

Bebauungsplan Weiherweg, Ebhausen-Wenden

Umweltbericht



Stand der Bearbeitung: 12.2025

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Anlass und rechtliche Grundlagen	4
1.2	Aufgabe des Umweltberichts	4
1.3	Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	4
2.	Beschreibung des Vorhabens	6
2.1	Abgrenzung des Plangebiets	6
2.2	Darstellung der Planung	6
2.3	Auswahl des Standorts, Prüfung von Alternativen	7
3.	Übergeordnete Vorgaben und Schutzgebiete	8
3.1	Regionalplan und Flächennutzungsplanung	8
3.2	Schutzgebiete, geschützte Biotop, Biotopverbund	8
3.2.1	Schutzgebiete, Natur und Landschaft	8
3.2.2	Schutzgebiete, Wasser	8
4.	Beschreibung der Umweltbelange, Bestandserfassung und Bewertung	9
4.1	Naturraum und potentielle natürliche Vegetation	9
4.2	Schutzgüter	9
4.2.1	Schutzgut Mensch	9
4.2.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume	11
4.2.3	Schutzgut Boden	13
4.2.4	Schutzgut Wasser	16
4.2.5	Schutzgut Klima und Luft	17
4.2.6	Schutzgut Landschaft	18
4.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
4.2.8	Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern	20
4.2.9	Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität	21
4.3	Prognose zur Entwicklung des Gebiets ohne Umsetzung des Vorhabens	21
5.	Eingriffs – Ausgleichsbilanz	22
5.1	Kompensationsmaßnahmen	24
5.1.1	Planinterne Kompensation	24
5.1.2	Verbleibender Kompensationsbedarf	25
5.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	25
6.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	26
7.	Quellen- und Literaturverzeichnis	27

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebiets.....	6
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Weiherweg in Wenden Teil A, Büro Gauss.....	7
Abb. 3: Ausschnitt aus der geologischen Karte, bearbeitet.....	13
Abb. 4: Blick auf das Plangebiet, im Hintergrund der als Raumkulisse wirkende Waldrand des Schwarzbachtals.....	19

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet.....	14
Tab. 2: Bewertung der Eingriffsintensität auf die Schutzgüter.....	21
Tab. 3: Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume – Flächenbilanzierung vor der Bebauung	22
Tab. 4: Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume – Flächenbilanzierung nach der Bebauung.	23
Tab. 5: Schutzgut Boden, Bilanzierung Eingriffs- und Ausgleichsbereich	23
Tab. 6: Zusammenfassende Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	24
Tab. 7: Berechnung planinterner Kompensationsmaßnahmen.....	25
Tab. 8: Kompensationsbedarf nach Berücksichtigung planinterner Maßnahmen.	25

1. Einleitung

1.1 Anlass und rechtliche Grundlagen

Die Gemeinde Ebhausen beabsichtigt eine moderate Weiterentwicklung ihrer Wohnbauflächen im Ortsteil Wenden.

Im Verlauf des Verfahrens wurde im Zeitraum 30.06.2021 bis 23.08.2021 eine Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB sowie eine Beteiligung der Öffentlichkeit vom 01.07.2021 bis 02.08.2021 gem. § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Plans war zunächst ein vereinfachtes, beschleunigtes Verfahren nach § 13b BauGB vorgesehen, bei dem eine Umweltprüfung nicht erforderlich ist. Das Verfahren wurde mit Vorliegen des aktuellen Urteils des BVerwG¹ in ein Regelverfahren nach §§ 1 ff. BauGB überführt. Hierzu erfolgte ein Beschluss des Gemeinderats am 05.11.2024

1.2 Aufgabe des Umweltberichts

Nach §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB beschreibt und bewertet der Umweltbericht die Ergebnisse der durchgeführten Umweltprüfung. Auf Grundlage der rechtlichen Zielsetzungen und Forderungen sind folgende Schritte zu bearbeiten:

1. Im Rahmen der **Bestandserfassung** von Naturhaushalt, Pflanzen und Tieren sowie der Belange des Menschen werden die einzelnen Schutzgüter in ihrem Bestand beschrieben, bestehende Vorbelastungen dargestellt und der Bestand bewertet.
2. Es werden die **Auswirkungen der Planung** bezüglich Erheblichkeit und Nachhaltigkeit für die einzelnen Schutzgüter ermittelt und flächenmäßig dargestellt.
3. Im Rahmen des **Maßnahmenkonzepts** werden zunächst Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufgezeigt. Für verbleibende Beeinträchtigungen werden planintern bzw. bei zusätzlichem Bedarf planexterne Kompensationsmaßnahmen formuliert.

1.3 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Daten zur Beschreibung des Bauvorhabens wurden dem Planentwurf, der textlichen Begründung und den Örtliche Bauvorschriften (Ingenieurbüro Gauss vom 09.06.2022) entnommen.

Da für das Plangebiet kein Landschaftsplan besteht, musste für die Datenauswertung zur Beurteilung der Umweltwirkungen auf die grobmaßstäbliche Planungsebene des Regionalplans bzw. Landschaftsrahmenplans zurückgegriffen werden. Weitere Grundlagen wurden aus dem Datenangebot der LUBW bzw. der LGRB ermittelt. Angaben zu einzelnen Arten und Artengruppen stammen aus dem artenschutzrechtlichen Gutachten (HPC AG vom 12.08.2019). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass vertiefende Untersuchungen im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht erforderlich sind.

Die Angaben zur Ausbildung der Vegetation und zu den Biotoptypen wurden durch eine Begehung im November 2025 aktualisiert.

¹ BVerwG, Urteil vom 18.07.2023 - 4 CN 3.22 -

Als Beurteilungsgrundlagen zum Schutzgut Mensch dienten Aussagen aus dem Gutachten zu Schallimmissionen (IFB Ingenieure GmbH vom 07.10.2020) sowie dem Gutachten zu Geruchsmissionen (Ingenieurbüro Dr. -Ing. Dröscher vom 04.06.2019).

Für den Bebauungsplan wurde kein Bodengutachten oder technische Gutachten zum Baugrund erstellt. Dadurch konnten für das Schutzgut Boden die Bodeneinheiten nur großmaßstäblich bestimmt und mögliche, kleinräumige Differenzierungen im Plangebiet nicht berücksichtigt werden. Angaben zu Grundwasserflurabständen standen nicht zur Verfügung.

Zusammenfassend konnten die Datengrundlagen in ausreichendem Umfang ermittelt werden.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt verbal argumentativ, bei der Bewertung der Auswirkungen wird in drei Stufen differenziert (geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit).

Die Berechnung des nach dem Eingriff verbleibenden Kompensationsbedarfs erfolgt auf der Grundlage formalisierter Methoden für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume sowie Boden.

2. Beschreibung des Vorhabens

2.1 Abgrenzung des Plangebiets



Abb. 1: Lage des Plangebiets.

