedingt erlebbar.

Die ausgeschilderte „Nette-Obst-Radrunde“ unterquert die Kreisstraße 96 unmittelbar westlich des Plangebiets in Nord-Süd-Richtung.

Gefährdung durch Starkregen

Laut der Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz ist das Plangebiet im Falle eines Starkregenereignisses nur im Nordosten gefährdet.

Immissionen

Das Plangebiet grenzt an gewerbliche Lärmquellen an. Immissionsbelastungen ergeben sich zudem durch die umliegenden Verkehrsanlagen (Landesstraße 125, Kreisstraße 96 sowie die etwa 350 m entfernte Bundesstraße 9).

Die von außen auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen sind vorliegend nicht von Relevanz, weil eine gewerbliche Baufläche ohne schutzwürdige Nutzung geplant ist. Von Bedeutung sind die vom Plangebiet ausgehenden Emissionen.

Im Verlauf des weiteren Verfahrens wird ein schalltechnisches Gutachten erstellt.

Radonbelastung

Die Radonkonzentration beträgt 30,8 kBq/m³. Das Radonpotenzial liegt im Plangebiet bei 31,8¹.

Land- und Forstwirtschaft

Das Plangebiet wird derzeit fast vollständig landwirtschaftlich bzw. gartenbaulich genutzt. Forstwirtschaftlich genutzte Flächen werden nicht tangiert.

¹ Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Umwelt

Tabelle 8: Eignungs- und Bewertungskriterien des Schutzgutes Mensch

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
• Erholungs-/Freizeitfunktion	gering-mittel	hoch
• Intensität von Immissionen	hoch	gering
• Forst- und Landwirtschaft	hoch	hoch
• Altlasten	keine Hinweise	-

2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Die tangierten landwirtschaftlichen bzw. gartenbaulichen Nutzflächen werden aufgrund der günstigen Bedingungen voraussichtlich weiterhin einer entsprechenden Nutzung unterliegen. Diesbezüglich sind keine relevanten Veränderungen gegenüber dem derzeitigen Umweltzustand zu erwarten.

Grundsätzlich wird bei einer ausbleibenden Umnutzung des Geländes die bioökologische Funktion der verschiedenartigen Gehölzstrukturen (Obstbaumbestände usw.) im Plangebiet mit zunehmendem Reifegrad tendenziell ansteigen.

Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage und Erschließungsfähigkeit sowie der Vorprägung durch die anschließende Nutzung ist jedoch davon auszugehen, dass die Flächen im Plangebiet zumindest mittelfristig im Rahmen einer Siedlungsflächenerweiterung beansprucht werden.

2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Umweltbericht soll eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung beinhalten. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben, unter anderem infolge

- des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- der eingesetzten Techniken und Stoffe.

2.5.1 Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Durch die Bauleitplanung sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbeparks Mülheim-Kärlich geschaffen werden. Außerdem soll die Verkehrsanbindung des Gewerbeparks, insbesondere in besucherreichen Zeiträumen, optimiert werden.

Der Bebauungsplan wird vorrangig „eingeschränkte Gewerbegebiete“ (GRZ: 0,8) festsetzen. Außerdem werden Straßenverkehrsflächen, eine Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, Grünflächen sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Verwirklichung der Planung sämtliche Vegetationsstrukturen in den zukünftigen Baugebieten, im Bereich der Verkehrsflächen und der Fläche für die Regenrückhaltung/-versickerung beseitigt werden.

Durch die Überbauung und Versiegelung gehen die ökologischen Bodenfunktionen und die Versickerungsfähigkeit des Bodens verloren.

Das Landschaftsbild wird im Zuge der Ausweitung der Siedlungsflächen zusätzlich beeinträchtigt.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) sind im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Bebau-

ungsplans nicht zu erkennen. Erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der eingesetzten Techniken und Stoffe sind nicht zu erwarten.

Eine Kumulierung mit Auswirkungen von etwaigen Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten; Vorhaben im näheren Umfeld sind nicht bekannt.

Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Im Zuge der Verwirklichung der Bauleitplanung werden voraussichtlich fast sämtliche Vegetationsstrukturen innerhalb des Plangebiets beansprucht, d.h. überbaut, befestigt oder in nicht überbaubare Freiflächen umgewandelt. Innerhalb der geplanten öffentlichen Grünflächen können Vegetationsstrukturen neu entwickelt werden bzw. gegebenenfalls partiell erhalten werden.

Eingriffsrelevant sind bis zu (einschließlich etwaiger Beanspruchung in Verkehrsgrünflächen):

- ~ 34.280 m² Ackerland
- ~ 23.230 m² Sonderkulturen (Holunderfelder)
- ~ 12.280 m² Erwerbsobstanlagen
- ~ 9.800 m² Erwerbsobstanlagenbrache
- ~ 4.430 m² Baumschule
- ~ 5.780 m² Streuobstwiese (einschl. 6 BAT-Bäumen)
- ~ 1.390 m² Streuobstwiesenbrache
- ~ 1.500 m² Gebüsche und Gebüschstreifen
- ~ 6.000 m² Fettwiese
- ~ 1.960 m² brachliegende Fettwiese
- ~ 1.200 m² grasbewachsener Feldweg
- ~ 260 m² Rasen
- ~ 2.900 m² Straßenränder
- 41 Stück Laubbäume in Baumreihen und Baumgruppen entlang der Verkehrswege sowie 3 einzelnstehende Obstbäume (davon 1 BAT-Baum)

Die vom Eingriff betroffenen bzw. bereits gerodeten Streuobstwiesen(brachen) unterliegen bzw. unterlagen dem Biotoppauschalschutz nach § 30 BNatSchG. Aufgrund der Inanspruchnahme ist ein Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG zu stellen und entsprechende funktionale Ausgleichsflächen festzulegen.

Mit der Beseitigung der o.a. Vegetationsstrukturen gehen die entsprechenden Habitatfunktionen verloren, zudem sind zusätzliche Störungen zu erwarten und es könnten Tierindividuen bau-/ nutzungsbedingt getötet oder verletzt werden. Nähere Angaben zu den Auswirkungen auf vorkommende Tierarten sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen. Zusammenfassend ist Folgendes zu nennen:

- Gefahr der Verletzung, Tötung und Störung von Vögeln und ggf. von Fledermäusen oder Bilchen bei Fällung des letzten kartierten BAT-Baums und sonstiger Gehölzrodung zur Baufelderschließung
- Verluste an Fortpflanzungs- und Überwinterungsplätzen für Vögel, Fledermäuse und Bilche, ggf. auch von besonders geschützten Insektenarten (Altholzkäfer), durch Überbauung
- Verluste an Nahrungshabitaten für Singvogelarten, Fledermäuse und Bilche durch Gehölzrodungen und Überbauung von Grünflächen
- Gefahr von Kollisionen von Vögeln durch große, reflektierende Glasscheiben oder spiegelnden Fassaden an Gebäuden
- Vergrämungseffekte auf Brutvögel durch Bewegungsunruhe, Beleuchtungen und Lärmentwicklungen

- Gefahr der Lenkung von Fledermäusen in den Straßenverkehr durch Anziehungseffekte von Außenbeleuchtung auf Insekten

→ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Biotop“: hoch**

→ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Pflanzen“: mittel**

→ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts Tiere“: mittel**

Ergänzend wird auf die Darstellung der Eingriffsschwere in den Kap. 2.7.1 und 2.7.2 verwiesen.

Boden

Im Zuge der Verwirklichung der Bauleitplanung wird es durch die Ausweitung gewerblicher Bauflächen zu einer relativ großflächigen Neuversiegelung von bislang unbebauten Bodenflächen kommen:

- Verlust sämtlicher ökologischer Bodenfunktionen durch Neuversiegelung bzw. Überbauung
- Einschränkung/ Verlust wesentlicher Bodenfunktionen durch (wasserdurchlässige) Befestigung von Flächen

Die geplanten Vorgaben zum Maß der baulichen Nutzung sowie die festgelegten Verkehrsflächen erlauben eine Neuversiegelung/ -überbauung von bis zu etwa 77.000 m² Fläche.

→ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Boden“: hoch**

Es wird zudem auf die Darstellung der Eingriffsschwere in Kap. 2.7.2 verwiesen.

Wasser

Im Zusammenhang mit der umfangreichen Neuversiegelung (siehe Schutzgut „Boden“) geht die Versickerungsfähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser verloren. Der oberflächliche Abfluss erhöht sich entsprechend.

Da eine Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet vorgesehen sind, bleibt die örtliche Wasserbilanz erhalten.

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Was eine etwaige Gefährdung des Gebiets bei Starkregenereignissen angeht, wird auf das Schutzgut „Mensch“ verwiesen.

Eine Vorbelastung hinsichtlich des Schutzguts ergibt sich partiell durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

→ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Wasser“: mittel**

Ergänzend wird auf die Darstellung der Eingriffsschwere in Kap. 2.7.2 verwiesen.

Klima/ Luft

Die Vegetationsflächen im Plangebiet sind den Klimastrukturtypen „Offenland mit Einzelgehölzen“ und „Offenland, Freiflächen, mittlere und trockene Standorte“ zuzuordnen. Diese tragen grundsätzlich zur Kalt-/Frischlufthildung bei.

Durch die zu erwartende Inanspruchnahme der Vegetation im Gebiet werden die klimatischen Gunstwirkungen beansprucht; die zusätzliche Versiegelung im Gewerbegebiet verursacht eine erhöhte Wärmeabstrahlung und eine Verringerung der Evapotranspiration.

Was Kalt-/Frischluftröme angeht, ist in der Online-Anwendung „Kartenwerke Klimaanpassung“ des Landesamts für Umwelt allerdings lediglich in einem Teilbereich im Osten des Plangebiets ein Kaltluftstrom mäßiger Dichte verzeichnet. Dem Planbereich kommt keine signifikante Bedeutung für die Kaltluftproduktion oder den Kaltlufttransport im Hinblick auf klimatische Verhältnisse umliegender Siedlungsbereiche zu.

Ein Verlust von kaltluftproduzierenden Freiflächen kann zudem durch eine funktionsgerechte Durchgrünung, die Anlage offener Regenrückhalte-/Versickerungsanlagen und ggf. weitere Maßnahmen ausgeglichen werden.

Im Zusammenhang mit der relativ großflächigen Ausweitung der gewerblichen Nutzung und den sich dadurch ergebenden Fahrzeugbewegungen wird sich zukünftig eine Zunahme von Geräusch- und Schadstoffemissionen ergeben. Es kommt zu einem Ausstoß klimaschädlicher Gase.

→ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Klima/Luft“: mittel**

Es wird zudem auf die Darstellung der Eingriffsschwere in Kap. 2.7.2 verwiesen.

Landschaftsbild

Durch die Erweiterung des „Gewerbeparks Mülheim-Kärlich“ wird es zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds kommen.

Wenn auch die Wahrnehmung der Landschaft bereits durch die vorhandene anthropogene Prägung des Teillandschaftsraums deutlich vorbelastet ist, bedeutet die Verwirklichung der Planung dennoch den irreversiblen Verlust eines wesentlichen Teils der bislang verbliebenen unbebauten Kulturlandschaft zwischen dem „Gewerbepark“ und dem zentralen Siedlungsgebiet von Mülheim-Kärlich.

Der Komplex aus Ackerland, Sonderkulturen und Obstbaumbeständen als typische Elemente der regionalen Kulturlandschaft wird durch ein Gewerbegebiet mit entsprechend großvolumigen Baukörpern ersetzt.

Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich der Gesamtcharakter der Landschaft im Teillandschaftsraum durch die Bauflächenerweiterung nicht wesentlich verändern wird.

Durch eine funktionsgerechte Siedlungsrandeingrünung können zumindest nach einigen Jahren Entwicklungszeit die Beeinträchtigungen gemindert werden.

Eine besondere Fernwirkung entfaltet das Gebiet nicht.

→ **Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen hinsichtlich des Schutzguts „Landschaftsbild“: hoch**

Ergänzend wird auf die Darstellung der Eingriffsschwere in Kap. 2.7.2 verwiesen.

Mensch und Gesundheit

Erholungsfunktion, landschaftsbezogene Erholung, Spiel und Freizeit

Die parallel zur Landes- und Kreisstraße sowie entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Rad-/ Fußwege werden weiterhin passierbar sein; ihre Attraktivität wird jedoch in den betroffenen Abschnitten weiter gemindert.

Im Übrigen ist der etwa 10 ha große zusammenhängende Freiflächenkomplex nicht durch Wege für die Öffentlichkeit erschlossen, so dass sich diesbezüglich keine zusätzlichen Einschränkungen ergeben werden.

Positiv wird sich auswirken, dass zukünftig ein gefahrloses Queren der bislang als Barriere wirkenden Kreisstraße 96 für Fußgänger und Radfahrer möglich sein wird.

Belastungen durch Geräusche

Auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfs wird eine schalltechnische Untersuchung erstellt, die über eine Emissionskontingentierung sicherstellt, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Die Aufteilung des Plangebietes in einzelne Bereiche mit unterschiedlichen Lärmemissionskontingenten wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

Gefährdung durch Starkregen

Laut der Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz ist das Plangebiet im Falle eines Starkregenereignisses nur im Nordosten gefährdet.

Die Höhenfestsetzung in der Bebauungsplanänderung und die Lage der baulich nutzbaren Fläche berücksichtigen das Gefahrenpotenzial. Somit ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Anfall von Abfällen

Im Zuge der gewerblichen Nutzung werden gewerbliche Abfälle anfallen. Gemäß der novellierten Gewerbeabfallverordnung müssen die gewerblichen Abfälle getrennt gesammelt werden und zudem dokumentiert werden, wie der Abfall gesammelt und verbracht wird.

Es sind keine Beeinträchtigungen des Schutzguts „Mensch und Gesundheit“ bzw. Gefährdungen zu erwarten.

Radonbelastung

Die Radonkonzentration beträgt 30,8 kBq/m³. Das Radonpotenzial liegt im Plangebiet bei 31,8².

Das Landesamt für Umwelt empfiehlt: *„Sollten Sie ein neues Haus bauen wollen, empfehlen wir Ihnen, ab einer Radonkonzentration in der Bodenluft von mehr als 100.000 Bq/m³ oder einem Radonpotential über 44 besondere Maßnahmen beim Bau zu erwägen. Dies können beispielsweise eine geologische Untersuchung des Baugrunds oder zusätzliche abdichtende Maßnahmen des Bauwerks sein.“*

Die Werte des Radonpotenzials und der Radonkonzentration unter diesen Werten liegen, ist nicht von einer erhöhten Gefährdung durch Radon auszugehen.

Land- und Forstwirtschaft

Im Zuge der Verwirklichung der Planung werden etwa 10 ha landwirtschaftlich bzw. gartenbaulich genutzte Flächen (Erwerbsobstanlagen, Ackerland, Baumschulquartiere) beansprucht.

Es ist aber nicht davon auszugehen, dass durch die Bebauungsplanung maßgebliche Betriebsflächen entzogen werden und ein landwirtschaftlicher Betrieb relevante betriebswirtschaftliche Nachteile erfährt oder in seiner Existenz bedroht wird.

² Quelle: Kartenviewer des Landesamtes für Umwelt

2.5.2 Auswirkungen auf die Fläche

Durch die Verwirklichung der Bauleitplanung kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme im Umfang von insgesamt etwa 11,6 ha durch Baugebiete, Verkehrsflächen, Grünflächen und einer Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser.

