

Umweltbericht

Textteil

Begründung zum Bebauungsplan

Teil II

Bebauungsplan „Lagerumschlagfläche – Egelfingen“ der Gemeinde Merdingen

Frühzeitige Beteiligung

Stand 07.05.2024

Auftraggeber: Gemeinde Merdingen
Kirchstraße 2
79291 Merdingen



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Ralf Wermuth Dipl.-Ing. (FH)

Gewerbepark Breisgau - Hartheimer Straße 20 - 79427 Eschbach
Tel. 07634/694841-0 - buero@fla-wermuth.de - www.fla-wermuth.de

Verfasser:

Bearbeitet: *Sommerhalter/Bleile* 29.04.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
1.1	Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums	5
1.2	Scopingverfahren.....	6
1.3	Übergeordnete Planungen.....	7
1.4	Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts.....	7
1.5	Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen	8
2	BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE	9
2.1	Vorbemerkung.....	9
2.2	Arten und Biotope	10
2.2.1	Fauna.....	13
2.3	Geologie/Boden	13
2.4	Fläche	14
2.5	Klima/Luft	14
2.6	Wasser	15
2.6.1	Grundwasser.....	15
2.6.2	Oberflächenwasser	15
2.7	Landschaftsbild.....	15
2.8	Erholung.....	16
2.9	Mensch/Wohnen.....	16
2.10	Kultur- und Sachgüter	16
2.11	Sparsame Energienutzung	17
2.12	Umweltgerechte Ver- und Entsorgung	17
3	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN	17
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION	
	18	
5	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI	
	DURCHFÜHRUNG UND NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	18
5.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei	
	Durchführung der Planung.....	18

5.1.1	Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten und Biotope	18
5.1.2	Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden	19
5.1.3	Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche	19
5.1.4	Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima/Luft	20
5.1.5	Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser	20
5.1.6	Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaftsbild	20
5.1.7	Auswirkungen auf den Umweltbelang Erholung	21
5.1.8	Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch/Wohnen	21
5.1.9	Auswirkungen auf den Umweltbelang Kultur-/Sachgüter.....	21
5.1.10	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen	21
5.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht- Durchführung der Planung.....	21
6	SONSTIGE VORGABEN ZUM UMWELTBERICHT	22
6.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	22
6.2	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	22
6.3	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	22
6.4	Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	22
6.5	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	23
7	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	23
8	QUELLEN	24
9	INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN	24
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	24
9.1.1	Vermeidung und Verringerung von Eingriffen	25
9.1.1.1	Boden.....	25
9.1.1.2	Artenschutz.....	27
9.1.2	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	27
9.1.2.1	Arten und Biotope	27
9.1.2.2	Boden.....	27
9.2	Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen	28
9.2.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)	28
9.2.2	Anpflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).....	28

9.2.3	Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	29
9.3	Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG	29
10	PFLANZENLISTE.....	29

**Anlage 1: Artenschutzrechtliche Abschätzung – Grundlage für eine spezielle artenschutz-
rechtliche Prüfung (saP), (BIOPLAN, Stand 13.11.2023)**

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Baugesetzbuch (BauGB). Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachplanungen (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst.

1.1 Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums

Mit der vorliegenden Planung beabsichtigt die Gemeinde Merdingen die Neuaufstellung des Bebauungsplans „Lagerumschlagfläche Egelfingen“. Hinsichtlich der Erfordernisse, der Ziele und dem Zwecke der Planung sowie der Abgrenzung des Geltungsbereiches wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 1,49 ha umfasst die Flst. Nr. 3642, Nr. 3650 und 3651/4 (Gemarkung Merdingen) und liegt südwestlich von Merdingen an der K 4931 (Abb. 1). Im Süden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen und im Westen das Naturschutzgebiet „Zwölferholz-Haid“ (Schutzgebietsnr. 3.590) an das Planungsgebiet. Nach Norden geht das Planungsgebiet in ruderalisierte Freiflächen mit einzelnen Gehölzen über.

Weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Daher kann der Untersuchungsbereich in der Regel auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränkt werden. Ausnahmen bilden lediglich das Orts- und das Landschaftsbild. Weitere Informationen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.



Abb. 1: Übersichtslageplan mit Luftbild sowie Lage des Geltungsbereichs (gelb). In Orange: Naturschutzgebiet „Zwölfherholz-Haid“.

1.2 Scopingverfahren

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Vorfeld der Erstellung des Umweltberichts zunächst festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen hat. Dieser Verfahrensschritt wird mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) „Scoping“ genannt.

Die Gliederung des Scopingpapiers orientiert sich an den für die Umweltprüfung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegten Inhalten der Umweltprüfung.

- Darstellung des Bebauungsplans mit Inhalt, Größe, Standort, Art und Umfang der Planungen
- Darstellung von Vorgaben durch Fachgesetze und Fachpläne sowie der für das Plangebiet relevanten Umweltziele und deren Berücksichtigung
- Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung der Teilaspekte Bestandsaufnahmen, Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen, Planungsalternativen
- Beschreibung der Verfahren der Umweltprüfung, Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bebauungsplans (Monitoring) sowie allgemein verständliche Zusammenfassung.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, ob und wie z. B. die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, FFH-Vorprüfung und/oder FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen sollen.

