

**Gemeindeverwaltungsverband
Mittleres Kochertal**

Hohenlohekreis

Umweltbericht

zur

7. Änderung der 7. Fortschreibung des Flächennutzungsplans

**Erweiterung Gewerbegebiet Rauhbusch
Stadt Forchtenberg**

30.10.2025

König + Partner PartmbB · Freie Landschaftsarchitekten
Esslinger Str. 7 · 73776 Altbach · Tel (07153)7039170 · info@koenig-partner-web.de

INHALTSVERZEICHNIS:

1	Einleitung	3
1.1	Anlass	3
1.2	Rechtliche Grundlagen und Verfahrensablauf	3
1.3	Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts	4
2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans	4
2.1	Lage	4
2.2	Geplante Nutzung	6
2.3	Umfang der Planung / Bedarf an Grund und Boden	6
3	Zielvorgaben	6
3.1	Allgemeine Zielvorgaben des Umweltschutzes	6
3.2	Vorgaben übergeordneter Planungen	8
4	Bestandsbeschreibung und Umweltauswirkungen der Planung	9
5	Naturschutzfachlicher Kompensationsbedarf	25
5.1	Erfordernis und Verfahren	25
5.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	26
6	Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung	27
7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung	27
8	Zusätzliche Angaben	27
8.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	27
8.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	27
8.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	27
9	Zusammenfassung	27
10	Verwendete Unterlagen und Daten	30

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Forchtenberg hat aufgrund von konkreten Nachfragen Bedarf an weiteren gewerblichen Baugrundstücken. Um diese Nachfrage decken zu können, ist die Aufnahme weiterer gewerblicher Bauflächen in den Flächennutzungsplan erforderlich.

Dies erfolgt im Zuge der 7. Änderung der 7. Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands Mittleres Kochertal.

Dieser Umweltbericht betrachtet nur die Erweiterung des Gewerbegebiets Rauhbusch in Forchtenberg.

1.2 Rechtliche Grundlagen und Verfahrensablauf

Nach § 2a Baugesetzbuch (BauGB) hat die Gemeinde dem Entwurf eines neuen Bauleitplans im Aufstellungsverfahren eine Begründung beizulegen, die neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Plans auch - als gesonderten Teil - einen Umweltbericht enthält. In diesem werden die bei der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargestellt.

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie in § 1a BauGB benannt. Unter anderem handelt es sich hierbei um die Auswirkungen des Plans auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Die Inhalte des Umweltberichts sind in der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) geregelt.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB legt die Kommune den Umfang und den Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung fest. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise erwartet werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Zur Absicherung ihrer Entscheidungen und zur Prüfung, ob die vorliegenden Informationen und Daten für das Verfahren geeignet sind, sind die Gemeinden in § 4 Abs. 1 BauGB verpflichtet, die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, ggf. auch anerkannte Naturschutzverbände und zuständige Einheiten der gemeindlichen Verwaltung, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu informieren und deren Stellungnahmen einzuholen (Scoping).

Nach § 2 Abs. 4 letzter Satz BauGB sind Bestandsaufnahmen und Bewertungen von Landschaftsplänen oder sonstigen Plänen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Um Doppelprüfungen zu vermeiden hat der Gesetzgeber vorgesehen, die Prüferfordernisse auf den unterschiedlichen Planungsebenen „abzuschichten“. Nach § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB sind Umweltprüfungen in zeitlich nachfolgenden oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Auswirkungen zu beschränken, die nicht bereits in vorher oder gleichzeitig durchgeführten Umweltprüfungen bearbeitet worden sind.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung für manche Fragen und Prüferfordernisse aufgrund der maßstabsbezogenen Ansprache der zukünftigen Nutzung oder auch der notwendigen Detailkartierungen ungeeignet ist, sodass in

diesen Fällen eine „Abschichtung“ der Prüfung auf die verbindliche Bauleitplanung zu empfehlen ist.

Der Umweltbericht ist Grundlage für die zusammenfassende Erklärung, die dem Flächennutzungsplan gemäß § 6a Abs. 1 BauGB beizufügen ist. Diese enthält Angaben über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Flächennutzungsplan berücksichtigt wurden.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden auch Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen („Monitoring“) der Landschafts- und Flächennutzungsplanung entwickelt. Sie dienen dazu, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Planung frühzeitig zu ermitteln und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Anforderungen zur Überwachung ergeben sich aus der Vorschrift nach § 4c BauGB.

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts

Frühzeitige Beteiligung / Scoping

Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit fand vom 19.05.2025 bis zum 20.06.2025 statt. Die Ergebnisse und Hinweise wurden in den Umweltbericht eingearbeitet.

Artenschutz

Bereits in der vorbereitenden Bauleitplanung sind die Maßgaben der Naturschutzgesetzgebung bezüglich des Artenschutzes (insbesondere §44 BNatSchG) zu berücksichtigen. Einem Bauleitplan fehlt die Vollzugsfähigkeit, wenn schon bei seiner Aufstellung erkennbar war, dass eine Verwirklichung wegen bestehender, dauerhafter Hinderungsgründe nicht möglich sein wird. Sind Beeinträchtigungen zu erwarten, die nach artenschutzrechtlichen Vorschriften verboten sind, muss die Möglichkeit der Überwindung dieser Verbote erkennbar sein. Es soll daher ermittelt werden, ob und in welcher Art artenschutzrechtliche Belange betroffen werden können.

Monitoring

Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, so dass geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können.

Da durch die reine Darstellung der Bauflächen im Flächennutzungsplan noch keine Umweltauswirkungen entstehen wird für eine konkrete Aufstellung von Maßnahmen auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen, wo detaillierte Wirkungsprognosen möglich sind.

2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

2.1 Lage

Das Plangebiet befindet sich auf der Hochfläche, ca. 1,3 km südwestlich des Ortskerns von Forchtenberg und schließt südöstlich an die bereits ausgewiesene Gewerbebaufläche Rauhbusch an. Die Erweiterungsfläche liegt vollständig auf Gemarkung Wohlmutshausen.



Abb. 1: Lage der Erweiterungsfläche des Gewerbegebiets Rauhbusch
(Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (LGL), www.lgl-bw.de)

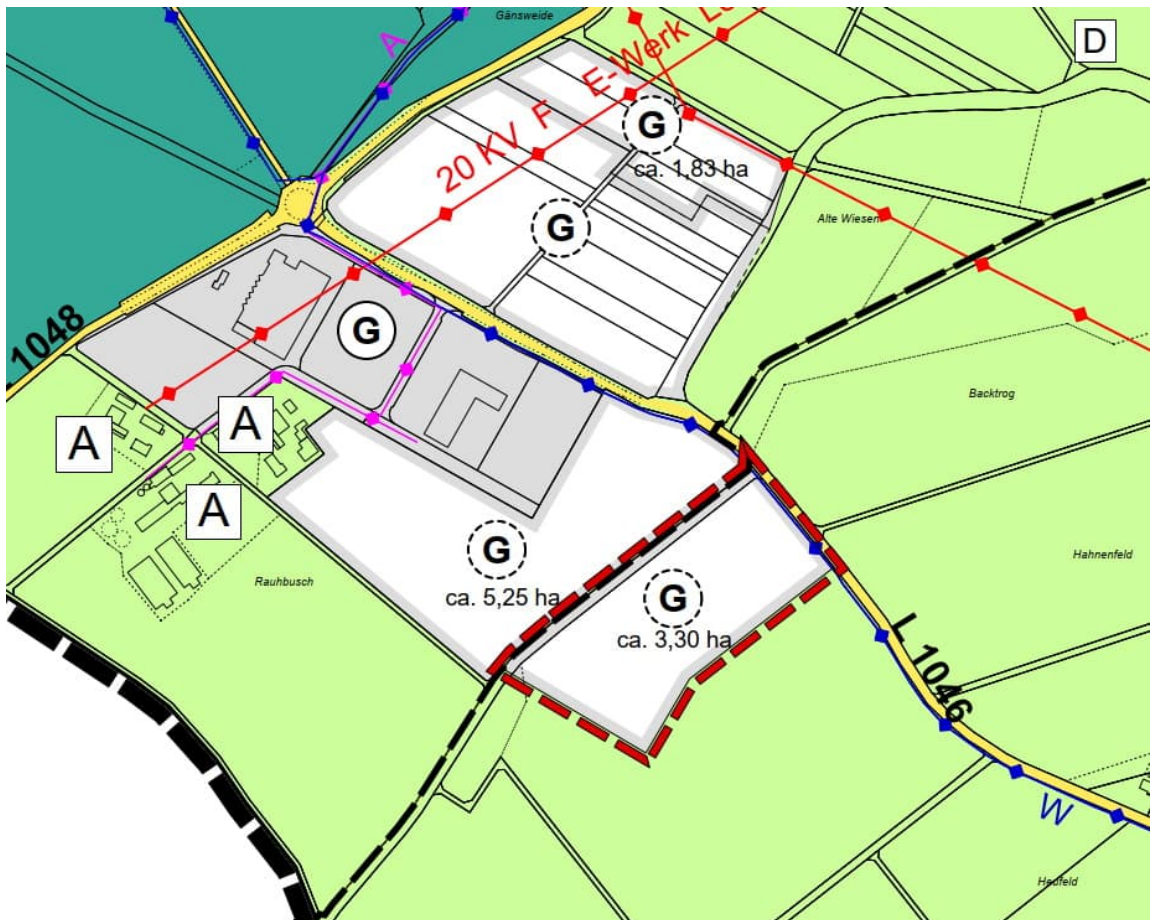


Abb. 2: Ausschnitt aus der 7. Änderung der 7. Fortschreibung des FNP mit Flächenabgrenzung der Erweiterungsfläche des Gewerbegebiets Rauhbusch

2.2 Geplante Nutzung

Der Änderungsbereich ist im Flächennutzungsplan bisher als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Zur Deckung des gewerblichen Bauflächenbedarfs wird nun eine gewerbliche Baufläche im Flächennutzungsplan dargestellt.

2.3 Umfang der Planung / Bedarf an Grund und Boden

Nutzung	Fläche Bestand	Fläche Planung
Ackerfläche	29.725 m ²	0 m ²
Wirtschaftsweg (Asphalt)	1.030 m ²	0 m ²
Wegesaum, sonstige Grünfläche	2.243 m ²	0 m ²
Gewerbliche Baufläche	0 m ²	32.998 m ²
Gesamtfläche FNP-Änderung	32.998 m²	32.998 m²

3 Zielvorgaben

3.1 Allgemeine Zielvorgaben des Umweltschutzes

Die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft sind im Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) formuliert.

Schutzgut	Allgemeine Zielvorgaben	Berücksichtigung der Zielvorgaben
Fläche	Baugesetzbuch: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.	Minimierung des Flächenverbrauchs durch Nutzung der Erschließung über die bereits dargestellte gewerbliche Baufläche im Nordwesten
Mensch	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen: Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen</p> <p>TA Lärm: Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p> <p>DIN 18005: Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse. Verringerung von Beeinträchtigungen insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung der Anforderungen des Immissionsschutzes. - Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen ist durch geeignete Festsetzungen in nachgeordneten Verfahren möglich

Schutzgut	Allgemeine Zielvorgaben	Berücksichtigung der Zielvorgaben
Arten und Biotope	Bundesnaturschutzgesetz: Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.	- Berücksichtigung der Anforderungen des Artenschutzes und Biotopverbunds Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen oder Ausgleich ist möglich
	Landesnaturschutzgesetz: Alle öffentlichen Planungsträger haben bei ihren Planungen und Maßnahmen die Belange des Biotopverbunds zu berücksichtigen. Die Biotopverbundelemente sind durch Biotopgestaltungsmaßnahmen und durch Kompensationsmaßnahmen mit dem Ziel zu ergänzen, den Biotopverbund zu stärken.	
	Baugesetzbuch: Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.	
Boden	Bundesbodenschutzgesetz: Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen	Berücksichtigung der Anforderungen des Bodenschutzes Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen ist durch geeignete Festsetzungen in nachgeordneten Verfahren möglich
	Bundesnaturschutzgesetz: Böden so erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können; Pflanzendecken sichern bzw. standortgerechte Vegetationsentwicklung ermöglichen; Vermeidung von Bodenerosionen	
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz: Bei Maßnahmen mit Einwirkungen auf Gewässer Verunreinigung des Wassers oder sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften vermeiden; sparsame Verwendung des Wassers; Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes erhalten; Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses vermeiden.	Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Anforderungen Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen ist durch geeignete Festsetzungen in nachgeordneten Verfahren möglich
	Europäische Wasserrahmenrichtlinie: Grundwasser: Guter quantitativer und chemischer Zustand, Umkehr von signifikanten Belastungstrends, Schadstoffeintrag verhindern oder begrenzen, Verschlechterung des Grundwasserzustandes verhindern.	
Luft	TA Luft: Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen	- Berücksichtigung der Anforderungen des Immissionsschutzes. - Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen ist durch geeignete Festsetzungen in nachgeordneten Verfahren möglich
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen: Schutz der Schutzgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen	
Klima	Bundesnaturschutzgesetz: Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas, besonders durch regenerative Energienutzung; Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Wald und sonstigen Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung sowie von Luftaustauschbahnen	

Schutzgut	Allgemeine Zielvorgaben	Berücksichtigung der Zielvorgaben
Erholung / Landschaftsbild	Bundesnaturschutzgesetz: Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.	- Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen ist durch geeignete Festsetzungen in nachgeordneten Verfahren möglich
Kultur- und Sachgüter	Bundesnaturschutzgesetz: Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.	- Nicht betroffen

3.2 Vorgaben übergeordneter Planungen

3.2.1 Regionalplan / Landschaftsrahmenplan

Regionalplan

Gemäß der Raumnutzungskarte des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 werden für das Planungsgebiet keine raumordnerischen Festsetzungen getroffen. Im Südwesten grenzt die Erweiterungsfläche an einen Regionalen Grünzug.

Durch die Planung werden somit keine Belange der Regionalplanung berührt.

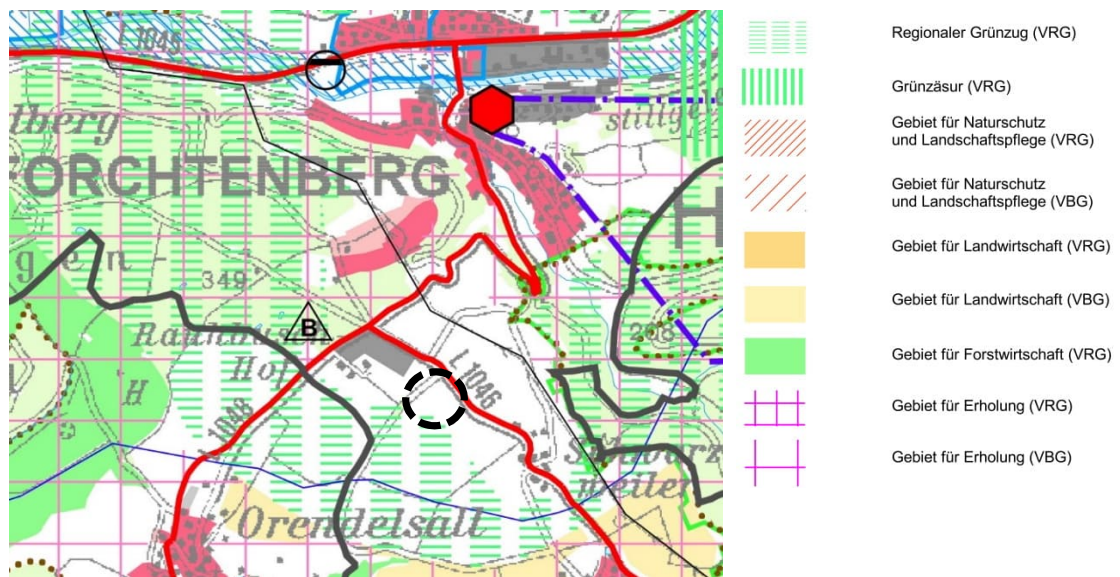


Abb. 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020
 (Quelle: https://www.regionalverband-heilbronn-franken.de/files/Download/Regionalplan/rnk_forchtenberg.pdf)

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan Heilbronn-Franken wird aktuell fortgeschrieben und trifft keine Aussagen zu diesem Gebiet.

3.2.2 Schutzgebiete

Innerhalb der Erweiterungsfläche befinden sich keine Schutzgebiete bzw. geschützten Objekte.

Ein gesetzlich geschütztes Biotop grenzt im Westen an:

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / §33 NatSchG)

- Feldgehölz westl. von Schwarzenweiler (Biotop-Nr. 167231263672)

Die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete sind:

- ca. 500 m östlich und ca. 1,6 km westlich: FFH-Gebiet ‚Ohrn-, Kupfer- und Forellental‘ (SG-Nr. 6723311)
- ca. 850 m östlich und ca. 1,1 km südwestlich: Vogelschutzgebiet ‚Kocher mit Seitentälern‘ (SG-Nr. 682344)

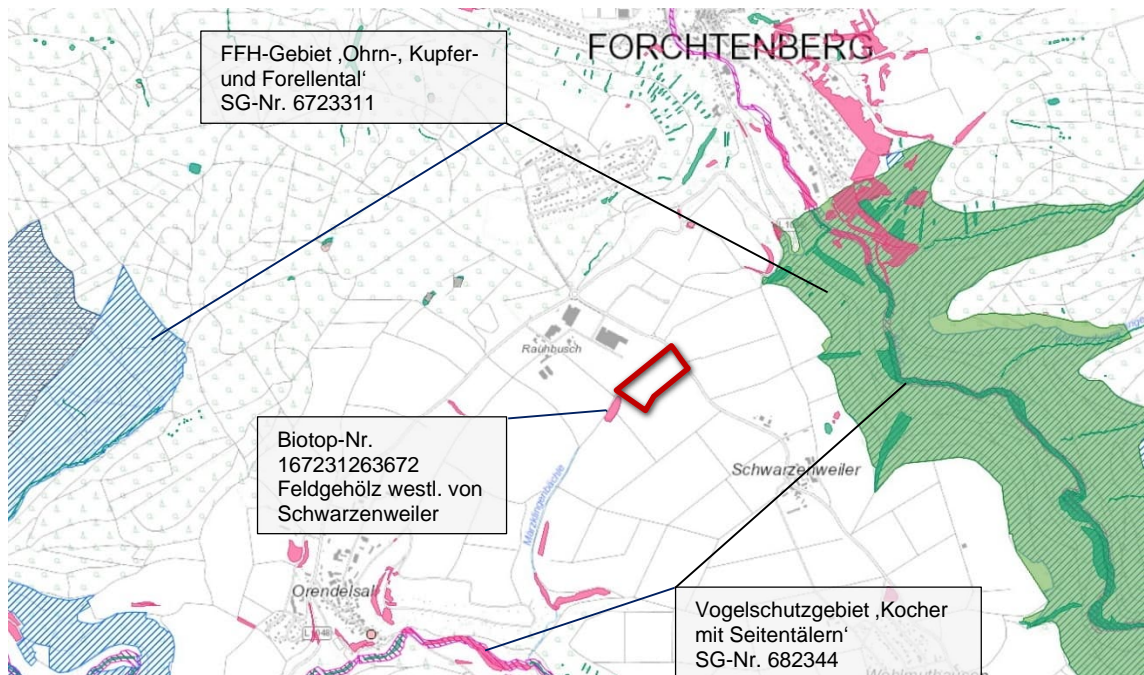


Abb. 4: Schutzgebiete (Quelle: LUBW – Umwelt-Daten und –Karten Online (UDO) 2025)

4 Bestandsbeschreibung und Umweltauswirkungen der Planung

4.1 Schutzgut Fläche

4.1.1 Bestand

Die Erweiterungsfläche umfasst 32.998 m² (ca. 3,3 ha). Im bisher geltenden Flächennutzungsplan ist für diesen Bereich landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Aktuelle Nutzung:

– Ackerfläche	29.725 m ²
– Öffentlicher Wirtschaftsweg (Asphalt)	1.030 m ²
– Wegesaum, sonstige Grünfläche	2.243 m ²

4.1.2 Empfindlichkeit / Bewertung Bestand

Hohe Empfindlichkeit wegen ackerbaulicher Nutzung.

4.1.3 Auswirkungen der Planung

Anlagebedingt:

- Umwandlung von ca. 3,3 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in gewerbliche Baufläche.

4.1.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Minimierung des Flächenverbrauchs durch Nutzung der Erschließung über die bereits dargestellte gewerbliche Baufläche im Nordwesten.
- Begrenzung der Gewerbefläche auf das für den Zweck notwendige Minimum.

4.1.5 Bewertung der Auswirkungen

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Minimierung der öffentlichen Erschließungsfläche. Maximale Ausnutzung der geplanten Gewerbegebietsfläche.

4.2 Schutzgut Mensch (Immissionen)

4.2.1 Bestand

Schutzbedürftige Nutzungen

Das Plangebiet befindet sich ca. 700 m südlich des Ortsteils Waldfeld und ca. 1 km südwestlich des Ortsrands von Forchtenberg.

Ca. 270 m nordwestlich des Plangebiets befinden sich mehrere landwirtschaftliche Betriebe mit Wohnnutzungen und auch ca. 350 m südöstlich des Gebietsrands befindet sich ein Aussiedlerhof.

Lärmimmissionen

Wesentlicher Lärmemittent ist die im Osten angrenzende Landesstraße L1046. Weitere Lärmimmissionen ergeben sich durch das bestehende Gewerbegebiet Raubusch im Norden.

Geruchsimmissionen

Nordwestlich des Plangebiets besteht einen landwirtschaftlichen Betrieb, der Schweinemast betreibt. Darüber hinaus befindet sich ca. 350 m südöstlich der geplanten Erweiterungsfläche in Schwarzenweiler ein weiterer Tierhaltungsbetrieb mit Rindern und Schafen.

Durch die bestehenden Tierhaltungsbetriebe können Gerüche entstehen, die Auswirkungen auf das Plangebiet haben.

4.2.2 Empfindlichkeit / Bewertung Bestand

Hohe Empfindlichkeit wegen schutzbedürftiger Nutzungen.

4.2.3 Auswirkungen der Planung

Baubedingt:

- Vorübergehende Emissionen von Lärm und Staub durch Baustellenbetrieb und Anlieferungsverkehr

Anlagebedingt:

- Sicherung und Verbesserung des Arbeitsplatzangebotes
- Verkehrslärmimmissionen von der angrenzenden Landesstraße L 1046
- In Teilbereichen des Planungsgebiets erfolgen erhebliche Geruchsbelästigungen durch den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb mit Tierhaltung

Betriebsbedingt:

- Erhöhung der Geräuschemissionen durch Gewerbenutzung

- Erhöhung der Verkehrsbelastung auf bestehenden Erschließungsstraßen durch zusätzlichen Mitarbeiter- und Andienungsverkehr

4.2.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Geruchsimmissionen: Durch Festsetzungen auf der nachgelagerten Bebauungsplanebene für Maßnahmen zum Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen können Konflikte vermieden werden
- Lärmimmissionen: Durch Festsetzungen im Bebauungsplan können mögliche Konflikte bezüglich des Schallschutzes vermieden werden (z.B. aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen, Lärmkontingentierung)

4.2.5 Bewertung der Auswirkungen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können vermieden werden.

4.3 Schutzgut Pflanzen / Tiere

4.3.1 Bestand

Naturraum

Großlandschaft: Neckar- und Tauber-Gäuplatten (Nr. 12)

Naturraum: Kocher-Jagst-Ebenen (Nr. 126)

Potentielle natürliche Vegetation

Ohne menschlichen Einfluss würde sich in diesem Gebiet ein Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald ausbilden (Buchenwälder mäßig basenreicher (bis basenreicher) Standorte, Ausbildung mittlerer Feuchtestufen, Höhenstufe: submontan)

Vorhandene Biotoptypen

- Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)
- Dominanzbestand (Brennnesseln) (35.31)
- Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)
- Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11)
- Völlig versiegelte Fläche (60.21)
- Grasweg (60.25)
- Garten (60.60)

Biotopverbund

Gemäß der Karte des landesweiten Biotopverbunds im Offenland hat das Planungsgebiet keine Funktion für den Biotopverbund.

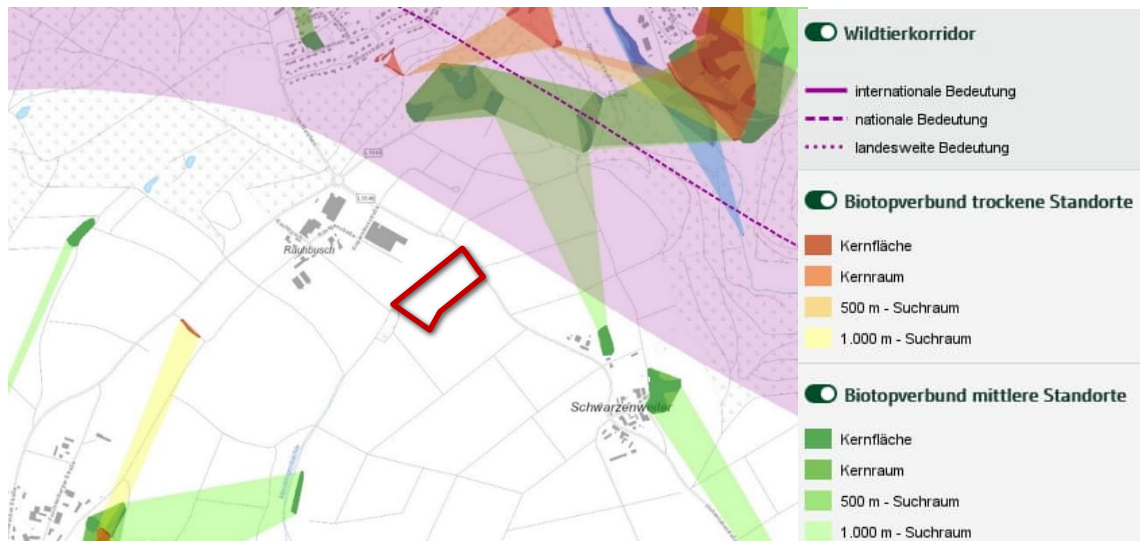


Abb. 5: Karte Biotopverbund mit Lage Planungsgebiet (Quelle: LUBW UDO 09/2025)

Biotopverbund Feldvogelkulisse

Zum Schutz bzw. zur Wiederentwicklung langfristig überlebensfähiger Bestände der Feldvogelfauna und insgesamt eines „günstigen Erhaltungszustands“ ist es zwingend erforderlich, insbesondere in größeren Schwerpunktgebieten landschaftsstrukturelle Voraussetzungen zu erhalten, erforderliche Schutz- und Fördermaßnahmen zu treffen und auch einen räumlichen Verbund sicherzustellen. Zur Ergänzung und Berücksichtigung besonderer Habitatanforderungen dieser Vogelgruppe wurde über den bestehenden landesweiten Biotopverbund (Fachplan Offenland) hinaus ein Biotopverbund für die Gruppe der Feldvögel definiert und räumlich abgegrenzt. Dabei wurde berücksichtigt, dass die bundesweit als gefährdet eingestufte Feldlerche Abstände von durchschnittlich ungefähr 150 Metern gegenüber Wald- und Siedlungskulissen einhält und auch (teilweise geringere) Distanzen von Feldgehölzen, Einzelbäumen und weiteren vertikalen Strukturen wahrt. Ungefähr die Hälfte des Erweiterungsgebiets ist vom Biotopverbund für Feldvögel (Kategorie „Prioritäre Offenlandflächen“) überlagert, dessen Funktion durch die Umsetzung des Vorhabens jedoch nicht erkennbar beeinträchtigt wird.

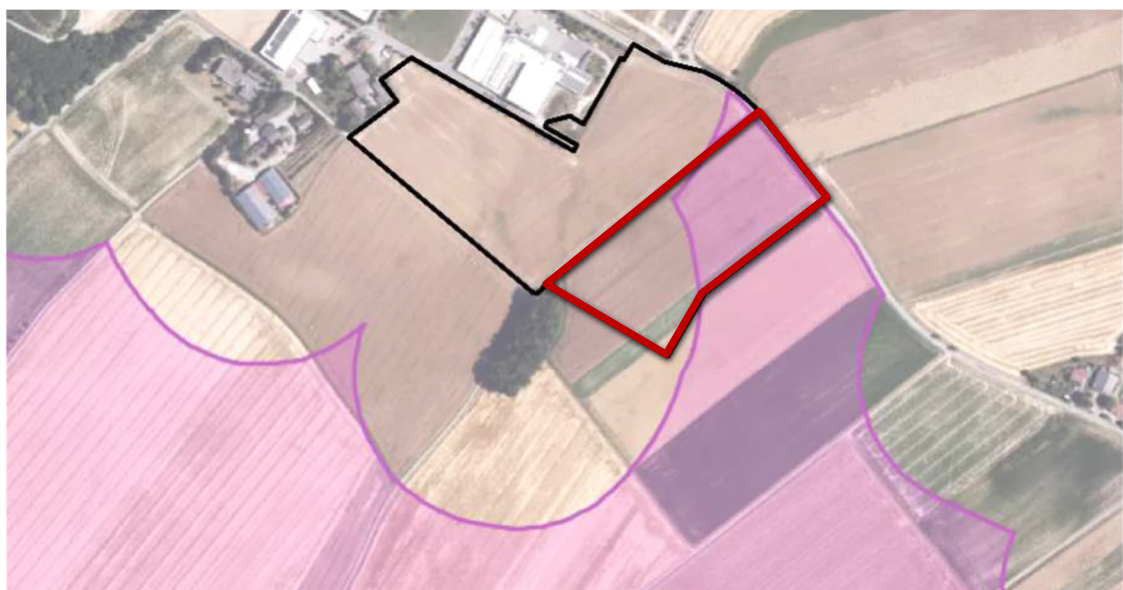


Abb. 6: Karte Biotopverbund Feldvogelkulisse (lila unterlegt) mit Erweiterungsgebiet (rot umrandet). (Quelle: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet Rauhbusch III, Dipl.-Biol. Dieter Veile, Obersulm, September 2025)

Schutzgebiete

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich keine Schutzgebiete oder geschützten Objekte (Abb. 6):

Südwestlich grenzt ein nach § 30 BNatSchG / §33 NatSchG gesetzlich geschütztes Biotop an das Planungsgebiet:

Feldgehölz westl. von Schwarzenweiler

Biotop-Nr. 167231263672

Nach BNatSchG geschützt als Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation.

Nach NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze.

Biotopbeschreibung (1995):

Erlenreiches hochwaldartiges Feldgehölz, in dem kaum eine Strauchschicht ausgebildet ist. Im Saumbereich sind die Bäume viel mehr sehr tief beastet. Durch seine gesamte Länge fließt ein naturnaher Flachlandbach leicht mäandrierend, der aber keine typische Vegetation besitzt. In der Krautschicht sind im Bestandesinneren bereits sehr viele Waldarten vorhanden, nur im Saum dominiert die Brennessel.

Der Bach führt auf seiner gesamten Strecke Wasser, das im Ostteil aus einem Rohr hervortritt.

Biotopbeschreibung (2018):

Biotopbeschreibung von 1995 noch zutreffend. Ergänzt werden kann jedoch, dass die Baumschicht neben der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) auch aus Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) zusammengesetzt wird.

Bei den drei Pappeln am Ostrand handelt es sich aufgrund der Bestimmungsmerkmale und aufgrund der Wuchsform um die Kanadische Pappel (*Populus canadensis*).

Fläche: 0,3783 ha

Natura-2000-Gebiete

Die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete sind:

- ca. 500 m östlich und ca. 1,6 km westlich: FFH-Gebiet ‚Ohrn-, Kupfer- und Forellental‘ (SG-Nr. 6723311)
- ca. 850 m östlich und ca. 1,1 km südwestlich: Vogelschutzgebiet ‚Kocher mit Seitentälern‘ (SG-Nr. 682344)

Artenschutz / Tiere

Anmerkung: Hier werden nur Auszüge aus dem Artenschutz-Gutachten wiedergegeben: *Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet Rauhbusch III, Dipl.-Biol. Dieter Veile, Obersulm, September 2025*

Zum Bebauungsplanverfahren „Erweiterung Gewerbegebiet Rauhbusch, Flst.-Nr. 134, 2649“ der Stadt Forchtenberg wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Der Untersuchungsumfang und -inhalt wurde aus den vorhandenen Biotopstrukturen und deren Habitateignung abgeleitet. Gegenstand der Untersuchung waren Vögel sowie europarechtlich geschützte Reptilien und Schmetterlingen, die erfasst und bezüglich der zu erwartenden Eingriffe artenschutzrechtlich bewertet wurden.

Vögel:

Insgesamt wurden 13 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, die mit 13 Brutpaaren vertreten waren. Innerhalb des Plangebiets brüteten Stieglitz und Gir-litz in den Bäumen an der Röntgenstraße. Darüber befinden sich die Brutrevierzentren hauptsächlich in dem Feldgehölz im Südwesten und bei dem Hof im Nordwesten.

Alle Arten sind allgemein häufig und in den verschiedensten Lebensräumen regelmäßig vertreten. Hervorzuheben ist ein Brutvorkommen der Feldlerche, das sich im Wirkraum südöstlich des Plangebiets befand.

Weitere 10 Arten suchten das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste auf oder wurden nur einmalig beim Überflug beobachtet.

Reptilien:

Aufgrund der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet konnten Vorkommen der Mauereidechse und der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden. Es konnten im Untersuchungsgebiet jedoch keine Vorkommen von Reptilien nachgewiesen werden. Durch das Vorhaben werden im Hinblick auf Reptilienarten wie die Zauneidechse keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Schmetterlinge:

Vorkommen von bestimmten europarechtlich geschützten Schmetterlingsarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Durch das Vorhaben werden bezüglich europarechtlich und streng geschützter Schmetterlingsarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Biotopverbund Feldvogelkulisse

Der nördliche Teil des Plangebiets wird durch den Biotopverbund Feldvogelkulisse überlagert, wodurch ein Teil der Verbundfläche entfällt. Dessen Funktion ist im Bereich des Plangebiets nicht signifikant beeinträchtigt, in diesem Bereich des Biotopverbunds Feldvogelkulisse wurde kein Vorkommen einer bodenbrütenden Art vorgefunden.

Artenschutz / Pflanzen

Die Vegetationszusammensetzung wird von der vorherrschenden Ackernutzung dominiert, aktuell herrscht Getreideanbau vor. Der Anteil von Wildkräutern innerhalb der Ackerflächen ist gering. Sind Ackerrandstreifen vorhanden, weisen sie standortgerechte Gräser- und Kräuterarten auf, variieren aber in ihrer Ausprägung.

Hinweise auf das Vorkommen europarechtlich geschützter Pflanzenarten liegen im Vorhabenbereich nicht vor.

Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff der Biologischen Vielfalt (oder Biodiversität) versteht man die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Bei den durch das Vorhaben betroffenen Flächen handelt es sich fast ausschließlich um Ackerflächen, die intensiv bewirtschaftet werden und in der weiteren Umgebung vielfach vorhanden sind. Sie weisen abgesehen von den im Offenland brütenden Feldlerchen keine seltenen oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten auf. Das Planungsgebiet ist insgesamt sehr artenarm.

4.3.2 Empfindlichkeit / Bewertung Bestand

Artenarme Ackerflächen mit geringer Bedeutung für den Artenschutz (Pflanzen und Tiere).

4.3.3 Auswirkungen der Planung

Baubedingt:

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Lagerung von Baumaterialien

- Lärmeinträge durch Bautätigkeit führen zu einer qualitativen Abwertung von Habitaten von Vögeln und können zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen.
Betroffenheit nichtgefährdeter höhlenbrütender Vogelarten (Blaumeise, Star): Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebiets werden nicht zur weiträumigen Abwanderung brutwilliger Individuen führen, da sich die Habitatqualität im Umfeld des Plangebiets nicht nachhaltig verschlechtert. Eine erhebliche Störung der Arten, die deren Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtert, erfolgt durch das Vorhaben nicht. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Arten darstellt, treten nicht ein. Es erfolgt kein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG.
Betroffenheit ungefährdeter astbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen): Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen können im Umfeld der geplanten Baumaßnahmen zum zeitweiligen Ausweichen brutwilliger Individuen in störungsärmere Bereiche führen. Eine erhebliche und nachhaltige Störung dieser Arten, die den günstigen Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtern würde, erfolgt dabei nicht, da im weiten Umfeld zum Nestbau geeignete Strukturen bestehen.
- Erdmodellierungsarbeiten im Baufeld können zur Tötung fluchtunfähiger Vogelarten in Fortpflanzungs-, Entwicklungs- oder Ruhestätten führen.
Betroffenheit von bodenbrütender Vogelart Feldlerche: Durch die Arbeiten sind Tötungen von Individuen (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) nicht ausgeschlossen und Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG könnten durch das Vorhaben erfüllt werden.

Betriebsbedingt:

- Durch die Gewerbegebietserweiterung ist mit einer Zunahme von Verkehrs- und Lärmemissionen zu rechnen
- Einträge von Geräuschen in Umgebung: Störungen bedingen die qualitative Abwertung von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten und können bei Vögeln zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen
- Nachtaktive Insekten orientieren sich nach Lichtquellen. Durch die nächtliche Außenbeleuchtung angezogen, verlassen nachtaktive Fluginsekten ihre in der Umgebung gelegenen Lebensräume. Sie werden durch das dauernde Umfliegen der Lichtquelle geschwächt und sterben bzw. werden zur leichten Beute für größere Tiere.

Anlagebedingt:

- Die Neubebauung ist unmittelbar mit einem Verlust von Lebensraum, hier i. W. Ackerflächen und ruderalen Säumen verbunden.
- Verlust eines Brutplatzes der Feldlerche durch direkte Flächeninanspruchnahme oder Verdrängung durch Kulissenwirkung der Bebauung: Obwohl die Ackerlandschaft sich weithin fortsetzt, stellt das großflächige Vorhaben eine Verschlechterung des aktuellen günstigen Erhaltungszustands der Feldlerchenpopulation dar. Es werden CEF-Maßnahmen erforderlich um Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen.
- Verglasungen von Gebäuden bergen ein erhöhtes Risiko für Kollisionen durch anfliegende Vögel. Vögel kollidieren insbesondere dann mit Glasscheiben, wenn sie durch diese hindurchsehen und die Landschaft oder den Himmel dahinter wahrnehmen können oder wenn diese stark spiegeln.

4.3.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Schutz der angrenzenden Flächen, insbesondere des Feldgehölzes vor baubedingten Beeinträchtigungen.
- Konfliktvermeidende Maßnahmen für die Bodenbrütende Vogelarten (Feldlerche): Räumung des Baufeldes außerhalb der Brutperiode zwischen 01.03. und 30.09.,

- keine Aussaat von Getreide oder Raps. Eventuell Bereitstellung von mehreren An-
sitzstangen für Greifvögel zur Auslösung des Meideverhaltens von Bodenbrütern.
- Schutz gegen Vogelschlag: Zum Schutz von Vögeln sollten Eckverglasungen und
großflächige Verglasungen entsprechend gekennzeichnet werden.
- Minimierung der Lichtemissionen und -Immissionen durch Verwendung von insek-
tenfreundlichen Lampen für die Außenbeleuchtung, Ausschluss von Werbeanlagen
mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht und Booster (Lichtwerbung am
Himmel) und Randeingrünung mit anzulegenden Heckenstrukturen.

4.3.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- CEF-Maßnahmen: Durch die Bereitstellung eines „Lerchenstreifens“ in der Argar-
landschaft werden Ersatzbrutgelegenheiten angeboten, die den Störungsdruck auf
die Population abfangen. Zur Kompensation soll 1 Blühstreifen mit einer speziell für
die Belange der Feldlerche zusammengestellten ausgebrachten Samenmischung
von 1500 m² Fläche bereitgestellt werden. Bei der Anlage des Blühstreifens sind die
Meideabstände der Art zu vertikalen Strukturen zu beachten (Empfindlichkeit bis zu
150 m Abstand).
- Eingrünung der Bebauung durch Festsetzung von Pflanzgeboten für standortge-
rechte Bäume und Gehölzstreifen
- Planexterne Kompensationsmaßnahmen

4.3.6 Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG werden unter Berücksichtigung der
vorgeschlagenen Maßnahmen nicht erfüllt.

Nachteilige Umweltauswirkungen können durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
kompensiert werden.

4.4 Schutzgut Boden

4.4.1 Bestand

Geologie

Laut geologischer Karte von Baden-Württemberg besteht der geologisch feste Unter-
grund aus den Schichten der Erfurt-Formation (Lettenkeuper, kuE). Dabei handelt es
sich um eine Wechsellagerung von Tonstein, Sandstein (fein- bis mittelkörnig, oft tonig)
und Dolomitstein, Gipsstein oder Anhydrit in Knollen oder lokalen Lagen.

In der Geländemulde werden diese Schichten durch Holozäne Abschwemmmassen
(qhz) überlagert. Diese bestehen aus Schluff, wechselnd tonig bis sandig, mehr oder
weniger humos, z. T. schwach kalkhaltig, graubraun bis gelbbraun (Material umgelager-
ter Kulturböden), lokal mit grusigen/kiesigen Einschaltungen.

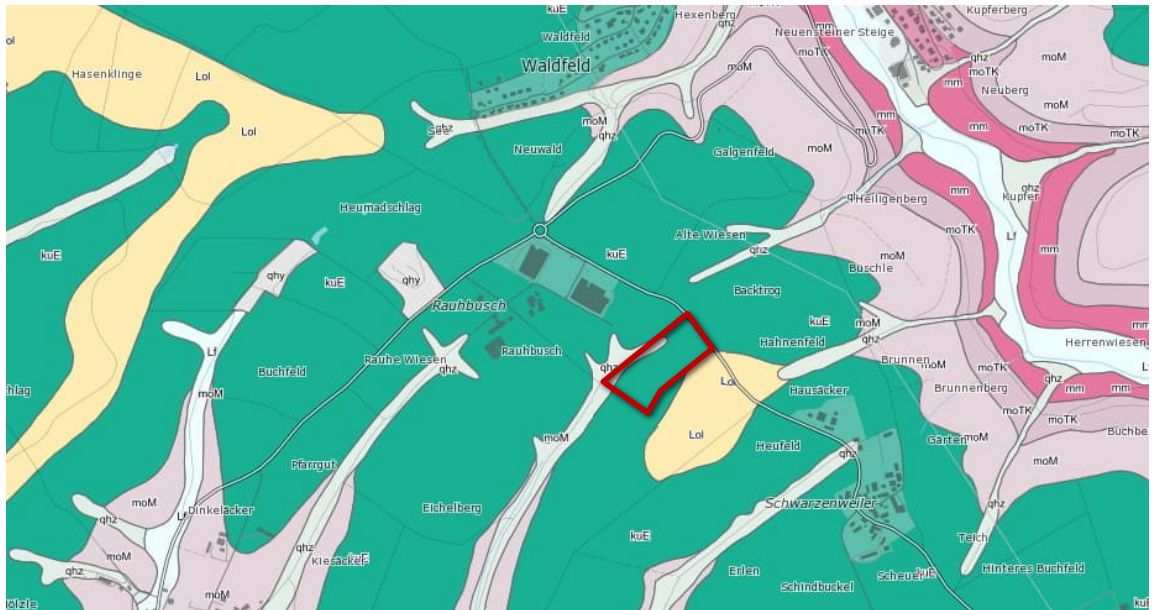


Abb. 7: Karte Geologische Einheiten mit Lage des Planungsgebiets
(Quelle: GeoLa BK50, <https://maps.lgrb-bw.de>, 09/2025)

Boden

Gemäß der Bodenkarte 1:50.000 des LGRB (GeoLa BK50) [6] stehen im Untersuchungsgebiet Pseudogley-Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus Fließerden (Kartiereinheit J8) an. In der Geländesenke bestehen die Böden aus Pseudogley-Kolluvium und Kolluvium-Pseudogley aus holozänen Abschwemmassen (Kartiereinheit J36).

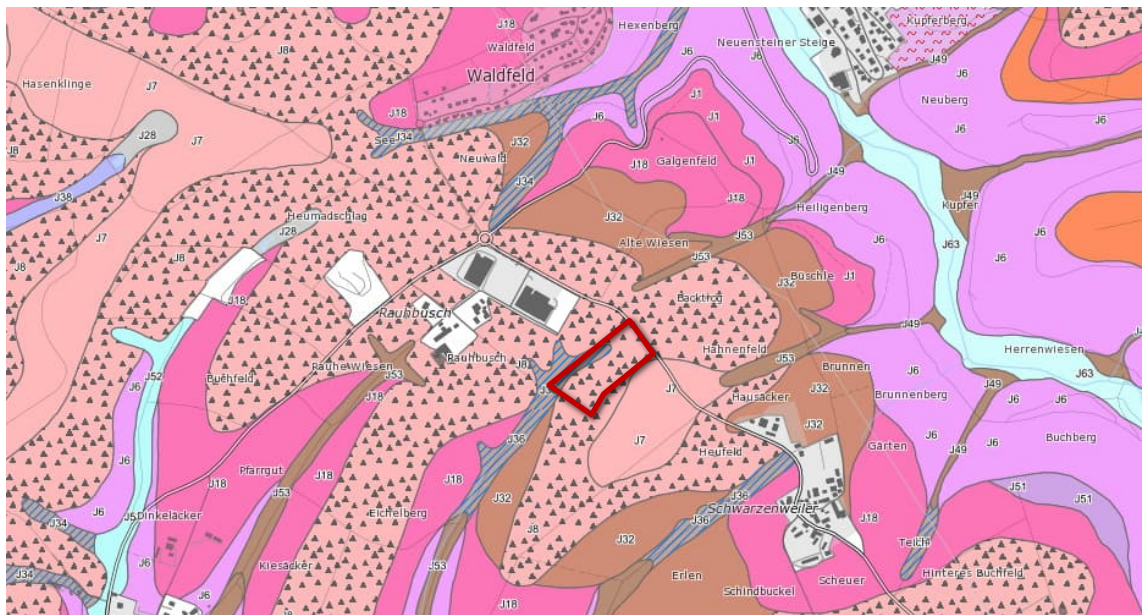


Abb. 8: Karte Bodenkundliche Einheiten mit Lage Planungsgebiet
(Quelle: GeoLa BK50, <https://maps.lgrb-bw.de>, 09/2025)

Die Bodenklassenzeichen der **Bodenschätzung** lauten:

Bodenart	Zustandsstufe	Entstehung	Boden-/ Ackerzahl
L (Lehm)	5 (mittelmäßig)	LöV (Löss über Verwitterung)	35-59

Erläuterung:

Entstehung

Lö = Löss. In den Kaltzeiten durch Winderosion angewehtes, vorwiegend schluffiges Bodenmaterial, das in den heutigen Lösslandschaften anzutreffen ist.

V = Verwitterung (Bodenentwicklung aus anstehendem Festgestein).

Zustandsstufe: Es werden sieben Zustandsstufen unterschieden, wobei die Stufe 1 den günstigsten Zustand, Stufe 7 den ungünstigsten Zustand, also die geringste Entwicklung oder stärkste Verarmung kennzeichnet.

Bodenzahl / Ackerzahl:

Die Boden- und Grünlandgrundzahl ermöglichen einen unmittelbaren Vergleich der durch den Boden bedingten Ertragsfähigkeit. Der ertragfähigste Boden in Deutschland hat die Wertzahl 100.

Durch Zu- oder Abschläge bei günstigeren oder weniger günstigen natürlichen Ertragsbedingungen, wie Klima, Geländegestaltung etc., ergibt sich die Ackerzahl. Die Ackerzahl ist somit Maßstab für die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens am jeweiligen Standort.

Bewertung der Bodenfunktionen

Bewertet werden die Bodenfunktionen "Ausgleichskörper im Wasserhaushalt", "Filter und Puffer für Schadstoffe" und "Natürliche Bodenfruchtbarkeit". Entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit werden die Böden in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Die Wertstufe des Bodens wird über das arithmetische Mittel dieser drei Bewertungsklassen ermittelt, es sei denn, die weitere Funktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" erreicht die Wertstufe 4. Dies ist hier nicht der Fall.

Die Daten werden vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRBgeoport) zur Verfügung gestellt. Gemäß diesen Daten sind die Bodenfunktionen der natürlich gewachsenen Böden wie folgt bewertet:
 Bodenfunktionsbewertung auf Grundlage der digitalen Bodenschätzungsdaten (FESCH und ALKIS), blattschnittfreie Vektordaten.

Wertstufen der Bodenfunktionen				Bewertung gesamt
AW	NB	FP	NatVeg	
1	2	3	-	2,00

Es bedeuten:

Wertstufe 1 = geringe Funktionserfüllung

Wertstufe 2 = mittlere Funktionserfüllung

Wertstufe 3 = hohe Funktionserfüllung

Wertstufe 4 = sehr hohe Funktionserfüllung

AW = Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

FP = Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe

NB = Natürliche Bodenfruchtbarkeit

NatVeg = Sonderstandort für naturnahe Vegetation (eine Wertangabe erfolgt nur bei hoher und sehr hoher Funktionserfüllung)

Zusammengefasst handelt es sich um Böden mit mittlerer Bedeutung für den Bodenschutz.

Altlasten

Es liegen keine Anhaltspunkte für Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen innerhalb des Planungsgebiets vor.

Landwirtschaftliche Nutzung

Innerhalb des Planungsgebiets werden 29.725 m² als Acker genutzt.

Flurbilanz 2022: Die Flurbilanz ist eine Fachplanung der Landwirtschaftsverwaltung Baden-Württemberg. Zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen ist sie in § 16 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes verankert. In ihrer derzeitigen Form als Flurbilanz 2022 entspricht sie der dort genannten Standorteignungskartierung zur Bewertung der landwirtschaftlichen Flächen nach natürlichen und landwirtschaftlichen Gesichtspunkten.

Die Flurbilanz weist eine Differenzierung nach fünf Wertstufen auf:

Vorrangflur	> besonders landbauwürdige Flächen, zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten.
Vorbehaltsflur I	> landbauwürdige Flächen, der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten
Vorbehaltsflur II	> überwiegend landbauwürdige Flächen, der Landwirtschaft größtenteils vorzubehalten
Grenzflur	> landbauproblematische Flächen
Untergrenzflur	> nicht landbauwürdige Flächen

Gemäß Flurbilanz 2022 ist die gesamte Fläche (Flur KÜN-413) als Vorbehaltsflur I eingestuft.

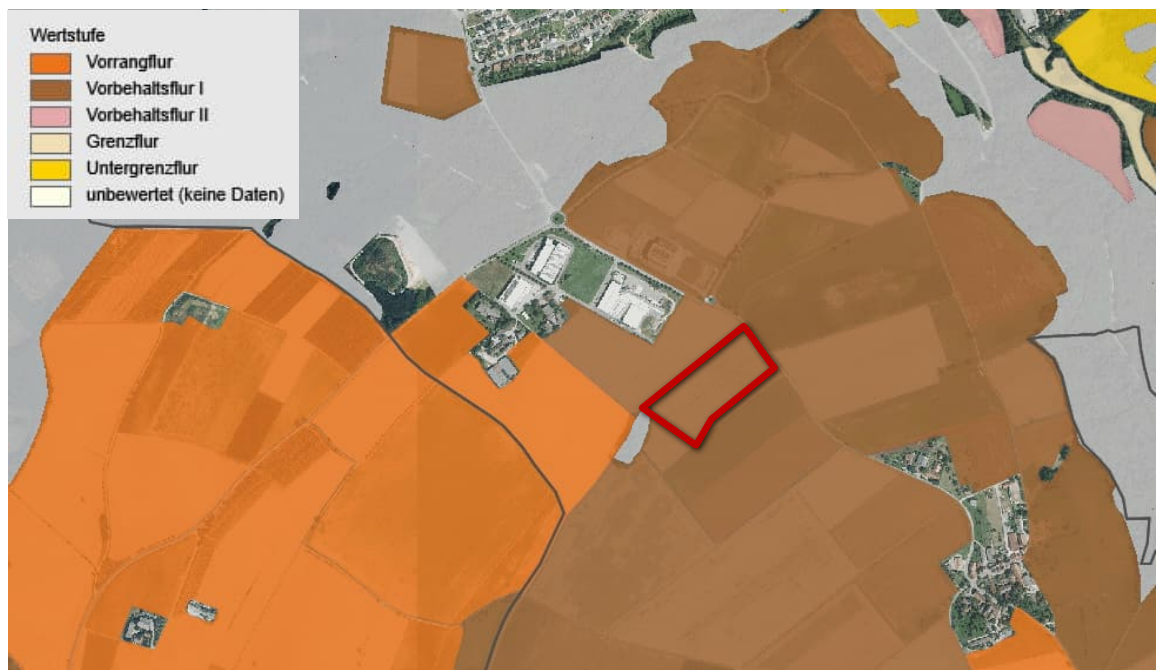


Abb. 9: Karte Flurbilanz 2022 inklusive Bodenpotenzialkarte (Quelle: LEL Schwäbisch Gmünd 2025)

4.4.2 Vorbelastung

- Ein Wirtschaftsweg, der am nordwestlichen Gebietsrand verläuft, ist vollständig mit Asphalt versiegelt.

- Entlang der Wegeränder erfolgten Eingriffe in den Boden durch die Anlage von Wassergräben und Böschungen.

4.4.3 Auswirkungen der Planung

Baubedingt:

- Vorübergehende oder nachhaltige Störung der Bodenfunktionen durch Veränderung der Bodenstruktur (Verdichtung, Umlagerung von Bodenmaterial, Abgrabungen, Aufschüttungen, Vermischung mit Baustoffen).
- Möglicher Schadstoffeintrag durch Baumaschinen (z.B. Schmiermittel).

Anlagebedingt:

- Versiegelung von Boden durch Bebauung sowie Herstellung von Erschließungsflächen
- Dauerhafter Verlust von fruchtbaren Ackerböden

Betriebsbedingt:

- Möglicher Schadstoffeintrag durch Verkehrsemissionen, unsachgemäße Handhabung von Stoffen, Streusalz etc.

Wechselwirkungen:

Boden – Wasser:

- Verdichtung oder Versiegelung von Boden vermindert die Grundwasserneubildung
- Schadstoffeinträge in den Boden können bei ungenügender Filterleistung (z.B. durch Bodenabtrag) auch das Grundwasser belasten

Boden – Pflanzen und Tiere:

- Durch Strukturveränderungen werden die Funktionen des Bodens als Lebensraum und Nahrungsgrundlage für Pflanzen und Tiere gestört

Boden – Mensch:

- Zerstörung und Veränderung von Boden als Standort für Kulturpflanzen

4.4.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Schutz des Oberbodens durch getrenntes Abschieben und Zwischenlagern
- Bei Bodenbewegungen wird zur Schonung der Bodenstrukturen eine fachgerechte Behandlung des Oberbodens gemäß DIN 18915 vorausgesetzt. Während des Baustellenbetriebs muss auf eine flächensparende Zwischenlagerung von Baustoffen und sonstigen Ablagerungen und die Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen geachtet werden.
- Wiedereinbau des Bodenaushubs auf dem Baugrundstück (soweit technisch möglich und sinnvoll)
- Beschränkung der Versiegelungen auf das notwendige Maß
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für unbelastete Erschließungsflächen.

4.4.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets

4.4.6 Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können minimiert und durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

4.5 Schutzgut Wasser

4.5.1 Bestand

Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsgebiets sind abgesehen von wegebegleitenden Wassergräben keine stehenden oder fließenden Oberflächengewässer vorhanden.

Im südlich angrenzenden Feldgehölz tritt ein Bachlauf aus einer Rohrleitung zutage. Das Märzklingenbächle fließt in Richtung Süd-Südwest und mündet nach ca. 1,2 km in die Sall.

Grundwasser

Das Planungsgebiet wird gemäß der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 des LGRB (GeoLa HK50) der hydrogeologischen Einheit „Gipskeuper und Unterkeuper“ (GWL/GWG) zugeordnet.

Die Erfurt-Formation ist ein schichtig gegliederter Kluffgrundwasserleiter. Die Grundwasserführung erfolgt im unteren Profilabschnitt auf den Sandsteinbänken (besonders bei massiger Ausbildung), im oberen Profilabschnitt in den Dolomitsteinbänken (Linguladolomit, Grenzdolomit), die bereichsweise verkarstet sein können.

Wasserschutzgebiet

Es ist kein ausgewiesenes oder geplantes Wasserschutzgebiet von der Planung betroffen.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

Starkregenereignisse

Topographisch bedingte Abflussrinnen beginnen innerhalb des Planungsgebiets und folgen der Geländemulde entlang des Feldwegs in Richtung Südwesten.

4.5.2 Vorbelastung

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung auf der Ackerfläche erfolgt ein regelmäßiger Eintrag von Dünge- und Spritzmitteleintrag in Boden und Grundwasser.

4.5.3 Empfindlichkeit / Bewertung Bestand

Oberflächengewässer: Ohne Bedeutung, da nicht betroffen.

Grundwasser: Da die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung nur gering und eine Verkarstungsgefährdung gegeben ist, besteht eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers.

4.5.4 Auswirkungen der Planung

Baubedingt:

- Vorübergehende Grundwasserableitung während Baumaßnahmen
- Verringerung der Puffer- und Filterschicht durch Bodenabtrag.
- Risiko von Schadstoffeintrag durch Baumaschinen, besonders im Bereich von Baugruben oder Gräben ohne filternde Bodenschicht.

Anlagebedingt:

- Versiegelung durch Bebauung und Erschließung. Beschleunigter und vergrößerter Abfluss von Oberflächenwasser. Verringerung der Grundwasserneubildung.
- Mögliche Schadstoffeinträge in das Grundwasser durch Verwendung von Dachdeckungsmaterialien, aus denen Schadstoffen ausgewaschen werden können

- Mögliche Absenkung des Grundwasserspiegels durch Drainagen
 - Mögliche Ableitung von Grundwasser entlang von Leitungsgräben
- Betriebsbedingt:
- Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser durch Schadstoffemissionen des Kfz-Verkehrs, unsachgemäße Handhabung von wassergefährdenden Stoffen, Streusalz etc.

Wechselwirkungen:

Wasser – Mensch / Flora und Fauna:

- Vermehrter und beschleunigter Wasserabfluss kann Schäden durch Überschwemmungen verursachen
- Qualitative und mengenmäßige Beeinträchtigung der für Mensch, Tier und Pflanze lebensnotwendigen Ressource Grundwasser

4.5.5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Unterbindung von dauerhaften Grundwasserableitungen
- Fachgerechter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauzeit und im Dauerbetrieb
- Grundwassersperren bei tief in den Untergrund eingreifenden Leitungsgräben
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für unbelastete private Erschließungsflächen und Stellplätze
- Entwässerung im Trennsystem
- Die Wasserbilanz nach Bebauung soll der Wasserbilanz im unbebauten Zustand entsprechen. Mögliche Maßnahmen: Retentionsflächen, Zisternen zur Brauchwassernutzung, Versickerungsanlagen, Regenwasser-Ableitung über offene Gräben, extensive Begrünung von Flachdächern, Baumrigolen usw.

4.5.6 Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können vermieden werden.

4.6 Schutzgut Klima / Luft

4.6.1 Bestand

Klimafunktion

In klaren windschwachen Nächten kann sich durch Wärmeabstrahlung von der Bodenoberfläche und Wärmeaustausch zwischen Boden und Umgebungsluft über den offenen Ackerflächen des Höhenrückens eine bodennahe Kaltluftschicht ausbilden. Diese kälteren und dadurch schwereren Luftmassen „fließen“ entsprechend der Topographie durch Geländesenken ab. Im Planungsgebiets verläuft das natürliche Geländegefälle in Richtung Südwesten in das Tal der Sall.

Das Gebiet trägt somit nicht zur Belüftung von belasteten Siedungsgebieten bei.

Lufthygiene

Von einem Schweinemastbetrieb nordwestlich des Planungsgebiets sowie einem weiteren landwirtschaftlichen Betrieb mit Tierhaltung am Ortsrand von Schwarzenweiler gehen Geruchsemissionen aus.

(siehe Schutzgut Mensch)

4.6.2 Empfindlichkeit / Bewertung Bestand

- Vorbelastungen durch angrenzendes Gewerbegebiet Rauhbusch: Große versiegelte Flächen erhöhen durch Wärmeabstrahlung die Umgebungstemperatur. Hohe Gebäude wirken als Strömungshindernisse.

- Entlang der östlich angrenzenden Landesstraße L1046 besteht eine lufthygienische Vorbelastung durch Verkehrsemissionen.
- Vorbelastungen durch Geruchsimmissionen durch nahegelegene landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltungen

4.6.3 Auswirkungen der Planung

Baubedingt:

- Vorübergehende Erhöhung der Staub- und Schadstoffemissionen durch Baustellen- und Andienungsverkehr.

Anlagebedingt:

- Mit der Zunahme des Versiegelungsgrades erfolgt eine Erhöhung der Lufttemperatur durch Wärmeabstrahlung von Gebäuden und Verkehrsflächen, die Abnahme der relativen Luftfeuchtigkeit durch reduzierte Verdunstung, die Abnahme der horizontalen Windgeschwindigkeit, da Bauwerke als Strömungshindernisse wirken und eine Zunahme der Konvektion (vertikale Luftbewegung) durch labile Temperaturschichtung über aufgeheizten Dächern.
- Überbauung von nicht siedlungsrelevanten Kaltluftentstehungsflächen.

Betriebsbedingt:

- Emissionen der Gewerbebetriebe
- Emissionen durch zusätzlichen Andienungs- und Kfz-Verkehr

Wechselwirkungen:

Luft/Klima – Mensch:

- Veränderung und Beeinträchtigung der Lebens- und Arbeitsbedingungen

4.6.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Anpflanzung von Bäumen, die durch Verschattung die Aufheizung von Belagsflächen reduzieren
- Anpflanzung von Strauchhecken, die zur Staubfilterung beitragen
- Begrünung von Flachdächern
- Fassadenbegrünung
- Begrenzung der Versiegelung
- Errichtung von Photovoltaikanlagen auf geeigneten Dachflächen als Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energien
- Sparsame Nutzung von Energie

4.6.5 Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können vermieden werden.

4.7 Schutzgut Landschaftsbild / Erholungsnutzung

4.7.1 Bestand

Landschaftsbild

Das Planungsgebiet befindet sich auf einem offenen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Höhenrücken zwischen den Tälern von Kupfer, Kocher und Sall.

Das Gelände ist nach Südwesten geneigt, wo eine Senke den Beginn des Tals des Märzklingenbächles bildet.

Das Planungsgebiet selbst wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist keinerlei natürliche Strukturen auf.

Markant sind ein großes Feldgehölz, das in der Geländesenke im Südwesten an das Plangebiet grenzt, sowie mehrere Obstbäume nördlich der Landesstraße L1046.

Vorbelastungen bestehen durch großvolumige Gebäude des bestehenden Gewerbegebiets Rauhbusch.

Erholungsnutzung

Innerhalb des Planungsgebiets sind keine Einrichtungen für die öffentliche Erholungsnutzung vorhanden.

Der asphaltierte Wirtschaftsweg, der das Gebiet quert wird untergeordnet als Spazier- und Radweg genutzt, es gibt jedoch keine direkte Anbindung an Wohngebiete.

Die gesamte Hochebene dient aufgrund der weiten Ausblicke der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung.

4.7.2 Empfindlichkeit / Bewertung Bestand

Erholungsnutzung: Geringe Bedeutung

Landschaftsbild: Mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild durch großflächige anthropogene Überprägung und Vorbelastung durch Gewerbegebiet Rauhbusch, aber teilweise exponierte Lage

4.7.3 Auswirkungen der Planung

Baubedingt:

- Vorübergehende optische Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholungsnutzung durch Baubetrieb und Baustelleneinrichtung

Betriebsbedingt:

- Zunahme von Gewerbe- und Verkehrslärmemissionen im Umfeld des Gebiets.

Anlagebedingt:

- Veränderung des Landschaftsbildes durch Ergänzung von weiterer Bebauung auf einer aus südlichen und südwestlichen Richtungen gut einsehbaren Fläche
- Überbauung eines Wirtschaftsweges, der untergeordnet der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung dient

Wechselwirkungen:

Landschaftsbild – Erholungsnutzung:

- Veränderungen des Landschaftsbilds beeinträchtigen die landschaftsbezogene Erholungsnutzung

4.7.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Begrenzung der Gebäudehöhen unter Berücksichtigung des angrenzenden Gewerbegebiets
- Optisch wirksame Eingrünung der Bebauung durch Neupflanzung von Bäumen und dichten, standortgerechten und naturnahen Gehölzstrukturen
- Erhaltung oder Wiederherstellung von Wegeverbindungen, die der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung dienen

4.7.5 Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können vermieden werden.

4.8 Schutzgut Kulturgüter / Sachgüter

4.8.1 Bestand

Kulturgüter

Geschützte Kulturgüter oder archäologische Kulturdenkmale sind innerhalb des Planungsgebiets nicht bekannt.

Sachgüter

Es sind keine Sachgüter von der Planung betroffen.

4.8.2 Empfindlichkeit / Bewertung Bestand

Kulturgüter: Ohne Bedeutung.

Sachgüter: Ohne Bedeutung.

4.8.3 Auswirkungen der Planung

Kultur- und Sachgüter sind, soweit absehbar, nicht von der Planung betroffen.

4.8.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Sicherung von Kulturgütern, wenn bei den Bauarbeiten bislang unbekannte, kulturhistorisch bedeutsame Funde entdeckt werden.

4.8.5 Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

Es entstehen keine nachteiligen Umweltauswirkungen.

5 Naturschutzfachlicher Kompensationsbedarf

5.1 Erfordernis und Verfahren

Die geplante Bebauung kann erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds verursachen und stellt demzufolge einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG dar.

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Eine Beeinträchtigung gilt als ausgeglichen, „...wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“ (§ 15 Abs.2 NatSchG)

Die Abschätzung des naturschutzfachlichen Kompensationsbedarfs erfolgt in Anlehnung an die Bewertungsmethodik der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO vom 19.12.2010).

Für das Schutzgut Biotop werden in einer Biotopwertliste Werte und Wertspannen je Quadratmeter angegeben, mit deren Hilfe sich die Bewertung von Eingriffs- und Maßnahmenflächen in Ökopunkten darstellen lässt.

Für das Schutzgut Boden erfolgt die Bewertung durch einen Vergleich der Wertstufe vor und nach der Maßnahme. Dabei entspricht die Verbesserung oder Verschlechterung des Bodens um eine Wertstufe einem Gewinn oder Verlust von 4 Ökopunkten je Quadratmeter.

Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Schutzguts Boden abgedeckt. Die Eingriffe in die weiteren Schutzgüter werden nicht quantifiziert.

Der erforderliche Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kann auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nur überschlägig ermittelt werden. Eine Konkretisierung muss im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens erfolgen, wenn Festsetzungen zu dem Vorhaben getroffen wurden.

Eine Darstellung der planexternen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt ebenfalls erst auf Bebauungsplanebene.

5.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Für das geplante Gewerbegebiet wird überschlägig von einer Bebauung / Versiegelung von 80 % der Grundfläche ausgegangen.

Schutzgut Biotope

Typ-Nr.	Biototyp	Bestand			Planung		
		Fläche [m ²]	Biotopwert	Ökopunkte	Fläche [m ²]	Biotopwert	Ökopunkte
37.11	Acker	29.725	4	118.900	0	4	0
35.64	Grasreiche Ruderalvegetation	2.243	11	24.673	0	11	0
60.21	Weg, versiegelt	1.030	1	1.030	0	1	0
60.10	Bebaubare und versiegelb. Fläche	0	1	0	26.398	1	26.398
60.21							
60.50	Grünflächen auf Privatgrundstück	0	6	0	6.600	6	39.600
Summe		32.998		144.603	32.998		65.998
Ausgleichsbedarf (Bilanzwert Planung - Bilanzwert Bestand) in Ökopunkten							-78.605

Für das Schutzgut Biotope ist von einem überschlägigen Kompensationsbedarf von **78.605 Wertpunkten** auszugehen.

Schutzgut Boden

Bewertungs-kategorie			Wert-stufe	Öko-punkte je m ²	Fläche Bestand	Ökopunkte Bestand	Fläche Planung	Ökopunkte Planung
AW	FP	NB						
1	3	2	2	8	29.725	237.800	0	0
1	1	1	1	4	2.243	8.972	6.600	26.400
0	0	0	0	0	1.030	0	26.398	0
Summe					32.998	246.772	32.998	26.400
Ausgleichsbedarf (Bilanzwert Planung - Bilanzwert Bestand) in Ökopunkten								-220.372

Zur Erläuterung:

AW = Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

FP = Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe

NB = Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Für das Schutzgut Boden ist von einem überschlägigen Kompensationsbedarf von **220.372 Wertpunkten** auszugehen.

Ergebnis

Insgesamt ergibt sich ein geschätzter Kompensationsbedarf von **298.977 Ökopunkten**, der nur zu einem geringen Anteil innerhalb des Planungsgebiets ausgeglichen werden kann.

6 Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung im Planungsgebiet sind keine Veränderungen gegenüber dem jetzigen Zustand zu erwarten.

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung

Standortalternativen für die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen finden sich aufgrund der Tallage der Stadt Forchtenberg und ihrer Stadtteile nicht. Die Schaffung eines neuen Gewerbestandorts ergibt vor dem Hintergrund einer aufwendigen Erschließung sowie einem erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft keinen Sinn. Daher bietet sich die Erweiterung des bereits bestehenden Standorts Rauhbusch an. Alternativen sind demzufolge nicht ersichtlich.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Als Grundlage für die Umweltprüfung dienten der Kartenteil und die Begründung zur 7. Änderung der 7. Fortschreibung des Flächennutzungsplans sowie eine Ortsbegehung mit Bestandsaufnahme des Geländes und Orthofotos. Weiterhin liegen Gutachten zu den landwirtschaftlichen Geruchsmissionen und zum Artenschutz vor.

8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Auf Grund der Planungsebene (vorbereitende Bauleitplanung) liegen noch keine detaillierten Angaben zu den anlage- und betriebsbedingten Merkmalen des Vorhabens vor. Dadurch entstehen Unsicherheiten hinsichtlich der potenziellen planungsbedingten Auswirkungen.

Lage und Art der Kompensationsmaßnahmen sind von der tatsächlichen Verfügbarkeit der jeweiligen Fläche abhängig und können erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bestimmt werden.

8.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Konkrete Maßnahmen zur Überwachung unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen werden im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren festgelegt.

9 Zusammenfassung

Die Stadt Forchtenberg hat aufgrund von konkreten Nachfragen Bedarf an weiteren gewerblichen Baugrundstücken. Um diese Nachfrage decken zu können, ist die Aufnahme weiterer gewerblicher Bauflächen in den Flächennutzungsplan erforderlich. Dies erfolgt im Zuge der 7. Änderung der 7. Fortschreibung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbands Mittleres Kochertal. Dieser Umweltbericht betrachtet nur die Erweiterung des Gewerbegebiets Rauhbusch in Forchtenberg.

Die Änderung des Flächennutzungsplans ist einer Umweltprüfung zu unterziehen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Ausgegangen wurde von den generell durch gewerbliche Bebauung möglichen Umweltwirkungen auf die schutzgutbezogenen Umweltbelange, die gemäß §1 Abs.6 Punkt 7 BauGB im Umweltbericht zu berücksichtigen sind.

Im Umweltbericht werden der Bestand und die Erheblichkeit der potenziellen Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie mögliche Eingriffsvermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen dargestellt. Konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der verbleibenden negativen Umweltauswirkungen sind erst im Rahmen der nachfolgenden Bebauungsplanverfahren detailliert zu bilanzieren und zu beschreiben.

Der Flächennutzungsplan bereitet mit der Erweiterungsfläche des Gewerbegebiets Rauhbusch in Forchtenberg eine Gewerbebebauung vor, die erhebliche negative Umweltauswirkungen verursachen kann.

Schutzgut Fläche:

Es erfolgt die Umwandlung von ca. 3,3 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in gewerbliche Baufläche. Die Nutzung der vorhandenen Erschließung über die bereits dargestellte gewerbliche Baufläche im Nordwesten minimiert den Flächenverbrauch.

Schutzgut Mensch:

Schutzbedürftige Nutzungen befinden sich im direkten Umfeld. Es wirken landwirtschaftliche Geruchsemissionen durch bestehende Betriebe sowie Verkehrs- und Gewerbelärm auf das Gebiet ein. Maßnahmen zum Schutz vor erheblichen Geruchsbelästigungen und Schallschutzmaßnahmen können auf Bebauungsplanebene festgesetzt werden.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung gehen nur Flächen mit geringer Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere und geringer biologischer Vielfalt verloren. Es sind nur randlich (außerhalb) Lebensräume der Feldlerche und gehölzbrütende Vogelarten in dem im Südwesten angrenzenden Feldgehölzbiotop betroffen. Eingriffsminimierung kann durch Erhaltung der wenigen höherwertigen Strukturen (Straßenbäume), Schutz der angrenzenden Flächen und Eingrünung des Gebietsrands erfolgen. Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden erforderlich.

Schutzgut Boden:

Die vorhandenen Lehmböden haben eine mittlere natürliche Fruchtbarkeit, eine insgesamt mittlere Bedeutung für den Bodenschutz und werden der gemäß der landwirtschaftlichen Flurbilanz 2022 der Vorbehaltsflur I zugeordnet. Durch Bebauung und Versiegelung werden voraussichtlich ca. 2,6 ha Boden in Anspruch genommen, wodurch alle Bodenfunktionen in diesen Bereichen verloren gehen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können durch Beschränkung der Versiegelung, fachgerechte Behandlung des Oberbodens und Wiedereinbau des Aushubs minimiert und durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Schutzgut Wasser:

Es ist kein Oberflächengewässer, Überschwemmungsgebiet oder Wasserschutzgebiet von der Planung betroffen. Durch mögliche Verkarstung des Untergrunds, besteht eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers. Durch großflächige Versiegelung wird die Grundwasserneubildung reduziert und der Wasserabfluss vergrößert. Eingriffsminimierung kann durch Schutz des Grundwassers vor stofflichen Einträgen und Maßnahmen

der Regenwasserrückhaltung mit gedrosselter Ableitung in den natürlichen Vorfluter erfolgen.

Schutzgut Klima / Luft:

Das offene Kaltluftentstehungsgebiet ohne siedlungsklimatische Funktionen geht durch Überbauung und Versiegelung verloren. Es bestehen Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Geruchsmissionen und Verkehrsemissionen von der angrenzenden Landesstraße. Eine Aufheizung der Oberflächen kann durch Begrenzung der Versiegelung, Verschattung mit Bäumen, Dach- und Fassadenbegrünung minimiert werden.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholungsnutzung:

Das Planungsgebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist keinerlei natürliche Strukturen auf. Ein markantes Feldgehölz befindet sich direkt südwestlich des Gebiets. Der querende Feldweg dient der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung. Vorbelastungen bestehen durch das angrenzende Gewerbegebiet. Eine Minimierung der Beeinträchtigungen kann durch optisch wirksame randliche Eingrünung, Fassadenbegrünung, Durchgrünung des Gebiets mit Bäumen und Erhaltung oder Wiederherstellung von Wegeverbindungen erfolgen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Es sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.

10 Verwendete Unterlagen und Daten

BALDAUF ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH (2025): Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Gewerbegebiet Rauhusch III“ – Vorentwurf vom 27.05.2025; Auftrag.: Stadt Forchtenberg

DRÖSCHER, FRANK (2021): Sachverständigengutachten zu den Geruchsimmissionen, Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet Raubusch III“, Auftrag.: Stadt Forchtenberg

GOOGLE MAPS (2019): <https://www.google.de/maps/>. Luftbild Stadt Forchtenberg

LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG (LGL) (2025), Geoportal Baden-Württemberg, <https://www.lgl-bw.de>

LANDESAMT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (1997): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe.

LANDESAMT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23. Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2024): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Bodenschutz 24. Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW – Umwelt-Daten und –Karten Online (UDO) (2025): <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/>: Schutzgebiete, Potentielle Natürliche Vegetation, Naturräume, Biotopverbund, Wasserschutzgebiete.

LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM SCHWÄBISCH GMÜND (LEL) (2025): Flurbilanz 2022 – Hohenlohekreis, <https://www.l-el-web.de/>

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung, ÖKVO). Vom 19. Dezember 2010. Stuttgart.

RP FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2025): Flurstücksbezogene Bodenfunktionsbewertung auf Grundlage der Bodenschätzung nach ALK und ALB (Stand: 2010), blattschnittfreie Vektordaten, [https:// https://geoportal.lgrb-bw.de/produkt/dbsk](https://https://geoportal.lgrb-bw.de/produkt/dbsk)

RP FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2025): Kartenviewer, <https://https://maps.lgrb-bw.de/>

REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN: <https://www.regionalverband-heilbronn-franken.de/regionalplan-2020.html>. Regionalplan Heilbronn-Franken 2020.

VEILE, DIETER (2025): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet Rauhusch III. Auftrag.: Stadt Forchtenberg.