Von dieser Fläche stellen sich derzeit bereits circa 1 ha als Straßen-/Wegeflächen bzw. versiegelte Flächen dar.

Im Übrigen handelt es sich um bislang unbebaute, vorwiegend derzeit landwirtschaftlich bzw. gartenbaulich genutzte Flächen. Die Verfügbarkeit derartiger Flächen ist begrenzt.

2.5.3 Auswirkungen hinsichtlich der Anfälligkeit für schwere Unfälle/ Katastrophen

Der nächste Störfallbetrieb gemäß 12. BImSchV befindet sich gemäß dem „Verzeichnis der Betriebsbereiche“ etwa 1 km nördlich des Plangebiets, so dass von einem angemessenen Abstand auszugehen ist. Es handelt sich um einen Speditionsbetrieb.

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten bzw. hochwassergefährdeten Gebieten. Laut der Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz ist das Plangebiet im Falle eines Starkregenereignisses nur im Nordosten gefährdet.

Gemäß dem digitalen Informationsdienst des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz wurde das nächstgelegene Erdbebenereignis etwa 1 km nordöstlich des Plangebiets registriert. Es handelte sich um ein Beben der Stärke „kleiner 2“, also ein sogenanntes „Mikro-Beben“, welches nicht spürbar ist. Auch in der weiteren Umgebung wurden vereinzelt „Mikro-Beben“ registriert. Von einer besonderen Gefährdung durch Erdbebenereignisse ist nicht auszugehen.

Hinsichtlich des Risikos für von der Fläche bzw. durch die Nutzung ausgehende Unfälle ist die Ansiedlung eines Störfallbetriebs im geplanten (eingeschränkten) Gewerbegebiet nicht gänzlich auszuschließen, sofern ein angemessener Abstand zwischen Störfallbetrieb und umliegender Wohnnutzung eingehalten werden kann. Hierzu muss in einem gesonderten Genehmigungsverfahren geklärt werden, ob ein angemessener Abstand gewahrt ist und welche technischen Maßnahmen ergriffen werden müssen, damit es zu keiner Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt.

Es bestehen somit keine Anhaltspunkte, dass sich durch die Planung erhebliche Auswirkungen in Bezug auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen ergeben.

2.5.4 Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artenschutzrechtliche Belange werden differenziert im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags auf Grundlage faunistischer Erhebungen betrachtet.

Der Beitrag kommt zu dem Ergebnis, dass der Umsetzung der Planung keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen, sofern folgende Vermeidungsmaßnahmen bzw. (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt bzw. umgesetzt werden:

- zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (Gehölzrodung nur im Zeitraum 1.10. bis 29.02.)
- Etablierung einer ökologischen Umweltbaubegleitung (UBB)
 - zur Sicherstellung einer fachgerechten Rettungsumsiedlung im Baufeld ggf. anzutreffenden Fledermäusen bei Fällung des BAT-Baums

- zur Anlage von Ersatzhabitaten für Pracht- und Bockkäfer sowie zur Aufhängung von Ersatzkästen und Ersatzhackstammabschnitte für den Grünspecht
- Aufhängen von Ersatzkästen verschiedener Bautypen (10 Ersatzkästen für spalten- u. hohlraumbewohnende Fledermausarten, 10 Ersatzkästen für Nischen- und Höhlenbrüter unter den Vogelarten, 1 Ersatzkasten für Garten-/Siebenschläfer) als kurzfristig wirkender Ausgleich bei Fällung von 7 BAT-Bäumen
- Ersatz der baubedingten Einbußen an BAT-Bäumen durch Nachpflanzung von 14 Stück höhlenbildenden Laubbäumen (bevorzugt regional typische Hochstamm-Obstbäume) mit Grünlandnutzung unter den Bäumen
- Kompensation von Lebensraumverlust für Grünspechte durch Aufhängen von 7 Stammabschnitten und/oder dicken Kronenästen von alten Obstbäumen (mind. 50 cm lang) in mind. 3 m Höhe an Bestandsbäumen oder stabilen Holzgestelle oder alternativ Anbringen von 3 schuhkartongroßen Sperrholzkisten, die bei Klopf Tätigkeit der Spechte einen „resonanzreichen Klang“ erzeugen
- Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen an allen spiegelnden Gebäudeteilen mit der Vorgabe einer Begrenzung der Spiegelwirkung auf max. 15 % Außenreflexionsgrad
- Einsatz von Leuchtmitteln mit geringem UV-Lichtanteil zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten und ihnen nachjagender Fledermäuse durch Gestaltung der Außenbeleuchtung mit nicht-anlockenden Leuchtmitteln

Für Haussperlinge und baumbewohnende Fledermausarten besteht die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur ersatzweisen Neuschaffung von Fortpflanzungsstätten. Dies betrifft einen Teil der oben beschriebenen Aufhängung von Ersatzkästen: 1x Koloniekasten mit mind. 3 Kammern für Sperlinge, 3x Höhlenbrüter-, 3x Nischenbrüterkästen sowie 4x Spalten- und 3x Hohlraumkästen für Fledermäuse. Diese müssen bereits vor der Gehölzrodung im Plangebiet zur Verfügung stehen.

Neben diesen zwingenden Maßnahmen zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände besteht nach gutachterlicher Auffassung ein Bedarf an weiteren Ausgleichsmaßnahmen für besonders geschützte Arten, vorliegend insbesondere für Pracht- und Bockkäfervorkommen. Hierzu gehört die Anlage einer sogenannten „Käferwiege“. Zudem werden weitere fördernde Maßnahmen für besonders geschützte Arten empfohlen.

Die Vorgaben des Maßnahmenkonzepts des Fachbeitrags Artenschutz sind in die Hinweise und Festsetzungen des Bebauungsplans aufzunehmen.

Die Konkretisierung bzw. differenzierte räumliche Festlegung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen

- Aufhängen von Ersatzkästen
 - Nachpflanzung von 14 Stück höhlenbildenden Laubbäumen
 - Aufhängen von Stammabschnitten und/oder dicken Kronenästen von alten Obstbäumen sowie Anbringen von Sperrholzkisten (Kompensation von Lebensraumverlust für Grünspechte)
 - Anlage einer „Käferwiege“
- erfolgt im Lauf des weiteren Verfahrens.

2.5.5 Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten

Die Entfernung zum nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet - dem FFH-Gebiet „Mittelrhein“ mit der Gebietsnummer FFH-5510-301- beträgt etwa 1,8 km.

Bei den kennzeichnenden Arten des FFH-Gebiets handelt es sich ausschließlich um Fische bzw. um eine Muschelart. Räumlich-funktionale Wechselbeziehungen zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet können ausgeschlossen werden. Es sind keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets durch die vorliegende Bauleitplanung zu erwarten.

Gleichfalls können erhebliche Beeinträchtigungen sonstiger Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden.

2.5.6 Wechselbeziehungen

Wechselwirkungen beschreiben die vielfältigen Beziehungen zwischen Mensch, Tier, Pflanzen. Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft, Kultur- und Sachgüter.

Die Umwelt versteht sich darin als System im Sinne eines Wirkungsgefüges:

„Wechselwirkungen im Sinne § 2 UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse - das Prozessgefüge- ist Ursache des Zustands der Umwelt wie auch ihrer weiteren Entwicklung. Die Prozesse unterliegen einer Regulation durch innere Steuerungsmechanismen (Rückkopplungen) und äußere Einflussfaktoren.“

Danach sind im Rahmen der Umweltprüfung auch diejenigen Umweltveränderungen zu betrachten, die mittelbare und indirekte Auswirkungen auch auf Komponenten der Umwelt auslösen, soweit sie aufgrund zu erwartender Projektauswirkungen von erheblicher oder entscheidungsrelevanter Bedeutung sein können.