Für das Planungsgebiet wurde durch das Büro Bioplan Bühl eine artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung als Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Stand: 13.11.2023) durchgeführt, welche dem Bericht als Anlage 1 beigelegt ist. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden im Umweltbericht berücksichtigt.

1.3 Übergeordnete Planungen

Regionalplanerische Vorgaben (Regionalplan des Regionalverbandes Südlicher Oberrhein von 2019) sind durch die Planung nicht betroffen. Im Regionalplan ist der Geltungsbereich als Siedlungsfläche Bestand - Industrie und Gewerbe dargestellt.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan 2020 der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Breisach-Ihringen-Merdingen (Feststellungsbeschluss am 23.03.2006) stellt für den Geltungsbereich eine Gewerbefläche für eine Lagerfläche dar. Da der vorliegende Bebauungsplan ein nutzungsverwandtes Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Lagerumschlagflächen“ festsetzt, kann der Bebauungsplan aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickelt werden.

1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts

Entsprechend dem BauGB vom 03. November 2017 ist für alle Bebauungsplanverfahren, die nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen. Nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage 1 zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplans öffentlich auszulegen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sind, um eine „... nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu erreichen, (...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln...“, unter anderem auch die „... Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ zu berücksichtigen.

Diese Vorgaben werden im § 1 a Abs. 3 BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu mindern.

1.5 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen

Bei der Untersuchung wird die Gesamtfläche betrachtet. Zu berücksichtigen sind die Ziele auf den übergeordneten Ebenen sowie auf der Ebene der kommunalen Gesamtplanung. Im Rahmen der Erarbeitung werden die Zielsetzungen schutzgutbezogen und auf den Raum hin herausgearbeitet und konkretisiert. Auf eine weitergehende Darstellung der Aussagen wird an dieser Stelle verzichtet.

Tabelle 1 Übersicht zu den gesetzlichen Zielen:

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 08.12.2022	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge. Diese Ziele wurden für das Gebiet räumlich konkretisiert. Diese konkretisierten Ziele und Grundsätze gelten vor dem Hintergrund der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter.
§§ 9 und 11 BNatSchG	Landschaftsplanung zur Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitplanung
§§ 33 und 34 BNatSchG	Natura 2000 - Allgemeine Schutzvorschriften, Verschlechterungsverbot Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Plänen und Projekten
§ 33a NatSchG i. d. F. vom 23.06.2015, zuletzt geändert am 07.02.2023	Erhaltung von Streuobstbeständen
Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19.12.2010, gültig seit 01.04.2011	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen
§§ 1 Abs. 5 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 04.01.2023	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes u. der Landschaftspflege

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§ 1a BauGB § 2 Abs. 4 BauGB	Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltrisiken Einheitliche Umweltprüfung zum Bauleitplanverfahren
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17.12.2020	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen des Schutzgutes Boden.
Wassergesetz Baden-Württemberg (WG BW) i.d.F. vom 28.11.2018, zuletzt geändert 07.02.2023	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter Boden und Wasser.
Landesplanung	
Landesentwicklungsplan BW 2002	Ziele der räumlichen Entwicklung Baden-Württembergs
Regionalplanung	
Regionalplan Südlicher Oberrhein (Stand Januar 2019)	u. a. Vorgaben zu Grünzäsuren, Regionalen Grünzügen und Vorrangbereichen
Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Stand September 2013)	u. a. Angaben zum Regionalen Biotopverbund

2 Bestandsaufnahme Umweltbelange

2.1 Vorbemerkung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen, und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen.

Zur Bewertung der Biotoptypen im Gebiet wird der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) herausgegebene Schlüssel zur „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württemberg zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ herangezogen (Ökokonto-Verordnung – (ÖKVO) vom 19.12.2010). Die LUBW bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung von Biotoptypen im Rahmen der Landschaftsplanung und des Naturschutzes. Kernpunkt des Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64-Punkte-Skala.

Die Ökokontoverordnung enthält für alle Biotoptypen Normalwerte und Wertspannen, mit deren Hilfe Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen in Ökopunkte je Quadratmeter bewertet werden können. Für die Bewertung bestehender Biotope (Bestand) ist das Feinmodul (F-Wert) zu verwenden, und bei der Planung höherwertiger Biotope, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist dagegen das Planungsmodul (P-Wert) zu verwenden (siehe ÖKVO). Bei normaler Ausprägung des Biotoptyps ist der angegebene Normalwert zu verwenden. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung ist ein entsprechender Wert unter- oder oberhalb des Normalwerts, jedoch innerhalb der angegebenen Wertspanne, zu ermitteln.

Die Bewertung der sonstigen Umweltbelange Fläche, Klima/Luft, Wasser, Landschaftsbild, Erholung, Mensch/Wohnen und Kultur-/Sachgüter lassen sich nicht eindeutig quantifizieren und werden verbal argumentativ erläutert. Hier wurde eine 5-stufige Klassifizierung vorgenommen (sehr gering - gering - mittel - hoch - sehr hoch).