Das Plangebiet Weihenweg liegt am östlichen Rand von Wenden und grenzt hier direkt an die bestehende Bebauung an. Es umfasst die Flurstücke 541, 542 und 543 und weist eine Größe von ca. 0,53 ha auf. Auf dem Flurstück 543 wird ein Teil als Acker genutzt, der Rest des Plangebiets besteht aus einer Pferdekoppel. Das Gelände ist von der K 4354 in Richtung Norden schwach geneigt.

2.2 Darstellung der Planung

Für den Planbereich ist die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. Die Bebauung soll mit insgesamt 8 Einzel- und Doppelhäusern bei einer Grundflächenzahl von 0,4 erfolgen, die Zahl der Vollgeschosse wird auf zwei beschränkt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert.

Besondere Gestaltungskonzepte aus städtebaulicher Sicht bzw. grünordnerische Zielsetzungen bestehen nicht. Im zentralen Bereich des Baugebiets ist eine öffentliche Verkehrsfläche mit einem Solitärbaum geplant, im Osten ein Pflanzstreifen als Abgrenzung der Bebauung vorgesehen.

Zur Berücksichtigung der Umweltbelange sind in der Begründung zum Bebauungsplan bereits verschiedene Vorgaben enthalten:

- Für Zufahrten von Garagen und Stellplätzen sind wasserdurchlässige Beläge vorgeschrieben.
- Für Straßen-, Hof- und Gebäudebeleuchtung sind Lampen mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem, UV-freiem Lichtspektrum (z.B. warmweiße LED-Leuchten) oder ein gleichwertiger technischer Standard zu verwenden.
- Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig.

- Pro Baugrundstück ist mindestens ein einheimischer Baum pro angefangene 300 m² zu pflanzen und zu erhalten, davon mindestens ein hochstämmiger Obstbaum. Abgängige Bäume und Sträucher sind durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen.
- Zur Vermeidung von Vogelschlag an großflächigen Glasfassaden wie z. B. Wintergärten sind gegen Vogelschlag gesicherte Gläser zu verwenden.



Abb. 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Weiherweg in Wenden Teil A, Büro Gauss.

2.3 Auswahl des Standorts, Prüfung von Alternativen

Lt. Auskunft der Gemeinde wurden Alternativen zum Standort Weiherweg geprüft, es wurden jedoch keine genauen Alternativstandorte mitgeteilt.

Grundsätzlich bestehen Möglichkeiten zur Innenentwicklung, die auch in Einzelfällen genutzt werden. Sie stellen nach Ansicht der Gemeinde jedoch keine Alternative zu einer Neuausweisung eines Wohngebiets dar, mit der eine mittel- langfristige, gesteuerte Entwicklung möglich ist.

3. Übergeordnete Vorgaben und Schutzgebiete

3.1 Regionalplan und Flächennutzungsplanung

Regionalplan Region Nordschwarzwald vom 21.03.2005 (rechtsverbindlich)

Laut Raumnutzungskarte ist ein Teil des Plangebiets als Vorbehaltsgebiet für den Bodenschutz ausgewiesen. Laut textlicher Erläuterung umfassen Vorbehaltsgebiete Böden, die die gesetzlichen Bodenfunktionen in besonderem Maße erfüllen und auf Dauer erhalten werden sollen. Eine Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.

Flächennutzungsplan vom 12.05.1992, Fortschreibung 2006 mit landschaftsplanerischem Fachbeitrag

Laut Flächennutzungsplan (FNP) ist ein Teil des Plangebiets (Flstck. 543 und Teil des Flstcks. 542) als Wohnbaufläche festgeschrieben.

3.2 Schutzgebiete, geschützte Biotop, Biotopverbund

3.2.1 Schutzgebiete, Natur und Landschaft

Das Plangebiet ist Teil des Naturparks „Schwarzwald Mitte/Nord“, es liegen jedoch keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotop im oder direkt außerhalb des Plangebiets.

Als nächstgelegene Fläche liegt eine Teilfläche des FFH-Gebiets „7317-341 Kleinental und Schwarzwaldrandplatten“ ca. 700 m südwestlich.

3.2.2 Schutzgebiete, Wasser

Wasserschutzgebiete sind von der Ausweisung des Baugebiets nicht betroffen.

4. Beschreibung der Umweltbelange, Bestandserfassung und Bewertung

4.1 Naturraum und potentielle natürliche Vegetation

Naturräumlich gehört die Landschaft um Wenden zur Einheit „150 Schwarzwald-Randplatten“.

Die potentielle natürliche Vegetation des Standorts ist ein typischer Hainsimsen-Tannen-Buchenwald und Waldschwingel-Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Wechsel; örtlich Ausbildungen mit Frische- und Feuchtezeigern; örtlich Beerstrauch-Tannenwald.

4.2 Schutzgüter

Im Mittelpunkt der Beschreibung und Bewertung möglicher Umweltwirkungen des Vorhabens stehen die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter.

Die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter werden nachfolgend dargestellt und dabei in folgende Abschnitte gegliedert:

- Bestand
- Wirkung der Planung
- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- Bewertung.

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind entsprechend Bundesnaturschutzgesetz § 15, Abs. 1 und 2 umzusetzen und können einen verringerten Kompensationsbedarf bewirken.

4.2.1 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch werden Aspekte wie Lärm, Schadstoff- und Geruchsemissionen, Verkehr, Sicherheit und mögliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion betrachtet.

Für die Beschreibung standen Daten aus den Gutachten IFB Ingenieure GmbH (2020) und Ingenieurbüro Dröscher (2019) zur Verfügung.

Bestand

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand von Wenden, am Übergang zwischen Siedlungsbereich und offener Landschaft.

Die Umgebung ist durch überwiegend wohnbauliche Strukturen, mehrere landwirtschaftliche Betriebe und landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Für das menschliche Wohlbefinden sensible Einrichtungen wie Kindertagesstätten, Schulen oder Pflegeeinrichtungen befinden sich nicht im unmittelbaren Umfeld. Südlich grenzt das Wohngebiet Unteres Feld II an, das derzeit bebaut wird. Die vorhandene Wohnnutzung im Umfeld weist eine insgesamt ruhige, ländliche Wohnqualität mit geringer verkehrlicher Belastung auf.

Aus landwirtschaftlicher Sicht gehört das Gebiet zur Vorbehaltsflur II, die Vorbehaltsflur II umfasst überwiegend landbauwürdige Flächen (mittlere Böden), die der landwirtschaftlichen Nutzung größtenteils vorzubehalten sind.

In Bezug auf Lärm ist die vorhandene Immissionssituation durch geringe Hintergrundgeräusche geprägt. Bei den Schalleinwirkungen auf das Plangebiet ist in einem Umkreis von 200 m um einen der Straßenverkehr der vorbeiführenden Schönbronner Straße (K4354) zu berücksichtigen, zum anderen als

Gewerbelärm eine Zimmerei und zwei landwirtschaftliche Betriebe.

Die Luftqualität in der Region Nordschwarzwald ist im Allgemeinen gut bis sehr gut. Nennenswerte Vorbelastungen durch Verkehr oder Industrie im direkten Umfeld des Plangebiets bestehen nicht. Gelegentliche landwirtschaftliche Gerüche aus umliegenden Flächen sind für ein dörflichen Umfeld ortstypisch und stellen keine erheblichen oder unzumutbaren Belastungen dar.