Aufgrund der Komplexität ökosystemarer Wirkungszusammenhänge können in einer Umweltprüfung nur mögliche entscheidungsrelevante Wechselbeziehungen aufgezeigt werden. Eine Bewertung ist nach bisherigem Kenntnisstand (es fehlen handhabbare Bewertungsmaßstäbe) nicht möglich (vgl. dazu „Arbeitsanleitung Wechselwirkungen in der UVP“).

Die nachfolgende Wirkungsmatrix macht die voraussichtlichen relevanten Wechselwirkungen innerhalb der verschiedenen Schutzgüter erkennbar. Nicht dargestellt sind die jeweils wirksamen Prozesse.

Tabelle 9: Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wirkung auf	Wirkung von	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität
	Mensch -Gesundheit/Wohlbefinden -Erholung/Freizeit -Wohnen/Wohnumfeld	Lebensräume -Pflanzen -Tiere -biologische Vielfalt	Boden -ökolog. Bodenfunktion -Lebensraum -natürl. Ertragspotenzial -Speicher-/ Regulationsfunkt.	Wasser -Lebensraumfunkt. -Grundwasserarg.	Klima -Klimat. Ausgleichsfunkt. -lufthygien. Ausgleichsfunkt.	Landschaftsästhet. Funkti- on, Siedlungsbild, Erholungsfunkt.	Kultur- u. sonstige Sachgüter		
Mensch	Konkurrierende Rauman-sprüche, anthropogen bedingte Immissionen, ...	Veränderung der Nutzung, Pflege; Zerstörung von Lebensräumen	Inanspruchnahme von Boden, Versiegelung, Verdichtung, Stoffeinträge	Nutzung Trinkwasser, Abflussverhalten von Oberflächenwasser	Anthropogene Klima-belastungen, Stadtklima	Freizeit-/ Erholungs-nutzung, Gestaltung von Land-schaft	Vom Menschen geschaffene Kultur- u. Sachgüter	>	-
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Nahrungsgrundlage, Teil der natürlichen Umgebung	Konkurrenz um Standort, Arterhaltung/ Synergien	Standort-grundlage, Lebensraum, Nahrungs-quelle, Kreislauf Boden → Pflanze	Bodenwas-serhaushalt, (Teil)Lebens-raum Ge-wässer	Binden von Schadstoffen, Sauerstoff-produzent	Elemente der Landschaft	Teil von Kultur- u. Sachgütern	>	-
Boden	Lebens-grundlage, Produktions-grundlage, Standort der Ressourcen-träger	Lebensraum, Standort-grundlage	Anreiche-rung, Deposition von Stoffen	Filterwirkung, Stoffeintrag	Mikro-/ Mesoklima-bedingungen, < Bodentempe-ratur	Strukturele-mente	Archivfunktio-n	<	-
Wasser	Trink- u. Brauchwas-sernutzung, Heilwasser	Limnische Lebensräu-me, Nahrungs-grundlage	Bodenwas-serhaushalt, Verlagerung von Stoffen, nasse Depo-sition	Stoffeintrag, Wasserkreis-lauf	Lokalklima, Luftfeuchte, Nebel, Wol-ken	Struktur-/ Gestaltungs-element	Teil von Kultur- u. Sachgütern	-	-
Klima, Luft	Lebens-grundlage, Atemluft, stadtklimati-sche Bedingungen	(Teil)Lebensr-raum, Stand-ortverhältniss-e, Wuchsbe-dingungen	Bodenluft, Standortver-hältnisse (Bodenklima, Erosion, Verlagerung von Stoffen)	Temperatur-verhältnisse, Transport-medium	Beeinflus-sung regiona-ler/lokaler Klimaverhält-nisse	Bioklima, bioklimati-sche Belastung	Beständig-keit/Zerfall von Kulturgü-tern	±	-
Land-schaft	Ästhetische Empfindung, Wohlbefinden	Lebensraum-struktur	Bodennut-zung	Gewäs-serstruktur, Wasserhaus-halt	Stadtklima, Durchlüftung, Windströ-mung	Natur-/ Kul-turlandschaft	Kultur-/ Stadt/ Industrie-landschaft als Kulturgut	>	-
Kultur- und Sach-güter	Kulturerbe, Kulturge-schichte	Ensemble-wirkung	Standörtl. Archivfunktio-n, natur- u. kulturge-schichtliche Urkunde	Teil von Kulturdenk-mälern und Kulturland-schaftseleme-nten	Verwitte-rung/Zerfall und Schädi-gung	Kulturhistori-sche Elemente der Landschaft	/	-	-

Wirkungszusammenhang besteht:

< = Wirkungsintensität gering

± = Wirkungsintensität mittel

>> = Wirkungsintensität sehr hoch

> = Wirkungsintensität hoch

<< = Wirkungsintensität sehr gering

- = kein Wirkungszusammenhang

2.6 Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung - Herleitung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Darstellung der Landschaftsplanerischen Ziele und Anforderungen an die verbindliche Bauleitplanung

Anlass für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes ist die Bereitstellung von gewerblich nutzbaren Grundstücken aufgrund der hohen Nachfrage in Mülheim-Kärlich. Zusätzlich sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Optimierung der Verkehrsanbindung des Gewerbeparks, insbesondere in besucherreichen Zeiträumen, geschaffen werden.

Aufgrund der Charakteristik des Vorhabens und des entsprechenden Flächenbedarfs ist eine flächenhafte Festsetzung von zu erhaltenden Vegetationsbeständen innerhalb des Plangebiets nicht umsetzbar.

Ein Teil der nach § 30 BNatSchG geschützten und grundsätzlich sehr erhaltenswerten Streuobstwiesen(brachen) wurde in der Örtlichkeit bereits gerodet. Aufgrund der Inanspruchnahme von geschützten Streuobstwiesen ist seitens der Stadt Mülheim-Kärlich ein Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG zu stellen und entsprechend funktionale Ausgleichsmaßnahmen festzulegen.

Im Bereich des neu zu gestaltenden Kreisverkehrsplatzes sollen Verkehrsgrünflächen ausgewiesen werden, in denen neben einer Neubegrünung bzw. Neupflanzung von Laubgehölzen ggf. Vegetationsbestände erhalten werden können; die detaillierte Festlegung erfolgt nach Fertigstellung der straßenbaulichen Detailplanung.

In den Übergangsbereichen des zukünftigen Gewerbegebiets zur westlich und südlich angrenzenden freien Landschaft sollen zur Entwicklung einer funktionalen Randeingrünung 5 m bis 10 m breite „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ ausgewiesen werden, welche mit heimischen Laubgehölzen in mehrreihiger Anordnung zu bepflanzen sind. Vorzulagern sind Saumbereiche.

Diese zu bepflanzenden Flächen dienen neben ihrer Funktion für die landschaftsgemäße Einbindung des Gewerbegebiets der Entwicklung von Habitatangeboten für verschiedene siedlungstolerante Tierarten und tragen zur Biotopvernetzung bei.

Grundsätzlich sollten im Bereich der nicht überbauten bzw. nicht befestigten Grundstücksflächen des Gewerbegebietes standortgerechte Biotopstrukturen neu entwickelt werden. In diesem Zusammenhang soll vorgesehen werden:

- die Festsetzung eines Gestaltungsrahmens für die nicht überbauten bzw. nicht befestigten Grundstücksflächen und ein Gebot zur Anpflanzung standortgerechter Laubgehölze,
- die Durchgrünung von Stellplatzanlagen durch Anpflanzung von Laubbaum-Hochstämmen,
- Begrünung von Flachdächern und Fassadenbegrünung

Diese Vorgaben dienen, neben der Neuschaffung von Habitatangeboten insbesondere für siedlungsangepasste Arten, auch dem Kleinklima (Steigerung der Evapotranspiration), der Aufwertung des Siedlungsbilds und der gestalterischen Einbindung.

