

UMWELTBERICHT

Textteil

**Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft
VVG Breisach - Ihringen - Merdingen**

Begründung zur 24. punktuellen Flächennutzungsplanänderung

„Emletweg rechts“ – Gemeinde Merdingen

Frühzeitige Beteiligung

Stand 24.06.2025

Auftraggeber: Gemeinde Merdingen
Kirchstraße 2
79291 Merdingen

Verfasser:



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

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

Bearbeitet: *Hoerber* 02.06.2025

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	4
1.1	Planung und Ziele der Planänderung des FNPs	4
1.2	Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts	5
1.3	Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen	5
2	BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE.....	7
2.1	Vorbemerkung	7
2.2	Arten und Biotope	7
2.3	Geologie/ Boden und Fläche	9
2.4	Fläche	10
2.5	Klima/ Luft	10
2.6	Wasser	11
2.6.1	Grundwasser.....	11
2.6.2	Oberflächenwasser	12
2.7	Landschaftsbild/ Erholung.....	12
2.8	Kultur- und Sachgüter	13
2.9	Sparsame Energienutzung.....	13
2.10	Umweltgerechte Ver- und Entsorgung	13
3	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN	13
4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	14
4.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	14

4.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	16
5	UMWELTÜBERWACHUNG (MONITORING)	16
6	DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN	16
7	MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN	16
8	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG	16
9	QUELLEN	17

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Planung und Ziele der Planänderung des FNPs

Bei der vorliegenden Änderung handelt es sich um die 25. punktuelle Änderung des Flächennutzungsplans „Emletweg rechts“ in vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Breisach - Ihringen - Merdingen. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Durch die Änderung des Flächennutzungsplans sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, den Bebauungsplan „Emletweg rechts“ planungsrechtlich vorzubereiten. Dabei soll die Fläche als Gewerbefläche dargestellt werden (siehe Begründung zum Bebauungsplan).

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 0,95 ha liegt südwestlich von Merdingen an der K 4979 (Abb. 1). Im Norden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen und im Westen das Firmengelände des Linienbusunternehmens „Tuniberg Express“ an das Planungsgebiet. Südlich der K 4979 liegt das Gewerbegebiet „Emletweg links“.



Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Änderungsbereichs (gelb) (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW 2025).

1.2 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts

Entsprechend BauGB vom 03. November 2017 ist für alle FNP-Fortschreibungen und Änderungen, die nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen.

Nach § 2a 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 der FNP-Änderung öffentlich auszulegen.

Gemäß § 1 (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 (3) BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu mindern.

1.3 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 die Ebene der kommunalen Gesamtplanung. Im Rahmen der Erarbeitung auf Grundlage der Naturschutzgesetz-Novellierung und der Pflicht zur Umweltprüfung werden diese 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

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
	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
§ 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

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
	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 Juli 2024)	u. a. Angaben zum Regionalen Biotopverbund

2 Bestandsaufnahme Umweltbelange

2.1 Vorbemerkung

Die Bestanderfassung erfolgt zum einen auf der Grundlage bereits verfügbarer Daten wie dem Regionalplan Südlicher Oberrhein oder der Umweltdatenbank der LUBW, zum anderen werden die Ergebnisse örtlicher Begehungen berücksichtigt.

Die Bestandsaufnahme erfasst den derzeitigen Umweltzustand, der sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammensetzt.

2.2 Arten und Biotope

Vorbemerkung

Im Rahmen des Umweltberichtes erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für die einzelnen Teilflächen, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Naturschutzgebieten und Ähnlichen.

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 und Biotopverbund:

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

- **Naturschutzgebiet:** Westlich in ca. 270 m Entfernung liegt das Naturschutzgebiet „Zwölferholz-Haid (Nr. 3.590)“ (Nr. 3.274).

Aufgrund der Entfernung zum ausgewiesenen Naturschutzgebiet sind nach derzeitigem Planungsstand keine Auswirkungen auf das NSG zu erwarten.

- **Biotopverbund:** Der Osten des Planungsgebiet liegt innerhalb des 1000 m Suchraum des Biotopverbund mittlerer Standorte. Nördlich angrenzende liegt eine Kernfläche des Biotopverbund mittlerer Standorte.

