
Gemeinde Mönchweiler

Bebauungsplan „Am Fohrenwald“

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

Rottweil, den 25.09.2025

Frühzeitige Beteiligung



Gemeinde Mönchweiler, Bebauungsplan „Am Fohrenwald“, Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan, Frühzeitige Beteiligung

Projektleitung:

M. sc. Umweltwissenschaften Dr. Marco Braasch

Bearbeitung:

M. sc. Forstwissenschaften Marie Heise

faktorgruen

78628 Rottweil

Eisenbahnstraße 26

Tel. 07 41 / 1 57 05

Fax 07 41 / 1 58 03

rottweil@faktorgruen.de

79100 Freiburg

78628 Rottweil

69115 Heidelberg

70565 Stuttgart

www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla

Beratende Ingenieure

Partnerschaftsgesellschaft mbB

Titelbild: M. Heise, faktorgruen 25.06.25

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ausgangslage.....	1
2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethoden, Datenbasis	2
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	2
2.2 Allgemeine Umweltziele	3
2.3 Geschützte Bereiche	5
2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen	7
2.5 Prüfmethoden	8
2.6 Datenbasis	10
3. Beschreibung städtebaulichen Planung	10
3.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften.....	10
3.2 Wirkfaktoren der Planung.....	11
3.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen	11
4. Derzeitiger Umweltzustand	12
4.1 Fläche	12
4.2 Boden	13
4.3 Wasser.....	14
4.4 Klima / Luft.....	15
4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	16
4.5.1 Pflanzen und Biotoptypen.....	16
4.5.2 Tiere	18
4.6 Landschaftsbild und Erholungswert.....	18
4.7 Mensch	19
4.8 Kultur- und Sachgüter	19
4.9 Bedeutung des Plangebiets für Klimaschutz und Klimawandel sowie besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel	19
4.10 Besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel	20
5. Grünordnungsplanung.....	21
5.1 Gebietsspezifische Anforderungen und Zielkonzept.....	21
5.2 Grünordnerische und umweltrelevante Maßnahmen	21
6. Prognose der Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	21
6.1 Fläche	21
6.2 Boden	22
6.3 Wasser.....	23
6.4 Klima / Luft.....	24
6.4.1 Auswirkungen auf das Lokalklima und Lufthygiene.....	24

6.4.2	Beitrag zum Klimawandel	25
6.5	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	25
6.5.1	Pflanzen und Biotoptypen	25
6.5.2	Tiere	26
6.5.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung)	26
6.6	Landschaftsbild und Erholungswert	27
6.7	Mensch	28
6.8	Kultur- und Sachgüter	28
6.9	Betroffenheit geschützter Bereiche	28
6.10	Abwasser und Abfall	29
6.11	Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung	30
6.12	Wechselwirkungen	30
6.13	Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben / die geplante Nutzung	30
6.14	Risiko schwerer Unfälle	30
6.15	Kumulation	30
7.	Waldumwandlung	31
8.	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs	33
9.	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung	34
9.1	Bilanzierung der Schutzgüter	34
9.2	Bilanzierung nach Ökopunkten	37
10.	Planungsalternativen	37
10.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	37
10.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	37
11.	Zusammenfassung	38
12.	Literaturverzeichnis	41

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) in der Übersicht. Datenquelle: LGL, TK25, www.lgl-bw.de , dl-de/by-2-0.	1
Abb. 2: Abgrenzung des Plangebiets (rot umrandet), mit Flurstücksnummern (schwarz) (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de ; Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)	2
Abb. 3: Erholungswald Stufe 1b (rot, waagrecht gestreift) und 2 (rosa, waagrecht gestreift); Bebauungsplangebiet „Egert IV“ rot-weiß umrandet	7
Abb. 4: Ausschnitt Bodenkarte BK 50 für das Plangebiet „Am Fohrenwald“ (Quelle: LGRB BW 2025)	14

Abb. 5: Darstellung der geltenden Bebauungspläne, das Plangebiet „Am Fohrenwald“ ist schwarz gestrichelt umrandet (Quelle FSP 25.09.25 Begründung).....	32
Abb. 6: Auszug Begründung 8. Änderung des FNP der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen 2009.....	33

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands	8
Tab. 2: Relevanzmatrix	12
Tab. 3: Funktionen der anstehenden Böden im Plangebiet. Bodenfunktionsbewertung nach ALK / ALB 2010 und BK50.	13
Tab. 4: Klimaschutzbeitrag von Böden und Biotopen / Nutzungen durch Kohlenstoffspeicherung. Die Zahlen wurden LUBW 2013, Klein&Schulz 2011, Broghammer 2012, Peßler 2012, Neufeldt 2005 und BMEL 2018 sowie der Bodenkarte 1:50.000 des LGRB entnommen. Sie geben lediglich Größenordnungen an und wurden nicht gebietsspezifisch ermittelt.	20
Tab. 5: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung.....	22

Anhang

- ANH 1: Biotoptypen, M 1:2.500, faktorgruen, (25.09.25)
- ANH 2: Übersichtskarte geschützte Bereiche, M 1:2.500, faktorgruen, (25.09.25)

Anlage

- ANL 1: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Relevanzprüfung zum Bebauungsplan „Am Fohrenwald“ in Mönchweiler, faktorgruen, überarbeitete Fassung (04.07.2025)
- ANL 2: Erhebungsbogen Biotop / FFH-LRT zum Umweltbericht Bebauungsplan „Am Fohrenwald“, faktorgruen (25.09.25)

1. Anlass und Ausgangslage

Anlass

Die Gemeinde Mönchweiler beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplans, um das Gewerbegebiet „Egert“ nach Norden und Westen zu erweitern. Neben kleinteiligen Gewerbegrundstücken soll im Osten des Plangebiets auch eine große, zusammenhängende Gewerbefläche zur Verfügung gestellt werden (vergl. Bebauungsplan „Am Fohrenwald“ Planskizze, fsp, 25.09.2025). Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Fohrenwald“ gelten derzeit 3 rechtskräftige Bebauungspläne.

Die Bebauungsplanaufstellung erfolgt im zweistufigen Verfahren nach §§ 3 und 4 BauGB mit Umweltprüfung. Der Flächennutzungsplan muss im Parallelverfahren punktuell geändert werden. Der wirksame Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen 2009 stellt für die betroffenen Flächen im Norden Waldflächen und im Süden Gewerbeflächen dar.

Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Gemeinde Mönchweiler an der B33-Anschlussstelle „Gewerbegebiet Egert“ und umfasst ca. 8,4 ha. Südöstlich des Plangebiets befindet sich die Produktionshalle der ehemaligen Firma „Zeyko Küchen“ (heutiger Eigentümer: Firma CTP). Nördlich und westlich des Plangebiets schließen sich Waldflächen an. Südlich setzt sich das bestehende Gewerbegebiet „Egert“ fort. Im Osten befindet sich ein Grünstreifen und die Bundesstraße 33. Das Plangebiet liegt nahezu eben auf einer Höhe von ca. 810 m ü. N. Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück Nr. 1231/62 sowie Teilbereiche der Flurstücke 1231/1, 1231/44 und 1231/63 der Gemarkung Mönchweiler.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) in der Übersicht. Datenquelle: LGL, TK25, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0.

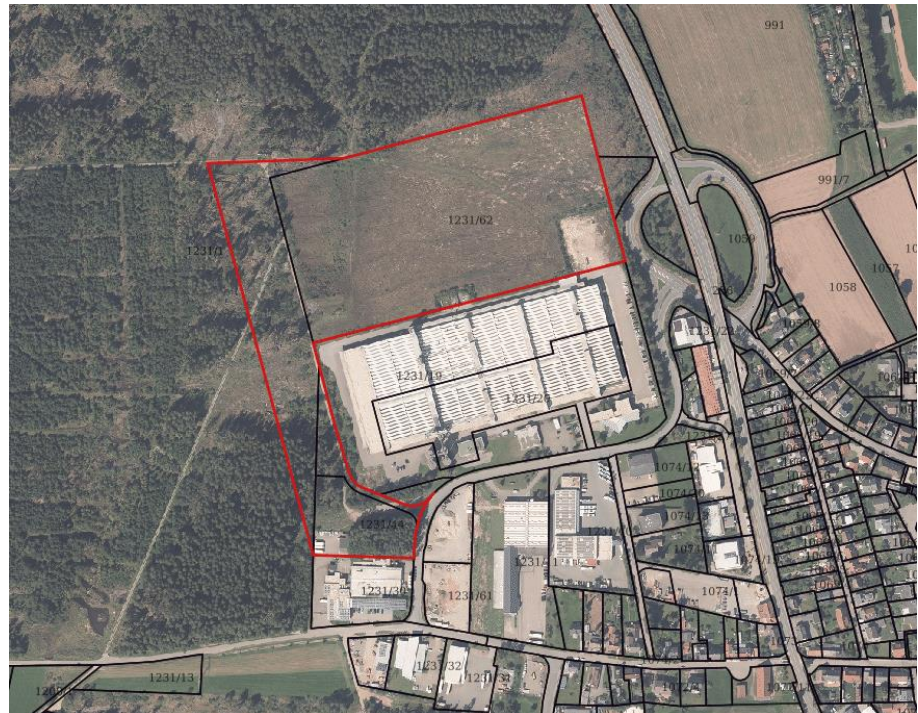


Abb. 2: Abgrenzung des Plangebiets (rot umrandet), mit Flurstücksnummern (schwarz) (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de; Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis

2.1 Rechtliche Grundlagen

*Umweltschützende
Belange im BauGB:*

Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Dokumentation der Umweltprüfung erstellt der Vorhabenträger einen Umweltbericht, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.

*Untersuchungs-
umfang und -methode*

Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2f BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Aus dem hier im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgelegten Umweltbericht werden der aus Sicht der Gemeinde erforderliche Umfang und der Detaillierungsgrad der Prüfmethode zur Ermittlung der Umweltbelange deutlich; auf die Durchführung eines eigenständigen Scopingtermins und die Erstellung eines separaten Scopingpapiers wurde daher verzichtet.

Die Behörden werden gebeten, dazu Stellung zu nehmen.

*Eingriffsregelung
nach BNatSchG
und BauGB*

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Artenschutzrecht

Schutzgegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf den separaten Fachbeitrag Artenschutz verwiesen.

2.2 Allgemeine Umweltziele

Definition

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar.

*Funktion:
Bewertungsmaßstab*

Die Umweltziele stellen den Bewertungsmaßstab für die im Umweltbericht zu ermittelnden Auswirkungen dar. Sie werden nachfolgend schutzgutbezogen dargestellt und sind aus den genannten Fachgesetzen abgeleitet.

Pflanzen und Tiere

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg (NatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten, der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen
- Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten
- Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen (Biotopverbund)
- Entgegenwirken hinsichtlich Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten

- Erhalt der strukturellen und geografischen Eigenheiten von Lebensgemeinschaften und Biotopen in einer repräsentativen Verteilung

Fläche, Boden und Wasser

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang

Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (LBodSchAG), insbesondere

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit bzw. der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Erstellung von Bodenschutzkonzepten und bodenkundliche Baubegleitung

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Erhalt der Böden, sodass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können
- Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung

Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes, insbesondere

- Schutz der Gewässer (einschließlich der Gewässerrandstreifen) als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut
- Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern
- Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers
- Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen

Luft / Klima

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Vermeidung von Emissionen
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

- Den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen

Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) und des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg (KlimaG BW)

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen (unter Berücksichtigung der festgelegten Sektorziele), dabei Einhaltung der Rangfolge: 1. Vermeiden, 2. Verringern von Treibhausgasemissionen, 3. Versenken von Treibhausgasen
- Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels
- Erhalt, Schutz und Aufbau natürlicher Kohlenstoffspeicher
- Vorbildfunktion der öffentlichen Hand

*Landschaftsbild;
Erholungswert;
Kultur- und Sachgüter*

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
- Schutz und Zugänglich-Machen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft
- Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen

Mensch / Lärm

Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und untergesetzliche Normen zum Lärmschutz in Form der

- Orientierungswerte der DIN 18005
- Immissionsrichtwerte der TA Lärm

2.3 Geschützte Bereiche

*Natura2000
(§ 31 ff BNatSchG)*

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand mit einer Fläche von ca. 2,1 ha im Vogelschutz-Gebiet „Baar“ (Nr. 8017441). Die Gesamtfläche des Schutzgebiets beträgt 37.701,5922 ha (vgl. AHN 2).

*Naturschutzgebiete
(§ 23 BNatSchG)*

Das Plangebiet liegt nicht in einem Naturschutzgebiet. Nächstgelegenes Naturschutzgebiet ist das im Nordosten liegende „Gifitzenmoos“ (Nr. 3.261) mit einer Entfernung von ca. 300 m.

*Nationalpark
(§ 24 BNatSchG)*

Im Plangebiet nicht gegeben.

Biosphärenreservate
(§ 25 BNatSchG)

Im Plangebiet nicht gegeben.

Landschaftsschutzgebiete
(§ 26 BNatSchG)

Das Plangebiet liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet. Nächstgelegenes Landschaftsschutzgebiet ist das im Südwesten liegende „Groppertal“ (Nr. 3.26.009) mit einer Entfernung von ca. 500 m.

Naturpark
(§ 27 BNatSchG)

Das Plangebiet liegt vollständig im Naturpark „Südschwarzwald“ (Nr. 6) mit einer Gesamtfläche von 393.059,371994 ha.

Naturdenkmäler
(§ 28 BNatSchG)

Im Plangebiet nicht gegeben.

Geschützte Biotope
(§ 30 BNatSchG, § 33
NatSchG, § 33 a LWaldG)

Im Plangebiet wurden bei der Begehung am 17.07.25 zwei geschützte Biotoptypen festgestellt (faktorgrün, vgl. ANL 2). Im Nord-Osten und mittig des Plangebiets befinden sich Zwergstrauchheidebestände mit einer Gesamtfläche von ca. 2,2 ha. Die Zwergstrauchheide stellt auch einen geschützten FFH-Lebensraumtyp dar ([4030] Trockene europäische Heiden). Westlich sowie östlich der mittig liegenden Zwergstrauchheide befindet sich eine Nasswiese basenarmer Standorte mit einer Gesamtfläche von ca. 2,5 ha. Ein kleinflächig eingestreutes Rohrkolben-Röhrich (ca. 0,05 ha) ist ebenfalls geschützt.

Außerhalb des Geltungsbereiches im direkten Umfeld befinden sich u.a. die geschützten Biotope „Tümpel im Fohrenwald NW Mönchweiler“ (Nr. 278163261079), „Misse und Moorwald NW Mönchweiler“ (Nr. 278163262810), „Feldgehölze und Hecken an der B 33 nordwestlich Mönchweiler“ (Nr. 178163260409) und „Tümpelkette NW Mönchweiler“ (Nr. 278163265526) (ANH 2).

Streuobstbestände
(§ 33a NatSchG)

Im Plangebiet nicht gegeben.

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt vollständig im Wasserschutzgebiet „WSG TB WOLFSGRUBE/BOHL, MÖNCHWEILER“ (Nr. 326013) der Wasserschutzgebietszone III und IIIA mit einer Gesamtfläche von 541,88 ha.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete
(§ 78 WHG, § 65 WG)

Im Plangebiet nicht gegeben.

Waldfunktionen

Waldschutzgebiete (Bann-, Schonwälder) sind im Plangebiet oder seiner näheren Umgebung nicht ausgewiesen.

In Bezug auf Waldfunktionen ist kein „Gesetzlicher Erholungswald“ nach § 33 Landeswaldgesetz ausgewiesen, allerdings besteht eine Ausweisung als „Wald mit besonderer Erholungsfunktion“ ohne rechtsverbindliche Ausweisung (s. Abb. 3):

- Stufe 1b: Wald mit großer Bedeutung für die Erholung
- Stufe 2: Wald mit relativ großer Bedeutung für die Erholung



Abb. 3: Erholungswald Stufe 1b (rot, waagrecht gestreift) und 2 (rosa, waagrecht gestreift); Bebauungsplangebiet „Egert IV“ rot-weiß umrandet

2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen

Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan (LEP, Wirtschaftsministerium BW 2002) wird das Gebiet dem Verdichtungsbereich Ländlichen Raum zugeordnet.

Regionalplan

In der Raumnutzungskarte des Regionalverbands Schwarzwald-Baar-Heuberg ist das Plangebiet größtenteils als Siedlungsfläche definiert. Am östlichen Rand befindet sich ein Bereich, der als Schutzwald definiert ist und im Westen sonstige Waldfläche.

Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen 2009 stellt für die betroffenen Flächen im Norden Waldflächen und im Süden Gewerbeflächen dar. Der Bebauungsplan kann somit nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Eine FNP-Änderung ist erforderlich und wird parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Landschaftsplan

Wird zur Offenlage ergänzt

Bestehende Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Fohrenwald“ gelten gegenwärtig 3 rechtskräftige Bebauungspläne. Der ursprüngliche Bebauungsplan „Hinter dem Mühlweg“ von 1969 wurde bereits vollständig überlagert durch den Bebauungsplan „Hinter dem Mühlweg“ von 1981. Im Jahr 1994 ist im Südwesten des Plangebiets die Bebauungsplanerweiterung und -änderung „Hinter dem Mühlweg“ in Kraft getreten, die damals durch die Anpassung des Baufensters die Ansiedlung eines Gewerbebetriebs ermöglichte. Im Jahr 2005 trat die 1. Änderung des Bebauungsplans „Hinter dem Mühlweg“ in Kraft. Es handelt sich hierbei um eine rein textliche Änderung, die den Ausschluss von „Speditionen und deren Lagerhaltung“ ausschließt.

Im Jahr 2008 wurde der Flächennutzungsplan im Bereich nördlich der Fa. Zeyko geändert: aufgrund eines Flächentausches wurde die Gewerbefläche zu Waldfläche geändert. In diesem Zuge sollte auch die

Teilaufhebung des Bebauungsplans „Hinter dem Mühlweg – nördlicher Teil“ durchgeführt werden. Diese trat im Jahr 2009 in Kraft. Im Rahmen eines Normenkontrollverfahrens wurde die Teilaufhebung jedoch 2010 für unwirksam erklärt, wonach der Bebauungsplan „Hinter dem Mühlweg“ weiterhin uneingeschränkt gilt. Die Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb des Geltungsbereichs richtet sich demzufolge nach den Festsetzungen des Bebauungsplans „Hinter dem Mühlweg“.

Der Bebauungsplan „Am Fohrenwald“ überlagert und ersetzt teilweise den geltenden Bebauungsplan „Hinter dem Mühlweg“ von 1981 mit seiner Erweiterung und Änderung von 1994 sowie 2005.

Biotopverbund

Das Plangebiet ist nicht Teil eines Biotopverbundes

2.5 Prüfmethoden

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen (s. hierzu auch Kap. 2.6).

Bewertung des Ist-Zustands

Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Es gilt folgende Zuordnung:

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands

Leistung / Funktion	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
---------------------	-----------------------	--------	--------	------	-----------

Zur besseren Übersicht wird bei den Beschreibungen zum Ist-Zustand des jeweiligen Schutzguts / Themenfeldes zur Darstellung der Bewertung des Ist-Zustandes folgendes Symbol verwendet:

→ Bewertung des Ist-Zustandes

Bewertung der prognostizierten Auswirkungen

Die nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt werden gemäß § 2 Abs. 4 und Anlage 1 BauGB hinsichtlich ihrer „Erheblichkeit“ bewertet. Der Übergang von „unerheblichen“ zu „erheblichen“ Auswirkungen ist dabei im Einzelfall schutzgutbezogen zu begründen.

Diese Bewertung kann in der Regel zugleich für die Anwendung der Eingriffsregelung herangezogen werden. Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Im Einzelfall wird das Maß der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung zusätzlich mittels einer 5-stufigen Skala

(sehr gering – gering – mittel – hoch – sehr hoch) bewertet. In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens außerdem auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet:

- erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche (oder keine) nacht. Auswirkung / Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethoden in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfangs getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- verbal-argumentative Beurteilung für alle natürlichen Schutzgüter (Wasser, Boden, Klima / Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild)
- zusätzlich Ökopunkte-Bilanzierung für die natürlichen Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Boden“; hierfür wird die Bewertungsmethode der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg verwendet.
- Die Bilanzierung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ erfolgt demnach anhand der Biotoptypen (Anlage 2, Abschnitt 1 und Tabelle 1 der ÖKVO). Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Ökopunkte-Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die der Biotoptyp einnimmt, multipliziert. Die so für jeden vorkommenden Biotoptypen ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss zuvor abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.
- Die Bilanzierung des Schutzguts „Boden“ erfolgt demnach anhand der Bodenfunktionen (Anlage 2, Abschnitt 3 und Tabelle 3 der ÖKVO). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.

Bei den Schutzgütern "Boden" und "Biotoptypen" ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Auswahl an möglichen Ausgleichsmaßnahmen ist hier, in der Bauleitplanung, nicht auf die abschließende Maßnahmenauflistung der Ökokontoverordnung beschränkt. Ausgleichsmaßnahmen müssen aber auf jeden Fall eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle

Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

2.6 Datenbasis

Verwendete Daten

- Übersichtsbegehung des Plangebiets (05.03.2025), Biotopenkartierung (12.06.2025), LRT-Abgrenzung (17.07.2025)
- Daten der LUBW (<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>) zuletzt abgerufen 17.06.2025.
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Relevanzprüfung zum Bebauungsplan „Am Fohrenwald“ in Mönchweiler. Überarbeitete Fassung, 04.07.2025.
- Erhebungsbogen Biotop / FFH-LRT zum Umweltbericht Bebauungsplan „Am Fohrenwald“. Fassung, 25.09.25.
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg (<https://www.geo-portal-raumordnung-bw.de/client/>) zuletzt abgerufen 17.06.2025.
- Daten- und Kartendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB), online unter <https://maps.lgrb-bw.de/>, abgerufen am 17.06.2025.
- Regionalplan: Daten des Regionalverbandes Schwarzwald-Baar-Heuberg (<https://www.regionalverband-sbh.de/seite/587156/regionalplan-2003.html>) zuletzt abgerufen 11.07.2025.
- 8. Änderung des FNP (Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen 03.04.2009)
- Bebauungsplan „Am Fohrenwald“, fsp.stadtplanung (25.09.2025).
- Schreiben der Forstdirektion Freiburg: Bebauungsplanteiländerung „Hinter dem Mühlweg nördlicher Teil“ (04.01.2000; Az.: We./04.01.2000)

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung, Datenlücken

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans „Am Fohrenwald“ überlagert mehrere rechtskräftige Bebauungspläne. Es muss geklärt werden, in welchem Umfang neues Baurecht geschaffen wird. Des Weiteren ist unklar für welche Teilbereiche des vorliegenden B-Plans eine Waldumwandlungsgenehmigung vorliegt vergl. Kap. 7.