Die angrenzenden Freiflächen dienen der örtlichen Bevölkerung zur wohnungsnahen Erholung für Spaziergänge, kurze Aufenthalte und tägliche Naherholung.

Wirkungen der Planung

Mit der Realisierung des Wohngebiets ist ein leichter Anstieg des Verkehrsaufkommens zu erwarten.

Durch die Inanspruchnahme von Flächen werden diese der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- emissionsarme Baustellenabwicklung.

Bewertung

Aufgrund des insgesamt geringen Umfangs der Bebauung ist nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens mit entsprechenden Auswirkungen zu rechnen. Die Möglichkeiten für die Erholungsnutzung werden nur unwesentlich beeinflusst und der Flächenentzug für die Landwirtschaft ist gering.

Die Schallemissionen auf das Plangebiet wurden im Rahmen des Lärmgutachtens untersucht, demnach werden die schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten, aktive Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Bei den Geruchsemissionen werden die Immissionswerte nach der TA Luft für Wohngebiete im Bestandszenario sicher eingehalten. Für das Entwicklungsszenario werden sie für einen Großteil des Gebiets eingehalten (Ingenieurbüro Dröscher, 2019).

Insgesamt ist das Schutzgut Mensch durch das geplante Wohngebiet nur in geringem Umfang betroffen.

4.2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume

Unter dem Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume werden Aspekte wie Artenvorkommen, Lebensräume, Biotopverbund, Schutzgebiete und Wanderkorridore betrachtet.

Für die Beschreibung standen Daten aus einer artenschutzrechtlichen Untersuchung (HPC, 2019) zur Verfügung.

Bestand

Das Plangebiet befindet sich am Rand einer dörflich geprägten Siedlungsstruktur und wird derzeit als Grünland- bzw. Ackerfläche genutzt. Die umgebenden Landschaftselemente bestehen aus weiteren Grünland- und Ackerflächen, als Gehölzstrukturen befinden sich Feldhecken im Osten und Westen und im Norden gewässerbegleitend entlang des Schwarzenbachs.

Innerhalb des Plangebiets bestehen die Biotoptypen:

- 33.52 Fettweide mittlerer Standorte
- 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation

Keiner der vorkommenden Biotoptypen besitzt gesetzlichen Schutzstatus nach § 30 BNatSchG, gleichwohl erfüllen sie ökologische Funktionen für verschiedene Artgruppen, insbesondere als Nahrungshabitate und Durchzugsräume.

Bei der Vegetation wurden keine gefährdeten oder besonders seltenen Pflanzenarten nachgewiesen, auf der Weide kommen typische Arten des Wirtschaftsgrünlands vor wie:

Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) oder Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*) und Weißklee (*Trifolium repens*).

Brutvögel und Fledermäuse

In Bezug auf mögliche Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen wird in der artenschutzrechtlichen Untersuchung ausgeführt:

„Im Plangebiet befinden sich weder Gehölze noch Gebäude. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gehölz- und Gebäudebrütern sind somit auszuschließen.“

Aufgrund der bestehenden Kulissenwirkung (Siedlungsrand, Schuppen) und anthropogener Störungen (Fußballfeld) sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bodenbrütern des Offenlandes (z. B. Feldlerche, Wachtel) im Gebiet und im relevanten Umfeld auszuschließen.

Die Grünland- und Ackerflächen sind als Nahrungshabitat aufgrund der Lage und der geringen Größe von untergeordneter Bedeutung.“

Im Plangebiet können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ausgeschlossen werden, da hier weder Gehölze noch Gebäude bestehen. Strukturangebote im Plangebiet selbst sind gering. Die bestehenden Flächen sind aufgrund ihrer Ausprägung als Nahrungshabitate von untergeordneter Bedeutung. Die umgebenden Gehölze und Gebäude dienen einzelnen Arten wie z. B. der Zwergfledermaus als Jagdlebensraum und Leitstruktur, hierzu wurden jedoch keine Untersuchungen durchgeführt.

Amphibien und Reptilien

Aufgrund des Fehlens von Feuchtlebensräumen für Amphibien sowie geeigneter Strukturen wie Versteckmöglichkeiten, Sonnenplätzen und Rohbodenflächen weisen die Flächen keine Bedeutung für

Amphibien und Reptilien auf. Nachweise ergaben sich nicht.

Kleinsäuger und Insekten

Es wird davon ausgegangen, dass das Grünland Lebensraum für weit verbreitete Arten der Kleinsäuger und Insekten wie etwa Feldmäuse und verschiedene Tagfalter bietet. Seltene oder streng geschützte Arten wurden sind dagegen nicht zu erwarten.

Als Teilgebiet eines weitgehend offenen Landschaftsraums mit Wiesen- und Gehölzstrukturen um Wenden erfüllt das Plangebiet eine allgemeine Funktion für den **Biotopverbund**, es sind in diesem Bereich jedoch keine Kernflächen der verschiedenen Standorte oder entsprechende Verbundachsen ausgewiesen.

Wirkungen der Planung

Durch die geplante Wohngebietsausweisung gehen die bestehenden Ackerflächen und Wiesen mit ihrer Funktion z. B. als Nahrungshabitate für häufige Vogelarten oder Lebensraumstrukturen für Kleinsäuger und Insekten verloren.

Während der Bauarbeiten kommt es zu Wirkungen wie:

- Lärm- und Bewegungsstörungen
- Bodenbewegungen
- Vegetationsverlust
- potenzieller Gefährdung von brütenden Vögeln

Diese Effekte sind zeitlich begrenzt und z. T. mit entsprechenden Maßnahmen vermeidbar.

Durch die spätere Wohnnutzung entstehen v. a. Effekte durch:

- Beunruhigung durch höhere Frequentierung
- Auswirkungen der bestehenden Beleuchtung

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Pflanzung von einheimischen Gehölzen und die Anlage von Grünstrukturen, wo immer möglich mit insektenfreundlicher Gestaltung.
- Verwendung von insektenfreundlicher Beleuchtung mit einem für Insekten wirkungsarmen Leuchtspektrum. Beschränkung der Beleuchtung auf die erforderlichen Mindestzeiten.
- Einsatz von Markierungen zum Schutz vor Vogelschlag auf großflächigen Verglasungen (ab 2 m²) sowie durchgängig transparenten Verglasungen.

Bewertung

Die Habitatverluste im Bereich der Ackerfläche und des Grünlandes sind als gering bis mittel zu bewerten, da keine besonders geschützten Biotope oder streng geschützten Arten betroffen sind.

Durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen und strukturelle Eingrünungen kann die ökologische Funktion des Gebiets teilweise erhalten werden.

4.2.3 Schutzgut Boden

Unter dem Schutzgut Boden sind die Bodentypen und Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BNatSchG sowie weitere Aspekte wie Altlasten, Versickerungsfähigkeit und Erosionsgefahr zu betrachten.