Im Sinne einer nachhaltigen und umweltgerechten Niederschlagswasserbewirtschaftung soll das anfallende Oberflächenwasser im Gebiet versickert werden.

Die Anlage offener Regenrückhalte-/ Versickerungsanlagen trägt auch zum Ausgleich für den Verlust kaltluftproduzierender Flächen bei.

Vorgaben zu den Gebäudeabmessungen in Höhe und Breite und zur offenen Bauweise können dafür sorgen, dass keine Riegelwirkung im Hinblick auf etwaige Luftabflüsse entsteht.

Zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind unter Berücksichtigung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zwingend Vermeidungsmaßnahmen bzw. (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, siehe Kap. 2.5.4.

Die Vorgaben des Maßnahmenkonzepts des Fachbeitrags Artenschutz sind in die Hinweise und Festsetzungen des Bebauungsplans aufzunehmen. Die Konkretisierung bzw. differenzierte räumliche Festlegung der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen

- Aufhängen von Ersatzkästen
- Nachpflanzung von 14 Stück höhlenbildenden Laubbäumen
- Aufhängen von Stammabschnitten und/oder dicken Kronenästen von alten Obstbäumen (Kompensation von Lebensraumverlust für Grünspechte)
- Anlage einer „Käferwiege“

erfolgt im Lauf des weiteren Verfahrens. Ggf. ist die Realisierung dieser artenschutzrechtlichen Maßnahmen auf den noch festzulegenden externen Ausgleichsflächen (siehe nachstehende Passage) möglich.

Die zu erwartenden nachteiligen Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild durch die Realisierung der Gewerbegebietserweiterung können nicht innerhalb des Plangebiets kompensiert werden.

Hinsichtlich des grundsätzlich erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs beträgt der Kompensationsbedarf aus der integrierten Biotopbewertung etwa 498.000 Biotopwertpunkte, siehe Kap. 2.8.3. Für die Schutzgüter „Boden“, „Biotop“ und „Landschaft“ besteht zudem ein schutzgutbezogener Kompensationsbedarf.

Deshalb sind funktionsgerechte Kompensationsmaßnahmen auf geeigneten externen Flächen umzusetzen und zuzuordnen.

Bei der Ausgestaltung der Kompensationsmaßnahmen ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der Inanspruchnahme von geschützten Streuobstwiesen ein Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG zu stellen ist und somit auch funktionale Ausgleichsmaßnahmen (z.B. durch Neuentwicklung von Streuobstwiesen oder Aufwertung vorhandener Streuobstbestände) festzulegen sind. Im Sinne einer Multifunktionalität können diese Ausgleichsmaßnahmen grundsätzlich mit den aufgrund der integrierten Biotopbewertung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen kombiniert werden.

Die erforderlichen Ausgleichsflächen/-maßnahmen auf außerhalb liegenden Flächen werden im Lauf des weiteren Verfahrens festgelegt.

2.7 Empfehlungen für die grünordnerischen Festsetzungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie die Begründung (städtebaulicher Teil)

Nachfolgend werden Empfehlungen für die Formulierung der grünordnerisch bzw. landschaftsplanerisch relevanten Maßnahmen aufgeführt, die zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen beitragen.

Dargestellt werden sowohl Maßnahmen, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden sowie solche, die als Hinweise aufgenommen werden sollen.

Empfehlungen für die grünordnerisch bzw. landschaftsplanerisch relevanten Festsetzungen:

- **Allgemeine Festsetzungen über Zeitpunkt, Standort und Sortierung der Pflanzungen**

Für Baum- und Strauchpflanzungen im Geltungsbereich sind ausschließlich standortgerechte Laubgehölzarten zu verwenden.

Für alle zu pflanzenden Bäume und Sträucher werden folgende Mindestsortierungen vorgeschrieben (soweit nicht in den einzelnen Festsetzungen etwas anderes ausdrücklich aufgeführt wird):

- Bäume I. Ordnung, Hochstamm 3 x v., m.B. 16 - 18 cm StU
- Bäume II. Ordnung, Hochstamm 3 x v., m.B. 14 - 16 cm StU
- Heister: v. Hei., mit Ballen, 150-200 cm Höhe
- Sträucher: v. Str., 4 Triebe, 60-100 cm Höhe

StU = Stammumfang
3 x v = dreimal verpflanzt
m.B. = mit Ballen
v. Hei. = verpflanzte Heister
v. Str. = verpflanzte Sträucher

Bei Baumpflanzungen im Plangebiet muss die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche pro Baum mindestens 6 m² betragen. Es muss jeweils ein durchwurzelbarer Raum mit einer Grundfläche von mindestens 16 m² und einer Tiefe von mindestens 0,8 m zu Verfügung stehen.

Die Begrünungsmaßnahmen sind spätestens in der auf die jeweilige Baumaßnahme nachfolgenden Vegetationsperiode durchzuführen. Gehölzpflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten. Ausgefallene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Die entlang von Grundstücksgrenzen einzuhaltenden gesetzlichen Pflanzabstände nach Landesnachbarrechtsgesetz (§§ 44 ff. LNRG) sind zu beachten.

- **Anteilsbepflanzung auf den privaten Grundstücken**

Die nicht versiegelten bzw. unbefestigten Grundstücksflächen in den Gewerbegebieten sind als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Vorzugsweise sind für Gehölzpflanzungen standortgerechte Gehölzarten der Laubholzflora unter Berücksichtigung der beigefügten Pflanzenliste zu verwenden. Bei der Anpflanzung von Hecken sind ausschließlich standortgerechte Laubholzarten zu verwenden.

Auf den Baugrundstücken sind je 500 qm überschrittener Baugrundstücksfläche mindestens 1 hochstämmiger Baum, ersatzweise 3 Gehölzgruppen aus mindestens 1 Stück Heister und 5

Sträuchern zu pflanzen. Für diese Mindestbepflanzung sind die Vorgaben gemäß der beigefügten Pflanzenliste zu beachten. Verbindliche Baumpflanzungen bei Stellplatzanlagen gem. Festsetzung 3.3.2 sowie Pflanzungen in den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ gem. Festsetzung 3.4 werden dabei nicht angerechnet.

Zwischen Straßenbegrenzungslinie und vorderer Baugrenze ist zusätzlich im Abstand von max. 30,0 m mind. ein hochstämmiger Baum gemäß anliegender Pflanzenliste zu pflanzen; bei geringeren Grundstücksbreiten ist mind. 1 Baum pro Baugrundstück zu pflanzen.

Die vorgesehene Nutzung der Freiflächen und der Bepflanzung ist in einem Freiflächengestaltungs- und Bepflanzungsplan darzustellen und dem jeweiligen Bauantrag beizufügen.

- **Durchgrünung von Stellplatzanlagen**

Für je 8 oberirdische Stellplätze ist mindestens 1 hochstämmiger Baum der beigefügten Pflanzenliste angrenzend an einen Stellplatz anzupflanzen.

Abweichend von Festsetzung 3.1 kann die offene Fläche pro Baumpflanzung geringer als 6 m² sein, sofern ein verdicht-/ überbaubares Baums substrat, Typ 2 (gemäß Empfehlungen der FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. für Baumpflanzungen Teil 2, Pflanzgrubenbauweise 2) verwendet wird, eine angemessene Durchlüftung gewährleistet und ein ausreichender Anfahrerschutz gegeben ist.

- **Randeingrünung des Gewerbegebiets (Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern)**

Zur Entwicklung einer Randeingrünung sind die „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ geschlossen mit standorttypischen Sträuchern und eingestreuten Laubbäumen II. Ordnung als Heister zu bepflanzen. Ausgenommen von einer Bepflanzung werden 1 m breite, krautige Saumbereiche entlang der Gehölzränder.

Die Pflanzung der Sträucher hat in Gruppen zu 3, 5 - 7 Stück je Art zu erfolgen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 x 1 m. Der Anteil der Heisterpflanzen muss mind. 5 % betragen.