3. Beschreibung städtebaulichen Planung

3.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften

Ziele

Die Gemeinde Mönchweiler möchte das Gewerbegebiet „Egert“ erweitern mit dem grundsätzlichen Ziel dringend benötigte Gewerbefläche breitzustellen. Gleichzeitig sollen Arbeitsplätze geschaffen und gesichert werden, eine geordnete städtebauliche Entwicklung

gewährleistet werden und eine effiziente und ökonomische Erschließung der Grundstücke ermöglicht werden. Zudem sollen wertvolle Strukturen (Wald, Artenschutz, Landschaftsbild) geschützt werden.

*Festsetzungen / Örtliche
Bauvorschriften*

Für alle städtebaulichen Festsetzungen, u.a. Art und Maß der baulichen Nutzung, sowie für die örtlichen Bauvorschriften und Hinweise wird auf den Bebauungsplan (Textteil) vom 25.09.2025 verwiesen

3.2 Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baueinrichtungs- und Lagerflächen,
- Beseitigung von Vegetation inkl. Gehölzrodung (Wald),
- Bodenabgrabungen, -umlagerungen und -aufschüttungen,
- Bodenverdichtung durch Befahrung,
- Störungen durch Lärm, Licht, menschliche Anwesenheit, Schadstoffemissionen und Erschütterungen

Anlagebedingt

- Barriere- und Trennwirkung,
- Versiegelung und Überbauung,
- Veränderung der Oberflächengestalt,
- Veränderung des Landschaftscharakters,

Betriebsbedingt

- Schallemissionen durch Betriebstätigkeiten (Brecheranlage), Verkehr, Menschen etc.,
- Stoffemissionen (Stäube, Luftschadstoffe),
- Lichtemissionen durch Beleuchtung von Gebäuden, Verkehrsflächen und Außenanlagen.

3.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen

Um gemäß dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit nicht alle denkbaren, sondern nur die möglicherweise erheblichen nachteiligen Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix werden die o. g. Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bewertet:

Dabei wird unterschieden zwischen

(■) möglicherweise erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die vertieft geprüft werden müssen (siehe Kap. 6)

und

(-) keine Auswirkungen oder Auswirkungen, die als nicht erheblich einzustufen sind und nicht weiter geprüft werden.

Zusätzlich wird bei der Bewertung auch zwischen den einzelnen Projektphasen (Bau, Anlage und Betrieb) unterschieden, um die erheblichen Auswirkungen präzise festlegen zu können.

Tab. 2: Relevanzmatrix

	Fläche	Boden	Wasser	Klima, Luft	Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt	Landschaftsbild / Erholung	Mensch - Wohnen	Kultur- / Sachgüter
Baubedingt								
Beseitigung von Vegetation	-	■	■	■	■	■	-	-
Abgrabungen und Aufschüttungen	-	■	■	-	■	■	-	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	■	■	■	-	■	-	-	-
Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)	-	-	-	■	■	-	■	-
Erschütterungen	-	-	-	-	■	-	■	-
Schallemissionen (Lärm)	-	-	-	-	■	-	■	-
Anlagebedingt								
Trennwirkungen	-	-	-	-	■	-	-	-
Flächeninanspruchnahme	■	■	■	■	■	■	-	-
Betriebsbedingt								
Schallemissionen durch das Vorhaben	-	-	-	-	■	-	■	-
Stoffemissionen (Nährstoffe, Stäube, Luftschadstoffe)	-	■	■	■	■	-	■	-
Lichtemissionen	-	-	-	-	■	-	■	-

4. Derzeitiger Umweltzustand

Das nachfolgende Kapitel beschreibt den gegenwärtigen Zustand bzw. Nutzung des Plangebiets und dient als Grundlage für die Bewertung des tatsächlichen Eingriffs und es erforderlichen Ausgleichs.

4.1 Fläche

Begriff

Mit dem aus der EU-Richtlinie 2014/52/EU im Jahr 2017 in das Baugesetzbuch übernommenen Schutzgut „Fläche“ sollen in Umweltverträglichkeitsprüfungen die Auswirkungen auf den Flächenverbrauch

untersucht werden. Dabei wird im Wesentlichen zwischen „unverbrauchten“ Freiflächen (Offenland, Wald) auf der einen und für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommenen Flächen unterschieden.

Flächen / -nutzungen

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 8,4 ha. und ist größtenteils als Wald ausgewiesen. Momentan wird das Gebiet von 3 rechtskräftigen Bebauungsplänen überlagert lediglich für den Waldteil im Westen besteht noch kein Baurecht. Nach aktuellem Stand handelt sich bei der vom Bebauungsplan überlagerten Fläche um ein feuchtes Offenland größtenteils bestehend aus einer Nasswiese und einer Zwergstrauchheide.

→ Hohe Bedeutung

4.2 Boden

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Bodenfunktionen

In der Bodenkartierung im Maßstab 1:50.000 (BK50) sind auf der Plangebietsfläche die drei Bodentypen „b13: Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus Sandstein führenden Fließerden“ (ca. 5,4 ha), „b35 Stagnogley aus Fließerden aus Buntsandstein-Material“ (ca. 2,8 ha) und „3 Siedlung“ (ca. 0,2 ha) vertreten.

Im Westen der Fläche besteht für eine ca. 1,8 ha große Fläche eine flurstückbezogene Bodenfunktionsbewertung auf Grundlage der Bodenschätzung nach ALK und ALB von 2010. Es handelt sich dabei um das Flurstück 1231/1. Für die restliche Fläche werden die Bewertung der Bodenfunktionen aus der BK50 herangezogen.

Tab. 3: Funktionen der anstehenden Böden im Plangebiet. Bodenfunktionsbewertung nach ALK / ALB 2010 und BK50.

	ALK/ ALB 2010: Flst. Nr.: 1231/2	BK50: b13	BK50: b35
Standort für natürliche Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	4,0
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	2,0	2,0	1,0
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2,0	2,5	2,5
Filter und Puffer für Schadstoffe	1,5	1,5	1,0
Gesamtbewertung	1,83	2,0	4,0

Bewertung: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

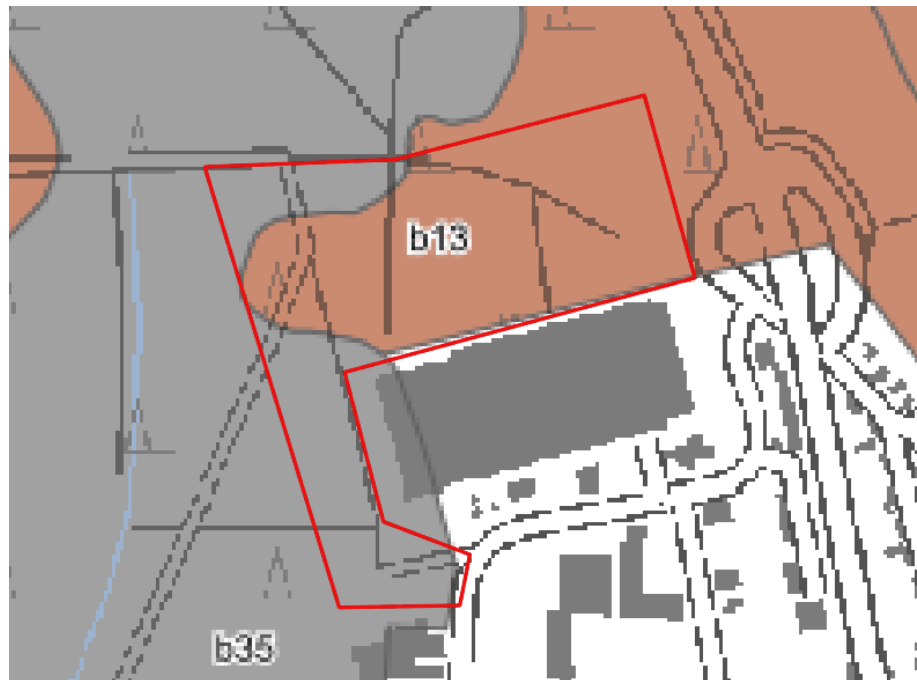


Abb. 4: Ausschnitt Bodenkarte BK 50 für das Plangebiet „Am Fohrenwald“ (Quelle: LGRB BW 2025)

Entsprechend der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2024) werden völlig versiegelte Böden mit 0 - „keine Funktionserfüllung“ bewertet. Nicht versiegelte, aber dennoch gestörte, Böden im Innenbereich werden pauschal mit 1 - „geringe Funktionserfüllung“ bewertet. Sie weisen eine geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit, verringerte Filter- und Pufferfunktion sowie schlechtere Eignung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf.

→ Mittlere bis hohe Bedeutung

Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt. Die Behörden werden um entsprechende Hinweise gebeten.

→ Keine Bedeutung

4.3 Wasser

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Grundwasser

Im Plangebiet liegen laut Hydrogeologischer Karte (HK50) folgende Deckschichten vor:

Sandstein, fein- bis mittelkörnig, lagenweise kieselig, bankig oder dünnenschichtig-plattig. Mit linsenartigen Einschaltungen von Tonstein, schluffig, örtlich untergeordnet Einschaltungen von Sandstein, grobkörnig.

Kluftgrundwasserleiter mäßiger Durchlässigkeit und hoher bis mittlerer Ergiebigkeit. Hydraulisch sind die Sandsteine im unteren Teil der Plattensandstein-Formation dem Kluftgrundwasserleiter des Unteren und

Mittleren Buntsandstein zuzurechnen. Im Schwarzwald Grundwassergeringleiter. Mittlere Leistung / Funktion in Bezug auf Grundwasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine permanenten Oberflächengewässer, jedoch befinden sich auf der Fläche viele Fahrspuren und Senken, die temporär mit Wasser gefüllt sind.

- Das Plangebiet hat eine geringe Bedeutung für Oberflächengewässer.

Hochwasser / Überflutungsflächen

Es befinden sich keine Überflutungsflächen im Plangebiet.

- Plangebiet nicht für den Hochwasserschutz relevant.

Quell- / Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt vollständig im Wasserschutzgebiet „WSG TB WOLFSGRUBE/BOHL, MÖNCHWEILER“ (Nr. 326013) mit einer Gesamtfläche von 541,88 ha.

- Hohe Bedeutung

4.4 Klima / Luft

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

Lokalklima

Das Klima in Mönchweiler wird als warm und gemäßigt beschrieben, mit einer Jahredurchschnittstemperatur von 7,7 °C. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 1293 mm. Der wärmste und gleichzeitig niederschlagsreichste Monate ist der Juli (1991-2021; climate-data.org).

Durch das bestehende Gewerbegebiet und dem großen Anteil an versiegelter Fläche im Süden, ist das Lokalklima bereits ungünstig beeinflusst, da sich versiegelte Flächen schneller aufheizen und langsamer abkühlen.

Das Plangebiet selbst ist gegenwertig überwiegend ein feuchtes Grünland umrahmt von Strauch- und Gebüschstrukturen. Zudem befindet sich im Westen ein Waldstück, welches sich größtenteils als Schlagflur mit einigen Überhältern (Fichte und Kiefer), Naturverjüngung und Totholz (Hochstubben, Stubben und liegendes Totholz) bewerten lässt. Bäume, aber auch andere Gehölze, wirken kleinklimatisch und dienen der Luftreinigung, somit hat das Plangebiet gegenwertig eine ausgleichende Wirkung auf das Klima.

Insgesamt ist das Gebiet durch die Nähe von klimatischen Ausgleichsräumen (Wald) nicht als besonders belasteter und vulnerabler Raum einzustufen.

- Mittlere Bedeutung

Emissionen

Aufgrund der Lage am Ortsrand ist von einer mittleren lufthygienischen Belastung im Plangebiet auszugehen. Emissionen treten vor allem durch den Verkehr der im Osten angrenzenden B 33 auf.

➔ Geringe Bedeutung

4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.5.1 Pflanzen und Biototypen

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (➔)

Biototypen

Ursprünglich war das gesamte Gebiet ein naturferner Waldbestand dominiert durch Fichte und Kiefer, durch Schäden vermutlich Sturm und Befall durch Borkenkäfer, wurde ein großer Teil des Waldes abgeräumt. Heute finden sich im Plangebiet folgende Biototypen:

- 23.00 Morphologische Sonderformen anthropogenen Ursprungs (Mulch- und Holzhaufen, Holzpolter)
- 33.23 Nasswiese basenarmer Standorte
- 34.53 Rohrkolben-Röhricht
- 35.11 Nitrophytische Saumvegetation
- 35.12 Mesophytische Saumvegetation
- 35.50 Schlagflur (teilweise mit Überhältern)
- 35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte
- 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
- 36.20 Zwergstrauchheide
- 41.10 Feldgehölz
- 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte
- 56.40 Eichen-Sekundärwald (Pflanzung, noch im Anfangsstadium)
- 58.21 Sukzessionswald mit überwiegendem Laubbaumanteil
- 59.40 Nadelbaum-Bestand
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter

Der östlich des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Kieswegs liegende Teil des Plangebiets wird von einem strukturreichen Biotop-Mosaik aus Zwergstrauchheiden und Nasswiesen eingenommen. Die Zwergstrauchheiden sind im zentralen, etwas trockeneren Bereich zu finden und von Heidekraut, Heide-Ginster und Rotem Straußgras geprägt. Daneben treten zahlreiche Arten der Borstgrasrasen auf, darunter Blutwurz, Hasenpfoten- und Bleiche Segge, Harz-Labkraut, Wald-Ehrenpreis und Dreizahn, ebenso wie einige Feuchtezeiger (v.a.

Flutter-Binse, seltener Knäuel-Binse, Blaugrünes Pfeifengras und Sparrige Binse), die die Bereiche mit etwas geringerer Deckung der Zwergsträucher zu einer Feuchtheide tendieren lassen. Zu den Rändern der Fläche nehmen die Feuchtezeiger weiter zu, und Zwergsträucher sind dort deutlich untergeordnet. Hier dominieren in weiten Teilen Flutter- und Knäuel-Binse, sehr häufig und stetig sind Sumpf-Hornklee und eine Gelbseggen-Art zu finden, meist auch Sumpf-Kratzdistel, lokal Sumpf-Schafgarbe, Sumpf-Vergissmeinnicht, Kuckucks-Lichtnelke. An einer Stelle wurde der gefährdete Schild-Ehrenpreis gefunden. Diese breiten Randzonen sind - trotz fehlender Wiesenutzung - aufgrund ihrer Artenzusammensetzung dem Biotoptyp Nasswiese basenarmer Standorte zuzuordnen. In einer stärker vernässten Mulde im westlichen Teil sind ein Rohrkolben-Röhricht und ein Gebüsch ausgebildet.

Die Fläche weist ein ausgeprägtes Mikrorelief auf, was zu einer sehr kleinteiligen Struktur und bereichsweise unscharfen Abgrenzung der genannten Biotoptypen führt. Zahlreich eingestreute Himbeersträucher und Schmalblättriges Weidenröschen weisen noch auf den vormaligen Schlagflur-Charakter hin. Niedriger Gehölzaufwuchs (Sal-Weide, Zitter-Pappel, Eberesche, Faulbaum u.a.) ist in der gesamten Fläche häufig zu finden. Überwiegend hat sich jedoch eine artenreiche Offenland-Vegetation etabliert. Südlich der Offenlandvegetation abgrenzend zum bestehende Gewerbe bestehen entlang des Zauns ebenfalls Gebüschstrukturen hauptsächlich bestehend aus Sal-Weide. Im südwestlichen sowie nordwestlichen Eck befinden sich größere Haufwerke aus Holz und Mulch. Am westlichen Rand befinden sich zusätzlich kleinere Haufwerke aus Mulch.

Westlich des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Kieswegs befindet sich ein Waldstück, welches sich größtenteils als Schlagflur mit einigen Überhältern (Fichte und Kiefer), Naturverjüngung (Fichte, Kiefer und Salweide) und Totholz (Hochstubben, Stubben und liegendes Totholz) bewerten lässt. Zwei Teilfläche im Süden bestehen noch als Fichten-Kiefern-Forst und ein etwa 0,3 ha großer Bereich wurde mit Eiche sowie Feldulme bepflanzt. Der Waldrandbereich besteht auf beiden Seiten des Weges aus Gebüschten ebenfalls dominiert von Salweide und Saumvegetation (35.11, 35.12, 35.63). Im Süden findet sich zudem angrenzend an die Straße „Am Fohrenwald“ ein Feldgehölz u.a. aus Sal-Weide, Silber-Weide und Vogelkirsche.

→ Hohe bis sehr hohe Bedeutung

Pflanzenarten von besonderer Bedeutung

Im Rahmen der Erfassung der Biotoptypen wurden mehrere rückläufige (Dreizahn, Heide-Ginster, Stern-Segge) oder gefährdete Arten (Sparrige Binse, Schild-Ehrenpreis) gefunden. Die naturschutzfachliche Bedeutung dieser Arten wird in der Roten Liste Baden-Württemberg als hoch bzw. für die Sparrige Binse hoch bis sehr hoch angegeben.

→ Hohe Bedeutung

4.5.2 Tiere

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Aufgrund der zahlreichen Habitatstrukturen, der Nähe zum Wald sowie dem gleichzeitig vorhandenen Offenlandcharakter sind im Plangebiet und dessen nahem Umfeld weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten als Brutvögel zu erwarten, die gem. ALBRECHT ET AL. (2013) als Arten von allgemeiner Planungsrelevanz zu betrachten sind. Auch das Vorkommen einiger besonders planungsrelevanter Vogelarten darunter auch Greif- und Großvögel wie der Schwarzstorch sind durch das angrenzende Vogelschutzgebiet „Baar“ nicht auszuschließen.

Insbesondere der noch bestehende Waldbereich und auch die Schlagflur mit Überhältern bietet zudem das Potential für Quartiere und Jagdgebiete von verschiedenen Fledermausarten wie dem Braunen Langohr (*Plecotus auritus*).

Aufgrund der Südexposition und dem Strukturreichtum des Plangebiets ist das Vorkommen von Reptilien möglich, insbesondere das Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*), der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Kreuzotter (*Vipera berus*, stark gefährdet gemäß RL, nicht in Anhang IV der FFH-RL).

Durch die vernässten Bereiche und temporären Gewässer in Form von Fahrspuren und anderen Senken, sind auch Voraussetzungen für Amphibien gegeben, darunter für die im nahegelegenen FFH-Gebiet „Baar, Eschach und Südostschwarzwald“ vorkommende Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und dem Nördlichen Kammmolch (*Triturus cristatus*).

Das großflächige Offenland mit feuchten sowie mageren und trockeneren Bereichen schafft zudem Lebensraum für Tagfalter der Rote Liste wie beispielsweise die Heidekraut-Bunteule (*Anarta myrtille*) oder das Große Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*). Auch das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) kann durch die mitunter flächigen Bestände des schmalblättrigen Weidenröschens nicht ausgeschlossen werden

→ Hohe Bedeutung

Kartierungen von Vögeln, Fledermäuse Reptilien und Amphibien wurden begonnen, sind aktuell aber noch nicht abgeschlossen. Eine Kartierung der Tagfalter sowie Abgrenzung potenziell geschützter Biotope erfolgte noch nicht. Die Ergebnisse werden im Anschluss an die Geländearbeit in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert und in Hinblick auf die Verbote des § 44 BNatSchG überprüft (vgl. 6.5).

4.6 Landschaftsbild und Erholungswert

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Landschaftsbild

Das Plangebiet hat eine nahezu ebene Lage. Mit Blick Richtung Westen und Norden schaut man in das umliegende Waldgebiet. Im Osten liegt die B33, jedoch bildet eine Sukzessionsfläche mit Naturverjüngung von Gehölzen, Gebüsch und wenigen Überhältern einen

natürlichen Sichtschutz. Im Süden schaut man auf das bereits bestehende Gewerbegebiet „Egert“.

→ Mittlere Bedeutung

Erholungswert

Das Waldgebiet erfüllt die Funktion Erholungswald und kann durch die verlaufenden Kieswege zur Naherholung genutzt werden. Durch das Gewerbegebiet „Egert“ im Süden und die Nähe zur B33 und den damit verbundenen Emissionen (insbesondere Lärm) wird der Erholungswert jedoch eingeschränkt.

→ Mittlere Bedeutung

4.7 Mensch

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Lärmemissionen

Lärmemissionen treten hauptsächlich durch den Verkehrslärm der B33 im Westen auf. Zudem kommt es durch die bestehenden Gewerbe zu Lärmemissionen.

Die Auswirkungen auf den Menschen sind hoch.

Luftschadstoffemissionen

Laut Kartendienst der LUBW bestehen für den Vorhabensbereich eine mittlere Feinstaubbelastung und eine geringe Stickstoffdioxidbelastung. Hauptquelle der Luftschadstoffemissionen ist der Straßenverkehr. Es sind keine Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten.

Geruchsemissionen

Im Gebiet treten derzeit keine relevanten Geruchsemissionen auf.

→ Mittlere Bedeutung

4.8 Kultur- und Sachgüter

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Süden angrenzend, außerhalb des Plangebiets befindet sich das Gewerbegebiet „Egert“.

→ Geringe Bedeutung

4.9 Bedeutung des Plangebiets für Klimaschutz und Klimawandel sowie besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel

*Beitrag des Plangebiets zum
Klimaschutz bzw.
Klimawandel*

Durch ihre Fähigkeit Kohlenstoff zu speichern, tragen sowohl Böden als auch Biotop- bzw. Nutzungsstrukturen in unterschiedlichem Maß zur Dämpfung oder zur Verschärfung des Klimawandels bei. Angelehnt an die gespeicherten Kohlenstoffvorräte ergibt sich die in Tab. 4 dargestellte Reihung.

Das Plangebiet setzt sich zum großen Teil aus Wald und feuchten Wiesenbereich zusammen. Der Kohlenstoffvorrat im Boden kann somit als mittel bis hoch eingestuft werden.

→ Hohe Bedeutung

Tab. 4: Klimaschutzbeitrag von Böden und Biotopen / Nutzungen durch Kohlenstoffspeicherung. Die Zahlen wurden LUBW 2013, Klein&Schulz 2011, Broghammer 2012, Peßler 2012, Neufeldt 2005 und BMEL 2018 sowie der Bodenkarte 1:50.000 des LGRB entnommen. Sie geben lediglich Größenordnungen an und wurden nicht gebietsspezifisch ermittelt.

Kohlenstoffspeicherung	Kohlenstoffvorrat (Größenordnung)	Boden	Biotop/Nutzung
sehr hoch	> 500 t/ha	Organisch oder sehr hoher Humusgehalt und hohe Mächtigkeit → z.B. Hochmoorböden	intakte Moore ¹
hoch	> 200 t/ha	hoher Humusgehalt, mittel-/starkmächtig → z.B. Niedermoorböden, Hortisole, Schwarzerden	Wälder und Feuchtgebiete Streuobstwiesen mit altem Baumbestand
mittel	~ > 100 t/ha	Mittlerer Humusgehalt, z.B. viele Braunerden, Auenböden, Kolluvien	Grünland
gering	~ < 100 t/ha	Geringer Humusgehalt, z.B. Parabraunerden in Hanglage	Ackerflächen
sehr gering	~ 0-30 t/ha	Sehr geringer Humusgehalt und flachgründig; sowie: versiegelte Böden	Versiegelte / bebaute Flächen

4.10 Besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel

Mittelfristige Klimatische Veränderungen im Plangebiet

Für die Stadt Mönchweiler ist in naher Zukunft mit einem Temperaturanstieg sowie einer Zunahme von Hitzetagen zu rechnen. Während der Gesamtjahresniederschlag eher gleichbleibend sein wird, nehmen die Winterniederschläge sowie Starkregenereignisse vermutlich zu.

Besondere Betroffenheiten

Der Klimawandel wirkt in vielfältiger Weise verändernd auf den Naturhaushalt ein. Die in den vorangehenden Kapiteln beschriebene Bestandssituation kann insofern nicht als dauerhafter Zustand postuliert werden. Da sich vorhabensbedingte Wirkungen mit diesen Veränderungen überlagern und z.B. spezifische Anfälligkeiten verstärken können, sollen die besonderen Betroffenheiten einzelner Schutzgüter bzw. Schutzfunktionen im Folgenden hervorgehoben werden. Dabei wird auch die Anpassungs- und Regenerationsfähigkeit der jeweiligen Schutzgutfunktion berücksichtigt:

¹ Entwässerte Moore oder andere degradierte Ökosysteme können zwar größere Mengen Treibhausgase freisetzen, aber dennoch ein großes Senkenpotenzial (bei Renaturierung) besitzen. Insofern ist eine Zuordnung in die Kategorie hoch oder sehr hoch auch bei beeinträchtigten Biotopen gerechtfertigt, solange ein Renaturierungspotenzial besteht.

- Durch den zusätzlichen Flächenverbrauch und einen deutlich reduzierten Anteil von Grünland und Wald im Plangebiet, verstärkt sich die lokale Erwärmung im Gewerbegebiet.
- Die negativen Auswirkungen, welche durch Starkregenereignissen hervorgerufen werden können, haben eine verstärkte Wirkung auf großflächig versiegelten Flächen. Dazu zählen unter anderem Überschwemmungen und Bodenerosion.

→ Hohe Bedeutung

5. Grünordnungsplanung

5.1 Gebietsspezifische Anforderungen und Zielkonzept

Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt im Nordwesten von Mönchweiler und ist gegenwärtig größtenteils ein ungenutztes feuchtes Grünland. Im Westen liegt ein Waldgebiet. Umgeben ist das Plangebiet im Norden und Westen von Wald, im Süden grenzt das bestehende Gewerbegebäude an und im Osten liegt das Plangebiet an der B33. Durch das Waldgebiet, die Gebüschstrukturen sowie Saumvegetation dient die Fläche vor allem Vögeln als Brut und Nahrungshabitat.

übergeordnete Konzeption

Ein Ziel der Grünordnungsplanung ist eine angemessene Durchgrünung des geplanten Gewerbegebiets. Zum anderen sollen aber auch die Belange des Natur- und Umweltschutzes einschließlich des besonderen Artenschutzes berücksichtigt werden.

Detaillierte grünordnerische Festsetzungen und Hinweise für den Bebauungsplan werden zur Offenlage ergänzt.

5.2 Grünordnerische und umweltrelevante Maßnahmen

Im Bebauungsplan werden bereits umweltrelevante Festsetzungen, örtliche Bauvorschriften sowie Hinweise aufgeführt. Eine detaillierte Darstellung dieser Maßnahmen sowie eine Pflanzliste, werden im Umweltbericht zur Offenlage ergänzt.

6. Prognose der Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

6.1 Fläche

Orientierungsmaßstab

Die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung in der Neuauflage von 2016 sieht als Ziel für das Jahr 2030 vor, die Flächeninanspruchnahme (Siedlung und Verkehr) auf weniger als 30 ha/Tag zu reduzieren. Die Ressourcenstrategie der Europäischen Union und der Klimaschutzplan der Bundesregierung sehen bis 2050 das Netto-Null-Ziel, d.h. Flächenkreislaufwirtschaft, vor. Die baden-württembergische Landesregierung hat sich das Ziel gesetzt, bereits bis 2035 „Netto-Null“ zu erreichen.

Das genannte Reduktionsziel kann nur durch eine hohe Effizienz in der Flächennutzung (und nur zu einem späteren Zeitpunkt) erreicht werden. Eine hohe Effizienz kann erreicht werden durch:

- Wiedernutzbarmachung vormals baulich beanspruchter Flächen,
- hohe bauliche Dichte (bei gleichzeitig hinreichenden und qualitätsvoll durchgrünten Freiflächen).

Flächenbilanz

Tab. 5: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung.

Bisherige Nutzung		Zukünftige Nutzung	
Grünland / Wiese	5,25 ha	Gewerbegebiet	7,4 ha
Wald	1,9 ha	Öffentliche Verkehrsflächen	0,95 ha
Gebüsch- und Gehölzstrukturen	0,45 ha		
Bauwerke	0,06 ha		
Völlig versiegelte Straße oder Platz	0,12		
Wege, unbefestigt	0,6 ha		
8,4 ha		8,4 ha	

*Bisher rechtskräftige B-Pläne sind nicht berücksichtigt, wird zur Offenlage ergänzt.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Der vorliegende Bebauungsplan überplant bisher unbebaute Fläche. Allerdings bestehen für den Großteil des Gebiets bereits drei rechtskräftige Bebauungspläne. Hinzu kommt außerdem eine Erweiterung der bestehenden Bebauungspläne gen Westen. Im aktuellen Flächennutzungsplan wird das gesamte Gebiet als Wald dargestellt.

► Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen

Minimierungs- / Vermeidungsmaßnahmen

Mit einer GRZ von 0,8 wird der maximal zulässige Wert ausgeschöpft, so dass eine hohe Ausnützung des Plangebietes gegeben ist.

Fazit

Durch das Vorhaben wird bisher unbebaute Fläche in Anspruch genommen. Es bestehen zwar drei rechtskräftige Bebauungspläne für den Großteil des Gebiets, allerdings handelt es sich gemäß Flächennutzungsplan um Wald. Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen.

6.2 Boden

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Während der Bauphase kommt es zu Umlagerungen und Verdichtungen. Davon sind alle Bereiche des Plangebiets betroffen, die neu bebaut oder gestaltet werden sollen. Durch die Versiegelung im Zuge der Bebauung kommt es in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad zum gänzlichen oder Teilverlust der Bodenfunktionen.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Beschränkung des Versiegelungsgrad auf ein Minimum,
- Maßnahmen zum Bodenschutz,
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für Wege, Zugänge oder Pkw-Stellplatzflächen
- Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer sind im Plangebiet nur zulässig, wenn sie entsprechend beschichtet sind, um eine sukzessive Anreicherung schwermetallhaltiger Bestandteile im Boden zu vermeiden

Kompensation im Plangebiet

Als interne Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Plangebietes ist u.a. eine Dachbegrünung vorgesehen. Diese erfüllt in geringem Umfang die Bodenfunktionen, indem Wasser gespeichert und Biomasse produziert wird.

Fazit

Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen.

6.3 Wasser

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Aufgrund der Lage des Plangebietes, in einem Wasserschutzgebiet der Zone III und IIIA besteht eine Schutzbedürftigkeit hinsichtlich der Trinkwassernutzung. Die Grundwasserneubildung in diesem Bereich ist zwar gering, allerdings ist das Puffer- und Filtervermögen des Bodens (Bodentyp b13 und b35) als gering einzustufen, so dass im gesamten Plangebiet die Eingriffsempfindlichkeit bei gewerblicher Bebauung als hoch einzustufen ist.

Die Grundwasserneubildung wird durch die dauerhafte Versiegelung und Flächeninanspruchnahme deutlich verringert. Da es sich beim vorliegenden Ausgangsgestein um einen Grundwassergeringleiter handelt (vgl. Kap. 4.3), ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen auf die Grundwasserneubildung verursacht.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Grundwasser / Wasserschutzgebiet

Die Auflagen der Verordnung in Bezug auf das Wasserschutzgebiet „WSG TB WOLFSGRUBE/BOHL, MÖNCHWEILER“, Zone III und IIIA sind zu berücksichtigen. Gemäß § 7 der WSG-Verordnung ist es u.a. gestattet, in Zone III des WSG bauliche Anlagen auch Industrie- und Gewerbebauten oder Straßen zu errichten oder zu erweitern, sofern eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu befürchten ist. Zudem werden erhöhte Anforderungen an Bau, Betrieb und Unterhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen gestellt.

Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer sind im Plangebiet nur zulässig, wenn sie entsprechend beschichtet sind, um eine Auswaschung schwermetallhaltiger Bestandteile ins Grundwasser zu vermeiden.

Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung

Im Bereich von Wegen, Zugängen und Pkw–Stellplatzflächen ist eine wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung vorgesehen, sofern Belange des Grundwasserschutzes dem nicht entgegenstehen. Dies trägt zur Förderung der Grundwasserneubildungsrate bei.

Regenrückhaltebecken

Anlage eines Regenrückhaltebeckens zur ortsnahe Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser.

Dachbegrünung

Eine Festsetzung in den Bebauungsvorschriften zur Dachbegrünung wird empfohlen. Alle offenen Vegetationsflächen, so auch begrünte Dachflächen, sind in der Lage, Oberflächenwasser zu speichern. Je nach Art wird das Niederschlagswasser unterschiedlich lange in den oberen Schichten gehalten und fließt dann abzüglich der Verdunstungs- und Transpirationsrate ab. Somit trägt die Dachbegrünung zur Rückhaltung und Verringerung von anfallendem Oberflächenwasser bei.

Kompensation im Plangebiet Ortsnahe Entwässerung, Regenrückhaltebecken und Dachbegrünung.

Fazit Unter Berücksichtigung der Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung, Anlage eines Regenrückhaltebeckens und Dachbegrünung, ist davon auszugehen, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

6.4 Klima / Luft

6.4.1 Auswirkungen auf das Lokalklima und Lufthygiene

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Durch die Überbauung kommt es zwar zu einem Verlust an Kaltluftentstehungsflächen, auch stellt die Bebauung zusätzlich ein Hindernis für den Kaltluftabfluss dar und vermindert aufgrund der Wärmebildung über überbauten / versiegelten Flächen die Reichweite und Wirkung des Kaltluftflusses, von einer erheblich nachteiligen Beeinträchtigung des Ortsbereichs von Mönchweiler ist aber nicht auszugehen.

Im Gewerbegebiet selbst, ist mit Erwärmung sowie einer Verringerung der Verdunstungsrate (Abnahme der Luftfeuchte) zu rechnen.

► unerhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen Stellplätze und ihre Zufahrten sind wasserdurchlässig zu gestalten. Eingrünung öffentlicher und privater Grünflächen.

Kompensation im Plangebiet Pflanzung von Straßenbäumen.
Dachbegrünung für flache und flachgeneigte Dächer.
Für ungegliederte, geschlossene Fassaden wird ein Mindestmaß an Fassadenbegrünung mit Kletter- oder Rankpflanzen festgesetzt.

Fazit Die Überbauung bzw. Versiegelung bisher unversiegelter Flächen im Plangebiet führt zwar lokal zu Veränderungen des Mikroklimas (Erwärmung, Verringerung der Verdunstungsrate), die v. a. durch eine Durchgrünung des Plangebietes und Dachbegrünung minimiert werden können. Gravierende nachteilige Beeinträchtigungen des Klimas im

Ortsbereich von Mönchweiler sind durch die Planung nicht zu erwarten. Insgesamt ist damit davon auszugehen, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

6.4.2 Beitrag zum Klimawandel

Vorbemerkung

Bei den folgenden Angaben zu Treibhausgasemissionen handelt es sich um grobe Abschätzungen zur Veranschaulichung der jeweiligen Größenordnung. Sie beruhen auf allgemeinen Angaben zu den jeweiligen Boden-, Nutzungs- bzw. Vorhabentypen und nicht auf vorhaben-spezifisch ermittelten konkreten Daten. Solche stehen im vorliegenden Fall nicht zur Verfügung bzw. könnten nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand ermittelt werden.

Treibhausgasemission durch Zerstörung von Kohlenstoffspeichern

Durch die Überplanung einer Nasswiese und Wald (hohe Kohlenstoffspeicherkapazität vgl. Kap. 4.9) gehen Flächen mit Klimaschutzfunktion (Kohlenstoffspeicher) verloren. Zusätzlich wird Kohlenstoffdioxid freigesetzt.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen: Wo möglich nur Teilversiegelung von Straßen oder Plätzen, Dachbegrünung sowie Baumpflanzungen

Treibhausgasemission durch Einsatz von Materialien

Der Bau von Gebäuden ist unabhängig von ihrem Energiestandard vor allem aufgrund der eingesetzten Baumaterialien (v.a. Beton) mit hohen Treibhausgas-Emissionen verbunden. Auf Grund der Art des Baus, hier Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass überwiegend Baumaterial mit einer schlechten Klimabilanz eingesetzt werden und es zu großräumigen Flächenversiegelung kommt.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen: wenn möglich klimaneutrale Materialien nutzen, so wenig wie möglich Vollversiegelung (z.B. Pflaster statt Asphalt).

Treibhausgasemission durch Energie- / Ressourcenverbrauch

Energie und Ressourcenverbrauch im Betrieb (insb. Wärme, Strom), der mit der Emission von Treibhausgasen verbunden ist.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Kompensation im Plangebiet

Die Kompensation der Auswirkungen ist im Plangebiet nicht möglich.

Fazit

Es verbleiben erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

6.5.1 Pflanzen und Biotoptypen

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben hat Auswirkungen auf die im Plangebiet vorkommenden Pflanzen und Biotoptypen. Infolge der Umsetzung der Planung werden sich die bestehenden Biotopstrukturen verändern. Das derzeitige strukturreiche Offenland mit Nasswiese und Zwergstrauchheide, der Wald sowie die Sukzessionsflächen, Gebüschstrukturen und

Saumvegetation werden umgewandelt und von gewerblicher Baufläche (Ge) überbaut. Dadurch kommt es zu einem Verlust, der bestehenden Vegetations- und Biotopstrukturen.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Beschränkung des Versiegelungsgrad auf ein Minimum,
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für Wege, Zugänge oder Pkw-Stellplatzflächen.

Weitere Maßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.

Kompensation im Plangebiet

Als interne Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Plangebietes ist u.a. eine Fassaden- und Dachbegrünung sowie das Anpflanzen von Bäumen vorgesehen.

Fazit

Es verbleiben erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.5.2 Tiere

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden im Rahmen der Relevanzprüfung Habitatstrukturen und potenzielle Lebensräume für unterschiedliche Artengruppen festgestellt.

Baubedingt gehen durch temporäre Flächeninanspruchnahme von Baufeldern, Baustraßen und Lagerflächen Habitate verloren. Des Weiteren kommt es durch die Bautätigkeit zu visuellen und akustischen Störungen.

Anlagebedingt wird dauerhaft Fläche versiegelt mit Auswirkungen auf Fortpflanzungs-, Ruhestätten und Nahrungshabitate. Hinzukommen Beeinträchtigungen in Form von Zerschneidung, Trennwirkung und Meideverhalten durch die geplanten Gebäude.

Betriebsbedingt wirken akustische und optische Störreize zu Fluchtreaktionen und Vertreibungseffekten.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Insektenfreundliche Beleuchtung,
- Beschränkung der Rodungszeiträume,
- Maßnahmen gegen Vogelschlag,

Weitere Maßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.

Kompensation im Plangebiet

Wird zur Offenlage ergänzt

Fazit

Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen.

6.5.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung)

Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung ergab, dass ein Vorkommen verschiedener planungsrelevanter Brutvogelarten, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien

und Tagfalter im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann und Geländeerfassungen notwendig werden.

Kartierungen

Die erforderlichen Kartierungen wurden im März 2025 begonnen und sind je nach Art gegenwärtig noch andauernd.

- Brutvögeln (10 Begehungen, davon 4 für Eulen) im Zeitraum zwischen März und Juni,
- Horstsuche von Groß- und Greifvogelarten im Waldbereich im Radius von 500 m zum Geltungsbereich,
- Fledermäuse in Form von Habitaterkundung und Quartiersuche, 3 Transektbegehungen mit Ausflugskontrolle, digitale Lauterfassung (7 Nächte) und Netzfang an 2 Terminen,
- Reptilien (10 Begehungen inkl. Ausbringungen von künstlichen Verstecken) im Zeitraum zwischen April und September,
- Amphibien (6 Begehungen) im Zeitraum zwischen April und Juli,
- Nachtkerzenschwärmer (Suche potenzieller Futterpflanzen u.a. Weidenröschen, der Raupenstadien im Plangebiet sowie Eiablage an den Pflanzen für 2026 geplant),
- Tagfalterarten: Im Plangebiet wurde Habitatpotential für einige Tagfalterarten der Rote Liste festgestellt. Dies sind u.a. die Heidekraut-Bunteule (*Anarta myrtilis*) oder das Große Wiesenvogelchen (*Coenonympha tullia*). Diese Arten sind nicht im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und folglich nicht artenschutzrechtlich relevant, aber im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung als gefährdete Arten zu berücksichtigen. Um eine fehlerhafte Abwägung in der Umweltprüfung zu vermeiden, wird daher eine Erfassung der Tagfalter empfohlen.
- Detaillierte Abgrenzung vorhandener Biotoptypen im Gelände: Verdacht auf Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen bzw. besonders geschützter Biotope nach §32 NatSchG. Im vorliegenden Fall die Biotoptypen 33.20 Nasswiese und 36.20 Zwergstrauch- und Ginsterheide.

Prüfung der Verbotstatbestände

Werden zur Offenlage ergänzt.

Vermeidungs- / CEF-Maßnahmen

Werden zur Offenlage ergänzt.

Fazit

Wird zur Offenlage ergänzt.

6.6 Landschaftsbild und Erholungswert

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Landschaftsbild

Die Gewerbeflächen werden nach Norden über Grünland und im Westen in den Wald hinein erweitert. Dabei kommt es zu einer weiteren technischen Überprägung des Landschaftsbildes. Das Plangebiet wird nach wie vor von zwei Seiten mit Wald umschlossen sein. Lediglich

das Offenland geht gänzlich verloren und ein freier Blick wird durch die Bebauung im Rahmen des Vorhabens nicht mehr möglich sein.

Erholungswert

Der Erholungswert wird durch das Vorhaben weiter eingeschränkt. Insbesondere durch die zusätzlichen anlage- und betriebsbedingten Lärm- sowie Lichtemissionen

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Eingrünung des Plangebiets

Kompensation im Plangebiet

Nicht vorgesehen

Fazit

Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen.

6.7 Mensch

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Während der Bauphase ist durch Baumaschinen und entlang von Transportwegen durch LKW-Verkehr temporär mit zusätzlichen Luftschadstoff- und Schallemissionen zu rechnen.

Betriebsbedingt ist u.a. durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen mit einer Zunahme von Lärm- und Luftschadstoffemissionen zu rechnen.

Zur Beurteilung möglich Schallkonflikte wird ein Schallgutachten erstellt. Die Ergebnisse des Gutachtens werden zur Offenlage beschrieben.

Durch Beleuchtung von Gebäuden, Verkehrsflächen und Außenanlagen kommt es zu Lichtemissionen.

► erhebliche nachteilige Auswirkung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Wird zur Offenlage ergänzt

Fazit

Wird zur Offenlage ergänzt

6.8 Kultur- und Sachgüter

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Über archäologische Fundstellen im Plangebiet liegen keine Informationen vor. In bestehende Sachgüter wird nicht eingegriffen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Es sind keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig.

Fazit

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.9 Betroffenheit geschützter Bereiche

Natura 2000

Im Plangebiet liegen ca. 2,1 ha des Vogelschutz-Gebiets „Baar“. Durch das Bauvorhaben werden Habitate zerstört und Brutvögel gestört gleichzeitig verringert sich das Nahrungsangebot. Aufgrund der Überlagerung ist eine Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung nötig, diese wird zur Offenlage ergänzt. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das

Bauvorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG).

Naturpark

Wie in Kap. 2.3 dargestellt, liegt das Plangebiet innerhalb des Naturparks „Südschwarzwald“. Gemäß § 3 Abs. 1 der Naturparkverordnung ist der Zweck des Naturparks Südschwarzwald, das Gebiet als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern. Die Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie der städtebaulichen Entwicklung sind dabei nach § 3 Abs. 2 untereinander abzustimmen. Lt. § 4 Abs. 1 der Naturparkverordnung bedürfen Handlungen, die den Charakter des Naturparks verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen können, der schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde.

Geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebiets befinden sich gesetzlich geschützte Biotoptypen, die unmittelbar vom Vorhaben betroffen sind. Dabei handelt es sich um eine Zwergstrauchheide und eine Nasswiese (s. ANL 2) sowie ein kleines Rohrkolben-Röhricht. Das geplante Vorhaben führt zu einer Zerstörung dieser Biotoptypen. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, grundsätzlich verboten. Daher ist gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG eine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Voraussetzung für deren Erteilung ist, dass die Beeinträchtigung gleichartig ausgeglichen werden kann. Ob dieser Ausgleich möglich ist, wird im Zuge der weiteren Planung geprüft.

Die Behörden werden um eine Stellungnahme gebeten.

Hinsichtlich des FFH-Lebensraumtyps wird davon ausgegangen, dass, sofern eine Biotop-Ausnahmegenehmigung auf Grundlage eines gleichartigen Ersatzes erteilt werden kann, keine weiteren Anforderungen zu erfüllen sind und entsprechend § 19 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG dann kein Umweltschaden vorliegt.

Des Weiteren befindet sich westlich des Plangebiets das geschützte Biotop „Tümpelkette NW Mönchweiler“. Es ist zu prüfen in wie weit die in diese Richtung geplante Entwässerung eine Beeinträchtigung für dieses Biotop darstellt.

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt vollständig im Wasserschutzgebiet „WSG TB WOLFSGRUBE/BOHL, MÖNCHWEILER“, der Zonen III und IIIA. Die Auflagen der Verordnung in Bezug auf das Wasserschutzgebiet sind daher zu berücksichtigen.

Waldfunktionen

In Bezug auf Waldfunktionen besteht eine Ausweisung als „Wald mit besonderer Erholungsfunktion“ ohne rechtsverbindliche Ausweisung. Durch die geplante Erweiterung der Gewerbeflächen entfallen Waldbereiche und -wege, die bisher für die Erholung genutzt werden.

6.10 Abwasser und Abfall

Darstellung der Auswirkungen

Im Betrieb ist von einer im Rahmen der gewerblichen Nutzung üblichen Abfallerzeugung auszugehen, die je nach Betrieb unterschiedlich sein kann. Diese Abfälle werden gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz

fachgerecht entsorgt. Angrenzend liegt das bereits bestehende Gewerbegebiet "Egert" es ist davon auszugehen, dass das neue Gewerbegebiet an die bestehenden Infrastrukturen zur Abwasser- und Abfallentsorgung angeschlossen wird.

Oberflächenabfluss verursacht durch Regenwasser soll westlich des Gebiets in Entwässerungsgräben geleitet werden, dabei ist zu prüfen inwiefern geschützte Biotope betroffen sein könnten.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Nicht belasteter Bodenaushub wird, sofern möglich, wiederverwendet. Überschüssiges, nicht belastetes Bodenmaterial wird gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz fachgerecht entsorgt. Gleiches gilt für belastetes Bodenmaterial, sofern dieses im Plangebiet auftreten sollte.

Baustoffe, die im Rahmen der Bebauung, Erschließung oder der Gestaltung der Außenanlagen anfallen, werden, sofern möglich, wiederverwendet. Überschüssiges oder belastetes Material wird gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz fachgerecht entsorgt.

6.11 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien

Das Potential für die Installation von Photovoltaikanlagen beim Neubau von Nichtwohngebäuden und offenen Parkplätzen ist hoch.

Vorgesehene Maßnahmen / Energienutzung

Wird zur Offenlage ergänzt

6.12 Wechselwirkungen

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

6.13 Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben / die geplante Nutzung

Zunahme von sommerlichen Dürreperioden – Erhöhung der Waldbrandgefahr im westlich und nördlich angrenzenden Waldbestand, dadurch erhöhte Gefahr für die menschliche Gesundheit im geplanten Wohngebiet (vgl. Kap. 6.14)

Zunahme des Risikos von Starkregen - Erhöhte Gefahr für Überflutungen im Gebiet.

6.14 Risiko schwerer Unfälle

Zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

6.15 Kumulation

Zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

7. Waldumwandlung

Für Teile des Plangebiets wurde erstmalig eine Waldumwandlungsgenehmigung im Jahr 1969, im Zusammenhang mit dem damaligen B-Plan „Hinter dem Mühlweg“ ausgestellt. Diese Genehmigung wurde 1982 mit Rechtskraft des Bebauungsplans „Hinter dem Mühlweg nördlicher Teil“ um ca. 2,4 ha nach Norden und Westen erweitert. Die Genehmigung war auf 4 Jahre befristet und ist dann abgelaufen. Durch eine Bebauungsplanänderung im Jahr 1994, Bebauungsplanerweiterung und -änderung „Hinter dem Mühlweg“ musste ein neuerlicher Umwandlungsantrag gestellt werden.

Im Jahr 2008 wurde der Flächennutzungsplan im Bereich nördlich der Fa. Zeyko geändert. Die bis dahin als Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche, des vorliegenden B-Plans „Am Fohrenwald“ wurde zugunsten des Bebauungsplans „Egert III“ getauscht, da sich zum damaligen Zeitpunkt auf der Fläche (8.05a vergl. Abb. 5) noch ein Nadelforst befand. Die aus dem FNP herausgenommene Fläche 8.05a wurde nicht für den notwendigen naturschutzrechtlichen sowie forstrechtlichen Ausgleich des B-Plans „Egert III“ in Anspruch genommen.

Nach jetzigem Planungsstand ist davon auszugehen das für die getauschte Waldfläche im Flächennutzungsplan, sowie der angrenzenden Flächen im Westen ein erneuter Antrag auf Waldumwandlung zu stellen ist.

Zusätzlich zu der Waldinanspruchnahme für das Gewerbegebiet innerhalb des Geltungsbereichs, ist im Norden und Westen gemäß § 4, (3) LBO ein Waldabstand von 30 m einzuhalten (vergl. B-Plan).

Die Behörden werden um eine Stellungnahme gebeten.

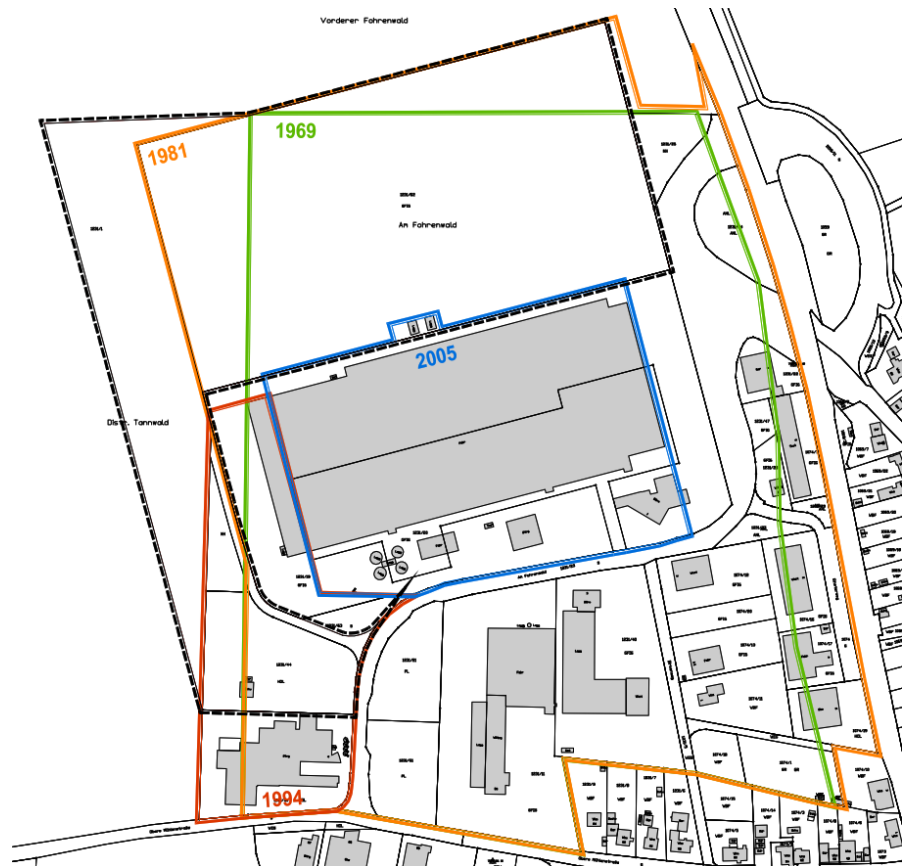


Abb. 5: Darstellung der geltenden Bebauungspläne, das Plangebiet „Am Fohrenwald“ ist schwarz gestrichelt umrandet (Quelle FSP 25.09.25 Begründung).

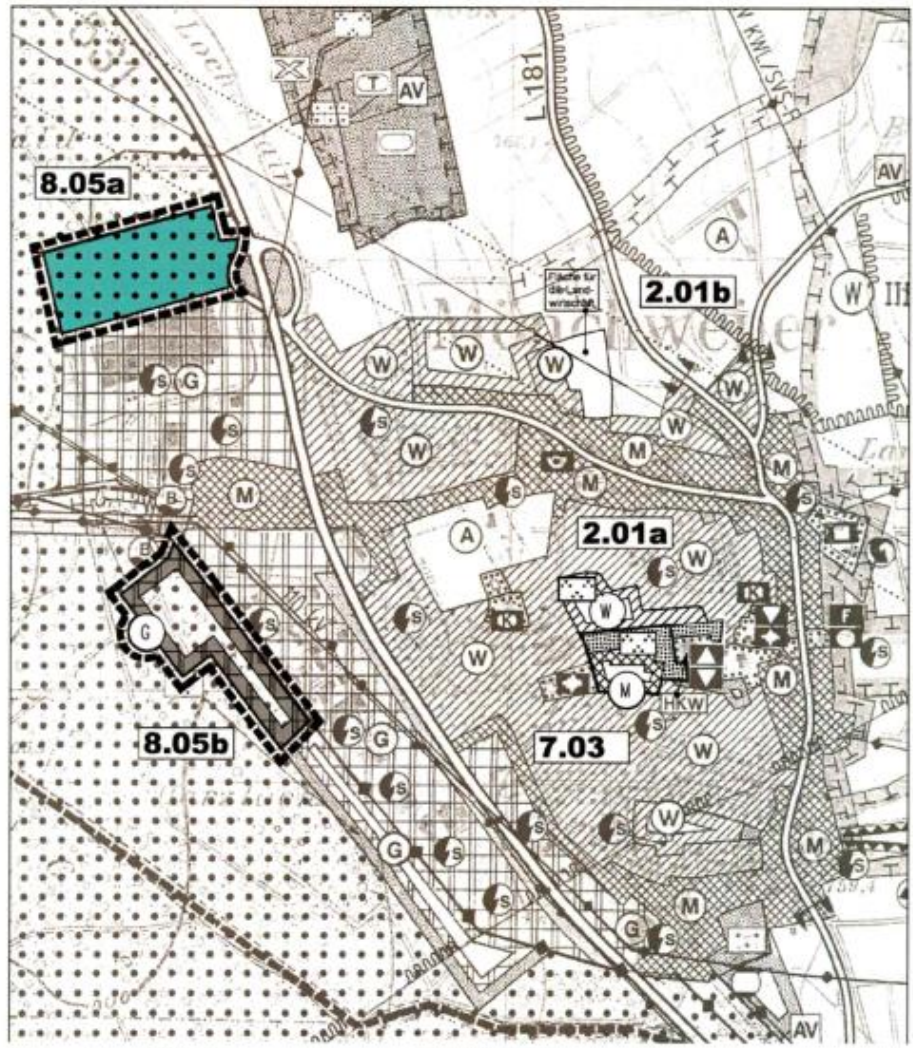


Abb. 6: Auszug Begründung 8. Änderung des FNP der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen 2009.

8. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbe- reichs

Anlass

Wird zur Offenlage ergänzt

9. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

9.1 Bilanzierung der Schutzgüter

NATUR-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
BODEN	• Bodenabgrabungen • Bodenumlagerung • Bodenverdichtung • Überbauung / Versiegelung	• Beschränkung des Umfangs der Versiegelung (wasserdurchlässige Beläge, Freihaltung von Flächen vor Überbauung / Versiegelung) • Vorgaben zum sorgsamem Umgang mit Boden • Vorgaben zum Umgang mit Schadstoffen	• Ausgleich erforderlich • Wird zur Offenlage ergänzt.	• Nach jetzigem Planungsstand entstehen erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden, • Wird zur Offenlage ergänzt.
WASSER	• Bodenabgrabungen • Bodenumlagerung • Bodenverdichtung • Überbauung / Versiegelung • Ggf. Schadstoffeintrag • Beanspruchung eines Wasserschutzgebietes (WSG) der Zone III und IIIA	• Beschränkung des Umfangs der Versiegelung (wasserdurchlässige Beläge, Freihaltung von Flächen vor Überbauung / Versiegelung) • Vorgaben zum sorgsamem Umgang mit Boden • Vorgaben zum Umgang mit Schadstoffen • Beachtung der Auflagen der Verordnung zum WSG • Neuanlage von Gräben sowie eines Rückhaltebeckens zur Abführung von Oberflächenwasser	• Nicht erforderlich	• Die Auflagen der Verordnung in Bezug auf das Wasserschutzgebiet „WSG TB WOLFSGRUBE/BOHL, MÖNCHWEILER“, Zone III und IIIA sind zu berücksichtigen. • Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsaufgaben sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig.

NATUR-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
KLIMA / LUFT	• Überbauung / Versiegelung • Emissionen durch Verkehr / Baustellen- und Gewerbebetrieb	• Beschränkung des Umfangs der Versiegelung (Freihaltung von Flächen vor Überbauung / Versiegelung)	• Dachbegrünung • Festsetzung von öffentlichen Grünflächen • Be- und Durchgrünung des Plangebietes • Wird zur Offenlage ergänzt.	• Bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie des internen Ausgleichs verbleibt kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut.
TIERE UND PFLANZEN	• Beseitigung vorhandener Vegetationsstrukturen • Überplanung von nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotopen • Überplanung von nach § 19 BNatSchG FFH-Lebensraumtyp • Rodung von Wald / Gehölzen • Überbauung / Versiegelung • Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets „Baar“	• Bauzeitbeschränkungen • Entfernung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit und nur innerhalb der gesetzlichen Fristen. • Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden zur Offenlage ergänzt	• Externer Ausgleich erforderlich • Dachbegrünung • Pflanzen von Straßenbäumen • Weitere Maßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.	• Kartierungen zu Brutvögel, Horstsuche, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien haben bereits stattgefunden oder sind noch andauernd, • Kartierungen des Nachtkerzenschwärmers und der Tagfalter finden im Folgejahr statt. • Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen für Pflanzen und Tiere • Trotz interner Maßnahmen wird ein externer Ausgleich notwendig. Art und Umfang sowie ggf. notwendige CEF-Maßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.

NATUR-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
LANDSCHAFTSBLD / ERHOLUNGSRaum	• Überbauung / Versiegelung • Entfall von Wegen im Wald • Bau und Betriebsbedingte Licht-, Lärm- und Schadstoffemissionen	• Eingrünung des Plangebiets. • Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.	• Wird zur Offenlage ergänzt	• Wird zur Offenlage ergänzt.
Gesamtfazit: Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen für die Naturgüter Boden, Tiere, Pflanzen und Landschaftsbild. Eine genaue Bewertung kann erst nach Abschluss der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und der abschließenden Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgen.				

9.2 Bilanzierung nach Ökopunkten

Eingriffs- Ausgleichsbilanz

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Fohrenwald“ gelten derzeit 3 rechtskräftige Bebauungspläne aus den Jahren 1981, 1994 und 2005. Somit besteht für ca. 78 % der Fläche des vorliegenden B-Plans (ca. 6,55 ha) bereits Baurecht, was in der Eingriffs- Ausgleichsbilanz zu berücksichtigen ist. Auf FNP-Ebene hat zwar ein Flächentausch zu Wald stattgefunden, die bestehende B-Pläne wurden allerdings nie aufgehoben.

Ein Ausgleich ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen erforderlich, wenn zusätzliche und damit neu geschaffene Baurechte entstehen. Hierzu sind die geplanten Eingriffe der geltenden Pläne den Eingriffen des Änderungsplan gegenüberzustellen.

Für die restlichen ca. 22 % der Fläche (ca. 1,82 ha) des vorliegenden Geltungsbereichs wird der Ausgangszustand der Biotopkartierung bei der ÖP-Bilanzierung berücksichtigt.

Eine detaillierte Ökopunkte-Bilanzierung nach der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO) für die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen (Biotoptypen) wird zur Offenlage ergänzt.

10. Planungsalternativen

10.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung, bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten.

Mit Ausnahme der Waldfläche im Westen, gelten für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Fohrenwald“ derzeit 3 rechtskräftige Bebauungspläne.

10.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Aufgrund des absehbaren Flächenbedarfs im Gewerbegebiet erscheint eine Ausdehnung der Bauflächen in nördlicher Richtung des bestehenden Gewerbegebiets sinnvoll.

Das Plangebiet soll über die Straße „Am Fohrenwald“ nördlich der Fa. Krachenfels an das vorhandene Straßennetz angebunden werden. Zur Vermeidung von Wendevorgängen und von flächenintensiven Wendeanlagen wird das Gebiet durch eine Ringstraße erschlossen. Dies bietet eine Flexibilität zur Parzellierung kleinteiliger Gewerbegrundstücke. Ursprünglich war eine einseitige Erschließung der Gewerbegrundstücke vorgesehen. Diese Variante hätte jedoch zu einer unwirtschaftlichen Flächennutzung und entsprechend höheren Grundstückspreisen geführt. Um dem entgegenzuwirken, wurden auch westlich der geplanten Haupteerschließungsstraße zusätzliche Gewerbeflächen eingeplant.

11. Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Die Gemeinde Mönchweiler plant mit dem Bebauungsplan „Am Fohrenwald“ das Gewerbegebiet „Egert“ nach Norden und Westen zu erweitern.

Die Bebauungsplanaufstellung erfolgt im zweistufigen Verfahren nach §§ 3 und 4 BauGB mit Umweltprüfung. Der Flächennutzungsplan muss im Parallelverfahren punktuell geändert werden. Der wirksame Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen 2009 stellt für die betroffenen Flächen im Norden Waldflächen und im Süden Gewerbeflächen dar. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Fohrenwald“ gelten derzeit 3 rechtskräftige Bebauungspläne.

Vorhabenbeschreibung

Mönchweiler verfügt mit dem Gewerbegebiet „Egert“ über große Gewerbeflächen. Da bereits alle Gewerbeflächen veräußert wurden, kann die Gemeinde der anhaltenden Nachfrage durch Gewerbetreibende nicht mehr gerecht werden. Die Gemeinde Mönchweiler möchte deshalb das Gewerbegebiet nach Norden erweitern.

Deshalb soll für diesen Bereich ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Neben kleinteiligen Gewerbegrundstücken soll im Osten des Plangebiets auch eine große, zusammenhängende Gewerbefläche zur Verfügung gestellt werden.

Ausgangszustand

In der gegenwärtigen Flächeninanspruchnahme überwiegt feuchtes Offenland sowie Wald (größtenteils Schlagflur). Das Offenland und der Wald sind durch einen Nord-Süd verlaufenden Kiesweg voneinander getrennt. Dieser ist auf beiden Seiten stellenweise von Saumvegetation, Ruderalvegetation und Gebüsch umgeben. Hin zum bestehenden Gewerbegebiet befinden sich ebenfalls Gebüsch. Im Süden besteht außerdem bereits versiegelte Flächen, die teils von Bauwerken bestanden sind.

Grünordnungsplanung

Wird zur Offenlage ergänzt

Umweltbezogene Auswirkungen der Planung

Durch die geplante Bebauung wird anlagebedingt Fläche in Anspruch genommen und dauerhaft versiegelt. Dies betrifft vor allem die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere. In der Bauphase und damit temporär gibt es Lärm- und Luftschadstoffemissionen. Im Betrieb kommt es zu Störungen in Form von Lärm durch menschliche Anwesenheit sowie Lichtemissionen.

Vermeidungsmaßnahmen

Die Versiegelung ist auf ein notwendiges Minimum zu beschränken. Im Bereich von Zufahrten und Stellplätzen minimieren wasserdurchlässige Beläge negative Auswirkungen durch Versiegelung.

Maßnahmen zum Bodenschutz müssen eingehalten werden.

Auflagen der Verordnung in Bezug auf das Wasserschutzgebiet sind einzuhalten

Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind im Plangebiet nur zulässig, wenn sie entsprechend beschichtet sind, um eine Auswaschung schwermetallhaltiger Bestandteile ins Grundwasser und eine

sukzessive Anreicherung schwermetallhaltiger Bestandteile im Boden zu vermeiden.

Wenn möglich klimaneutrale Materialien nutzen.

Insektenfreundliche Beleuchtung, Beschränkung der Rodungszeiträume und Maßnahmen gegen Vogelschlag sind umzusetzen.

Nicht belasteter Bodenaushub wird, sofern möglich, wiederverwendet. Überschüssiges, nicht belastetes Bodenmaterial wird gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz fachgerecht entsorgt. Gleiches gilt für belastetes Bodenmaterial, sofern dieses im Plangebiet auftreten sollte.

Baustoffe, die im Rahmen der Bebauung, Erschließung oder der Gestaltung der Außenanlagen anfallen, werden, sofern möglich, wiederverwendet. Überschüssiges oder belastetes Material wird gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz fachgerecht entsorgt.

Weitere Maßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.

Maßnahmen (intern)

Dachbegrünung und Begrünung von nicht überbaubaren Flächen.

Pflanzung von Straßenbäumen.

Für ungegliederte, geschlossene Fassaden wird ein Mindestmaß an Fassadenbegrünung mit Kletter- oder Rankpflanzen festgesetzt.

Anlage eines Regenrückhaltebeckens zur ortsnahen Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser.

Weitere Maßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.

Eingriffsbilanzierung

Ein Ausgleich ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen erforderlich, wenn zusätzliche und damit neu geschaffene Baurechte entstehen. Hierzu sind die geplanten Eingriffe der geltenden Pläne den Eingriffen des Änderungsplans gegenüberzustellen.

Davon unberührt bleibt der ggf. erforderliche artenschutzrechtliche Ausgleich und Ausgleich für den Verlust von gesetzlich geschützten Biotopen.

Eine detaillierte Ökopunkte-Bilanzierung nach der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO) wird zur Offenlage ergänzt.

Maßnahmen (extern)

Wird zur Offenlage ergänzt

Monitoring

Nach jetzigem Planungsstand nicht vorgesehen, wird zur Offenlage ergänzt

Umweltbaubegleitung

Nach jetzigem Planungsstand nicht vorgesehen, wird zur Offenlage ergänzt

Artenschutz

Kartierungen zu Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien haben bereits stattgefunden oder sind noch andauernd. Horstsuche, Kartierungen des Nachtkerzenschwärmers und der Tagfalter finden im Folgejahr statt.

Notwendige Vermeidungs- und Minimierungs- bzw. CEF-Maßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.

*Geschützte Bestandteile von
Natur und Landschaft*

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand mit einer Fläche von ca. 2,1 ha im Vogelschutz-Gebiet „Baar“ (Nr. 8017441), daher muss eine Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. Außerdem liegt es vollständig im Naturpark „Südschwarzwald“ (Nr. 6), wodurch das Vorhaben einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde bedarf. Des Weiteren liegt das Plangebiet in einem Wasserschutzgebiet für das Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung eingehalten werden müssen. In Bezug auf Waldfunktionen besteht eine Ausweisung als „Wald mit besonderer Erholungsfunktion“ ohne rechtsverbindliche Ausweisung.

Während der Kartierung durch faktorgruen am 27.07.25 wurden zudem drei geschützte Biotope festgestellt. Durch das Vorhaben werden diese zerstört. Für die Umsetzung braucht es jeweils eine Ausnahmegenehmigung und einen gleichartigen Ersatz.

Fazit

Für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild verbleiben unter Berücksichtigung von Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen und plangebietsinternen Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen. Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Pflanzen sind aufgrund der Überplanung von natürlichen Strukturen, sowie Gehölzrodungen als erheblich zu bewerten und müssen ggf. planextern ausgeglichen werden (wird zur Offenlage ergänzt). Hinsichtlich des Schutzguts Tiere, führt der Bebauungsplan zu einem erheblichen Eingriff. Eine abschließende Bewertung wird zur Offenlage ergänzt.

12. Literaturverzeichnis

BMEL (2018): Humus in landwirtschaftlich genutzten Böden Deutschlands. Ausgewählte Ergebnisse der Bodenzustandserhebung.

BROGHAMMER, M. (2012): Streuobstwiesen als Kohlenstoffspeicher -eine Fallstudie auf der Schwäbischen Alb. Masterthesis. Universität Greifswald.

KLEIN, D. & SCHULZ, C. (2011): Wälder und Holzprodukte als Kohlenstoffspeicher. Eine Betrachtung zur Klimaschutzleistung der Wälder in Bayern. LWF aktuell 85/2011. 40.

NEUFELDT, HENRY. (2005). Carbon stocks and sequestration potentials of agricultural soils in the federal state of Baden-Württemberg, SW Germany. Journal of Plant Nutrition and Soil Science. 168. 202 - 211. 10.1002/jpln.200421441.