Bestand

Innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Schwarzwald-Randplatten“ liegt das Plangebiet geologisch im Übergangsbereich zwischen dem Unteren Muschelkalk (mu) und der Plattensandstein-Formation (soPL). Hier sind, im Bereich schwach geneigter Hangfüße und Muldenlagen, holozäne Abschwemmassen (qhz) verbreitet. Diese Ablagerungen entstanden während des Holozäns durch wiederholte Umschichtungsprozesse von Oberbodenmaterial infolge intensiver Niederschlagsereignisse und Bodenerosion.

Im Südosten des Gebiets wird sehr kleinflächig noch die Plattensandstein-Formation (soPL) angeschnitten, die bei der Beschreibung jedoch nicht berücksichtigt wird.

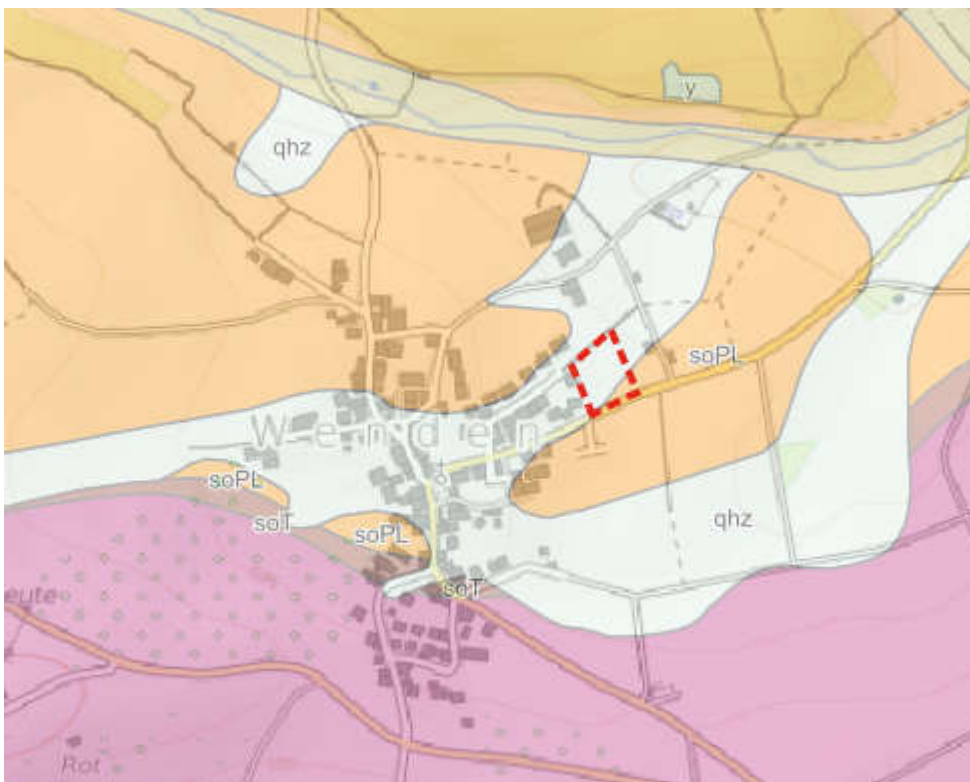


Abb. 3: Ausschnitt aus der geologischen Karte, bearbeitet.

(Quelle: Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021): LGRB-Kartenviewer, abgerufen am 15.11.2025.

Die Abschwemmassen bestehen überwiegend aus humosem, schluffig-lehmigem Material mit beigemischten Fein- und Mittelsandanteilen. Die Mächtigkeiten variieren kleinteilig und liegen typischerweise zwischen 0,8 und 1,5 m.

Als Bodentypen sind Kolluvien über Braunerde oder über Pseudogley-Braunerde ausgebildet. In flachen Muldenbereichen mit zeitweiliger Staunässe treten vereinzelt Pseudogleye auf.

Diese Böden sind humos und z. T. schwach kalkhaltig und im Oberboden meist gut durchwurzelbar. Die Durchlässigkeit ist im Oberboden mittel bis gut ausgeprägt, in tieferen Bereichen jedoch durch die feinerdreicheren Lagen eingeschränkt. Insgesamt weist der Boden eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf.

Die Bodenfunktionen werden auf Grundlage der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) bewertet. Dabei werden die Einzelfunktionen „Natürliche

Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für natürliche Vegetation“ zu einer Gesamt-Wertstufe aggregiert, wobei für die Funktion „Sonderstandort für natürliche Vegetation“ nur Böden der Bewertungsklasse 3 oder 4 bilanziert werden. Es erfolgt eine Einteilung in vier Wertstufen (0-keine, 1-geringe, 2-mittlere, 3-hohe, 4- sehr hohe Funktionserfüllung).

Bodenfunktion				
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	Wertstufe gesamt
2,5	2,5	2	Nicht bewertet da keine hohe oder sehr hohe Bewertung	2,33

Tab. 1: Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet.

Konkrete Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind im Plangebiet nicht bekannt. Der Boden ist weitgehend natürlich ausgebildet und zeigt keine Hinweise auf anthropogene Belastungen.

Wirkungen der Planung

Während der Bauausführung sind folgende temporäre Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Verdichtung durch Baumaschinen
- Vermischung der Bodenhorizonte
- Verlust der Humusschicht
- potenzielle Einträge wassergefährdender Stoffe.

Die Wirkungen der Planung sind in verschiedenen Bereichen innerhalb des Gebiets unterschiedlich.

Die Versiegelung von Verkehrsflächen bzw. die Überbauung mit Gebäuden führt zu einem Totalverlust der Bodenfunktionen, eine Regeneration ist nicht möglich. Weitere Wirkungen sind verminderte Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss und eine potenziell höhere Belastung des örtlichen Entwässerungssystems.

In Bereichen mit Teilversiegelung durch die Ausführung wasserdurchlässiger Beläge kommt es zu reduzierter Versickerung und Beeinträchtigungen des Bodenlebens, die Filterfunktionen können jedoch teilweise erhalten bleiben.

Im Bereich von Grün- und Gartenflächen kommt es durch Abtrag und Umlagerung zu einem Verlust des gewachsenen Bodenprofils. Hier werden die Bodenfunktionen reduziert, sie gehen jedoch nicht verloren, sofern sie nicht stark verdichtet werden.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Einsatz bodenschonender Baumaschinen (Breitreifen, geringe Achslasten)
- Bauzeitenplanung außerhalb niederschlagsreicher Perioden
- Einrichtung von Baustraßen und festen Lagerflächen
- Minimierung der Befahrung außerhalb der vorgesehenen Verkehrsflächen
- getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden
- Wiederverwendung des humosen Oberbodens für Grünflächen
- Erosionsschutzmaßnahmen (Abdeckung, Zwischenbegrünung)
- bevorzugt wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze
- Reduktion der Fahrbahnflächen
- Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung
- Anlage von Mulden-Rigolen-Systemen und Retentionsflächen
- dezentrale Versickerung zur Kompensation der reduzierten Bodenfunktionen

Bewertung

Die Planung führt zu dauerhaften Beeinträchtigungen von Böden mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit, die insgesamt als erheblich einzustufen sind. Böden aus holozänen Abschwemmmassen sind aufgrund ihrer kleinräumigen Verbreitung im Naturraum als erhaltenswert einzustufen und gleichzeitig empfindlich gegenüber Verdichtung und Versiegelung.

Durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können die Auswirkungen verringert, jedoch nicht vollständig kompensiert werden.

4.2.4 Schutzgut Wasser

Unter dem Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Zudem sind der Wasserhaushalt und die Versickerungsfähigkeit sowie mögliche Beeinträchtigungen von Gewässerqualität und hydrologischen Funktionen zu betrachten.

Bestand

Oberflächengewässer

Im Plangebiet und der näheren Umgebung bestehen keine Oberflächengewässer. Als nächstgelegener Vorfluter verläuft der Schwarzenbach ca. 300 m nördlich des Plangebiets. Nach der Gewässerstrukturkartierung weist der Schwarzenbach im Verlauf zwischen L348 und K4354 die Güteklasse „5-stark verändert“ auf (Abruf Daten- und Kartendienst der LUBW am 25.11.2025).

Grundwasser

Als hydrogeologische Haupteinheit bildet die Plattensandstein-Formation einen Kluftgrundwasserleiter, der meist mäßig ergiebige Grundwasservorkommen enthält. Bei entsprechender Klüftung kann das Grundwasser im Plattensandstein auch formationsübergreifend mit dem darunterliegenden Hauptaquifer des Mittleren Buntsandsteins in Verbindung stehen.

Die anstehenden Schwemmsedimente aus überwiegend feinkörnigem Lockermaterial mit organischen Anteilen zeichnen sich durch eine meist sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit aus. Dadurch ist die Pufferwirkung hoch und das Grundwasser vor möglichen Schadstoffeinträgen geschützt, die Grundwasserneubildungsrate dagegen gering.

Zu Grundwasserflurabstände im Untersuchungsraum liegen keine Unterlage vor.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines gesetzlich festgesetzten Wasserschutzgebiets bzw. eines Überschwemmungsgebiets gemäß § 76 WHG.

Es sind keine Altlasten oder stofflichen Belastungen bekannt, die das Grundwasser gefährden könnten.

Wirkungen der Planung

Aufgrund des Fehlens von Oberflächengewässern im Gebiet bestehen hier keine direkten Auswirkungen.

In Bezug auf das Grundwasser führt eine Bebauung und die dauerhafte Versiegelung von Verkehrsflächen zu einer Verringerung der natürlichen Versickerungsleistung. Dadurch kann es zu einer Zunahme des Oberflächenabflusses und zu einer Belastung von Entwässerungssystemen kommen.

Im Gebiet werden zudem grundwasserschützende Deckschichten mit hoher Wertigkeit beseitigt und es kann zu potenziellen Schadstoffeinträgen aus Baustoffen, Gartenbewirtschaftung oder Verkehrsflächen kommen.

Während der Bauphase ist durch Erdarbeiten, Baustellenverkehr und Maschinenbetrieb eine Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge grundsätzlich möglich.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Ausführung wasserdurchlässiger Beläge auf Nebenflächen zur Einschränkung der Versiegelung.
- Erhaltung bzw. Neuschaffung von Grünflächen zur Sicherung der Verdunstungsrate
- dezentrale Regenwasserversickerung (Mulden, Mulden-Rigolen-Systeme)
- Regenwasserrückhaltung durch Zisternen
- Begrünte Dächer zur Förderung der Verdunstung und Verzögerung von Abflussspitzen
- Schutz vor Abschwemmungen durch Sedimentfallen und Abdeckungen
- gesicherte Lagerung von Betriebsstoffen.

Bewertung

Die Entfernung grundwasserschützender Schichten wird als erheblich eingestuft, direkte Auswirkungen auf Oberflächengewässer bestehen dagegen nicht.

4.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Unter dem Schutzgut Klima und Luft werden Aspekte wie lokale und regionale Klimafunktionen, Lüftungs- und Kaltluftregime, Hitze- und Wärmebelastung, Luftschadstoffbelastungen und Emissionen und mögliche Veränderungen durch den Klimawandel betrachtet.

Bestand

Die Gemeinde Ebhausen liegt am westlichen Rand des Nordschwarzwalds und ist mit Höhenlagen zwischen ca. 450 m ü. NN und 600 m ü. NN klimatisch geprägt durch ein relativ kühl-gemäßigtes montanes Klima. Während die Höhenlagen des Nordschwarzwalds zu den niederschlagsreichsten Regionen in Deutschland zählen, sind die Lagen im Regenschatten der Höhenzüge deutlich niederschlagsärmer und liegen in Ebhausen bei ca. 850 mm Jahresniederschlag. Die Klimaverhältnisse sind durch häufige West- bzw. Nordwestwetterlagen geprägt, die einen regelmäßigen Luftaustausch begünstigen. Nach den Daten aus dem Regionalplan (Karte 8.2 Lufthygiene) liegen Werte für die Luftbelastung wie die Mittlere Feinstaubbelastung und die Mittlere Stickoxidbelastung im unteren Bereich. Die ländliche Prägung sowie die geringe Verkehrsbelastung führen im Bestand zu einer niedrigen Immissionsbelastung.

Der globale Klimawandel lässt auch im Planungsraum klimatische Veränderungen erwarten. Diese reichen von Erhöhung der durchschnittlichen Jahrestemperatur, einem Anstieg der Hitzetage und einem Rückgang der Frosttage bis hin zu einem Rückgang der prognostizierten Niederschläge. Dadurch wird sich die bisher im Planungsraum gegebene positive Wasserbilanz deutlich reduzieren. Entsprechende Ziele und Vorgaben sind als Planungsleitsätze im Bundes-Klimaschutzgesetz vorgegeben.

Das Gebiet liegt am Westrand eines dörflich strukturierten Teilorts und ist durch offene Ortsrandlagen, landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie kleinere Hecken- und Gehölzstrukturen beeinflusst. Diese Umgebung weist ein gut durchlüftetes und wenig belastetes Lokalklima auf.

Das Plangebiet umfasst eine bislang unbebaute Fläche mit vorwiegend grünlandgeprägter Nutzung. Durch die nächtliche Abkühlung wirkt die Freifläche als Kaltluftentstehungsgebiet und die Grünlandflächen als Frischluftentstehungsgebiet. Das Plangebiet weist keine relevanten Luftschadstoffquellen auf.

Wirkung der Planung

Mit der geplanten Wohngebietsausweisung kommt es zu einem Verlust von Kalt- und Frischluftentstehungsflächen durch Bebauung und Versiegelung. Durch die bauliche Verdichtung wird die nächtliche Abkühlung reduziert und Luftströme durch Gebäude beeinflusst. Eine Erwärmung des Mikroklimas aufgrund dunklerer Oberflächen (Dächer, Wege, Straßen) ist möglich. Während der Bauphase ist mit einer temporär erhöhten Staub- und Emissionsbelastung zu rechnen. Betriebsbedingt können zusätzliche Luftschadstoffemissionen (Pkw-Verkehr, private Feuerungsanlagen) auftreten.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Erhalt von Grünstrukturen im Randbereich zur Sicherung lokaler Kaltluftentstehung.
- Grünflächen, Hecken und Bäume sowie Anlage von Gründächern zur Verbesserung der Kleinklimabelüftung und Temperaturregulierung.
- lockere Bauungsstruktur zur Durchlässigkeit für Luftströmungen.
- Verwendung heller Dach- und Fassadenfarben zur Reduktion von Wärmeinseln.

- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Wege und Stellplätze.
- Förderung emissionsarmer Mobilität zur Luftreinhaltung.
- Staubbindemaßnahmen während der Bauphase.

Bewertung

Das Gebiet ist als Teil des lokalen Kalt- und Frischluftsystems einzustufen, die klimatischen Auswirkungen sind jedoch aufgrund der geringen Gebietsgröße und der dörflichen Randlage als gering einzustufen. Die Luftreinheitsbelastung bleibt trotz zusätzlicher Emissionen deutlich im unkritischen Bereich.

4.2.6 Schutzgut Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaftsbild werden Aspekte wie das Landschaftsbild mit Sichtbeziehungen, Eigenart und Erlebbarkeit, landschaftsbezogene Erholungsfunktionen und die visuelle Wahrnehmung betrachtet.

Bestand

Im Landschaftsrahmenplan wurden für die Region Nordschwarzwald insgesamt 12 Landschaftseinheiten und mehrere Landschaften mit besonderer Eigenart abgegrenzt. Das Plangebiet liegt in der Landschaftseinheit „Ostabdachung des Schwarzwalds“, die zu den waldgeprägten, spät besiedelten Landschaftseinheiten zählt. Das Landschaftsbild ist geprägt durch die nach Osten abfallenden Höhenzüge des Schwarzwalds mit kleinteilig gegliederten Hanglagen und offenen Kuppenbereichen. Charakteristisch sind Wechsel aus Waldflächen, offenen Wiesenlandschaften und dörflich geprägten Siedlungsbereichen, die insgesamt ein abwechslungsreiches, naturnahes Landschaftsbild ergeben. Die Region gehört nicht zu einer der speziell abgegrenzten Landschaften mit besonderer Eigenart.

Im Nahbereich ist die Ortsrandlage von Wenden geprägt durch das wellige Gelände mit einzelnen Obstbaumbeständen Hecken und Einzelgehölzen. Die Waldkante des nördlich verlaufenden Schwarzenbachbachtals wirkt raumprägend. Landschaftliche Vorbelastungen bestehen durch die vorhandene Siedlungskante, den Verlauf der K 4353 und bestehende Wegebeziehungen sowie die landwirtschaftliche Infrastruktur. Diese besteht in Form von Hof- und Schuppengebäuden, Einzäunungen sowie lw. Lagerflächen. Dadurch ist der Bereich anthropogen geprägt, zugleich besteht jedoch eine klare landschaftliche Offenheit. Das Plangebiet ist aus der umliegenden Landschaft begrenzt einsehbar.

Mit seiner überwiegend landwirtschaftlich strukturierten Nutzung, seiner speziellen, von Waldrändern und weiteren Landschaftselementen geprägten Lage und der teilweise bestehenden Einsehbarkeit weist das Plangebiet unter den Kriterien Vielfalt und Eigenart eine insgesamt mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf.



Abb. 4: Blick auf das Plangebiet, im Hintergrund der als Raumkulisse wirkende Waldrand des Schwarzbachtals.

Wirkungen der Planung

Durch die bauliche Inanspruchnahme der bislang unbebauten Fläche kommt es zu dauerhaften Eingriffen in das Landschaftsbild und Veränderungen wie:

- einer Verschiebung der Siedlungskante
- einer Reduzierung der landschaftlichen Offenheit

Die übergeordnete Erholungsnutzung wird durch die Umsetzung der Planung nicht eingeschränkt.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Um die Eingriffe in das Landschaftsbild zu reduzieren, sind folgende Maßnahmen geeignet:

- landschaftsgerechte Einbindung der Bebauung durch aufgelockerte Baukörperstellung und angepasste Gebäudehöhen
- Berücksichtigung vorhandener Sichtbeziehungen durch Freihalten wichtiger Blickachsen
- Gestaltung von Gärten und Freiflächen mit vorwiegend ortstypischer Vegetation
- Anlage eines Pflanzstreifens aus heimischen Gehölzen als Gliederungselement zwischen Bebauung und Landschaft.

Bewertung

Die geplante Wohngebietsausweisung führt zu einem dauerhaften Eingriff in das Landschaftsbild, der im Ortsrandbereich deutlich wahrnehmbar ist. Aufgrund der bereits vorhandenen Siedlungsstruktur und der geplanten lockeren Bebauung, wird das Ausmaß der Beeinträchtigung in Kombination mit einer mittelstarken Vorbelastung und der Möglichkeit von Begrünungsmaßnahmen als gering bis mittel eingestuft.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden Aspekte wie Denkmale, Bodendenkmale, Kulturlandschaften und historische Strukturen betrachtet.

Bestand

Das Plangebiet befindet sich am Rand eines Teilortes der Gemeinde Ebhausen im Landkreis Calw. Bauliche Anlagen, historische Gebäude oder sonstige strukturell wertgebende kulturhistorische Elemente sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden.

Im räumlichen Umfeld des Plangebiets bestehen im Ortskern von Wenden einzelne ortstypische Wohn- und Wirtschaftsgebäude, die unter Denkmal- oder Ensembleschutz stehen.

Im Bereich des Plangebiets liegen keine bekannten archäologischen Fundstellen, grundsätzlich besteht jedoch das Potenzial für bisher nicht dokumentierte Bodendenkmale.

Wirkungen der Planung

Da im Plangebiet keine eingetragenen Kulturdenkmale oder technische Sachgüter bekannt sind, ist nicht von entsprechenden Beeinträchtigungen auszugehen. Durch die für die Erschließung erforderlichen Erd- und Aushubarbeiten können theoretisch jedoch bislang unbekannte archäologische Funde betroffen sein.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Beachtung der Meldepflicht: Sollte während der Erdarbeiten unerwartet archäologisches Material angetroffen werden, ist gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz BW unverzüglich die zuständige Denkmalbehörde (Landratsamt Calw, Fachbereich Denkmalschutz) zu informieren und die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen.
- Abstimmung mit Versorgungsträgern vor Beginn der Erschließungsarbeiten, um mögliche Konflikte mit externen Leitungen im Randbereich auszuschließen.

Bewertung

Es bestehen keine kulturhistorisch bedeutsamen Strukturen oder Objekte. Die Schutzwürdigkeit des Bestands ist daher insgesamt als gering einzustufen. Die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins bislang unbekannter archäologischer Relikte wird als niedrig eingeschätzt, da keine historischen Hinweise auf frühere Nutzungen oder Funde bestehen.

4.2.8 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter können häufig nicht nur isoliert betrachtet werden, da Eingriffe oder Veränderungen an einem Schutzgut Auswirkungen auf andere haben können.