Die Gehölzauswahl hat gemäß der anliegenden Pflanzenliste zu erfolgen. Die Gehölzpflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten.

Entlang der Gehölzränder sind nach innen (zum Baugebiet hin) sowie nach außen (in Richtung der anschließenden Verkehrsflächen) 1 m breite, krautige Saumbereiche zu entwickeln. Diese nicht zu bepflanzenden Bereiche sind mit einer standortgerechten, artenreichen Gras-/ Kräutermischung einzusäen und mindestens einmal pro Jahr, maximal zweimal pro Jahr zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen.

Flächen für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers und/oder die Anlage von Löschwasserteichen sind zulässig.

Die entlang von Grundstücksgrenzen einzuhaltenden gesetzlichen Pflanzabstände nach Landesnachbarrechtsgesetz (§§ 44 ff. LNRG) sind zu beachten.

- **Dachbegrünung**

Gebäude mit Flachdächern und flachgeneigten Dächern bis 10° Dachneigung sind zu mindestens 70 % als Gründach auszuführen, sofern sie nicht mit Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie bedeckt sind.

- **Begrünung der Flächen für die Niederschlagswasserbewirtschaftung**

Die Flächen für die Oberflächenwasserbewirtschaftung dienen der Unterbringung von Einrich-

tungen für Sammlung, Rückhaltung und Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser. Die Einrichtungen zur Oberflächenwasserbewirtschaftung sind landschaftsgerecht in Erdbauweise auszuführen und als extensiv zu pflegende Wiesenflächen bzw. Gehölzflächen anzulegen. Die Ausführung und Gestaltung der Einrichtungen zur Rückhaltung und Versickerung erfolgt auf der Grundlage einer Fach-/ Detailplanung im Rahmen des erforderlichen wasserrechtlichen Verfahrens.

- **Hinweise zum Artenschutz (notwendige Maßnahmen zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände):**

Vermeidungsmaßnahmen:

Zeitliche Befristung von Gehölzbeseitigungen und Gehölzrückschnitt:

Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche oder andere Gehölze dürfen ausschließlich im Zeitraum vom 01. Oktober eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres (außerhalb der Brutphase gehölzbrütender Vögel) beseitigt, abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden. Auf § 39 Abs. 5 BNatSchG wird verwiesen.

Etablierung einer ökologischen Umweltbaubegleitung (UBB):

Zur Sicherstellung einer fachgerechten Rettungsumsiedlung im Baufeld ggf. anzutreffenden Fledermäusen bei Fällung des BAT-Baums sowie zur Anlage von Ersatzhabitaten für Pracht- und Bockkäfer sowie zur Aufhängung von Ersatzkästen und Ersatzhackstammabschnitten für den Grünspecht ist eine ökologische Umweltbaubegleitung (UBB) zu etablieren.

Anpflanzung von vierzehn hochstämmigen Obstbäumen mit Neigung zur Höhlenbildung

Innerhalb des Plangebiets und/oder in dessen naturräumlichen Zusammenhang sind vierzehn hochstämmige Obstbäume anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen. Zu verwenden sind robuste regionaltypische Apfel-, Birnen- und/oder Kirschensorten, da diese eine starke Neigung zur Höhlenbildung aufweisen. Ausgefallene Bäume sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Mindestqualität des Pflanzguts: Hochstämme, StU 14-16 cm

Zwischen den Baumpflanzungen ist ein Mindestabstand von 12 m einzuhalten.

Unter den Baumpflanzungen ist eine Grünlandnutzung vorzusehen.

Hinweis: Die konkrete räumliche Festlegung der Baumpflanzungen erfolgt im weiteren Verfahren.

Kompensation von Lebensraumverlust für Grünspechte

Im Bereich der vierzehn Obstbaumpflanzungen sind mindestens 7 Abschnitte vom Stamm und/oder von dicken Kronenästen alter Obstbäume (jeweils mind. 50 cm hoch) in mind. 3 m Höhe aufzuhängen; zum Anbringen können z.B. stabile Holzgestellen oder tragfähige Bestandsbäume genutzt werden.

Alternativ können auch schuhkartongroße Sperrholzkästen angebracht werden, die bei Klopf-tätigkeit der Spechte einen „resonanzreichen Klang“ erzeugen.

Im nahen Umfeld ist zudem eine Grünlandnutzung mit reichhaltigem Vorkommen von (Wie-sen-)Ameisen sicherzustellen.

Diese Maßnahme ist unter fachlicher Begleitung durch die ökologische Umweltbaubegleitung (UBB) durchzuführen.

Hinweis: Die konkrete räumliche Festlegung dieser Maßnahme erfolgt im weiteren Verfahren.

Vorgaben für spiegelnde Gebäudefronten

Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind transluzente („halbtransparente“) Materialien zu verwenden oder geeignete Markierungen (Punktraster, Streifen) an allen spiegelnden Gebäudeteile (z. B. > 2 m² große Fenster, Balkonbrüstungen und spiegelnde Fassadenfronten) flächig aufzubringen, so dass die Spiegelwirkung auf maximal 15 % Außenreflexionsgrad begrenzt wird.

Vorgaben für die Außenbeleuchtung, Einsatz von Leuchtmitteln mit geringem UV-Lichtanteil

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten und ihnen nachtragender Fledermäuse sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich nicht-anlockende Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, einzusetzen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):Anbringen von Ersatzkästen für Vögel, Fledermäuse und Bilche

Als kurzfristig wirkende Ersatzangebote für verloren gehende Vogelnist- und Fledermausversteckplätze sind folgende Ersatzkästen aus Holzbeton anzubringen:

- 10 Quartierkästen für spalten- und hohlraumbewohnende Fledermausarten:
 - 5 x Spaltenkästen für Fledermäuse
 - 5 x Hohlraumkästen für Fledermäuse
- 10 künstliche Nisthilfen für nischen- und höhlenbrütende Vogelarten:
 - 1 x Koloniekasten mit mind. 3 Kammern für Sperlinge,
 - 5 x Höhlenbrüterkästen,
 - 4 x Nischenbrüterkästen
- 1 Ersatzkasten für Garten-/Siebenschläfer aus Holzbeton mit einem max. 30 mm großem Loch oder Schlitz auf der Kastenrückseite.

Die genannten Ersatzkästen müssen bereits vor Beginn der Gehölzrodungen im Zuge der Baufeldfreimachung im Plangebiet unter fachlicher Begleitung durch die ökologische Umweltbaubegleitung (UBB) angebracht werden.

Die Kästen sind mind. über einen Zeitraum von 5 Jahren jährlich im Winterhalbjahr zu reinigen, abgängige Kästen sind zu ersetzen.

Hinweis: Die konkrete räumliche Festlegung der Standorte für die Ersatzkästen erfolgt im weiteren Verfahren.

- **Hinweise zum Artenschutz (weitere Maßnahmen und Empfehlungen für besonders geschützte Arten):**

Anlage einer „Käferwiege“

Zur Förderung von Pracht- und Bockkäfervorkommen ist an einem geeigneten sonnenexponierten Standort eine so genannte „Käferwiege“ anzulegen.

Hierzu ist in wasserdurchlässiger Erde eine mindestens 30 cm tiefe, etwa 10 m² große Grube auszuheben, in die aus dem Planungsgebiet abgesammelte Obstbaumstämme und dickes Kronenmaterial mit einem Mindestdurchmesser von 30 cm pyramidenartig eingestellt werden.

Die Zwischenräume sind mit Holzspänen auszufüllen und das Ganze im Anschluss mit lockerem Erde-Sand-Gemisch abzudecken.

Die Anlage der Käferwiege ist durch die ökologische Umweltbaubegleitung (UBB) zu begleiten.

Hinweis: Die konkrete räumliche Festlegung des Standorts der „Käferwiege“ erfolgt im weiteren Verfahren.

Fassaden- und/oder Palisadenbegrünung

Als Maßnahme zur Erhöhung des Begrünungsanteils und der Vernetzungsstrukturen empfiehlt sich eine Fassaden- und/oder Palisadenbegrünung (z. B. mit Wildem Wein, Waldrebe oder Geißblatt)

Dachbegrünung

Besonders empfehlenswert ist eine extensive Dachbegrünung von Gebäudedächern und die Gestaltung anderer geeigneter, sonnenexponierter Freiflächen unter Einsaat von blütenreichen Mischungen (mit z. B. Wasserdost, Hornklee, Hauhechel, Ampfer, Klee) zur Förderung der regional wertgebenden Falterarten als Raupen- und Falterfutterpflanzen.

Inkenntnissetzung der Naturschutzbehörde

Bei Entdeckung gesetzlich geschützter, wild lebender Tiere während der Baumaßnahmen ist die Naturschutzbehörde unmittelbar in Kenntnis zu setzen (Vorsorgepflicht für evtl. notwendige, fachgerechte Rettungsmaßnahmen; Abwehr eines möglichen Umweltschadens).

- **Fassadenbegrünung an gewerblich genutzten Gebäuden**

Mindestens 10 % der Fassadenflächen sollten mit Kletterpflanzen begrünt werden. Je nach Pflanzenauswahl sollen die erforderlichen Kletter-/Rankhilfen vorgesehen werden. Die Pflanzfläche muss in Abhängigkeit von der Pflanzenauswahl eine offene Fläche von mindestens 1 qm aufweisen.

- **Niederschlagswasser**

Es wird empfohlen, anfallendes Niederschlagswasser aus der Dachflächenentwässerung in ausreichend dimensionierten Behältnissen zurückzuhalten und als Brauchwasser zu nutzen. Überschüssiges Niederschlagswasser soll über die belebte Bodenzone breitflächig versickert werden, sofern die standörtlichen Voraussetzungen dies zulassen.

- **Gestaltung befestigter Flächen**

Stellplätze, Wege, Hofflächen usw. sind ausschließlich in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen, sofern nicht andere Rechtsvorschriften die Verwendung versiegelnder Beläge vorschreiben. Empfohlen werden z.B. weitfugiges Pflaster, Schotterrasen, Rasengittersteine.

Tabelle 10: Regelungen im Bebauungsplan zur Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Regelung im Bebauungsplan	Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen	Begünstigtes Schutzgut					
		B	W	P/T,L	K	L	M
Festsetzung Nr. 3.1	Allgemeine Festsetzungen über Zeitpunkt, Standort und Sortierung der Pflanzungen	x	x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 3.3.1	Anteilsbepflanzung auf den privaten Grundstücken	x	x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 3.3.2	Durchgrünung von Stellplatzanlagen	x	x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 3.4 und Planzeichnung	Randeingrünung des Gewerbegebiets	x	x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 3.3.3	Dachbegrünung		x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 3.2 und Planzeichnung	Begrünung der Flächen für die Niederschlagswasserbewirtschaftung	x	x	x	x	x	x
Hinweis Nr. 4.6	Hinweise zum Artenschutz			x			x
Hinweis Nr. 4.7	Fassadenbegrünung an gewerblich genutzten Gebäuden		x	x	x	x	x
Hinweis Nr. 4.8	Niederschlagswasser		x		x		x
Hinweis Nr. 4.9	Gestaltung befestigter Flächen	x	x				x

Erläuterungen:

B	Boden	W	Wasser
P/T, L	Pflanzen, Tiere, Lebensräume	K	Klima/Luft
L	Landschaftsbild	M	Mensch

2.8 Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß dem „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“

2.8.1 Darstellung der Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen

Für die integrierte Biotopbewertung werden die betroffenen Biotoptypen und ihr jeweiliger Biotopwert gemäß der Anlage 7.1 des „Praxisleitfadens“ ermittelt, siehe Kap. 4.2.

Anhand der Tabelle I in Kap. 2.2 des „Praxisleitfadens“ wird anschließend die Wertstufe der betroffenen Biotoptypen bestimmt. Diese werden gemäß der Tabelle II in Kap. 2.3 mit der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen (Wirkintensität) in Beziehung gesetzt.

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

Die Beeinträchtigung durch den vorgesehenen Eingriff wird unterschieden in:

- erhebliche Beeinträchtigungen (eB) und
- erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS).

Tabelle 11: Darstellung Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der Biotope und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen

Code	Biotoptyp	Bio-topwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbez. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
BB1	Gebüschstreifen aus autochthonen Arten, mit Überhältern mittlerer Ausprägung	15	hoch	hoch (III)	eBS
BB9	Gebüsch mittlerer Standorte, sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13	hoch	hoch (III)	eBS
BF1	Baumreihe, aus autochthonen Arten, mittlere Ausprägung	15	hoch	hoch (III)	eBS
BF2	Baumgruppe, aus autochthonen Arten, mittlere Ausprägung	15	hoch	hoch (III)	eBS
BF4	Obstbaum, mittlere Ausprägung	15	hoch	hoch (III)	eBS
BF4	Obstbaum, alte Ausprägung	18	sehr hoch	hoch (III)	eBS
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich <i>Abwertung aufgrund Artenarmut</i>	14 (=15-1)	hoch	hoch (III)	eBS
EE1	Brachgefallene Fettwiese, artenarm	11	mittel	hoch (III)	eB
HA5	Lössacker, lockerer Lehacker, intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation	6	gering	hoch (III)	eB
HC3	Straßenrand, mit artenarmer Krautschicht	7	gering	hoch (III)	eB
HJ6	Baumschule	6	gering	hoch (III)	eB
HJ8	Landwirtschaftliche Sondernutzung	6	gering	hoch (III)	eB
HK2	Streuobstwiese, mit mittlerem bis altem Baumbestand	19	sehr hoch	hoch (III)	eBS
HK4	Erwerbsobstanlage/ Niederstamm-Obstanlage	6	gering	hoch (III)	eB
HK8	Niederstamm-, Busch oder Halbstammobstanlagenbrache	7	gering	hoch (III)	eB
HK9	Streuobstbrache, mit mittlerem bis altem Baumbestand	19	sehr hoch	hoch (III)	eBS
HM4	Trittrasen, Rasenplatz, Parkrasen	5	gering	hoch (III)	eB
VA2	Bundes-, Landes-, Kreisstraße	0	sehr gering	-	-
VA3	Gemeindestraße	0	sehr gering	-	-
VB1	Feldweg, befestigt, versiegelter Weg	0	sehr gering	-	-
VB5	Rad-, Fußweg, versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0	sehr gering	-	-

Erläuterung:

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

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

2.8.2 Schutzgutbezogene Bewertung der Eingriffsschwere

Die Bestimmung, ob eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) auf einzelne Schutzgüter vorliegt, erfolgt anhand der Bewertungsmatrix der Tabelle II in Kap. 2.3 des Praxisleitfadens.

Tabelle 12: Matrixtabelle eB und eBS – Zuordnung der Schutzgüter

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

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

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

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

Die Zuordnung der Schutzgüter bzw. ihrer Funktionen zu den Wertstufen wird anhand der Kriterien und des Bewertungsrahmens der Anlage 7.2 des Praxisleitfadens vorgenommen, siehe auch Kap. 4.2.

Für die Baumaßnahme ergaben sich voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für folgende Schutzgüter:

- „Biotope“: siehe Kap. 2.8.1
- „Boden“: Durch Versiegelung werden die natürlichen Bodenfunktionen beseitigt. Daher stellt die Bodenversiegelung auf bislang nicht versiegelten oder nicht befestigten Flächen eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere dar (→ Wertstufe des Bodens „mittel“ und hohe Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen).
- „Landschaft“: Die Wertstufe des Landschaftsbilds wird als mittel eingestuft. Die Intensität der Auswirkungen durch die Ausweitung des Gewerbegebiets wird als hoch beurteilt.