Bei der Bewertung der Bedeutung des Umweltbelangs Boden sind darüber hinaus die unterschiedlichen Funktionen des Bodens im Naturhaushalt zu untersuchen. Die Bewertung wird anhand der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Dez. 2012) bzw. der seit April 2011 gültigen Ökokonto-Verordnung ausgeführt.

2.2 Arten und Biotope

Vorbemerkung

Im Rahmen des Umweltberichts erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für die einzelnen Teilflächen, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Schutzgebieten. Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

Schutzgebiete

Schutzgebiete mit europäischer oder nationaler Bedeutung (Natura 2000 oder NSG) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Folgende Schutzgebiete befinden sich in der näheren Umgebung:

- **Landschaftsschutzgebiet:** Im Süden grenzt eine Fläche des Landschaftsschutzgebiets „Zwölferholz- Haid“ (Nr. 3.15.039) an das Untersuchungsgebiet.
- **Naturschutzgebiet:** Westlich angrenzend an das Untersuchungsgebiet liegt das Naturschutzgebiet „Zwölferholz-Haid (Nr. 3.590)“ (Nr. 3.274).
- **§ 30 BNatSchG Biotop:** Das geschützte Offenlandbiotop „Land- Schilfröhricht zwischen Niederrimsingen und Merdingen“ (Nr. 179123153382) liegt ca. 60 m südlich vom Untersuchungsgebiet. Noch weiter südlich, in ca. 130 m und 350 m Entfernung liegen Bereiche des Biotops „Magerwiesen zwischen Zwölferholz und dem Tuniberg südwestlich Merdingen“ (Nr. 379123150053). Auch das Biotop „Magerwiese nördlich von Rimsingen“ (Nr. 379123150033) sowie das Waldbiotop „Feldgehölze SW Merdingen (Nr. 279123153275) liegen im Süden in einer Entfernung von ca. 260 m, bzw. 205 m zum Geltungsbereich.
- **Natura 2000:** Nördlich des Untersuchungsgebiets in einer Entfernung von ca. 2,2 km liegt die Fläche des FFH-Gebiets „Mooswälder bei Freiburg“ (Nr. 7912311). Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist südwestlich in einer Entfernung von ca. 3,35 km „Rheinniederung Neuenburg- Breisach“ (Nr. 8011401).

Aufgrund der Entfernung (Natura 2000) Gebiet, bzw. der aktuellen Nutzung der Fläche und damit verbundenen Vorbelastungen sind nach derzeitigem Planungsstand keine Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgebiete zu erwarten. Eine weitere Prüfung erfolgt im weiteren Verfahrensverlauf.

Bestand:

Der Geltungsbereich liegt ca. 1,4 km südöstlich der Gemeinde Merdingen und umfasst die Flurstücke Nr. 3642, 3650 und 3651/4 (Gemarkung Merdingen). Nördlich des Geltungsbereichs befinden sich geplante CEF-Flächen des Kalksteinbruchs Merdingen. Im Osten grenzt die Kreisstraße K4931 an das Plangebiet, im Süden erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das im Westen anschließende Naturschutzgebiet lässt sich als Wald beschreiben.

Der Geltungsbereich selbst ist ein Betriebsgelände, das größtenteils aus Lagerflächen für beispielsweise Kies, Sand- und Erdaushub und Abbruchmaterial besteht. Daneben befinden sich mehrere Container sowie eine LKW-Waage und Maschinen zur Aufbereitung von z.B. Bauschutt und Abbruchmaterial. Mittig auf dem Gelände findet sich eine Gehölzgruppe aus beispielsweise Pappel (*Populus spec.*) wie auch mehreren Fliederbüschen (*Syringa spec.*). Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist eine Eingrünung des Planungsgebiets mit bepflanzten

Erdwällen im Norden Süden Osten und Westen sowie der Anlage eine Wiese entlang des westlichen Gebietsrands vorgesehen.

Aktuell findet sich entlang der südlichen Gebietsgrenze eine etwa 2 m hohe, mit Brombeergebüsch (*Rubus spec.*) bewachsene Böschungskante, die zur angrenzenden Ackerfläche abfällt. Die Böschungskante verläuft auch am westlichen Rand des Geltungsbereichs entlang eines gering bewachsenen Feldwegs (siehe Abb. 2). Hier findet sich offene, gering bewachsene Bodenflächen, niedriger Brombeerbewuchs, Hochstaudenbestände und Totholzablagerungen. Die nördliche Begrenzung besteht aus einer ruderalisierten, etwa 0,5 m- 1 m hohen Abbruchkante. Häufig tritt hier die Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) sowie Horste aus Goldrute (*Solidago spec.*) auf (siehe Abb.3). Richtung Osten und entlang der Kreisstraße findet sich ein höherer Erdwall, der mit Altgras und Hochstaudenfluren sowie Einzelgehölzen wie Robinie (*Robinia spec.*) und Brombeergebüsch bewachsen ist.



Abb.2: Böschungskante im Westen mit daneben verlaufenden Feldweg und dem daran angrenzenden Naturschutzgebiet.



Abb.3: Abbruchkante am nördlichen Ende des Geltungsbereichs.

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der einzelnen Biotoptypen im Gebiet sowie die Erstellung eines Bestands- und Bewertungsplans erfolgt im weiteren Verfahren.