Die Versiegelung / Überbauung von Böden beeinflusst die Verdunstung und verringert die Versickerung von Regenwasser, was zu erhöhtem Oberflächenabfluss und Hochwassergefahr führen kann. Die gleichen Wirkungen können für das Schutzgut Klima/Luft zu mikroklimatischen. Die Veränderung lokaler klimatischer Bedingungen kann zudem indirekt Auswirkungen auf die Vegetation und auf Tierarten haben.

Durch Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima/Luft Mensch kann es beispielweise durch Wärmebelastungen auch zu Wirkungen beim Schutzgut Mensch kommen

Entsprechende Wirkungen werden im Plangebiet aber allenfalls als moderat eingeschätzt.

4.2.9 Zusammenfassende Bewertung der Eingriffsintensität

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengefasst und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Schutzgut	Umweltwirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Beeinträchtigungen durch Emissionen, Verlust von siedlungsnahem Frei- und Erholungsraum	●
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Verlust von Lebensraum	●
Boden	Verlust hochwertiger und regional seltener Böden	● ● ●
Wasser	Verlust von grundwasserschützenden Deckschichten, potentieller Schadstoffeintrag	●
Klima, Luft	Verlust von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten	●
Landschaft	Verlust offener Landschaft	●
Kultur- und Sachgüter	Kein Vorkommen von Kultur- und Sachgütern	-

Tab. 2: Bewertung der Eingriffsintensität auf die Schutzgüter.

- = geringe Erheblichkeit, ● ● ● = hohe Erheblichkeit

4.3 Prognose zur Entwicklung des Gebiets ohne Umsetzung des Vorhabens

Ohne die Erschließung und Entwicklung des Wohngebietes ist von einer Fortsetzung der überwiegend landwirtschaftlich geprägten Nutzung der Flächen auszugehen. Darüber hinaus bestehen keine Hinweise auf besondere Gebietsentwicklungen.

5. Eingriffs – Ausgleichsbilanz

Zur Beurteilung, Bewertung und besseren Vergleichbarkeit des Naturhaushalts erfolgt eine Bilanzierung auf Grundlage von formalisierten Berechnungsmethoden für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Lebensräume sowie Boden. Dadurch kann der Zustand vor und nach dem Eingriff nachvollziehbar dargestellt und bilanziert werden.

Für die Bewertung der Vorhabenswirkungen wird bei einer Größe des Plangebiets von ca. 0,55 ha von einer Netto-Wohnbaufläche von ca. 0,43 ha ausgegangen. Bei der vorgegebenen Grundflächenzahl dürfen max. 40% der Netto-Wohnbaufläche bebaut werden. Für den Planungsfall wird von einem Anteil von 30% ausgegangen. Befestigte Flächen wie Garagenzufahrten, Stellplätze, Wege etc. werden mit 10% angenommen. Auf den verbleibenden 60% wird von einer Anlage von Garten- und Grünflächen ausgegangen.

Für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume basiert die Bilanzierung auf einer Anleitung zur „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2005a).

Bio-toptyp Nr.	Biotoptyp	Grundwert	Ausprägung	Biotopwert nach Ausprägung	Fläche	Bilanzwert
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation			4	1.102 m ²	4.408
33.41	Fettweide mittlerer Standorte		Pferdekoppel	13	4.186 m ²	54.418
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	öffentl. Verkehrsfläche Wirtschaftsweg	2	240 m ²	480
			Summe		5.528 m²	59.306

Tab. 3: Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume – Flächenbilanzierung vor der Bebauung

Bio- toptyp Nr.	Bio- toptyp	Grund- wert	Ausprägung	Biotopwert nach Aus- prägung	Fläche	Bilanz- wert
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	öffentl. Verkehrsfläche Strasse	1	537 m ²	744
60.22	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	öffentl. Verkehrsfläche Gehweg	1	123 m ²	123
60.23	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	öffentl. Verkehrsfläche Straße besonderer Zweckbestimmung	1	288 m ²	288
60.50	Kleine Grünfläche [alle Untertypen]	4	Verkehrsgrün	4	12 m ²	48
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	öffentl. Verkehrsfläche Wirtschaftsweg	2	118 m ²	236
	Wohnbaufläche = 4.270 m ²					
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1		1	1.281 m ²	1.281
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2		2	427 m ²	854
60.60	Garten [alle Untertypen]	6		6	2.562 m ²	15.372
	Private Grünfläche mit Pflanzgebot*				180 m ²	
			Summe		5.528 m²	20.386

Tab. 4: Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume – Flächenbilanzierung nach der Bebauung.

* Berücksichtigung erfolgt als planinterne Kompensationsmaßnahme.

Die Bewertung des Schutzguts Boden erfolgt auf Grundlage der Methodik zur Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (LUBW, 2012).

Dabei wird durch Bildung des Mittelwerts aus den Einzelfunktionen mit Ausnahme der Funktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Wertstufe des Bodens ermittelt. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird schließlich die Differenz aus der Wertstufe vor dem Eingriff und der Wertstufe nach dem Eingriff in Bodenwerteinheiten bilanziert.

Wertstufe vor dem Eingriff	Eingriff	Wertstufe	Wertstufe Differenz	Fläche in m ²	Bodenwerteinheiten
2,33	Überbaute bzw. vollständig versiegelte Flächen	0	-2,33	2.436	-5.676
2,33	Sickerpflaster, Schotterflächen	1	-1,33	545	-725
2,33	Garten- und Grünflächen	2	-0,33	2.754	-909
	Summe			5.735	-7.310
	Umrechnung in Ökopunkte, Faktor 4				-29.238

Tab. 5: Schutzgut Boden, Bilanzierung Eingriffs- und Ausgleichsbereich

Schutzgut	Bilanzwert
Pflanzen, Tiere, Lebensstätten	-20.386
Boden	-29.238
Summe Ausgleichsbedarf	-49.624

Tab. 6: Zusammenfassende Ermittlung des Kompensationsbedarfs

5.1 Kompensationsmaßnahmen

Entsprechend §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und §§ 1a und 35 Baugesetzbuch (BauGB) sind nicht vermeidbare, erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft bei Baumaßnahmen durch dafür geeignete Maßnahmen auszugleichen.

5.1.1 Planinterne Kompensation

In der Begründung zum Bebauungsplan ist unter Pflanzgebote festgelegt, dass „*pro Baugrundstück pro angefangene 300 m² mindestens ein hochstämmiger Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist*“.

Für die Pflanzenauswahl ist in den Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan ein zugehörige Pflanzliste mit Obstbäumen und weiteren Laubbäumen enthalten.

Für den Gehölzstandort im Bereich der zentral gelegenen Parkierungsfläche wird die Pflanzung einer Stiel-Eiche (*Quercus robur*) –in der Qualität Solitär, min. 3 x verpf., mDB, StU 20 - 25, empfohlen.

Auf dem auf privaten Grundstücken festgelegten, schmalen Grünstreifen am östlichen Rand des Baugebiets kann allenfalls eine 2-reihige Pflanzung durchgeführt werden. Empfohlen wird ein Pflanzabstand von ca. 1,5 m in der Reihe und ca. 1 m zwischen den Reihen. Die Pflanzung soll versetzt erfolgen, Sträucher der gleichen Art können truppweise zusammengefasst werden. Als Pflanzmaterial werden 2 x verpflanzte Sträucher in einer Größe von 60 – 100 cm vorgeschlagen. Für die Pflanzauswahl ist auch hier eine Vorschlagsliste in den Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Weiherweg enthalten.

Um eine Entwicklung als naturnahe Hecke mit entsprechender ökologischer Wertigkeit zu ermöglichen, wird eine einmalige Pflanzung und die einheitliche Bestands- und Entwicklungspflege der Strauchgehölze empfohlen, die dabei entstehenden Kosten können auf die Grundstückseigentümer umgelegt werden.

Bei fachgemäßer Umsetzung können somit für die E/A-Bilanzierung 1 großkroniger Solitärbaum, 16 kleinkronige Obst- oder sonstige Laubbäume und die Bepflanzung eines Heckenstreifens auf ca. 180 m² berücksichtigt werden.

Biotoptyp nach LUBW	Ausbildung	Anrechenbarer StU, (cm)	Punkte nach Biotoptwert	Summe je Baum	Anzahl Bäume	Bilanzwert
45.10 – 45.30 Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen	Solitärbaum Eiche	80	8	640	1	640
45.10 – 45.30 Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen	Obstbaum-Hochstamm	60	8	480	16	7.680

Biotoptyp nach LUBW	Nutzung, Ausbildung	Grundwert	Auf- bzw. Abwertung	Ist-Wert	Fläche in m ²	Bilanzwert
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte*		14		14	180	2.520

Tab. 7: Berechnung planinterner Kompensationsmaßnahmen.

5.1.2 Verbleibender Kompensationsbedarf

Schutzgut	Summe
Summe Kompensationsbedarf	-49.624
Planinterne Kompensationsmaßnahmen	10.840
Summe	-38.784

Tab. 8: Kompensationsbedarf nach Berücksichtigung planinterner Maßnahmen.

Nach Umsetzung Planinterner Kompensationsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsbedarf in Höhe von 38.784 Ökopunkten. Dieser soll lt. Auskunft der Gemeinde über das kommunale Ökokonto ausgeglichen werden.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens sind im Hinblick auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Daher sind die im Kapitel 4.2.3 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen einer bodenkundlichen Baubegleitung zu überprüfen bzw. zu überwachen. Dabei sollte auch geprüft werden, inwieweit zumindest Teilmengen des humosen Oberbodens vor Ort wieder eingebaut und verwendet werden können.

Weiterhin sind im Rahmen eines Monitorings die Einhaltung der formulierten planinternen Kompensationsmaßnahmen zu kontrollieren.

6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Ausweisung des Plangebiets Weiherweg am östlichen Ortsrand von Wenden soll den Wohnbedarf der einheimischen Bevölkerung decken.

Die Verluste an Boden bzw. an grundwasserschützenden Bodenschichten sind als erhebliche Eingriffe im Sinne des Naturschutzgesetzes zu werten. Hierzu werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung formuliert, die im Rahmen einer bodenkundlichen Baubegleitung zu kontrollieren sind.

Wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen sind von der Planung nicht betroffen, zur Vermeidung betriebsbedingter Auswirkungen auf Insekten und Vögel wird die Verwendung insektenschonender Beleuchtung sowie gegen Vogelschlag gesicherter Gläser vorgeschrieben.

Bei den Schutzgütern Mensch, Klima/Luft und Landschaft verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen, Kultur- und Sachgüter sind im Gebiet nicht vorhanden.

Durch die Pflanzung von Einzelgehölzen und die Anlage eines naturnahen Heckenstreifens am Gebietsrand kann ein Teil des Kompensationsbedarfs planintern gedeckt werden, der Rest soll durch das kommunale Ökokonto ausgeglichen werden.

7. Quellen- und Literaturverzeichnis

Gesetze und Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2007, zuletzt geändert am 22.07.2011

Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 24.02.2012

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 26.09.2002, zuletzt geändert 08.04.2013

Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019, zuletzt geändert am 15. Juli 2024

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 21.01.2013

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz Baden-Württemberg – NatSchG BW) vom 13.12.2005, berichtigt am 20.10.2006

Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz LBodSchAG) in der Fassung vom 14.12.2004

LBodSchAG Landes- Bodenschutz- und Altlastengesetz vom 14.12.2004

Umweltschadensgesetz (USchG) vom 10.05.2007, zuletzt geändert am 20.04.2013

Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (ÖkokontoVerordnung – ÖKVO) vom 19. 12.2010

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009, zuletzt geändert am 08.04.2013

Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG BW) vom 20.01.2005

Planungs- und ortsbezogene Quellen

GAUSS INGENIEURTECHNIK (2022a): Bebauungsplan „Weiherweg“ Ortsteil Wenden, Begründung

GAUSS INGENIEURTECHNIK (2022b): Bebauungsplan „Weiherweg“ Ortsteil Wenden, Textliche Festsetzungen

GEMEINDEVERWALTUNGSVERBAND NAGOLD, HAITERBACH, EBHAUSEN UND ROHRDORF (2018): Flächennutzungsplan für den Bereich der Gemeinde Ebhausen.

HPC (2021): Bebauungsplan „Weiherweg“ Gemeinde Ebhausen-Wenden. Artenschutzrechtliche Untersuchung.

IFB INGENIEURE (2020): Schallimmissionsschutz, Falltechnische Untersuchungen zum Bebauungsplan

INGENIEURBÜRO DRÖSCHER (2019): Bebauungsplanverfahren „Weiherweg“ und „Erweiterung Unteres Feld“, Gemeinde Ebhausen- Ortsteil Wenden, Sachverständigengutachten zu den Geruchsemissionen.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNG UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW, 2013): Daten- und Kartendienst, Abfrage zum Vorkommen von Schutzgebieten und geschützten Biotopen, Datenabfrage 11/2025

REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD (2018): Landschaftsrahmenplan Region Nordschwarzwald, Textteil und diverse Themenkarten

Allgemeine Quellen und Literatur

- BUND DEUTSCHER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2004): Baugesetzbuch 2004, Die neue Umweltprüfung
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (5. Überarbeitete Fassung, Stand 31.12.2004).
- HÖLZINGER, J. & BAUER (2011): Die Vögel Baden-Württembergs
- KÖNIG, K.-W. (2012): Ratgeber Regenwasser, Ratgeber für Kommunen und Planungsbüros
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU, 2005a): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU, 2005b): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung
Teil A: Bewertungsmodell
Teil B: Beispiele
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNG UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW, 2012): "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU, 2001): Arten , Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten
- MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umweltschutz Stuttgart (2012): Städtebauliche Klimafibel, Hinweise zur Dachbegrünung und Regenwasserversickerung, Datenabfrage 05/2013
- MÜLLER, T. & OBERDORFER, E. (1974): Die potentielle natürliche Vegetation von Baden- Württemberg
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG - Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. - Naturschutz in Recht und Praxis - online (2008) Heft 1: 2 - 20.
- UMWELTBUNDESAMT (2005): Versickerung und Nutzung von Regenwasser