Erheblichkeit / Konflikte:

Aufgrund der Entfernung zum nächstgelegenen Natura 2000 und Naturschutzgebiet Gebiet sind im Änderungsbereich geringe Auswirkungen zu erwarten.

Bestand

Der Änderungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan 2020 der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Breisach-Ihringen-Merdingen (Feststellungsbeschluss am 23.03.2006) als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Zum aktuellen Zeitpunkt ist der größte Teil des Geltungsbereichs als aus naturschutzfachlicher Sicht mittelwertige Fettwiese zu beschreiben. Eine Naturschutzfachlich hohe Bedeutung besitzen die drei großen Walnussbäume im Nordosten und Nordwesten der Fläche sowie die Feldhecke westlich im Änderungsbereich, im Übergang zum bestehenden Firmengelände der Firma „Tuniberg Express“, die aus standortheimischen Sträuchern und einzelnen Bäumen aufgebaut ist.

Fauna

Im Hinblick auf die Fauna wird im weiteren Verfahrensverlauf eine artenschutzrechtliche Untersuchung durch das Büro galaplan decker durchgeführt. Die Ergebnisse werden entsprechend im nächsten Verfahrensschritt berücksichtigt.

Bewertung

Gemäß den Darstellungen im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Arten und Lebensräume“ Blatt Süd – 2024) weist der Änderungsbereich eine geringe Bedeutung von Biotopkomplexen auf.

Erheblichkeit / Konflikt:

Durch die geplante Flächennutzungsplanänderung geht die westliche Feldhecke sowie die zwei nordwestlich-stehenden Walnussbäume mit hochwertiger ökologischer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz verloren. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen sowie interne und externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen darzustellen, die die Eingriffe in den Arten- und Biotopschutz minimieren und ausgleichen.

Beeinträchtigung: Der überwiegende Teil des Planungsgebiets besteht aus ökologisch wertiger Fläche. Hier besteht ein **mittleres** Konfliktpotenzial durch die geplanten Eingriffe. Ökologisch hochwertige Strukturen stellen die Gehölze (Einzelbäume und Feldhecke) im Plangebiet dar. Hier kommt es zu einem **hohen** Konfliktpotenzial durch das geplante Vorhaben

2.3 Geologie/ Boden und Fläche

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, Fortschreibung 2024).

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

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

Bestand:

Geologie: Die im Änderungsbereich vorherrschende geologische Einheit ist laut digitaler Geologischer Karte Baden-Württembergs (Maßstab 1:50.000) „Neuenburg-Formation“ (qNE).

Boden: Der im Änderungsbereich entwickelte Bodentyp entspricht laut digitaler Bodenkarte Baden-Württembergs (Maßstab 1:50.000) der bodenkundlichen Einheit Gebiet mittel tief bis tief entwickelte „Rötliche Parabraunerde aus Niederterrassenschotter des Rhein“ (Z91). Für die Böden wird eine geringe Erodierbarkeit angegeben.

Bewertung

Der im Gebiet vorliegende Bodentyp ist hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit von mittlerer Bedeutung (2,0), hinsichtlich der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von sehr hoher Bedeutung (4,0) und hinsichtlich der Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe von mittlerer bis hoher Bedeutung (2,5). Als Standort für natürliche Vegetation wird keine hohe oder sehr hohe Bewertung erreicht. In der Gesamtbewertung erhält der Bodentyp damit die Bewertung 2,83 (hoch).

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ – Blatt Süd, 2024) hat das Änderungsgebiet hinsichtlich des Schutzguts Boden eine hohe Bedeutung.

Erheblichkeit / Konflikt:

Im Bereich der geplanten Versiegelung und Überbauung entsteht durch den Verlust der Bodenfunktionen ein hoher Konflikt. Es werden Böden durchschnittlich hoher Bodenfunktionen in Anspruch genommen.

Beeinträchtigung: hoch

2.4 Fläche

Im *Regionalplan* Südlicher Oberrhein (Raumnutzungskarte Blatt Süd – Juni 2019) ist das gesamte Änderungsgebiet als landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe 1 mit Grünzäsur im östlichen Bereich dargestellt.

Im wirksamen *Flächennutzungsplan* (2006) der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Breisach-Ihringen-Merdingen ist das Änderungsgebiet als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Erheblichkeit / Konflikt:

Beeinträchtigung: siehe Kapitel 2.3, Boden

2.5 Klima/ Luft

Der Änderungsbereich 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.

Bewertung

Nach der Raumanalyse zum Schutzgut Klima und Luft (Blatt Süd, Stand 2024) des Landschaftsrahmenplans Südlicher Oberrhein liegt das Änderungsgebiet in einem Bereich von hoher bis sehr hoher Bedeutung als klimatisch sehr wichtiger Freiraumbereich mit besonderer

thermischer und /oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion und sehr hoher Empfindlichkeit (REKLISO Zielsetzung B1 und C1 – hohe Priorität).

Weiterhin ist das Gebiet als Freiraum mit erhöhten Luftbelastungsrisiken dargestellt.

Erheblichkeit / Konflikt:

Konflikte sind durch die steigende Wärmebelastung infolge der Versiegelung bisher unversiegelter Flächen zu erwarten. Auf eine ausreichende Ein- und Durchgrünung zur Verbesserung der mikroklimatischen Situation sollte geachtet werden.

Beeinträchtigung: gering - mittel

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

Das Gebiet liegt nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Grundwasser“ – Blatt Süd, 2024) im Bereich mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut (unversiegelter Bereich). Zusätzlich liegt die Fläche in einem Bereich mit sehr großen Grundwasservorkommen (Lockergesteinsbereich des Oberrheingrabens und der Zuflüsse).

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

Erheblichkeit / Konflikt:

Durch die geplante zusätzliche Versiegelung bisher unversiegelter Flächen verringert sich die Grundwasserneubildung in geringem Umfang. Oberflächenwasserversickerung über belebte Bodenschichten kann eine Minderung dieses Konflikts erreichen und sollte daher untersucht werden. Des Weiteren sollte die Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Minimum reduziert werden.

Beeinträchtigung: gering

2.6.2 Oberflächenwasser

Oberflächenwasser sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

Beeinträchtigung: keine

2.7 Landschaftsbild/ Erholung

Bestand

Das Änderungsgebiet liegt in der Großlandschaft „Südliches Oberrhein-Tiefland“ (Nr. 20) im Naturraum „Markgräfler Rheinebene“ (Nr. 200). Die Fläche findet sich östlich des bestehenden Betriebsgeländes „Tuniberg Express“ und liegt gut einsehbar direkt an der K 4979. Nach Norden und Osten geht das Gebiet in die freie Landschaft über.

Die Fläche selbst ist gekennzeichnet durch Wiesennutzung mit wenigen Einzelbäumen und einer Feldhecke, die das bestehende Firmengelände des Linienbusunternehmens gut in die Landschaft einbindet und somit frei einsehbar ist. Aufgrund der Nähe zu den nahegelegenen Gewerbeflächen und der K 4979 sowie der Entfernung zu der Stadt Merdingen bietet das Gebiet allerdings nur eine bedingte Erholungsfunktion.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung“ – Blatt Süd, 2024) kommt dem Änderungsgebiet in der Gesamtbewertung landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben eine mittlere Bedeutung als Offenlandgebiet mit mäßig intensiver Nutzung zu.

Erheblichkeit / Konflikt:

Bei der Änderung handelt es sich um die geplante Bebauung einer gut einsehbaren Freifläche am östlichen Rand des Gewerbegebiets „Emletweg“. Aufgrund der Lage der geplanten Gewerbefläche zur bestehenden Bebauung (Gewerbeflächen) sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild jedoch als gering zu bewerten. Eine Beeinträchtigung stellt der Verlust der bestehenden einbindenden bestehender Gehölzstruktur dar.

Eine Minderung von Konflikten kann durch die geplanten Pflanzgebote und den Erhalt von drei Einzelbäumen erreicht werden.

Während der Bauphase ist mit immissionsbedingten Belastungen (z.B. Lärm durch Baumaschinen) zu rechnen. Das Änderungsgebiet spielt jedoch eine untergeordnete Rolle für die landschaftsbezogene Erholung, so dass temporäre Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Naherholung gering sind.

Beeinträchtigung: gering

2.8 Kultur- und Sachgüter

Bestand:

Kultur oder Sachgüter sind im Änderungsgebiet keine vorhanden.