2.2.1 Fauna

Durch das Büro Bioplan Bühl wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung als Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Stand: 13.11.2023) durchgeführt, welche dem Bericht als Anlage 1 beigefügt ist und auf die hiermit verwiesen wird. Nachfolgend erfolgt eine Zusammenfassung des Artenschutzgutachtens:

Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive einer Vorortbegehung sind eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten) nicht vollständig auszuschließen. Daher wird für die *Vogel*-Arten eine Vermeidungsmaßnahme (Baufeldräumung) notwendig.

Die nördlichen Randbereiche des Geländes stellen geeignete Reptilienhabitate dar, da Fortpflanzungsstätten, Nahrungsflächen und Winterverstecke auf engem Raum verfügbar sind. Aus fachlicher Sicht ist es zu befürworten, nicht in die Lebensstätten der *Reptilien* einzugreifen und die damit verbundene Auslösung von Verbotstatbeständen zu vermeiden.

Im westlichen Randbereich hat sich eine Heckenstruktur mit Brombeere sowie jungen Bäumen und Büschen entwickelt. Würde in die Fläche eingegriffen, um eine Wildwiese herzustellen, würden potenzielle Lebensstätten der *Haselmaus* zerstört. Aus fachlicher Sicht ist es zu befürworten, nicht in die westlichen Böschungsbereiche einzugreifen, um kein *Haselmaushabitat* zu zerstören.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird damit für die folgenden Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen: *Fledermäuse*, *Reptilien* (außer *Schlingnatter*, *Mauer-* und *Zauneidechse*) *Amphibien*, *Gewässer bewohnende Arten* und *Tiergruppen*, *Spinnentiere*, *Landschnecken*, *Schmetterlinge* und *Käfer* sowie *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*.

2.3 Geologie/Boden

Vorbemerkung

Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Dez. 2012).

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für den Umweltbelang Boden sind gemäß dem § 2 Abs. 2 Nr. 1a bis c des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Standort für die natürliche Vegetation.

Bestand

Geologie: Nach der digitalen Geologischen Karte Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) wird das Planungsgebiet als anthropogene Ablagerung (Aufschüttung/Auffüllung) aus künstlichem oder natürlichem Material dargestellt.

Bewertung gemäß der digitalen Bodenkarte von Baden-Württemberg

Das Planungsgebiet ist als anthropogene Ablagerung ohne Bewertung eingestuft.

Vorbelastung

Stark beeinträchtigte und versiegelte Böden durch bestehende Flächennutzung im Bereich des vorhandenen Betriebsgeländes.

2.4 Fläche

Bestand:

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um eine ca. 1,49 ha große Fläche im Außenbereich, die zur Lagerung und Behandlung nicht-gefährlicher Abfälle genutzt wird.

Vorbelastung

Stark beeinträchtigte und versiegelte Böden durch bestehende Flächennutzung im Bereich des vorhandenen Betriebsgeländes

2.5 Klima/Luft

Bestand

Der Bearbeitungsbereich liegt im Einflussbereich der wärmebegünstigten Oberrheinebene bzw. des nahegelegenen Kaiserstuhls und Tuniberg. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei ca. 10 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt ca. 780 mm/Jahr.

Die Hauptwindströme kommen aus südwestlicher und nordöstlicher Richtung.

Vorbelastung

Bestehendes Betriebsgelände u.a. als Lagerfläche für Erd- und Abbruchmaterial.

Bewertung

Nach der Raumanalyse zum Schutzgut Klima und Luft (Blatt Süd) des Landschaftsrahmenplans Südlicher Oberrhein liegt das Planungsgebiet in einem Bereich von Siedlungsflächen ohne Bewertung.

2.6 Wasser

2.6.1 Grundwasser

Vorbemerkung

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbesondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

Bestand

Der Oberrheingraben stellt das größte Grundwasser-Reservoir von Baden-Württemberg dar. Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt.

Bewertung

Nach dem Landschaftsrahmenplan zum Schutzgut Grundwasser (Blatt Süd) kommt dem Planungsgebiet eine mittlere Bedeutung als Bereich mit sehr hohen Grundwasservorkommen (Lockergestein des Oberrheingrabens) zu.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

2.6.2 Oberflächenwasser

Bestand

Fließgewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

2.7 Landschaftsbild

Bestand

Die Fläche westlich der K 4931 wird als Betriebsgelände mit Lagerflächen für u.a. Kies, Sand, Erdaushub und Abbruchmaterial intensiv genutzt. Nach Norden, Süden und zur angrenzenden Waldfläche nach Westen ist das Gelände bereits durch begrünte Erdwälle mit Einzelgehölzen in die Landschaft eingebunden. Eine weitere Verbindung besteht durch die östlich der Kreisstraße liegenden weiteren großflächigen Kalksteinabbauflächen und Betriebsgelände.