Somit besteht für diese Schutzgüter ein schutzgutbezogener Kompensationsbedarf. Diese Kompensation kann grundsätzlich im Sinne einer Multifunktionalität mit dem Kompensationsbedarf aus der integrierten Biotopbewertung kombiniert werden.

Es ergaben sich voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für die Schutzgüter:

- „Klima/ Luft“: Das Schutzgut wird hinsichtlich seiner Wertstufe mit „gering“ bzw. „mittel“ bewertet. Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen wird als mittel eingestuft.

- „Pflanzen“: Die Wertstufe des Schutzguts wird mit „mittel“ bewertet. Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen wird ebenfalls mit „mittel“ bewertet.
- „Tiere“: Das Schutzgut wird hinsichtlich seiner Wertstufe mit „mittel“ bewertet (Aus gutachterlicher Sicht wird die Wertigkeit des Plangebiets aus faunistischer Sicht als mittel eingestuft). Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen wird ebenfalls mit „mittel“ bewertet.
- „Wasser“: Die Wertstufe des Schutzguts wird als mittel bzw. gering eingestuft. Die Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen wird mit mittel bewertet.

2.8.3 Bestimmung des Kompensationsbedarfs der integrierten Biotopbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der betroffenen Flächen (hier: vorgesehener Geltungsbereich des Bebauungsplans) vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste in Anlage 7.1 des Praxisleitfadens bestimmt und voneinander subtrahiert.

Die Bilanzierung berücksichtigt den rechtmäßigen Ausgangszustand einschließlich bereits gerodeter Streuobstbestände.

Für die Teilbereiche des Plangebiets, welche sich innerhalb des Geltungsbereichs des bestehenden Bebauungsplans „Depot III“ befinden, werden die entsprechenden Vorgaben des Bebauungsplans berücksichtigt.

Für die Überlagerung des vorliegenden Bebauungsplans mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Ortsentlastungsstraße“ wird die bisherige Ausgleichsfunktion, sofern erforderlich, in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für den kommenden Verfahrensschritt berücksichtigt.

Bestimmung des Biotopwerts vor dem Eingriff:

Bei Einzelbäumen und Baumreihen ist der Stammumfang in cm, gemessen in 1,3 m Höhe, anzusetzen. 1 cm Stammumfang sind dabei als 1 m² Fläche anzusetzen.

Bei der Flächensummierung werden Einzelbäume bzw. einzelne Obstbäume nicht berücksichtigt.

Tabelle 13: Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff:

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m ²	Fläche (m ²)	Biotopwert
BB1	Gebüschstreifen aus autochthonen Arten, mit Überhältern mittlerer Ausprägung	15	515	7.725
BB9	Gebüsch mittlerer Standorte, sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13	992	12.896
BF1	Baumreihe, aus autochthonen Arten, mittlere Ausprägung	15	2.640	39.600
BF2	Baumgruppe, aus autochthonen Arten, mittlere Ausprägung	15	520	7.800
BF4	Obstbaum, mittlere Ausprägung	15	(100)	1.500
BF4	Obstbaum, alte Ausprägung	18	(95)	1.710
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich <i>Abwertung aufgrund Artenarmut</i>	14 (=15-1)	5.995	83.930
EE1	Brachgefallene Fettwiese, artenarm	11	1.964	21.604
HA5	Lössacker, lockerer Lehacker, intensiv bewirtschafteter Acker mit stark ver- armter oder fehlender Segetalvegetation	6	34.275	205.650
HC3	Straßenrand, mit artenarmer Krautschicht	7	2.869	20.083
HJ6	Baumschule	6	4.427	26.562
HJ8	Landwirtschaftliche Sondernutzung	6	23.228	139.368
HK2	Streuobstwiese, mit mittlerem bis altem Baumbestand	19	5.782	109.858
HK4	Erwerbsobstanlage/ Niederstamm-Obstanlage	6	12.275	73.650
HK8	Niederstamm-, Busch oder Halbstammobstan- lagenbrache	7	9.797	68.579
HK9	Streuobstbrache, mit mittlerem bis altem Baumbestand	19	1.392	26.448
HM4	Trittrasen, Rasenplatz, Parkrasen	5	263	1.315
VA2	Bundes-, Landes-, Kreisstraße	0	5.478	0
VA3	Gemeindestraße	0	527	0
VB5	Rad-, Fußweg, versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0	2.138	0
	<i>Flächen im Geltungsbereich des Bebauungs- plans „Depot III“:</i>			
VB1	Feldweg, befestigt, versiegelter Weg	0	1.203	0
	Gesamt:		116.280	848.278

Bestimmung des Biotopwerts nach dem Eingriff:

Die Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff erfolgt anhand derselben Vorgehensweise.

Die Bewertung der Flächen für die Regenwasserbewirtschaftung erfolgt nach zu erwartendem Biotoptyp bzw. nach der jeweiligen Nutzung. Vorliegend wird von Grasmulden mit wiesenartiger Vegetation (EA1) ausgegangen, aufgrund der technischen Überformung/Verdichtung wird eine Abwertung vorgenommen.

Tabelle 14: Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff (ohne externe Kompensation):

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m²	Fläche (m²)	Biotopwert
HN1	Gebäude (86.920 m² GE x 0,8 GRZ) (hier: überbaubare Grundstücksflächen im GE)	0	69.536	0
BD3	Gehölzstreifen aus autochthonen Arten, mittlere Ausprägung („Time-lag“ von 1,2) (hier: Gehölzpflanzungen innerhalb „Flächen zum An- pflanzen“ im GE)	12,5 (=15 / 1,2)	3.674	45.925
KB1	Trockener Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder arten- reich (hier: zu entwickelnde Saumbereiche innerhalb Randein- grünung)	16	570	9.120
HJ1	Ziergarten, strukturreich (hier: sonstige nicht überbaubare Grundstücksflächen im GE mit Gestaltungsrahmen bzw. Vorgaben für die Be- pflanzung mit Laubgehölzen)	11	13.140	144.540
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich, Abwertung wegen technischer Überformung/ Verdichtung (hier: Flächen für die Regenwasserbewirtschaftung)	12 (=15-3)	2.889	34.668
HM3a	Strukturreiche Grünanlagen (hier: öffentliche Grünflächen/Verkehrsgrün)	12	9.612	115.344
VA3	Gemeindestraße	0	7.869	0
VA2	Bundes-, Landes-, Kreisstraße	0	5.814	0
VB5	Rad-, Fußweg, versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0	3.176	0
	Gesamt:		116.280	349.597

Der Kompensationsbedarf aus der integrierten Biotopbewertung beträgt somit – 498.681 Biotopwertpunkte.

Dieser ergibt sich aus der Subtraktion des Biotopwertes der Plangebietsfläche nach und vor dem Eingriff.

Somit müssen geeignete Ausgleichsmaßnahmen im ausreichenden Umfang außerhalb des Plangebiets zugeordnet werden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der Inanspruchnahme von geschützten Streuobstwiesen ein Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG zu stellen ist und entsprechend funktionale Ausgleichsmaßnahmen festzulegen sind.

Der funktionale Ausgleich wird im Lauf des weiteren Verfahrens festgelegt.

2.9 Zusätzliche Angaben

2.9.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden

Die Angaben werden im Verlauf des weiteren Verfahrens ergänzt.

2.9.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Angaben werden im Verlauf des weiteren Verfahrens ergänzt.

2.9.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Angaben werden im Verlauf des weiteren Verfahrens ergänzt.

2.9.4 Referenzliste der Quellen

Die Angaben werden im Verlauf des weiteren Verfahrens ergänzt.