Erheblichkeit / Konflikt:

Im Änderungsgebiet sind entsprechend archäologische Funde möglich. Im Bebauungsplan sind Festsetzungen zum Umgang mit archäologischen Funden im Zuge von Bau- und Erschließungsmaßnahmen zu treffen.

Beeinträchtigung: gering

2.9 Sparsame Energienutzung

Hinweise zur sparsamen Energienutzung werden auf Bebauungsplanebene konkretisiert.

2.10 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Für Informationen zur Ver- und Entsorgung wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

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: Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (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 Mikroklima z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Land- schafts- bild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z. B. Löß	

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

4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)

Im Rahmen einer FNP-Änderung sind die Umweltauswirkungen lediglich auf der Ebene der geplanten Nutzungstypen beschreibbar, da konkrete planerische Aussagen noch nicht bekannt sind. Die Nutzungstypen wiederum können sich weiter kategorisieren lassen, und zwar in solche, bei denen z.B. bauliche Aktivitäten zu erwarten sind oder solche, die bestehende Freiräume sichern oder durch Nutzungsänderungen zukünftige Frei- oder Grünflächen vorsehen.

Es werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z.B. durch die Erschließung erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Für die Umweltbelange Arten und Biotope:

- Verlust von Lebensräumen und ihren Funktionen (Biotopfunktionen)
- Beeinträchtigung von Biotopfunktionen
- Verlust bzw. Beeinträchtigungen von Biotopvernetzungsfunktionen
- Einschränkung der biologischen Vielfalt

Für den Umweltbelang Boden:

- Verlust und Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen

Für die Umweltbelange Klima/ Luft:

- Veränderung der Durchlüftungsfunktion

Für den Umweltbelang Wasser:

- Einschränkung der Grundwasserneubildungsfunktion
- Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse

Für die Umweltbelange Landschaftsbild/Erholung:

- Beeinträchtigung der ästhetischen Funktion
- Einschränkung des Erholungswertes der freien Landschaft

Für den Umweltbelang Mensch:

- Beeinträchtigung der Erlebnisfunktion

Für den Umweltbelang Kultur- und Sachgüter:

- Beeinträchtigungen erhaltenswerter Bestandteile der Kulturlandschaft

Darüber hinaus sind im Rahmen des Umweltberichts die Auswirkungen auf die sonstigen Umweltbelange des §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB darzustellen:

- Erhaltungsziele und Schutzzwecke von potenziellen FFH-/Vogelschutzgebieten
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Darstellung von Fachplänen insbesondere Festsetzungen und Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftsplanes
- Erhaltung der Luftqualität

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

In der Begründung des Flächennutzungsplans wird die Erforderlichkeit der Ausweisung einer Wohnbaufläche herausgestellt. Bei Verzicht der vorgesehenen Planung wäre eine Weiterführung der bisher geplanten Nutzung nach den bisherigen Vorgaben des Flächennutzungsplanes am wahrscheinlichsten.

5 Umweltüberwachung (Monitoring)

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 und unvorhergesehene Umweltauswirkungen stattfinden.

Weitergehende Angaben und Maßnahmen zur Umsetzung des Monitorings werden auf der Bebauungsplanebene konkretisiert.

6 Darstellung der Alternativen

In Bezug auf die Fragestellung alternativer Standorte bzw. der Standortbegründung wird auf die Ausführungen im städtebaulichen Teil der Begründung verwiesen.

7 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind derzeit nicht vorgesehen. Aufgrund der Lage des Änderungsgebiets südwestlich von Merdingen ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials.

8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Konkrete Aussagen zu notwendigen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen können im derzeitigen Planungsstand noch nicht getroffen werden. Dies ist erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung möglich. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung umwelterheblicher Auswirkungen werden in Kap. 2 aufgeführt.

9 Quellen

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2024): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Bodenschutz 24. Arbeitshilfe.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2017): Regionalplan Südlicher Oberrhein: Regionalplan 3.0.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2024): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)
- Flächennutzungsplan des Verwaltungsgemeinschaft Bad Krozingen – Hartheim
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband
- 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.
- LGRB (2024): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000
- LGRB (2025): 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>