Bewertung

Der Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Teil Raumanalyse – Schutzgut Landschaftsbild, Kartenblatt Süd, Stand 2013) stellt den Bereich des Planungsgebiet wie folgt dar:

Keine bis sehr geringe Bedeutung mit kleinräumige Erlebnisqualität:

- Stark naturferne bis naturfremde, d.h. stark baulich geprägte bzw. überwiegend versiegelte Bereiche (Verkehrsflächen, Betriebs-, Lager- und Gebäudeflächen)
- Allgemein nicht zugängliche Bereiche unabhängig von Landschaftsstruktur und Nutzung (z. B. Flugplätze, Truppenübungsplätze und militärische Anlagen, Deponien)

2.8 Erholung

Bestand

Das Planungsgebiet selbst ist eingezäunt und für Nah- und Fernerholung nicht zugänglich. Im Osten entlang der K 4931 verläuft ein Radweg der die Ortschaften Niederrimsingen und Merdingen verbindet. Sonstige fußläufige Wegeverbindung, die der Naherholung im Gebiet dienen sind im Umfeld des Planungsgebiets nicht vorhanden.

Vorbelastungen

Vorbelastung liegen durch bestehende Lärm- und Schadstoffemissionen durch den bestehenden Betriebsablauf und durch die Kreisstraße vor.

Bewertung

Siehe Kapitel 2.7.

2.9 Mensch/Wohnen

Bestand

An das Plangebiet liegt im Außenbereich und grenzt an keine Wohnbebauung an. Die nächstgelegenen Wohngebiete von Merdingen liegen im Nordosten in ca. 1,4 km Entfernung.

Vorbelastung

Vorbelastung liegen durch bestehende Lärm- und Schadstoffemissionen durch den bestehenden Betriebsablauf und durch die angrenzende Kreisstraße vor.

2.10 Kultur- und Sachgüter

Bestand

Im Gebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

2.11 Sparsame Energienutzung

Wird im Verfahrensverlauf konkretisiert.

2.12 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Wird im Verfahrensverlauf konkretisiert.

3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt:

Tabelle 2 Wechselbeziehungen zwischen den Umweltbelangen nach SCHRÖDTER 2004, verändert)

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklimas z.B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z.B. Löß	

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind dem integrierten Grünordnungsplan (s. Kapitel 9) zu entnehmen.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung

5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Umweltbelange erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c und d BauGB neben den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima und dem Wirkungsgefüge zwischen ihnen, der Landschaft, der biologische Vielfalt, des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt, der Kultur- und sonstigen Sachgüter auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 S. 7 b, e – i BauGB und nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB zu untersuchen. Die im Bebauungsplan vorgesehenen planerischen Elemente erzeugen unterschiedliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art und teils Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die o.g. Umweltbelange.

Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)

Zunächst werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z.B. durch Versiegelung, Überbauung, Flächeninanspruchnahme oder durch verkehrsbedingte Prozesse erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

5.1.1 Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten und Biotope

Biotope

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans sind ggf. gering- bis mittelwertige Biotopstrukturen betroffen.

Die Eingriffe in den Umweltbelang Arten/Biotope werden unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange im Verfahrensverlauf geprüft und im Umweltbericht detailliert dargestellt.

Arten

Durch das Büro Bioplan Bühl wurde als eine artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung als Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Stand: 13.11.2023) durchgeführt, welche dem Bericht als Anlage 1 beigefügt.

Fazit des Gutachtens:

„Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive zweier Vorortbegehungen sind eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten) nicht vollständig auszuschließen. Für die *Vogel*-Arten wird daher eine Vermeidungsmaßnahme notwendig. Bei den *Reptilien* (*Schlingnatter* sowie *Zaun-* und *Mauereidechse*) und für die *Haselmaus* ist im weiteren Verfahren noch zu klären, ob Eingriffe in Lebensstätten vermeidbar sind.“

5.1.2 Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden

In der temporären Bauphase könnten sich bei unsachgemäßem Umgang mit Oberboden und auf den angrenzenden Flächen von Gebäuden und Straßen Gefährdungen durch Verdichtungen und Bodengefügeveränderungen ergeben, welche jedoch durch fachgerechten Umgang minimiert werden können. Durch den sachgerechten Umgang mit Boden (vgl. Kap. 9.1.1) während der Bauphase mit Oberbodenabtrag, sachgerechter Zwischenlagerung, Unterbodenlockerung und Auftrag des Oberbodens nach Abschluss der Bauarbeiten (Rekultivierung), sind jedoch keine nachhaltigen Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen zu erwarten.

Eine starke Beeinträchtigung ergibt sich durch anlagebedingte zusätzliche Überbauung und Versiegelung offener Böden. Die Versiegelung von Böden bedeutet den (nahezu) vollständigen Verlust aller natürlichen Funktionen und führt zur Bewertungsklasse 0.

Durch die vorliegende Planung sind vorbelastete Böden, die als „anthropogene Ablagerung“ ohne Bewertung eingestuft sind, betroffen.

Detaillierte Aussagen zu möglichen Eingriffen in den Umweltbelang Boden und eine Bilanzierung von Eingriffen erfolgt im weiteren Verfahrensverlauf.

Beeinträchtigung: gering (vorbehaltlich Detailprüfung)

5.1.3 Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche

Die Auswirkungen entsprechen weitgehend den Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden.

Beeinträchtigung: gering (vorbehaltlich Detailprüfung)

5.1.4 Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima/Luft

Durch die vorliegende Planung ist eine vorbelastete Betriebsflächen mit sehr geringen klimatischen Ausgleichsfunktionen betroffen. Eine höhere Wertigkeit weisen die umgebenden Grünstrukturen auf. Nach derzeitigem Planungsstand sind geringe Beeinträchtigungen für den Umweltbelang Grundwasser zu erwarten. Detaillierte Aussagen erfolgen im weiteren Verfahrensverlauf.

Beeinträchtigung: gering (vorbehaltlich Detailprüfung)

5.1.5 Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser

Grundwasser

Auswirkungen baulicher Art sind dort zu erwarten, wo infolge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die Mächtigkeit der filternden Deckschichten verringert wird. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers. Das Risiko beschränkt sich vornehmlich auf den Zeitraum der Bautätigkeiten. Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist das Risiko zu relativieren.

Durch die zusätzliche Bebauung und Versiegelung bereits vorbelasteter Böden Flächen wird die Grundwasserneubildung ggf. lokal geringfügig unterbunden. Nach derzeitigem Planungsstand sind geringe Beeinträchtigungen für den Umweltbelang Grundwasser zu erwarten. Detaillierte Aussagen erfolgen im weiteren Verfahrensverlauf.

Zur Minderung des Konflikts sind zur Versickerung die Lagerumschlagsflächen sowie Stellplätze und deren Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Beeinträchtigung: gering (vorbehaltlich Detailprüfung)

5.1.6 Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaftsbild

Im Zuge der vorliegenden Planung soll ein bestehendes Betriebsgelände festgesetzt werden als ein Sondergebiet zur Lagerung und Behandlung nicht-gefährlicher Abfälle mit einer für die Gemeinde Merdingen und für die umliegenden Gemeinden/Ortschaften städtebaulich verträglichen Begrenzung der Lager- und Durchsatzkapazität, wodurch voraussichtlich geringe Eingriffe in das Landschaftsbild zu erwarten sind. Eine detaillierte Betrachtung der Auswirkungen erfolgt im weiteren Verfahrensverlauf.

Eine Minderung von Konflikten kann durch die geplante Eingrünung (Pflanzung von Heckenstrukturen) entlang der Gebietsgrenzen erreicht werden.

Beeinträchtigung: gering (vorbehaltlich Detailprüfung)

5.1.7 Auswirkungen auf den Umweltbelang Erholung

Eine Einschränkung der Erholungsnutzung ist nach derzeitigem Planungsstand und aufgrund der bestehenden Vorbelastung nicht zu erwarten. Detaillierte Aussagen werden im weiteren Verfahrensverlauf getroffen.

Beeinträchtigung: gering (vorbehaltlich Detailprüfung)

5.1.8 Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch/Wohnen

Aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Wohngebieten von Merdingen sind keine direkte Auswirkungen durch die vorliegende Planung zu erwarten. Laut der schalltechnischen Untersuchung des Büros für Schallschutz Dr. Wilfried Jans (Stand: 14.06.2023) entsteht durch die betriebliche Nutzung des Lagerplatzes keine unzulässige Lärmeinwirkung auf die schutzbedürftige Umgebung.

Beeinträchtigung: gering (vorbehaltlich Detailprüfung)

5.1.9 Auswirkungen auf den Umweltbelang Kultur-/Sachgüter

Im Gebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

Beeinträchtigung: keine

5.1.10 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Umweltbelange untereinander sind, soweit erkennbar und von Belang, bereits in den einzelnen Kapiteln über die Umweltbelange behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Aufstellung des Bebauungsplans zustande kommen, beziehen sich im Wesentlichen bei Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung, Versiegelung auf den Umweltbelang Boden und Fläche. Dadurch werden gleichzeitig Wirkungen auf die Umweltbelange Wasser, Arten/Biotope, Klima, Landschaftsbild und Mensch/Wohnen indiziert.

Sonstige größere Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Umweltbelangen sind durch die Planung nicht zu erwarten (vgl. Kapitel 3, Tabelle 2).

5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

In der Begründung des Bebauungsplans wird bereits auf die Erforderlichkeit der vorliegenden Planung eingegangen. Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert.

6 Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

6.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden die Belange von Grünordnung und Artenschutz aufgegriffen und berücksichtigt.

6.2 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Es bestehen derzeit keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

6.3 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz sind im Kapitel 9 („Integrierter Grünordnungsplan“) aufgezeigt.

Die berücksichtigten und eingearbeiteten Gutachten und Planungsgrundlagen sind dem Kapitel 2 („Bestandsaufnahme Umweltbelange“) bzw. dem Kapitel 8 („Quellen“) zu entnehmen.

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind derzeit nicht vorgesehen.

Aussage zu kumulierenden Auswirkungen der Vorhaben im Plangebiet mit Vorhaben in benachbarten Plangebieten können nicht getroffen werden, da die dafür notwendigen Datengrundlagen nicht vorliegen.

Über die Art und Menge an Emissionen sowie über die Art und Menge der zu erwartenden Abfälle liegen derzeit noch keine Informationen vor.

6.4 Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht, bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie z.B. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten.

Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs

Überwachung auf privaten Flächen: Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde Merdingen alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans ist die Einhaltung der GRZ-Flächen zu kontrollieren. Die Umsetzung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen ist durch Gemeinde Merdingen sicherzustellen.

Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs werden im Rahmen einer Umweltbaubegleitung und eines Monitorings überwacht.

6.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach § 2 Abs. 2 BauGB auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt.

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Auswirkungen auf die Umweltbelange **Arten/Biotope, Boden, Klima/Luft Grundwasser, Landschaftsbild und Erholung, Mensch** sowie **Kultur- und Sachgüter** wurde im vorliegenden Umweltbericht durch eine erst Vorabschätzung geprüft. Voraussichtlich aufgrund der bestehenden Vorbelastung in einem intensiv genutzten Betriebsgelände sind geringe Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung zu erwarten. Eine abschließende Prüfung mit konkreten Aussagen und Bewertung erfolgt im weiteren Verfahren.

Für die **Fauna** liegt für wertgebende Tierarten eine Potenzialabschätzung vor. Demnach können eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppe *Vögel* (verschiedene Arten) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für Reptilien und die Haselmaus ist im weiteren Verfahrensverlauf noch zu prüfen, ob Eingriffe in die Lebensstätten vermeidbar sind.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Naturhaushalt sind Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die in Kap. 9 näher erläutert und im Verfahrensverlauf ergänzt werden.

8 Quellen

- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2010): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Bodenschutz 24. Arbeitshilfe.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2019): Regionalplan Südlicher Oberrhein
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)
- FLÄCHENNUTZUNGSPLAN der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Breisach-Ihringen-Merdingen in seiner seit 23.03.2006 wirksamen Fassung
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) (2023): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) (2023): Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000

Internet:

- DATEN- UND KARTENDIENST DER LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg): Umwelt-Daten und –Karten Online (UDO). <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
- KARTENVIEWER DES LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau): <http://maps.lgrb-bw.de/>
- GEOPORTAL RAUMORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG: <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>

9 Integrierter Grünordnungsplan

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ist das Bewertungsverfahren der Ökokontoverordnung. Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung von Biotoptypen sowie der Anerkennung und Anrechnung zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Kernpunkt des

Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64-Punkte-Skala, die jedem Biotoptyp einen Grundwert zuweist. Diesen Grundwerten können je nach Zustand des Biotoptyps Zu- und Abschläge angerechnet werden. Zusätzlich zu der Bewertung des Umweltbelangs Arten und Biotope findet in dieser Untersuchung eine beschreibende Bewertung der übrigen Umweltbelange statt (Fläche, Klima/Luft, Wasser, Landschaftsbild, Erholung, Mensch/Wohnen, Kultur-/Sachgüter). Hier wurde eine 5-stufige Klassifizierung vorgenommen (sehr gering - gering - mittel - hoch - sehr hoch).

Bei den umweltrelevanten Maßnahmen ist zwischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einerseits und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen andererseits zu unterscheiden. Bei den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen handelt es sich zunächst um allgemeine umweltschützende Maßnahmen, die unter Würdigung der örtlichen Situation, der geplanten Nutzungen und den in der Bestandsanalyse festgestellten Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung im Bebauungsplan festgesetzt wurden. Sie sind Bestandteil der städtebaulichen Konzeption und beruhen im Wesentlichen auf den in § 1 BauGB formulierten Anforderungen nach nachhaltigen städtebaulichen Entwicklungen.

Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen der Umweltbelange, die nicht vermieden oder vermindert werden können, werden dagegen so weit wie möglich im Rahmen der Abwägung ausgeglichen. Sie bemessen sich aus Art und Schwere der zu erwartenden Eingriffe unter Berücksichtigung der positiven Wirkung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Die Beurteilung des Vorhabens, d.h. die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz, wird im Zusammenhang mit den Ausgleichmaßnahmen dargestellt.

9.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen

9.1.1.1 Boden

Die nachfolgenden Bestimmungen sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktionen zu sichern (siehe auch Textfassung zum Bebauungsplan). Nach § 1 und § 7 BBodSchG ist insbesondere bei Baumaßnahmen auf einen sparsamen, schonenden und häuslicheren Umgang mit Boden zu achten.

Allgemeine Bestimmungen zum Bodenschutz

- Bei der Benutzung von Boden (Befahren, Lagern, usw.) sowie beim Abgraben, Auftragen, Umlagern und Zwischenlagern von Bodenmaterial gilt das Vermeidungsgebot zur Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nach § 7 BBodSchG einschließlich der Anforderungen an das Auf- und Einbringen und Umlagern von Materialien nach § 6 BBodSchG. Es muss sichergestellt werden, dass schädliche Bodenveränderungen (Bodenverdichtungen, Schadstoffeinträge, etc.) vorsorglich vermieden werden.

- Bodenabtrag darf nur im erforderlichen Umfang erfolgen.
- Die Böden künftiger Grünflächen sind vor baulichen Beeinträchtigungen (insbesondere Befahrungen und dadurch ausgelöste Verdichtungen) zu schützen. Diese Flächen sind als Tabuflächen eindeutig zu kennzeichnen.
- Erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden und kiesig-sandigem Untergrund durchzuführen.
- Die Zwischenlagerung von Boden ist fachgerecht entsprechend DIN 18915 und DIN 19639 durchzuführen.
- Alle Bodenarbeiten sind entsprechend DIN 18915 und DIN 19639 nur bei geeigneter, möglichst trockener Witterung bis zu maximal steifplastischer Konsistenz zulässig; nach ergiebigen Niederschlägen, bei Bildung von Pfützen oder weich-plastischer Konsistenz sind den Boden beeinträchtigende Arbeiten einzustellen. Nur Böden mit geeigneten Mindestfestigkeiten dürfen befahren, aus- oder eingebaut werden. Die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit nach den geltenden technischen Normen (z.B. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731, etc.) sind jeweils zu beachten und einzuhalten.
- Für Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind - wenn möglich - bereits versiegelte Bereiche zu verwenden.
- Treten dennoch baubedingte erhebliche Verdichtungen auf, sind diese mit geeigneter dynamischer (Tief-) Lockerungstechnik (z.B. mit einem Stechhublocker) vor der abschließenden Herstellung der Grünflächen zu beseitigen. Bei Mutterbodenauftrag gilt: Baubedingte Verdichtungen sind vor Wiederauftrag des Mutterbodens zu beseitigen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung, usw., darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden

Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender

Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.

- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

9.1.1.2 Artenschutz

- Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sollten alle zu entfernenden Gehölze ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10 – 28. / 29.02.) entfernt werden.

9.1.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

9.1.2.1 Arten und Biotope

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs durch eine detaillierte Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung erfolgt im weiteren Verfahren.

9.1.2.2 Boden

Eingriff

Der Umweltbelang Boden wird gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutz-rechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) mit seinen einzelnen Bodenfunktionen bilanziert:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

Mit Hilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) betrachtet. Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), erhält der Boden auch in der Gesamtbewertung die Wertstufe 4.

In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens, durch das Bilden des arithmetischen Mittelwerts, aus der (Einzel-)Bewertung der weiteren drei Bodenfunktionen ermittelt.

Eine detaillierte Berechnung des Ausgleichsbedarfs für den Umweltbelang Boden erfolgt im weiteren Verfahren.

9.2 Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen

9.2.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

- Auf der im Bebauungsplan mit F2 gekennzeichneten, privaten Grünfläche ist eine extensiv genutzte Wiese anzulegen. Dafür ist regionales Saatgut zu verwenden. Die Wiese ist dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und mindestens 1 x jährlich zu mähen (frühster Mahdzeitpunkt: 01.07.). Das Mähgut ist entsprechend abzutransportieren. Eine zusätzliche Düngung ist nicht zulässig. Soweit erforderlich ist eine Nachsaat vorzunehmen.
- Auf den privaten Grünflächen ist der Einsatz von Herbiziden und Insektiziden nicht zulässig.
- Die Lagerflächen, die Stellplätze und deren Zufahrten innerhalb des Sondergebiets SO „Lagerumschlagflächen“ sind aus einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Kalksteinschotter, Kiesschicht, Schotterrasen, wassergebundene Decken) auszuführen.
- Flächen, auf denen Maschinen oder Geräte abgestellt werden, sind wasserundurchlässig zu befestigen. Der Vorhabenträger hat durch geeignete Vorkehrungen dafür Sorge zu tragen, dass kein Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in das Grundwasser stattfindet.
- Die Reinigung und Wartung von Fahrzeugen und das Lagern und der Umschlag von wassergefährdenden Stoffen ist im gesamten Plangebiet nicht zulässig.
- Kupfer, Zink oder Blei ist als Dacheindeckung nur in beschichteter oder ähnlicher Weise behandelter Ausführung zulässig.
Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung festgesetzt (z.B. warmweiße LED-Leuchtmittel).

9.2.2 Anpflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

- Auf der im Bebauungsplan mit F1 gekennzeichneten, privaten Grünfläche ist ein mindestens 2 m hoher Erdwall anzulegen und mit einer dreireihigen Gehölzhecke durchgängig zu bepflanzen. Es sind mindestens 1.000 standortheimische Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Größe und Art siehe Pflanzenliste im Anhang.
- Abgängige Gehölze sind durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art zu ersetzen.

Hinweis:

Gemäß § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.

9.2.3 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Mögliche Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in die Umweltbelange Arten/Biotop und Boden werden im Verfahrensverlauf konkretisiert.

9.3 Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG

Die genannten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden, soweit möglich, im Sinne des Vermeidungsgebotes verringert und die notwendige Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Eine detaillierte Eingriffs- Ausgleichsbewertung für Arten/Biotop und Boden sowie der Darstellung von Ausgleichsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in die Umweltbelange wird im Verfahrensverlauf durchgeführt.

Die Belange der Umwelt sind im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG und § 1a BauGB gegen die Belange einer für die Gemeinde bedeutsamen Entwicklung ordnungsgemäß abzuwägen.

10 Pflanzenliste

Mindestgrößen zur Festsetzung von Baum- bzw. Strauchgrößen:

- Bäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang: 10 - 12 cm
- Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe: 60 - 100 cm

Bei der Beschaffung der Bäume und Sträucher sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze aus regionaler Herkunft zu verwenden. Für die regionale Herkunft ist von den Baumschulen ein entsprechender Nachweis zu erbringen

Standortgerechte, heimische Bäume

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Populus tremula</i>	Espe
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme

Standortgerechte heimische Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder