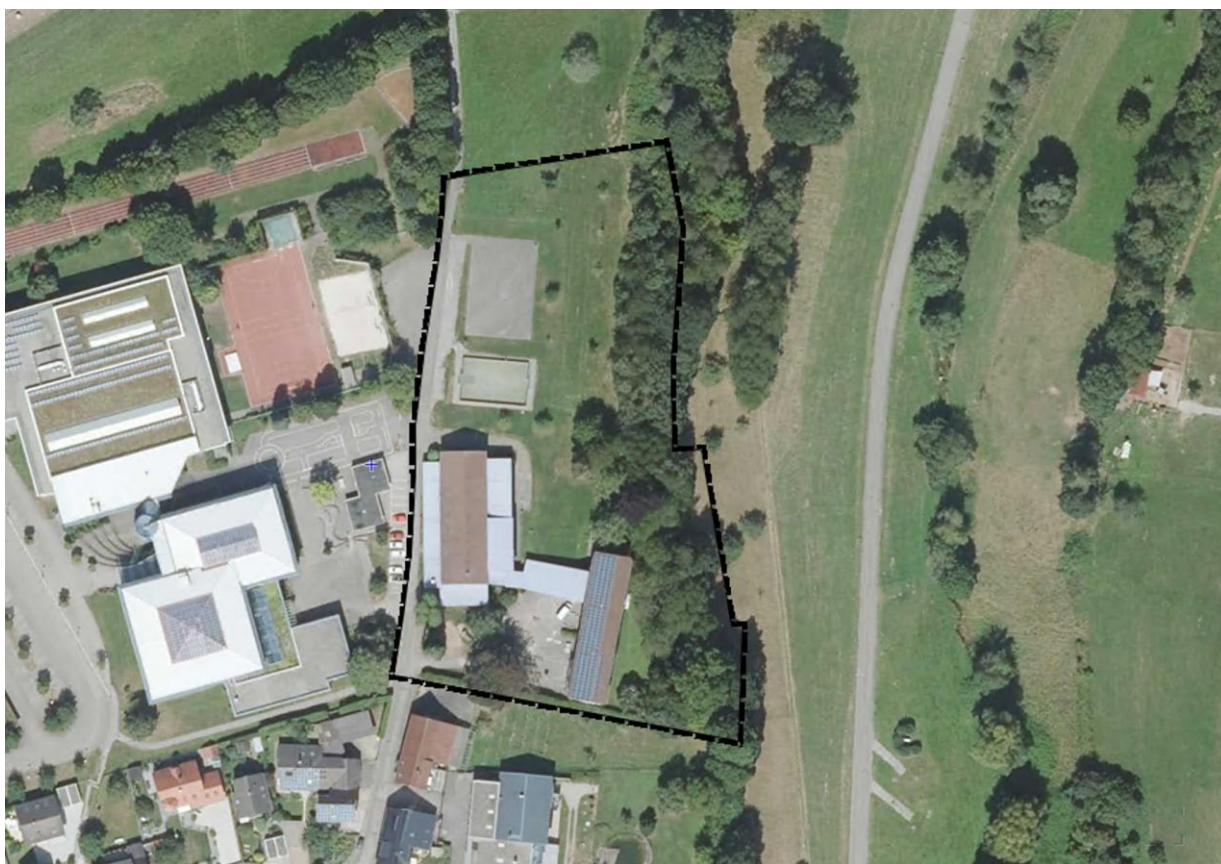




Gemeinde Staubenhardt

Umweltbericht und Grünordnungsplan inkl. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zum Bebauungsplan „Bildungscampus Conweiler“ in Staubenhardt OT Conweiler



Stand: 18.06.2026

VORENTWURF zur frühzeitigen Beteiligung

Bearbeitung:

B. Eng. Laura Schäfer

Inhaltsverzeichnis

1.0	Umweltbericht	1
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Planerische Vorgaben	2
1.3	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	3
1.4	Übersicht über die prognostizierte Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung anhand der Kriterien von Anlage 1 Nr. 2b) BauGB	4
1.5	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario); Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	6
1.5.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	6
1.5.1.1	Biotope	6
1.5.1.2	Artenschutz	11
1.5.1.3	Biotopverbund	13
1.5.1.4	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	13
1.5.2	Schutzgut Landschaftsbild.....	14
1.5.3	Schutzgut Fläche / Boden	15
1.5.3.1	Natürliche Böden nach Daten des LGRB	15
1.5.3.1	Ingenieurgeologisches Gutachten	16
1.5.4	Schutzgut Wasser	17
1.5.5	Schutzgut Luft.....	18
1.5.6	Schutzgut Klima.....	19
1.5.7	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	19
1.5.7.1	Erholung/Wohnumfeld	19
1.5.8	Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe	20
1.5.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	20
1.6	Allgemein verständliche Zusammenfassung (Umweltbericht).....	21
1.7	Quellenverzeichnis.....	22
2.0	Empfehlungen für Festsetzungen und Hinweise mit grünordnerischen und ökologischen Zielsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan.....	23
2.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	23
2.1.1	Pflanzbindungen	23
2.2	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	23
2.2.1	Maßnahmen und Hinweise zum Artenschutz	24
2.3	Sonstige Festsetzungen oder Regelungen mit Bedeutung für Natur und Landschaft (Übernahme aus Bebauungsplan und örtlichen Bauvorschriften)	24
3.0	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich	25
3.1	Methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich	25
3.2	Zusammenfassende Darstellung von Bestandsbewertung und Erheblichkeit des Eingriffs i. S. der Eingriffsregelung	26
3.3	Ausgleich für den Eingriff in ein nach § 33 NatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG geschütztes Biotop.....	27
3.4	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere	28
3.5	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden.....	31
3.6	Maßnahmenbeschreibung und Aufwertungspotential externer Kompensationsmaßnahmen.....	34
3.6.1	Allgemeine Hinweise	34
3.6.2	Maßnahme E 1: Ausgleich FFH-Mähwiese	34
3.7	Zusammenstellung von Ausgleichsbedarf und externer Kompensation	36
3.8	Zusammenfassende Darstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen	36
4.0	Anhang 1	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zusammenstellung potentieller Wirkfaktoren.....	3
Tabelle 2:	Übersicht über potentielle Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase - Kriterien nach Anlage 1 Nr. 2 b).....	4
Tabelle 3:	Naturschutzfachliche Bedeutung Biotoptypen.....	11
Tabelle 4:	Bewertung der natürlichen Böden im Planungsgebiet.....	16
Tabelle 5:	Artenliste	23
Tabelle 6:	Bewertung des Bestandes im Planungsgebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs	26
Tabelle 7:	Bewertung des Bestandes.....	28
Tabelle 8:	Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der Planung	30
Tabelle 9:	Wertstufen von Böden und Umrechnung in Ökopunkte.....	32
Tabelle 10:	Bestandsbewertung.....	32
Tabelle 11:	Bodenbewertung Planung.....	33
Tabelle 12:	Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs.....	37
Tabelle 13:	Wichtigste zu beachtende Fachgesetze und fachrechtliche Umweltanforderungen	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Auszug aus dem Regionalplan 2015, verändert: Planungsgebiet siehe schwarze Umrandung.....	2
Abbildung 2:	Übersicht Fachplan landesweiter Biotopverbund (Geltungsbereich gelb) (Auszug LUBW 2026, verändert)	13
Abbildung 3:	Übersicht gesetzlich geschützte Offenlandbiotope und FFH-Mähwie-sen (Geltungsbereich schwarz) (Auszug LUBW 2026, verändert).....	14
Abbildung 4:	Grundriss EG mit Lage der Untersuchungsstellen sowie der Schnittverläufe (ENC GmbH, 2026)	17
Abbildung 5:	Arbeitsschritte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	25
Abbildung 6:	Übersicht Biotopabgrenzung des gesetzlich geschützten Biotops (FFH- Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiese) im Planungsgebiet (Quelle: LUBW, 2026, verändert).....	27

Abbildung 7:	Lage der geplanten FFH-Mähwiesen-Ausgleichsfläche (siehe grüne Umrandung) (Hintergrundkarte: LGL BW, Schutzgebiete: LUBW 2026, verändert)	34
--------------	---	----

Kartenverzeichnis Grünordnungsplan

Anlage 1	Bestandsplan	M 1 : 500
Anlage 2	Maßnahmenplan	M 1 : 500

Anhang

Anhang 1	Tabelle 13: Wichtigste zu beachtende Fachgesetze und fachrechtliche Umweltaanforderungen
----------	--

1.0 Umweltbericht

1.1 Einleitung

Rechtliche Grundlage	Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes nach § 1 Abs. 6. Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage 1 zum BauGB (§ 2 a S. 2 i. V. m. § 2 Abs. 4 BauGB).
Inhalt und Ziel des Bebauungsplans	Die Gemeinde Straubenhardt plant im Ortsteil Conweiler die Erweiterung der Grundschule, nordöstlich des bestehenden Schulgeländes. Um hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen wurde der Bebauungsplan „Bildungscampus Conweiler“ aufgestellt und der vorliegende Umweltbericht erarbeitet. Die Planung weist folgende Merkmale auf: • Geltungsbereich des Bebauungsplans insgesamt ca. 1,4 ha • Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Bildungscampus Conweiler: Schule / Sporthalle / Sportplätze, GRZ 0,8 • Öffentliche Verkehrsflächen • Öffentliche Grünflächen • sonstige Artenschutzmaßnahmen • Externe Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichs.
Darstellung der für den Bauleitplan geltenden Ziele des Umweltschutzes	Beim Planungsgebiet „Bildungscampus Conweiler“ sind vor allem die im Anhang 1 in Tabelle 13 aufgeführten Fachgesetze und Rechtsgrundlagen für die Ziele des Umweltschutzes von Belang.
Beschreibung der Prüfmethode Abgrenzung	Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung orientiert sich an den Grenzen des Planungsgebietes. Für die im Zusammenhang mit benachbarten Bereichen zu betrachtenden Schutzgüter wurde der Betrachtungsraum erweitert (textliche Erläuterung).
Umweltbericht	Die Umweltbelange werden im Umweltbericht systematisch nach den Schutzgütern verbal abgehandelt: ⇒ Bestandsaufnahme und -bewertung ⇒ Auswirkungen ⇒ Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation ⇒ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.
Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden erfolgt nach dem Ökokontoverfahren ¹ . Bei den Schutzgütern Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild wird eine verbale Argumentation mit tabellarischer Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich erarbeitet (Tabelle 12).

¹ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (**Ökokonto-Verordnung – ÖKVO**) Vom 19. Dezember 2010

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen

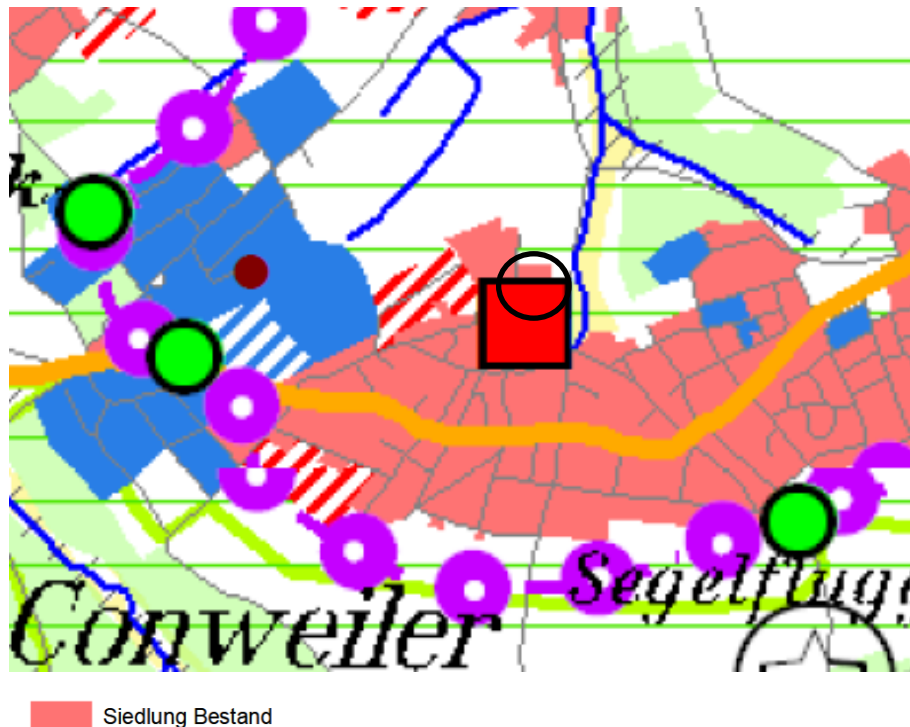
Bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen und Unterlagen sind keine außergewöhnlichen Schwierigkeiten aufgetreten. Für einige der in Anlage 1 Nr. 2b BauGB aufgeführten Kriterien liegen keine ortsbezogenen Informationen bzw. Untersuchungen vor (z. B. Luftschadstoffe); eine Prognose kann daher allenfalls allgemein getroffen werden.

1.2 Planerische Vorgaben

Regionalplan

In der Raumnutzungskarte des Regionalplan 2015 Nordschwarzwald² ist das geplante Baugebiet als Fläche für die „Siedlung Bestand“ enthalten. Die Planung entspricht den Zielen des Regionalplans. (vgl. hierzu Abbildung 1).

Abbildung 1:
Auszug aus dem Regionalplan 2015³, verändert: Planungsgebiet siehe schwarze Umrandung



■ Siedlung Bestand

Flächennutzungsplan⁴

Bereits im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplans wurde die Fläche C-13 für die Erweiterung der Schule in Conweiler als geplante Gemeinbedarfsfläche aufgenommen. Der Bebauungsplan ist deshalb aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Bestehendes Baurecht

Bei dem Plangebiet handelt es sich zum großen Teil um Flächen im bisher unbeplanten Außenbereich. Lediglich über dem bestehenden Schulgebäude sowie der Sporthalle liegt eine Abrundungssatzung wodurch diese Flächen zum Innenbereich nach § 34 BauGB zu zählen sind. Im Außenbereich sind gemäß § 35 BauGB vorrangig land- und forstwirtschaftliche Nutzungen zulässig. Daher fehlt die planungsrechtliche Grundlage für die Umsetzung einer baulichen Entwicklung des Schulcampus. Um die planungsrechtliche Grundlage für die geplante städtebauliche Entwicklung zu schaffen und um die städtebauliche Ordnung zu sichern ist die Aufstellung des Bebauungsplans erforderlich.

² **Regionalverband Nordschwarzwald, Pforzheim 2010:** Raumnutzungskarte Regionalplan 2015

³ **Regionalverband Nordschwarzwald, Pforzheim 2010:** Raumnutzungskarte Regionalplan 2015

⁴ **Gemeinde Straubenhardt, 2025:** Flächennutzungsplan 4. Änderung, wirksam am 27.02.2026

1.3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

anlagebedingte
Wirkfaktoren

Folgende anlagebedingte Wirkfaktoren sind zu beurteilen:

- ⇒ Versiegelung und Bebauung wirken sich auf den Boden, den Wasserhaushalt, das Klima sowie auf Pflanzen und Tiere und das Landschaftsbild ungünstig aus.
- ⇒ Beseitigung von Vegetationsstrukturen wirkt sich v. a. auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie auf das Landschaftsbild ungünstig aus.

Anlagebedingte Wirkfaktoren wirken dauerhaft.

baubedingte
Wirkfaktoren

Durch die Umsetzung der Planung sind baubedingte Auswirkungen während der Bauphase zu erwarten (z. B. Lärm durch Bautätigkeit, vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Materiallager und Arbeitsraum, Störung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung).

betriebsbedingte
Wirkfaktoren

Aufgrund des zusätzlichen Verkehrs durch die An- und Abfahrt von Schulangehörigen / Besuchern des Gebietes sind gewisse Zunahmen an Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

Tabelle 1: Zusammenstellung potentieller Wirkfaktoren

Schutzgut	Wirkfaktoren	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Fläche	⇒ Flächenverlust		x	
Boden	⇒ Versiegelung		x	
	⇒ Bodenverdichtung / -umlagerung	x	x	
Wasser	⇒ Schadstoffeintrag	x		
	⇒ Verringerung Grundwasserneubildung		x	
Klima / Luft	⇒ Verlust von klimatisch wirksamen Flächen		x	
	⇒ Schadstoffimmissionen	x		x
Pflanzen und Tiere	⇒ Zerstörung und Verlust von Biotopstrukturen und Tötung von Lebewesen	x	x	
	⇒ Zerschneidung		x	
	⇒ Störung benachbarter Bereiche und des bisherigen Biotopgefüges	x	x	x
	⇒ Lärm, Lichtreflexe, Bewegung, Vibration	x	x	x
Landschaft	⇒ Anthropogene Überformung des Landschaftsbildes		x	
	⇒ Verlust natürlicher Landschaftsformen /-strukturen		x	
Mensch	⇒ Verlust von Erholungsflächen		x	
	⇒ Erhöhte Lärm- bzw. Schadstoffbelastung			x
Kultur- und Sachgüter	⇒ Zerstörung oder		x	
	⇒ Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	x	x	

1.4 Übersicht über die prognostizierte Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung anhand der Kriterien von Anlage 1 Nr. 2b) BauGB

Checkliste

Die Übersicht in Tabelle 2 stellt die in Anlage 1 Nr. 2b) BauGB aufgelisteten potentiellen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase zusammen. Die Tabelle bezieht sich dabei auf die Kriterien cc) bis hh). Die Kriterien

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten und
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist werden in Kap. 1.5 behandelt.

Tabelle 2: Übersicht über potentielle Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase - Kriterien nach Anlage 1 Nr. 2 b)		
	Prognose: Beschreibung und Bewertung möglicher erheblicher Auswirkungen während	
Kriterien nach Anlage 1 Nr. 2 b):	Bauphase	Betriebsphase
cc) der Art und Menge an		
- Schadstoffen,	keine Belastungen zu erwarten → Nicht erheblich i. S. d. UVPG	Emissionen Hausbrand, Kraftfahrzeuge; Ggf. Emissionen aus Heizzentrale; → Nicht erheblich i. S. d. UVPG
- Emissionen von Lärm,	Baulärm, An- und Abfahrten; → Nicht erheblich i. S. d. UVPG	Lärmemissionen durch an- und abfahrende Schulangehörige und Besucher der Fläche für den Gemeinbedarf → Nicht erheblich i. S. d. UVPG
- Erschütterungen,	Ggf. Erschütterungen während der Bautätigkeit → Nicht erheblich i. S. d. UVPG	keine Belastungen zu erwarten
- Licht,	keine Belastungen zu erwarten	keine Belastungen zu erwarten
- Wärme,	keine Belastungen zu erwarten	Aufheizung der Baukörper und Straßen → Nicht erheblich i. S. d. UVPG
- Strahlung	Es sind keine außergewöhnlichen Strahlungsbelastungen durch das Vorhaben bzw. für die Bewohner zu erwarten	Es sind keine außergewöhnlichen Strahlungsbelastungen durch das Vorhaben bzw. für die Bewohner zu erwarten
- Verursachung von Belästigungen	Ev. Belästigungen durch Staub während der Bauphase; → Nicht erheblich i. S. d. UVPG	keine Belästigungen zu erwarten
dd) der Art und Menge der		
- erzeugten Abfälle und	Abfall aus der Bautätigkeit zu erwarten → Nicht erheblich i. S. d. UVPG Bodenaushub s. u.	Hausmüll, Schmutzwasser → Nicht erheblich i. S. d. UVPG
- ihrer Beseitigung und Verwertung	voraussichtlich keine Belastungen zu erwarten	Schmutzwasser wird über die Kanalisation entsorgt, nicht verunreinigtes Niederschlagswasser wird in Versickerungsbecken eingeleitet.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	u.U. Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg	Es ist nicht zu erwarten, dass von der Bebauung Risiken im vorgenannten Sinne ausgehen. Außergewöhnliche Risiken hinsichtlich Hochwasser sind nicht gegeben. Das Planungsgebiet liegt in der Erdbebenzone 1. Im Planungsgebiet oder der Umgebung befinden sich laut RPK keine Störfallbetriebe.

Tabelle 2: Übersicht über potentielle Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase - Kriterien nach Anlage 1 Nr. 2 b)		
	Prognose: Beschreibung und Bewertung möglicher erheblicher Auswirkungen während	
Kriterien nach Anlage 1 Nr. 2 b) :	Bauphase	Betriebsphase
ff) der Kumulierung m. d. Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücks. etw. besteh. Umweltprobl. in Bezug auf mglw. betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	Kumulierende Vorhaben sind nicht bekannt	Kumulierende Vorhaben sind derzeit nicht bekannt.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Es sind keine außergewöhnlichen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Ebenso besteht keine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.	Es sind keine außergewöhnlichen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Ebenso besteht keine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	keine Belastungen zu erwarten	keine Belastungen zu erwarten

1.5 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario); Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

1.5.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

1.5.1.1 Biotope

Nutzung Umgebung

Die geplante Fläche für Gemeinbedarf liegt am nördlichen Ortsrand von Straubenhardt im Ortsteil Conweiler. Im Süden und Westen wird das Planungsgebiet durch die vorhandene Bebauung der angrenzenden Schule begrenzt. Östlich befinden sich Gehölzstrukturen. Im Norden schließt sich offene Landschaft mit Wiesenflächen an.

Planungsgebiet

Das Baugebiet wird im nördlichen Bereich durch eine Magerwiese geprägt, die dem gesetzlich geschützten Biotop „Mähwiese nördlich Conweiler 5“ zuzuordnen ist. Stellenweise sind zudem junge Obstbäume vorhanden. Im Osten wird das Gebiet durch das ebenfalls gesetzlich geschützte Biotop „Feldgehölze nördlich Conweiler“ begrenzt. Im südlichen Bereich befinden sich die bestehenden Gebäude der Schule. Im Westen liegen zwei versiegelte Plätze, ebenfalls der Schulhof ist überwiegend versiegelt. Teilweise sind Grünflächen mit großen Einzelbäumen vorhanden. Die unversiegelten Bereiche werden von intensiv gepflegten Rasen mit mehreren Einzelbäumen geprägt.

Bestandsbeschreibung Im Folgenden werden die im Baugebiet vorhandenen Biotoptypen näher erläutert (Lage siehe Anlage 1.1: Bestandsplan):

Foto 1:
FFH-Mähwiese im nördlichen Planungsgebiet
(Bioplan 2025)



Magerwiese mittlerer Standorte

Im Norden des Planungsgebiet ist das gesetzlich geschützte Biotop „Mähwiese nördlich Conweiler 5“ vorhanden (vgl. Foto 1). In der LUBW-Biotopbeschreibung von 2019 wird die FFH-Mähwiese folgendermaßen beschrieben: *„Mäßig artenreiche typische Glatthaferwiese auf ebenem bis leicht nach Osten abfallendem Gelände, stellenweise gibt es Obstbäume. In der schon mittelhochwüchsigen Wiese ist die Schicht der Untergräser wie die der Kräuter, Mittel- und Obergräser recht dicht ausgebildet. Kräuter besitzen geringere Anteile als Gräser. Neben einigen Magerkeitszeigern - besonders Wiesen-Flockenblume und Acker-Witwenblume -*

kommen auch die typischen Arten des mesophilen Grünlands vor wie Glatt-hafer, Wiesen-Labkraut oder Rot-Klee. Knäuelgras ist zahlreich vertreten und zusammen mit dem häufigen Weidelgras als Nährstoffzeiger zu werten. Weidelgras scheint in die durch Wildschweine sehr lückige Grasnarbe eingesät worden zu sein. Die Wiese wird anscheinend regelmäßig gemäht.“⁵

Am südöstlichen Planungsgebietsrand grenzen kleine Bereiche der gesetzlich geschützten „Mähwiese N Conweiler 6“ (Biotop-Nr. 371172360267) an, in welche hingegen kein Eingriff erfolgt.

Foto 2:

Feldgehölz an der östlichen Planungsgebietsgrenze (Bioplan 2025)



Feldgehölz mittlerer Standorte

An der östlichen Planungsgebietsgrenze befindet sich eine Teilfläche des gesetzlich geschützten Biotops „Feldgehölze N Conweiler“ (Biotop-Nr. 171172360119) (vgl. Foto 2).

In der LUBW-Biotopbeschreibung wird das Biotop folgendermaßen beschrieben: *Erfassung 1995: „Feldgehölze an W und O-exponiertem Hang mit Zitterpappel, Vogelkirsche, Stieleiche und Birke in der Baumschicht, Hasel und Brombeere in der lichten Strauchschicht und im überwiegend schmalen und lückigen Strauchmantel. Die Krautschicht ist lückig mit Giersch und Brennnessel.“ Überarbeitung 2019: „Biotopbeschreibung von 1995 noch überwiegend zutreffend. Die Krautschicht wird besonders durch Brombeere geprägt. [...], in der südwestlichen Teilfläche kommen nichteinheimische Gartensträucher vor. Alle drei südlichen Teilflächen nach Süden verlängert. [...].“⁶*

⁵ LUBW Offenland-Biotopkartierung: „Mähwiese N Conweiler 5“ Biotop-Nr. 371172360266, zuletzt aufgerufen: 20.05.2026

⁶ LUBW Offenland-Biotopkartierung: „Feldgehölze N Conweiler“ Biotop-Nr. 171172360119, zuletzt aufgerufen: 20.05.2026

Zierrasen

In den unversiegelten Bereichen des Planungsgebiets ist regelmäßig gepflegter Zierrasen vorhanden. Es kommen unter anderem Arten wie z.B. *Poa annua* (Einjähriges Rispengras), *Ajuga reptans* (Kriech-Günsel), *Plantago major* (Breit-Wegerich) und *Bellis perennis* (Ausdauerndes Gänseblümchen) vor (vgl. Foto 3).

Foto 3:

Zierrasen im Planungsgebiet (Bioplan 2026)



Kleine Grünfläche

Im südlichen Planungsgebiet befindet sich innerhalb des bestehenden Schulhofs eine begrünte Freifläche mit Rasenbereichen und einem vielfältigen Baumbestand, darunter eine Trauerweide, eine Thuja sowie eine Blutbuche (vgl. Foto 4). Außerdem verläuft entlang der westlichen Gebäudekante eine mit Zierpflanzen bestandene Grünfläche.

Foto 4:

Blick in Richtung Osten auf den bestehenden Schulhof mit kleiner Grünfläche, Einzelbäumen und Heckenzaun (Bioplan 2026)



Heckenzaun

Der bestehende Schulhof wird im Süden durch einen Heckenzaun aus Hainbuche (*Carpinus betulus*) begrenzt (vgl. Foto 4).

Einzelbäume

Neben den Einzelbäumen im bestehenden Schulhof befinden sich im Planungsgebiet weitere Obst- und Laubbäume. Auf der Magerwiese im

Norden des Planungsgebiets stehen insgesamt sechs Obstbäume. Westlich angrenzend, zwischen der Magerwiese und den versiegelten Flächen, befinden sich weitere, teilweise jüngere Obstbäume. Östlich der bestehenden Schulgebäude stehen zudem insgesamt fünf Laubbäume, darunter Arten wie z.B. Echte Walnuss (*Juglans regia*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*) (vgl. Foto 5).

Foto 5:
Einzelbäume im Osten
des Planungsgebiets (Bi-
oplan 2025)



Versiegelte Fläche

An der westlichen Grenze des Planungsgebiets verläuft der asphaltierte Burgweg. Zudem befinden sich im nordwestlichen Bereich eine asphaltierte Fläche sowie ein versiegelter Sportplatz. Auch der Innenhof der bestehenden Schule ist vollständig asphaltiert (vgl. Foto 6 und Foto 7).

Foto 6:
Versiegelte Fläche im
Planungsgebiet (Bioplan
2025)



Foto 7:
Blick auf die versiegel-
ten Plätze und angren-
zende Schotter- und
Pflasterflächen (Bioplan
2025)



Schotter

Zwischen dem Burgweg und den angrenzenden versiegelten Flächen befindet sich eine kleine Schotterfläche (vgl. Foto 7).

Pflaster

Um den Sportplatz sowie entlang der nördlichen Gebäudekante sind Pflasterflächen vorhanden (vgl. Foto 7).

Foto 8:
Bestehendes Gebäude
im Planungsgebiet und
Fläche mit Rasengitter-
steinen (Bioplan 2025)



Rasengitter

Zwischen dem Sportplatz und den bestehenden Gebäuden liegt ein Bereich mit Rasengittersteinen (vgl. Foto 8).

Bauwerke

In der südlichen Hälfte des Planungsgebiets befinden sich die bereits bestehenden Schulgebäude (vgl. Foto 8).

Bewertung Bestand

Die im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen sind folgendermaßen einzustufen⁷:

Tabelle 3: Naturschutzfachliche Bedeutung Biotoptypen		
Wertstufe	naturschutzfachliche Bedeutung	Biotoptyp
IV	hoch	Magerwiese mittlerer Standorte, Feldgehölz mittlerer Standorte
III	mittel	Einzelbäume
II	gering	Zierrasen, Kleine Grünfläche
I	sehr gering	Bauwerke, versiegelte Flächen, Schotter, Rasengittersteine, Pflaster

Biologische Vielfalt

Insgesamt ist der größte Teil der Planungsgebietsfläche der Wertstufe gering bis mittel zuzuordnen. Größere hochwertige Bereiche stellen die Magerwiese sowie das Feldgehölz dar.

Ressource

Die Flurbereiche von Straubenhardt und Umgebung weisen großflächig ähnlich strukturierte Bereiche auf.

Vorbelastung

Die bereits versiegelten Flächen und Bauwerke stellen eine Vorbelastung dar.

Empfindlichkeit

Gegen Überbauung / Zerstörung sind alle Biotope hoch empfindlich. I. d. R. sind jedoch hochwertige und/oder auf spezielle Standorte angewiesene Biotope sowie Biotope, die einen langen Entwicklungszeitraum benötigen schwierig und u. U. auch gar nicht wieder zu entwickeln.

Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung wird ein Biotopkomplex aus Magerwiese, Zierrasen sowie Obst- und Laubbäume in Anspruch genommen, Lebensraumbeziehungen werden ge- bzw. zerstört.

1.5.1.2 Artenschutz

Rechtliche Grundlagen §§ 44 und 45 BNatSchG⁸

Für Planungsvorhaben ist im Bundesnaturschutzgesetz § 44 ff (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und § 45 ff (Ausnahmen) des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten.

Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse

Am 08.04.2025 wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten. Hierfür wurden die Habitatstrukturen im Vorhabengebiet und der angrenzenden Umgebung begutachtet.

⁷ LfU - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2005: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

⁸ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist, Stand: Zuletzt geändert durch Art. 48 G v. 23.10.2024 I Nr. 323

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen	Es wurde weiterer Untersuchungsbedarf bei den Artengruppen Reptilien festgestellt und spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt. Die detaillierten Ergebnisse können der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung⁹ entnommen werden. Nachfolgend sind die Ergebnisse für die relevanten Arten zusammenfassend dargestellt:
Reptilien	Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung konnte eine Betroffenheit streng geschützter Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppe am 29.04., 12.05., 03.06. und 10.06.2025 untersucht. Im Plangebiet konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Etwa 50 m nördlich des Plangebiets wurde am 29.04.2025 einmalig eine Blindschleiche festgestellt. Beim darauffolgenden Termin am 12.05.2025 konnte an derselben Stelle, an der die Blindschleiche beobachtet worden war, ebenfalls einmalig ein Amphibium (Bergmolch) nachgewiesen werden.
Ergebnis	Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Schmetterlinge	Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Voruntersuchung am 08.04.2025 konnte eine Betroffenheit des Großen Feuerfalters sowie des Nachtkerzenschwärmers nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen auf Reptilien auch auf das mögliche Vorkommen von Raupenfutterpflanzen geachtet.
Großer Feuerfalter	Im Plangebiet konnten nur vereinzelt (Raupen-)Futterpflanzen des Großen Feuerfalters (nichtsaurer Ampferarten) nachgewiesen werden. Aufgrund des sehr geringen Vorkommens dieser für die Larvalentwicklung essenziellen Pflanzen ist ein Auftreten des Großen Feuerfalters im Plangebiet sehr unwahrscheinlich.
Nachtkerzenschwärmer	Es konnten keine Nachweise der (Raupen-)Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers (Nachtkerzen und Weidenröschen) im Untersuchungsgebiet erbracht werden. Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet kann daher ausgeschlossen werden.
Ergebnis	Es sind keine Maßnahmen notwendig.
Brutvögel	Da im östlich angrenzenden Gehölzstreifen keine Eingriffe vorgesehen sind und das Plangebiet kein Habitatpotenzial für Brutstätten streng geschützter Brutvogelarten sowie Arten der Roten Liste aufweist, wurde auf vertiefende Untersuchungen dieser Artengruppe verzichtet. Dennoch ist darauf zu achten, dass die Bauzeitenregelung eingehalten wird.
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

⁹ **BIOPLAN Ges. f. Landschaftsökologie und Umweltplanung, 2025:** Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben „Erweiterung Grundschule“ in Straubenhardt-Conweiler, 06.08.2025

1.5.1.3 Biotopverbund

Biotopverbund

Nach § 20 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz haben die Bundesländer den Auftrag einen Biotopverbund zu schaffen, der mindestens 10 % ihrer Landesfläche umfasst. Ziel des landesweiten Biotopverbunds ist es - neben der nachhaltigen Sicherung heimischer Arten, Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume - funktionsfähige, ökologische Wechselbeziehungen in der Landschaft zu bewahren, wiederherzustellen und zu entwickeln.

Fachplan landesweiter Biotopverbund

Mit dem Fachplan Landesweiter Biotopverbund schafft das Land die Voraussetzung für die Umsetzung der bundesrechtlichen Vorgabe. Der Fachplan ist beim Daten- und Kartendienstes der LUBW¹⁰ abrufbar und umfasst die Planungsgrundlagen für das Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte und die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans.

Abbildung 2:
Übersicht Fachplan
landesweiter Biotopver-
bund (Geltungsbereich
gelb) (Auszug LUBW
2026, verändert)



Eingriff

Das Planungsgebiets liegt außerhalb der Wildtierkorridore und dem Fachplan landesweiter Biotopverbund. Etwa 650 m in nordwestlicher Richtung befinden sich ausgewiesenen Kernflächen und Kernräumen vom Fachplan landesweiter Biotopverbund mittlerer sowie feuchter Standorte (vgl. Abbildung 2).

1.5.1.4 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Natura 2000

Von der Umsetzung der Planung sind keine Natura 2000-Gebiete direkt betroffen. Das FFH-Gebiet 7117341 „Bocksbach und obere Pfinz“ liegt ca. 650 m westlicher Richtung und das FFH-Gebiet 7116341 „Albtal mit Seitentälern“ liegt ca. 850 m südlich entfernt. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete zu erwarten.

NSG / LSG

Von der Umsetzung der Planung sind keine Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete direkt betroffen. Das Naturschutzgebiet 2.241 „Pfinzquellen“ liegt ca. 800 m in östlich entfernt. Das Landschaftsschutzgebiet 236.003 „Straubenhardter Schwarzwaldrandhöhe“ liegt ca. 850 m südlich entfernt.

¹⁰ <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete zu erwarten.

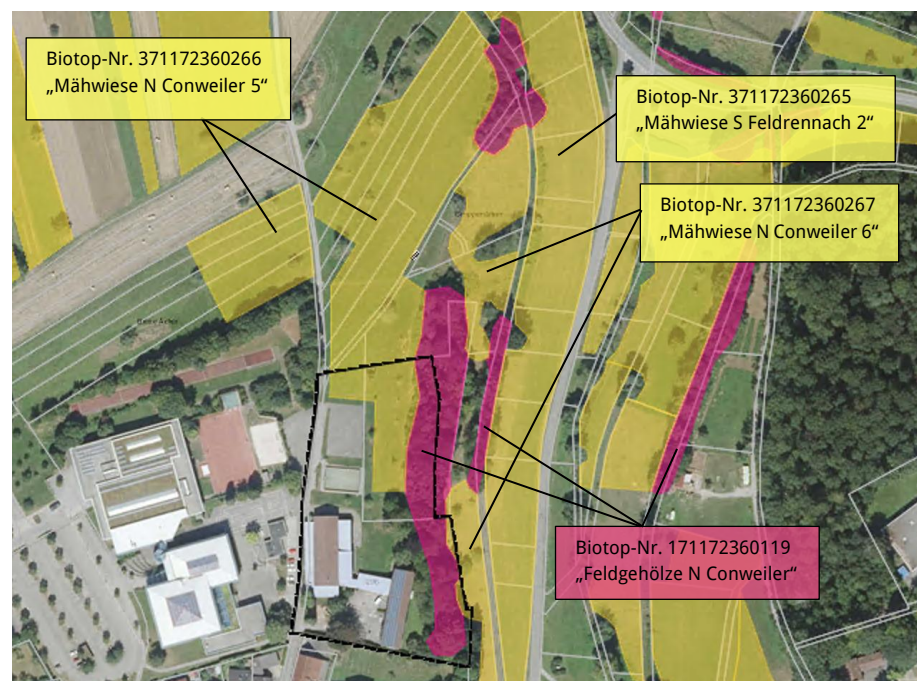
Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Teilbereiche von gesetzlich geschützten Offenlandbiotopen (siehe Abbildung 3 und vgl. Kap. 1.5.1.1):

- Biotop-Nr. 371172360266 „Mähwiese N Conweiler 5“
- Biotop-Nr. 371172360267 „Mähwiese N Conweiler 6“
- Biotop-Nr. 171172360119 „Feldgehölze N Conweiler“

In ca. 45 m östlicher Richtung befindet sich die „Mähwiese S Feldrennach 2“ (Biotop-Nr. 371172360265). In ca. 90 m östlicher Richtung befinden sich mehrere Teilflächen der „Mähwiese N Conweiler 7“ (Biotop-Nr. 371172360268) und „Mähwiese N Conweiler 8“ (Biotop-Nr. 371172360269) (siehe Abbildung 3). Auf die umliegenden gesetzlich geschützten Biotope sind durch die Umsetzung der Planung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Abbildung 3:
Übersicht gesetzlich geschützte Offenlandbiotope und FFH-Mähwiesen (Geltungsbereich schwarz) (Auszug LUBW 2026, verändert)



Eingriff

Durch die Umsetzung der Planung wird ein Teilbereich der gesetzlich geschützten „Mähwiese N Conweiler 5“ (Biotop-Nr. 371172360266) in Anspruch genommen. Ein entsprechender Ausgleich für den Eingriff ist vorgesehen, siehe Kap. 3.3.

In die gesetzlich geschützten Biotope „Feldgehölze N Conweiler“ (Biotop-Nr. 171172360119) und „Mähwiese N Conweiler 6“ (Biotop-Nr. 371172360267) wird nicht eingegriffen. Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

1.5.2 Schutzgut Landschaftsbild

Situation Umgebung

Das geplante Baugebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand von Straubenhardt Ortsteil Conweiler. Südlich und westlich schließt die vorhandene Bebauung der Schule an. Unmittelbar östlich befinden sich Feldgehölze, die das Gebiet begrenzt. Im Norden öffnet sich die Landschaft mit Wiesenflächen und Obstbäumen.

Planungsgebiet	Das Planungsgebiet selbst ist zum Teil durch die bereits bestehende Nutzung der Schule mit Bauwerken und versiegelten Plätzen geprägt. Im nördlichen Bereich befindet sich eine Mähwiese mit jungen Obstbäumen. Im Osten wird das Plangebiet durch das angrenzende Feldgehölz begrenzt. Die Freiflächen um die bestehenden Schulgebäude sind durch gärtnerisch gepflegten Rasen und teilweise alten Einzelbäumen charakterisiert.
Vorbelastungen	Die bereits bebauten und anthropogen überformten, versiegelten Flächen stellen eine Vorbelastung des Landschaftsbildes dar.
Bewertung/ Empfindlichkeit	Aufgrund der bereits anthropogenen Überformung und die bestehende sowie angrenzende Bebauung der Schule besitzt das Planungsgebiet eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild. Aufgrund der Ortsrandlage besteht eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber einer Bebauung.
Auswirkungen	Der derzeitige Bestand an vorbelasteter Fläche sowie Mähwiese und Zierrassen mit Gehölzen wird mit einer Fläche für den Gemeinbedarf überplant. Der Ortsrand verschiebt sich weiter nach Norden. Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch die Schulbebauung und Kleinflächigkeit der Nachverdichtung sind jedoch keine weithin sichtbaren negativen Auswirkungen zu erwarten.

1.5.3 Schutzgut Fläche / Boden

Fläche	Da die Ressource Fläche und Boden ein sehr knappes Gut ist, ist ein Ziel der Planung, dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung zu tragen. Durch die Umsetzung der Planung wird eine teilweise bereits vorbelastete Fläche in Anspruch genommen.
--------	--

1.5.3.1 Natürliche Böden nach Daten des LGRB

Geologie	Geologisches Ausgangsmaterial der Böden sind gemäß der geologischen Karte des LGRB ¹¹ Oberer Buntsandstein. Nach Osten hin treten Überlagerungen aus Hangschutt auf.
Natürlich anstehender Boden	Ein Großteil des Planungsgebiets ist bereits durch die bestehende Nutzung als Schulgelände versiegelt, hier sind keine Bodenfunktionen mehr zu erwarten. Die unversiegelten jedoch bereits anthropogen überformten Böden, werden bezüglich der Bodenfunktion in Anlehnung an Heft 23 „Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ des LUBW ¹² pauschal mit 1-1-1 bewertet. Lediglich für das Flurstück Nr. 301 wird die Bewertung des natürlichen Bodens herangezogen, unter Verwendung der ALK-bezogenen Bodenschätzungsdaten des LGRB's ¹³ :

¹¹ Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg, M 1:50.000, Map Server LGRB, 02.04.2026

¹² **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2010:** Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Heft 23, 2., völlig überarbeitete Neuauflage der Veröffentlichung des Umweltministeriums Baden-Württemberg (1995), Heft 31 der Reihe Luft Boden Abfall

¹³ **Regierungspräsidium Freiburg, Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, o.D.:** Bodenschätzung auf Basis ALK/ALB, Geodaten für Straubenhardt (LGRB-BW-dBSK)

Tabelle 4: Bewertung der natürlichen Böden im Planungsgebiet

Bodenart / Klassenzeichen	Flurstücks- nummer	Bewertung der Bodenfunktion				Gesamt- bewertung
		NatVeg	NatBod	AKiWas	FiPu	
Lehmiger Sand IS II a 2	301	8	2	3	1,5	Mittel (2,17)
Bodenfunktionen: NatVeg = Standort für natürliche Vegetation NatBod = natürliche Bodenfruchtbarkeit AKiWas = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf FiPu = Filter und Puffer für Schadstoffe Bewertungsklassen: 4 = sehr hoch 3 = hoch 2 = mittel 1 = gering 0 = sehr gering 8 = keine sehr hohe Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation						

Bewertung der natürlichen Böden

Die im Planungsgebiet vorhandenen lehmigen Sandböden haben keine hohe oder sehr hohe Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation. Ihre natürliche Bodenfruchtbarkeit ist von mittlerer Bedeutung. Durch die hohe Durchlässigkeit besitzen die Sandböden eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt jedoch eine geringe bis mittlere Bedeutung als Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe.

Insgesamt kommt den natürlich gelagerten Böden im Planungsgebiet eine mittlere Bedeutung zu.

Empfindlichkeit

Natürlich anstehende Böden sind gegenüber Versiegelung, Verlagerung und Abgrabung hoch empfindlich.

Vorbelastungen

Insgesamt sind rund 72 % der Planungsgebietsfläche bereits anthropogen überformt, davon sind bereits 34 % versiegelt. Dies stellt eine erhebliche Vorbelastung für das Schutzgut Boden dar.

Auswirkungen

Durch die Planung werden größtenteils bereits vorbelastete Böden und eine Fläche mit mittelwertigen Böden in Anspruch genommen. Nach Umsetzung der Planung steigt der Anteil versiegelter Flächen im Planungsgebiet von 34 % zu 70 %. Dies entspricht einer Neuversiegelung von etwa 4.894 m². In den versiegelten Bereichen kommt es zum Verlust sämtlicher Bodenfunktionen. Das ursprüngliche Bodengefüge ist nicht wiederherzustellen. Auch außerhalb der versiegelten Flächen ist mit Verdichtungen durch das Befahren mit schweren Baumaschinen zu rechnen.

1.5.3.1 Ingenieurgeologisches Gutachten**Ingenieurgeologische Untersuchung**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde von der ENC GmbH, Affalterbach eine Klärung der Baugrundverhältnisse¹⁴ durchgeführt.

Insgesamt wurden neun Rammkernsondierungen bis in maximal erreichbare Tiefen von 1,8 – 3,0 m durchgeführt. Folgender Schichtaufbau wurde festgestellt:

¹⁴ **ENC GmbH, Affalterbach:** Ingenieurgeologisches Gutachten für die Erweiterung der Grundschule in 75334 Straubenhardt-Conweiler, Stand 17.04.2026

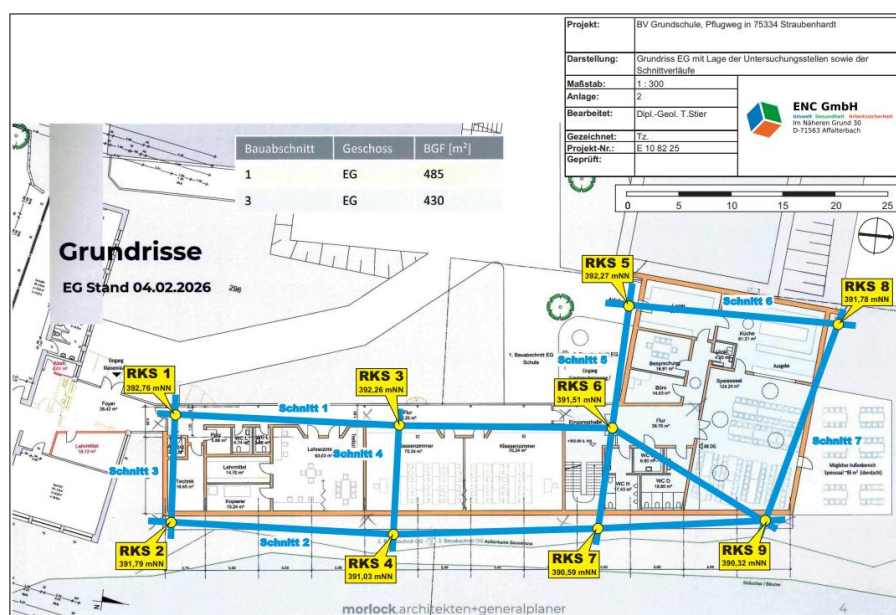
Quartäre Deckschicht

Eine quartäre Deckschicht ist in allen Aufschlüssen vorhanden. Diese bestehen aus einer humosen Auflage aus dunkelbraunen, feinsandigen und steinigen Schluffen mit eingelagerten Buntsandsteinstücken. Die quartären Böden reichen bis in 0,4 – 1,5 m Tiefe. Die Zustandsformen wurden nach DIN 14 688-2:2013-12 durchgehend mit steifplastisch beurteilt. Die Böden sind gemäß DIN 18 196 den Bodengruppen TL / GU* (leichtplastische Tone / weit oder intermittierend gestufte Körnungslinie, Feinanteil ist stark schluffig) zuzuordnen. Zum Lösen gilt nach DIN 18 300:2015-08 der Homogenbereich A (nach alter Norm: Bodenklasse 4). Organoleptische Auffälligkeiten wurden nicht festgestellt. Dieser Befund ersetzt jedoch keine chemischen Analysen.

Oberer Buntsandstein

Der Obere Buntsandstein folgt direkt unter der quartären Deckschicht bis zur Endtiefe und besteht aus rotbraunen, stark sandigen, teilweise schluffigen und zerbohrten Sandsteinen und ist stark verwittert bzw. entfestigt. Die Lagerungsdichte wurde mit mitteldicht – dicht beurteilt. Gemäß DIN 18 196 ist von den Bodengruppen GI (intermittierend gestufte Körnungslinie) und GU (intermittierend gestufte Körnungslinie, Feinanteil ist schluffig) auszugehen. In den Sondierungen war nach 1,8 – 3,0 m kein weiterer Sondierfortschritt mehr möglich. Es ist anzunehmen, dass die Sondierungen im gewachsenen, anstehenden Plattensandstein endeten. Zum Lösen gilt nach DIN 18 300:2015-08 der Homogenbereich B (nach alter Norm: Bodenklassen 3 + 5).

Abbildung 4:
Grundriss EG mit Lage
der Untersuchungsstel-
len sowie der Schnitt-
verläufe (ENC GmbH,
2026)



1.5.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Ständig Wasser führende Oberflächengewässer sind innerhalb des Baugebietes und in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Ca. 100 m östlich befindet sich der „Feldrennacher Bach“.

WSG

Das Gebiet liegt in der Zone IIIB des seit 17.04.2001 festgesetzten Wasserschutzgebiet Nr. 236.213 „WSG PFINTZAL, ZV Alb-Pfinz-Hügelland Waldbronn“.

Grundwasser

Das Baugebiet befindet sich innerhalb der hydrogeologischen Einheit „Oberer Buntsandstein, ungegliedert“. Diese Einheit ist durch das Auftreten von Rottönen geprägt, die als Grundwassergeringleiter wirken und somit das

	Grundwasservorkommen des Muschelkalks von dem des Buntsandsteins trennen. Unterhalb folgt eine Wechselfolge aus Kluftgrundwasserleitern und Grundwassergeringleitern. Die Kluftgrundwasserleiter weisen eine mäßige bis mittlere Durchlässigkeit sowie Ergiebigkeit auf. Der untere Teil der Plattensandstein-Formation, ist als schichtig gegliederter Kluftgrundwasserleiter mit regional großer Ergiebigkeit ausgebildet. Die Sandsteine im unteren Teil der Plattensandstein-Formation sind dem Kluftgrundwasserleiter des Mittleren Buntsandsteins zuzurechnen. Im 5 bis 10 m mächtigen Rötquarzits der Plattensandstein-Formation tritt zudem ein schwebendes Grundwasservorkommen auf.
Hydrogeologische Verhältnisse ¹⁵	Im Verlauf der Sondierarbeiten wurden in keinem Aufschluss Schicht- und Grundwasserzutritte festgestellt. Das bindige Bodenmaterial gab auch keine Hinweise auf Schichtwasserführung. Bis in die jeweiligen Sondiertiefen blieben die Aufschlüsse trocken.
Grundwasserneubildung	Die im Planungsgebiet vorhandenen lehmigen Sandböden nehmen das Niederschlagswasser auf und leitet es in grundwasserführende Schichten weiter. Aufgrund der mittleren Durchlässigkeit besitzt die Deckschicht jedoch nur eine geringe Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe.
Empfindlichkeit	Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet und der geringen Filter und Puffereigenschaften ist das Grundwasser hoch empfindlich gegenüber Schadstoffeinträge, z.B. durch Betriebsstoffe während des Baus. Gegenüber einer Versiegelung ist die Empfindlichkeit hingegen aufgrund der mittleren Grundwasserneubildung mittel einzustufen.
Bewertung	Im Planungsgebiet sind bereits rund 34 % der Fläche versiegelt, sodass nur die derzeit unbebauten Bereiche zur Grundwasserneubildung beitragen. Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet besitzt das Planungsgebiet eine hohe Bedeutung.
Auswirkungen	Nach Umsetzung der Planung sind ca. 70 % der Planungsgebietsfläche versiegelt. Hier kann das anfallende Niederschlagswasser nicht in gewohntem Maße versickern oder verdunsten. Es sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten.

1.5.5 Schutzgut Luft

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass • die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und • die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.
--	--

¹⁵ **ENC GmbH, Affalterbach:** Ingenieurgeologisches Gutachten für die Erweiterung der Grundschule in 75334 Straubenhardt-Conweiler, Stand 17.04.2026

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist. Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Auswirkungen

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

1.5.6 Schutzgut Klima

Situation Umgebung

Straubenhardt liegt am Übergang vom Nordschwarzwald zum Kraichgau. Die nördlich der Siedlung bestehenden Wiesen und Gehölze fungieren bei siedlungsklimatisch relevanten Wetterlagen als Kalt- und Frischluftentstehungsflächen. Die in höheren Lagen produzierte Kaltluft fließt gemäß dem Gefälle nach Süden hin ab.

Situation Planungsgebiet

Das Planungsgebiet zur Erweiterung der Grundschule liegt am nördlichen Ortsrand von Straubenhardt OT Conweiler. Südlich und westlich schließen sich die bereits bestehende Bebauung der Schule an. Die östlichen Feldgehölze sowie die offenen Wiesenflächen im Norden produzieren Frischluft und fließen entlang dem Tal des Feldrennacher-Bach in Richtung Feldrennach ab.

Vorbelastung

Die bereits bebauten/ versiegelten Flächen heizen sich auf und stellen somit eine Vorbelastung für das Schutzgut Klima dar.

Auswirkungen

Durch die Bebauung ändert sich das ursprüngliche Kleinklima, die Luftfeuchtigkeit wird reduziert und die bebaute Fläche wird selbst zur Wärmeinsel. Aufgrund der Vorbelastung und der topografischen Lage sind jedoch keine erheblichen Verschlechterungen durch die Umsetzung der Planung auf das Siedlungsklima von Conweiler oder Feldrennach zu erwarten.

1.5.7 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

1.5.7.1 Erholung/Wohnumfeld

Situation Umgebung

Es befinden sich keine ausgewiesenen (Rad)Wanderwege oder Erholungseinrichtungen im Planungsgebiet oder in der direkten Umgebung.

Planungsgebiet

Aufgrund der Ortsrandlage kann der entlang der westlichen Planungsgebietsgrenze verlaufende Weg als Zugang zur freien Landschaft genutzt werden.

Vorbelastung	Südlich sowie westlich ist die bereits bestehenden Bebauung der Grundschule vorhanden.
Bewertung / Empfindlichkeit	Das Planungsgebiet besitzt für die direkten Anwohner eine geringe Bedeutung für die Kurzzeit- bzw. Feierabenderholung und ist nicht empfindlich gegenüber der geplanten Erweiterung der Grundschule.
Auswirkungen Wohnumfeld / Erholung	Aufgrund der Lage sowie der Vorbelastung sind keine erheblichen Auswirkungen auf die naturgebundene Erholung oder auf das Wohnumfeld zu erwarten.

1.5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe

Situation	Kulturgüter und kulturelles Erbe wie Bodendenkmale oder Baudenkmale sind in innerhalb des Planungsgebietes nicht bekannt. In den Hinweisen des Bebauungsplans wird darauf hingewiesen, dass wenn bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde entdeckt werden, die Denkmalschutzbehörde oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen sind.
-----------	---

1.5.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Wechselwirkung	Es sind keine außergewöhnlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.
----------------	---

1.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Umweltbericht)

Planung:	Die Gemeinde Straubenhardt plant im Ortsteil Conweiler die Erweiterung der Grundschule, nordöstlich des bestehenden Schulgeländes. Um hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen wurde der Bebauungsplan „Bildungscampus Conweiler“ aufgestellt und der vorliegende Umweltbericht erarbeitet.
Bestandsbewertung:	Aus der Bestandsbewertung geht hervor, dass die Schutzgüter überwiegend von geringer bis mittlerer Bedeutung sind. Vor allem die vorhandenen Biotope aus Mähwiese mit jungen Obstbäumen und die Feldgehölze besitzen eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Biotope und zahlreicher Tierarten.
Auswirkungen:	Durch das Vorhaben sind folgende Auswirkungen zu erwarten:
Schutzgut Pflanzen und Tiere	Durch die geplante Bebauung wird ein Teilbereich der FFH-Mähwiese, Zier- rassen sowie die Einzelbäume in Anspruch genommen, Lebensraumbeziehungen werden ge- bzw. zerstört.
Artenschutz	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.
Schutzgut Landschaftsbild	Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.
Schutzgut Fläche/ Boden	Nach der Umsetzung der Planung steigt der Anteil (teil-)versiegelter Flächen auf ca. 70 % der Planungsgebietsfläche. Dies entspricht einer Neuversiegelung von etwa 4.894 m ² .
Schutzgut Wasser	Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten.
Schutzgut Klima	Es sind keine erheblichen Verschlechterungen des Siedlungsklimas von Conweiler zu erwarten.
Schutzgut Mensch	Es sind keine gravierenden Auswirkungen auf das Wohnumfeld oder die Erholungseignung zu erwarten.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter durch Umsetzung der Planung sind nicht zu erwarten.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern:	Es sind keine außergewöhnlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.
Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten:	Es wurden keine sich hinsichtlich der Umweltauswirkungen wesentlich unterscheidende Planungsvarianten erarbeitet.
Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen:	Bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen und Unterlagen sind keine außergewöhnlichen Schwierigkeiten aufgetreten. Für einige der in Anlage 1 Nr. 2b BauGB aufgeführten Kriterien liegen keine ortsbezogenen Informationen bzw. Untersuchungen vor (z. B. Luftschadstoffe); eine Prognose kann daher allenfalls allgemein getroffen werden.

1.7 Quellenverzeichnis

BIOPLAN Ges. f. Landschaftsökologie und Umweltplanung, 2025: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben „Erweiterung Grundschule“ in Straubenhardt-Conweiler, 06.08.2025

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), vom 12.07.1999, zuletzt geändert am 31.08.2015

Gemeinde Straubenhardt, 2025: Flächennutzungsplan 4. Änderung, wirksam am 27.02.2026

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2010: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Heft 23, 2., völlig überarbeitete Neuauflage der Veröffentlichung des Umweltministeriums Baden-Württemberg (1995), Heft 31 der Reihe Luft Boden Abfall

LGRB Datenserver Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg, M 1:50.000, Map Server LGRB, 02.04.2026

LUBW Daten und Kartendienst: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml?pid=.Natur%20und%20Landschaft>

Regionalverband Nordschwarzwald, Pforzheim 2010: Raumnutzungskarte Regionalplan 2015

Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (**Ökokonto-Verordnung – ÖKVO**) Vom 19. Dezember 2010

2.0 Empfehlungen für Festsetzungen und Hinweise mit grünordnerischen und ökologischen Zielsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan

Aus den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen bzw. Festsetzungen zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs im Baugebiet entwickelt, die zur Übernahme in den Bebauungsplan empfohlen werden (siehe auch Anlage 2.1).

2.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

2.1.1 Pflanzbindungen

Allgemeines

Während der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten im Umgriff der zu erhaltende Gehölze sind diese einschließlich ihres Wurzelraumes gemäß DIN 18920 „Maßnahmen zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ zu sichern.

Erhalt der östlichen Feldgehölze (B 1)

Die „Feldgehölze N Conweiler“ (Biotop-Nr. 171172360119) sind gemäß Darstellung im Maßnahmenplan (B 1) dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Gehölze sind durch standortgerechte, heimische Arten zu ersetzen. Geeignete Gehölzarten sind der Tabelle 5 zu entnehmen.

2.2 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Gesetzl. geschützte Mähwiese (M 1)

Die der „Mähwiese N Conweiler 6“ (Biotop-Nr. 371172360267) am östlichen Rand des Planungsgebiets ist dauerhaft zu erhalten.

Tabelle 5: Artenliste

Bäume:

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia platyphyllos	Sommerlinde

Sträucher:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Coryllus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

2.2.1 Maßnahmen und Hinweise zum Artenschutz

Gehölzfällung (ASM 1)

Fällungen von Bäumen und Sträuchern sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur im Zeitraum von 1. Oktober und bis spätestens Ende Februar durchzuführen.

2.3 Sonstige Festsetzungen oder Regelungen mit Bedeutung für Natur und Landschaft (Übernahme aus Bebauungsplan und örtlichen Bauvorschriften)

Gestaltung der nicht überbauten Flächen

Als Beitrag zur Durchgrünung des Plangebietes und Schaffung einer attraktiven Freifläche im Geltungsbereich sind die nicht überbauten Flächen, soweit sie nicht für Nebenanlagen, Zufahrten und Wege benötigt werden, zu begrünen und gärtnerisch zu unterhalten. Nicht zulässig sind Zierflächen (Flächen die nicht als Flächen für Nebenanlagen, Zufahrten und Wege genutzt werden) aus Kies- und Schotterflächen als Mittel der gärtnerischen Gestaltung. Konstruktiv bedingte Kies und Schotterstreifen (z.B. Kiesrandstreifen entlang der Hauswand) sind davon ausgeschlossen. Zur Begrenzung der Grundstücksversiegelung sind oberirdische Stellplätze und Privatwege wasserdurchlässig zu befestigen soweit keine Gefahr des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen besteht und soweit es technisch und/ oder rechtlich nicht anders geboten ist.

Dachdeckungen und Dachinstallationen

Die Verwendung von unbeschichteten Metallen wie Zink, Blei, Kupfer und anderen Materialien ist nur zulässig mit wasserrechtlicher Erlaubnis.

Fassadengestaltung

Fassadenfarben mit einer Buntheit > 40 nach dem RAL Design System sind unzulässig. Damit wird die Farbgebung zu kontrastreichen, grell wirkenden Farben beschränkt.

Errichtung von PV-Anlagen

Auf und an Dächern, Fassaden und Einfriedungen sind Photovoltaikanlagen gemäß § 50 Abs. 1 LBO in jeder Ausführung und Größe verfahrensfrei zulässig. Diese sind auch dann zulässig, wenn für den Anbringungsort besondere gestalterische Vorgaben bestehen.

Bodenschutz

Die bodenkundliche Baubegleitung hat folgende Maßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren:

- Der Mutterboden, der vor Baubeginn abgeschoben wird, muss in trapezförmigen Mieten mit einer Höhe bis 2,0 m gelagert werden. Bei einer Lagerung, die länger als ein halbes Jahr andauert, müssen die Mieten begrünt werden.
- Die Oberbodenmieten dürfen nicht befahren werden.
- Um den Mutterboden sinnvoll zu nutzen, soll er für die Herstellung von Grünflächen im Neubaugebiet und auf den Baugrundstücken genutzt werden.
- Im Baugebiet nicht benötigter Oberboden soll außerhalb des Neubaugebietes als Oberboden verwendet werden.

Die bodenkundliche Baubegleitung soll dem Umweltamt nach Beendigung der Baumaßnahmen einen kurzen Bericht vorlegen, der Informationen über die Menge des abgetragenen Mutterbodens, den Ort und die Dauer der Lagerung, welche Mengen im Baugebiet genutzt wurden und welche Mengen an welchem Ort außerhalb des Neubaugebietes genutzt wurden, vorlegen.

3.0 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Gesetzliche Grundlage Im Zuge des geplanten Vorhabens entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft. Diese unterliegen der Eingriffsregelung nach Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetz.

3.1 Methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich

Vorgehensweise Die nachfolgende Abbildung zeigt die Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Abbildung 5:
Arbeitsschritte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Arbeitsschritte zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	
Schritt 1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme), Bewertung der Empfindlichkeit
Schritt 2	Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und (Weiter)entwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Schritt 3	Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen
Schritt 4	Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung

Für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach standardisierten Bewertungsverfahren erarbeitet. Eine Gegenüberstellung des Eingriffs-Ausgleichs sämtlicher Schutzgüter ist in Tabelle 12 zu finden.

3.2 Zusammenfassende Darstellung von Bestandsbewertung und Erheblichkeit des Eingriffs i. S. der Eingriffsregelung

Im Rahmen der Schutzgutsbetrachtung im Umweltbericht wurde bereits eine Bewertung der Schutzgüter vorgenommen und darauf hingewiesen, wenn ein Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung erheblich ist.

Bestandsbewertung Aus der nachfolgenden Zusammenstellung in Tabelle 6 kann die Einstufung der Schutzgüter im Planungsgebiet ersehen werden. Daraus geht hervor, dass die Schutzgüter überwiegend von geringer bis mittlerer Bedeutung sind.

Erheblichkeit Aus der Überlagerung der Bestandsbewertung mit der Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ergibt sich unter Berücksichtigung der Eingriffsintensität die potentielle Beeinträchtigung eines Schutzgutes. Diese gibt Auskunft darüber, ob ein Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne erheblich ist.

Tabelle 6: Bewertung des Bestandes im Planungsgebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs				
Schutzgut	Bestands- bewertung	Empfindlichkeit gegenüber potentieller Wirkfaktoren (siehe Tabelle 1)	pot. Beeinträchti- gung durch das Vorhaben	Erheblichkeit des Eingriffs i. S. d. Eingriffsregelung
Pflanzen und Tiere	○ - ●	●	●	erheblich
Landschaftsbild / Erholung	○	⊙	○	nicht erheblich
Boden / Fläche versiegelt, bebaut	○	○	○	nicht erheblich
Natürliche Böden	⊙	●	●	erheblich
Wasser Grundwasser	⊙ - ●	⊙ (potentieller Schadstoffeintrag) (●)	⊙ (potentieller Schadstoffeintrag) (●)	nicht erheblich (u.U. erheblich)
Oberflächenwasser	○	○	○	nicht erheblich
Klima / Luft	○	○	○	nicht erheblich

Zeichenerklärung zu Tabelle 6:

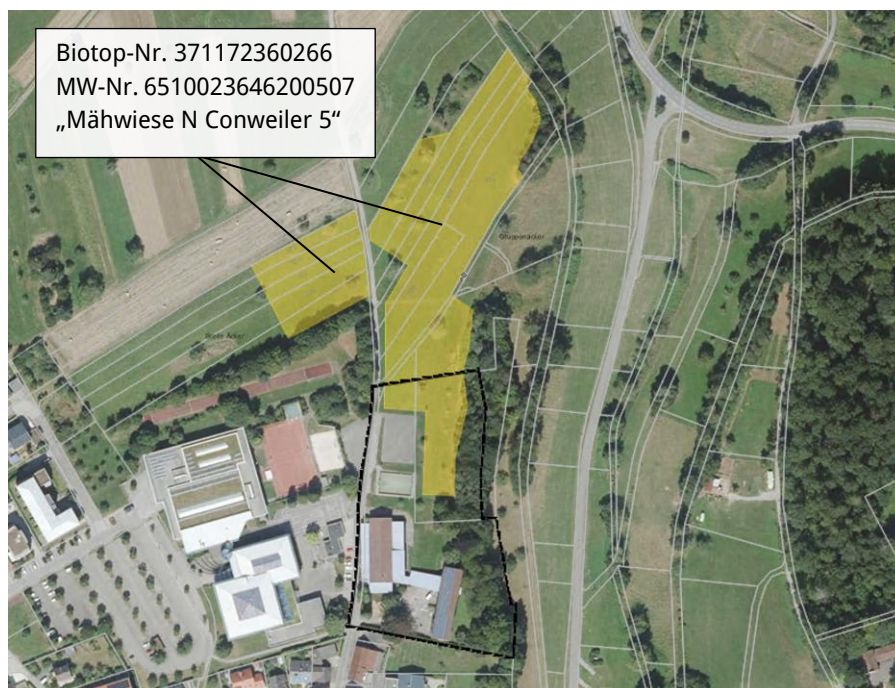
- = gering
- ⊙ = mittel
- = hoch

3.3 Ausgleich für den Eingriff in ein nach § 33 NatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG geschütztes Biotop

Ausgangssituation

Innerhalb des nördlichen Geltungsbereichs befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop „Mähwiese N Conweiler 5“ (Biotop-Nr. 371172360266, MW-Nr. 6510023646200507), das dem FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ zugeordnet ist. Die Fläche wird als mäßig artenreiche, typische Glatthaferwiese beschrieben, die regelmäßig gemäht wird. Stellenweise sind junge Obstbäume vorhanden. Die mäßig artenreiche Mähwiese mit strukturellen Defiziten sowie mäßigen Beeinträchtigungen, insbesondere durch Wildschweine, wird insgesamt mit dem Erhaltungszustand „C“ bewertet.

Abbildung 6:
Übersicht Biotopab-
grenzung des gesetzlich
geschützten Biotops
(FFH-Lebensraumtyp
6510 Magere Flachland-
Mähwiese) im Planungs-
gebiet (Quelle: LUBW,
2026, verändert)



Eingriff

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird ein Teilbereich des FFH-Lebensraumtyps 6510 Magere Flachland-Mähwiese von einer Fläche mit 2.103 m² in Anspruch genommen. Die Gesamtgröße des gesetzlich geschützten Biotops verringert sich auf 14.371 m².

rechtliche Vorgaben

Gemäß § 30 (2) BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen können, verboten. Nach § 30 (3) BNatSchG kann von den Verboten des Absatzes 2 auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. I. d. R. sind die Biotopfunktionen gleichartig und gleichwertig auszugleichen.

Ausgleich für gesetzlich geschütztes Biotop

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einem Verlust von 2.103 m² des FFH-Lebensraumtyps 6510 Magere Flachland-Mähwiese, welcher durch eine gleichwertige und flächengleiche Wiederherstellung an anderer Stelle auszugleichen (1:1) ist.

Kompensation

Der Ausgleich wird auf der gemeindeeigener Fläche Flurstück Nr. 564 im Gewinn Häuptersgraben in Ottenhausen (siehe Kap. 3.6.2) umgesetzt.

Ein entsprechender Antrag auf Erteilung einer Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG wird eingereicht.

Bewertung der
Kompensation

Durch die externe Maßnahme E 1 (vgl. Kap. 3.6.2) wird auf einer externen, Grünlandfläche auf ca. 2.103 m² eine Aufwertung zur FFH-Mähwiese umgesetzt. Der Eingriff ist somit im naturschutzrechtlichen Sinne kompensiert.

3.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Methodisch wird für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung das Verfahren der Ökokontoverordnung¹⁶ herangezogen.

Gegenüberstellung von
Bestand und Planung
nach o. g. Verfahren

Tabelle 7 zeigt die Bewertung des Zustands des Planungsgebiets vor Umsetzung der Planung. In Tabelle 8 wird die Wertigkeit des Planungsgebiets nach Umsetzung der Planung prognostiziert.

Tabelle 7: Bewertung des Bestandes								
Nr.	Biotoptyp	Normalwert	Wertspanne Feinmodul	ggf. Begründung Auf-/ Abschlüsse	Zuschlag / Abschlag	anrechenbarer Biotopwert	Fläche [m²]	Bilanz- wert [ÖP]
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	21	12 - 21 - 32		0	21	2.263	47.523
33.80	Zierrasen	4	4 - 12		0	4	3.101	12.404
41.10	Feldgehölz mittlerer Standorte	17	10 - 17 - 27		0	17	2.949	50.133
44.30	Heckenzaun	4	4 - 6		0	4	108	432
45.10 - 45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (33.80, 60.50)	8	4 - 8	(nicht heimisch - 4 ÖP)	0	8		
	Trauerweide (Schulhof)	1	Stk x	283 cm x 8	ÖP/cm =			2.264
	Thuja (Schulhof) (nicht heimisch)	1	Stk x	157 cm x 4	ÖP/cm =			628

¹⁶ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (**Ökokonto-Verordnung – ÖKVO**) Vom 19. Dezember 2010

Fortsetzung Tabelle 7: Bewertung des Bestandes								
Nr.	Biotoptyp	Normalwert	Wertspanne Feinmodul	ggf. Begrün- dung Auf-/ Ab- schläge	Zuschlag / Abschlag	Anrechenbarer Biotoptwert	Fläche [m²]	Bilanz- wert [ÖP]
	Thuja (Schulhof) (nicht hei- misch)	1 Stk	x	283 cm x 4	ÖP/cm	=		1.132
	Laubbaum (Schulhof)	2 Stk	x	47 cm x 8	ÖP/cm	=		752
	Laubbaum (Schulhof)	1 Stk	x	94 cm x 8	ÖP/cm	=		752
	Blutbuche (Schulhof)	1 Stk	x	283 cm x 8	ÖP/cm	=		2.264
	Laubbaum östlich Schulge- bäude	1 Stk	x	79 cm x 8	ÖP/cm	=		632
	Apfel	1 Stk	x	188 cm x 8	ÖP/cm	=		1.504
	Birne	1 Stk	x	138 cm x 8	ÖP/cm	=		1.104
	Vogel-Kirsche	1 Stk	x	141 cm x 8	ÖP/cm	=		1.128
	Hänge-Birke	1 Stk	x	97 cm x 8	ÖP/cm	=		776
	Echte Walnuss	1 Stk	x	82 cm x 8	ÖP/cm	=		656
	Obstbaum südlich Sportplatz	2 Stk	x	38 cm x 8	ÖP/cm	=		608
	Obstbaum östlich Asphaltflä- che	1 Stk	x	47 cm x 8	ÖP/cm	=		376
	Obstbaum östlich Asphaltflä- che	1 Stk	x	28 cm x 8	ÖP/cm	=		224
45.10 - 45.30c	Einzelbäume auf mittel- bis hochwertigen Biotoptypen (33.43)	4	2 - 4		0	4		
	Obstbaum Magerwiese	3 Stk	x	31 cm x 4	ÖP/cm	=		372
	Obstbaum Magerwiese	2 Stk	x	38 cm x 4	ÖP/cm	=		304
	Obstbaum Magerwiese	1 Stk	x	85 cm x 4	ÖP/cm	=		340
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1		0	1	1.984	1.984
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1		0	1	2.072	2.072
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1	1 - 2		0	1	265	265
60.23	Weg oder Platz mit wasser- gebundener Decke, Kies oder Schotter	2	2 - 4		0	2	316	632
60.50	Kleine Grünfläche [alle Un- tertypen]	4	4 - 8		0	4	609	2.436
Gesamtsumme Ökopunkte Bestand								133.697
Gesamtsumme Fläche							13.667	

Tabelle 8: Bewertung des voraussichtlichen Zustands nach Umsetzung der Planung								
Nr.	Biotoptyp	Normalwert	Wertspanne Planungsmodul/Feinmodul (Verbesserung Biotoptqualität)	ggf. Begründung Auf-/ Abschlüsse	Zuschlag / Abschlag	anrechenbarer Biotopwert	Fläche [m²]	Bilanzwert [ÖP]
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte (B 2)	21	12 - 21 - 32		0	21	160	3.360
41.10	Feldgehölz mittlerer Standorte (B 1)	17	10 - 17 - 27		0	17	2.949	50.133
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1		0	1	8.993	8.993
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1		0	1	566	566
60.50	Kleine Grünfläche [alle Untertypen]	4	4		0	4	999	3.996
Gesamtsumme Fläche							13.667	
Gesamtsumme Ökopunkte Planung								67.048

Ergebnis

Aus der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt sich:

Ökopunkte Bestand	133.697 ÖP	(100,00 %)
. / . Ökopunkte Planung	67.048 ÖP	(50,15 %)
Ökopunktedefizit gesamt	66.649 ÖP	(49,85 %)

Die durchgeführte Biotoptypenbewertung und die rechnerische Bilanzierung zeigen, dass durch die Umsetzung der vorliegenden Planung und der darin festgesetzten internen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht voll kompensiert wird. Es verbleibt ein rechnerisches **Defizit von 66.649 Ökopunkten**, welches extern ausgeglichen werden muss.

3.5 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schutzgut Boden

Verfahren	Die Beurteilung von Eingriff und Ausgleich erfolgt anhand der Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit ¹⁷ sowie anhand des Verfahrens zur Bodenbewertung im Rahmen der Ökokontoverordnung ¹⁸ .
Bodenfunktionen	Bei der Ermittlung der Wertstufe eines Bodens werden somit folgende Bodenfunktionen betrachtet: • Natürliche Bodenfruchtbarkeit • Ausgleichskörper im Wasserkreislauf • Filter und Puffer für Schadstoffe • Sonderstandort für naturnahe Vegetation Mithilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) berücksichtigt.
Wertstufen	Bewertungsklasse Funktionserfüllung 0 = keine (versiegelte Flächen) 1 = gering 2 = mittel 3 = hoch 4 = sehr hoch
Fallunterscheidungen	Für die Gesamtbewertung des Bodens werden folgende Fälle unterschieden:
Sonderfall besondere Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation	Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.
Reguläre Bewertung	In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

¹⁷ **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2010:** Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Heft 23, 2., völlig überarbeitete Neuauflage der Veröffentlichung des Umweltministeriums Baden-Württemberg (1995), Heft 31 der Reihe Luft Boden Abfall

¹⁸ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (**Ökokonto-Verordnung – ÖKVO**) Vom 19. Dezember 2010

Ökopunkte nach Öko-
kontoverordnung

Die Ökokontoverordnung¹⁹ von Baden-Württemberg weist den errechneten Mittelwerten Ökopunkte zu:

Tabelle 9: Wertstufen von Böden und Umrechnung in Ökopunkte		
Wertstufe Gesamtbewertung der Böden	Bedeutung	Ökopunkte pro m ²
0	keine (versiegelte Fläche)	0
1	gering bis mäßig	4
2	mittel	8
3	hoch	12
4	sehr hoch	16

Tabelle 10 zeigt die Bewertung des Bodens unter Verwendung der ALK-bezogenen Bodenschätzungsdaten des LGRB's²⁰ vor dem Eingriff, in Tabelle 11 ist die Bewertung nach Umsetzung der Planung ersichtlich.

Tabelle 10: Bestandsbewertung					
Flächenart	Bewertungs- klassen für die Boden- funktionen	Wertstufe (Gesamtbe- wertung der Böden)	Ökopunkte je m ²	Flächengröße [m ²]	Ökopunkte / Fläche
versiegelte Fläche	0 - 0 - 0	0,000	0,00	4.665	0
unversiegelte Fläche	1 - 1 - 1	1,000	4,00	5.173	20.692
Flurstück Nr. 301 (IS2a2)	2 - 3 - 1,5	2,166	8,66	3.829	33.159
Summe Ökopunkte					53.851
Summe Fläche				13.667	

¹⁹ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) Vom 19. Dezember 2010

²⁰ **Regierungspräsidium Freiburg, Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, o.D.:** Bodenschätzung auf Basis ALK/ALB, Geodaten für Straubenhardt (LGRB-BW-dBSK)

Tabelle 11: Bodenbewertung Planung						
Flächenart	Bewertungs- klassen für die Boden- funktionen	Wertstufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Öko- punkte	Abschlag auf- grund von Boden- verdichtung/ Überformung/ Versiegelung	Flächen- größe [m²]	Öko- punkte / Fläche
Von Bauwerk bestandene Fläche, versiegelte Fläche	0 - 0 - 0	0,000	0,00	0,00	9.559	0
restl. Grundstücksfläche	1 - 1 - 1	1,000	4,00	4,00	2.819	11.276
Feldgehölz (nur nördliche Teilfläche auf Flurstück Nr. 301) (B 1)	2 - 3 - 1,5	2,166	8,66	8,66	1.289	11.163
Summe Ökopunkte						22.439
Summe Fläche					13.667	

Ergebnis

Für das Planungsgebiet ergibt sich folgende Differenz:

PGges. vor Eingriff	53.851 ÖP	(100,00 %)
. / . PGges. nach Eingriff	22.439 ÖP	(41,67 %)
Ökopunktedefizit gesamt	31.412 ÖP	(58,33 %)

Beurteilung der
Kompensation

Für das Planungsgebiet entsteht für die aufgeführten Bodenfunktionen ein rechnerisches Kompensationsdefizit von 31.412 ÖP (58,33 %).

3.6 Maßnahmenbeschreibung und Aufwertungspotential externer Kompensationsmaßnahmen

3.6.1 Allgemeine Hinweise

Autochthones Saatgut
und Pflanzmaterial

Bei Gehölzpflanzungen ist zertifiziertes Pflanzgut aus dem Vorkommensgebiet 5.1 (Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken) bzw. für die Gemarkung Ottenhausen zertifiziertes Saatgut aus dem Ursprungsgebiet Ursprungsgebiet 11 „Südwestdeutsches Bergland“ (unter Berücksichtigung des speziellen Standortes zu verwenden).

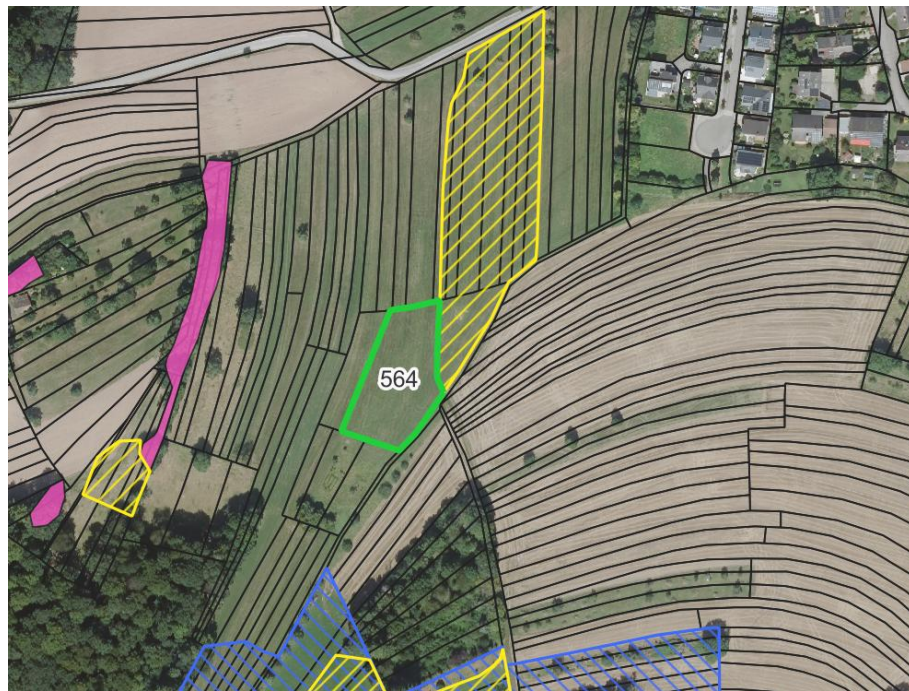
3.6.2 Maßnahme E 1: Ausgleich FFH-Mähwiese

Situation

Die Maßnahmenfläche **E 1** liegt auf dem gemeindeeigenen Flurstück Nr. 564 im Gewann Häuptersgraben in Ottenhausen und ist insgesamt etwa 3.713 m² groß. Derzeit wird die Fläche als Grünland genutzt. Unmittelbar angrenzend an die Fläche befindet sich die „Mähwiese W Ottenhausen“ (MW-Nr. 6510023646203587) (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7:
Lage der geplanten FFH-Mähwiesen-Ausgleichsfläche (siehe grüne Umrandung) (Hintergrundkarte: LGL BW, Schutzgebiete: LUBW 2026, verändert)

-  FFH-Gebiet (Abfrage)
-  FFH-Mähwiese
-  Geschützte Biotope
-  Offenlandbiotopkartierung



Bestand

Die auf der Maßnahmenfläche vorhandene Wiese ist durch einen hohen Gräseranteil geprägt und weist insgesamt eine geringe Artenvielfalt auf. Ein Teil des Flurstücks ist bereits als FFH-Mähwiese (Erhaltungszustand C) kartiert, für die Maßnahme eignet sich die Restfläche des Flurstücks von ca. 2.657 m².

Der natürliche Boden laut der ALK-bezogenen Bodenschätzungsdaten des LGRBs²¹ ist sowohl auf der Maßnahmenfläche als auch auf der angrenzenden kartierten FFH-Mähwiese der Lehm Boden „L3a2“. Es ist daher davon auszugehen, dass auf den Flächen sehr ähnliche Standortbedingungen herrschen und somit die Fläche geeignet ist auch dort eine FFH-Mähwiese zu entwickeln. Es wird vermutet, dass die derzeitige Ausprägung auf die

²¹ **Regierungspräsidium Freiburg, Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, o.D.:** Bodenschätzung auf Basis ALK/ALB, Geodaten für Straubenhardt (LGRB-BW-dBSK)

	bisherige Bewirtschaftung (insbesondere Mahdregime und Düngung) zurückzuführen ist.			
Maßnahme	Durch Erhöhung des Kräuteranteils mit Hilfe einer Streifenansaat und einer Anpassung des Mahdregimes ohne Düngung, ist die Maßnahmenfläche E 1 (2.103 m²) in eine Magere Flachland Mähwiese zu entwickeln. Hierzu soll die Fläche wie folgt vorbereitet werden: streifiges Fräsen, 2 Durchgänge im Abstand von 2 Wochen (Streifenbreite = Arbeitsbreite, hängt von Arbeitsgerät des Landwirts ab). Ca. 25 % der Fläche sollten bearbeitet werden (ca. 525 m²). Ansaat einer kräuterreichen Saatgutmischung (50 % Kräuter, 50 % Gräser) aus dem Ursprungsgebiet 11 „Südwestdeutsches Bergland“ (z. B. gebietsheimische Saatgutmischung von miteinanderleben e.V.; www.mlgreen.de); Ansaat zwischen Ende März und Ende April (Ansaat obenauf; Saatgut anwalzen).			
Pflege	Die Pflege besteht in einer zweischürigen Mahd. Das Mähgut ist von der Fläche abzutransportieren. ZurnFörderung eines dauerhaften hohen Kräuteranteils ist zudem dauerhaft ein früher Schnitt zwischen Ende Mai und Mitte Juni (inkl. Abfuhr des Mahdguts) durchzuführen. Dadurch wird für ausreichend Licht auch für konkurrenzschwächere Kräuter in der Wiese gesorgt. Bei einer frühen Mahd haben einige Arten aber ihre Samenbildung noch nicht abgeschlossen und bilden im Laufe des Sommers einen neuen Blütenstand, der oft erst im Spätsommer reift. Daher ist die zweite Mahd nicht vor Anfang bis Mitte September durchzuführen.			
Monitoring	Im Zuge des Risikomanagements ist für FFH-Mähwiesen ein Monitoring durchzuführen. Es wird empfohlen in den ersten drei Jahren, zusätzlich im 5., 8. und 10. Jahr die Flächen bzgl. ihres Artinventars, Habitatstruktur und ggf. vorhandener Beeinträchtigungen zu bewerten und falls notwendig Verbesserungsvorschläge zu machen. Sollte der Fachgutachter, welcher das Monitoring durchführt zu dem Schluss kommen, dass ein erhöhter Turnus notwendig ist, kann dies in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt werden.			
Aufwertung Maßnahmenfläche E 1	Bestand:	Fettwiese mittlerer Standorte	13 ÖP x 2.103 m ² =	27.339 ÖP
	Planung:	Magerwiese mittlerer Standorte (FFH LRT 6510)	21 ÖP x 2.103 m ² =	44.163 ÖP
Summe Ausgleich				16.824 ÖP
Aufwertungspotential Biotope	Durch die Aufwertungsmaßnahme der Fettwiese mittlerer Standorte in eine Magerwiese mittlerer Standorte (FFH LRT 6510) entsteht eine Aufwertung beim Schutzgut Pflanzen und Tiere von insgesamt 16.824 Ökopunkten.			

3.7 Zusammenstellung von Ausgleichsbedarf und externer Kompensation

Kompensationsdefizit Pflanzen und Tiere	Nach Umsetzung des Vorhabens ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Kompensationsdefizit von 66.649 Ökopunkten das nicht innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen werden kann (vgl. Kap. 3.3).	
Kompensationsdefizit Boden	Für den nach der Umsetzung der Planung verbleibenden Eingriff in das Schutzgut Boden (31.412 ÖP) sind externe zum Teil schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.6) durchzuführen.	
Gesamtdefizit	Ausgleichsdefizit Pflanzen und Tiere:	66.649 ÖP
	Ausgleichsdefizit Boden	31.412 ÖP
Ausgleichsdefizit gesamt		98.061 ÖP
Kompensation gesamt	Zum Ausgleich des Gesamtdefizits von 98.061 ÖP werden folgende externe Maßnahmen (siehe Kap. 3.6) herangezogen:	
Ausgleich	E 1 „Ausgleich FFH-Mähwiese“	16.824 ÖP
Ausgleich gesamt		81.237 ÖP
Beurteilung des Ausgleichs	Unter Einbeziehung der zuvor genannten Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.6) ist der Eingriff in die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere schutzgutübergreifend voll kompensiert.	

3.8 Zusammenfassende Darstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen

In der folgenden Übersicht (Tabelle 12) werden die hinsichtlich der geplanten Bebauung zu erwartenden Konflikte betroffener Schutzgüter dargestellt und Maßnahmen aufgezeigt, die vorgesehen sind, um Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu minimieren oder zu kompensieren.

Tabelle 12: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs

Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Pflanzen und Tiere:</u> <u>Biotope:</u> Verlust von Magerwiese, Zierrasen sowie Obst- und Laubbäume durch Überbauung <u>Artenschutz:</u>	- Festsetzung von Pflanzbindungen - Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen - Verzicht auf Schottergärten - Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Bauzeitenregelung)	<u>Interne Kompensation:</u> ⇒ Erhalt der Mähwiese im östlichen Planungsgebiet (M 1) ⇒ <u>Externe Kompensation:</u> ⇒ Ausgleich FFH-Mähwiese (E 1)	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

Forts. Tabelle 12: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Landschaftsbild / Erholung</u> Veränderung des Landschaftsbildes durch Überbauung	- Regelungen zur Fassaden- und Dachgestaltung, - Regelungen zu Werbeanlagen		Das Landschaftsbild wird im naturschutzrechtlichen Sinne landschaftsge- recht neu gestaltet. Die geplanten exter- nen Kompensationsmaßnahmen wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus.
<u>Wasserhaushalt</u> Erhöhung des Oberflächenabflusses	- Stellplätze und Wege mit wasser- durchlässigen Belägen - Dacheindeckungen und Fassadenge- staltungen mit unbeschichteten Me- tallen (Kupfer, Blei, Zink) sind nur zulässig mit wasserrechtlicher Er- laubnis. (Vermeidung von Schwer- metallanreicherung im Grundwas- ser) - Flächensparendes Bauen		Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind weitestgehend minimiert. Weitere Kompensationsmaßnahmen i. S. d. Eingriffsregelung sind nicht erfor- derlich.

Forts. Tabelle 12: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Boden</u> • Versiegelung von Boden • Veränderung des Profilaufbaus • Veränderungen der physikalischen Bodeneigenschaften (Bodensackung, -verdichtung, -vermischung) • Veränderung der biologischen Bodeneigenschaften	◆ Stellplätze und Wege mit wasser-durchlässigen Belägen ◆ Dacheindeckungen und Fassadenge- staltungen mit unbeschichteten Me- tallen (Kupfer, Blei, Zink) sind nur zu- lässig mit wasserrechtlicher Erlaub- nis. (Vermeidung von Schwermetall- anreicherung im Boden) ◆ Flächensparendes Bauen ◆ Verzicht auf Schottergärten ◆ Festsetzung von Pflanzbindungen (Begrenzung der Versiegelung)	<u>Externe Kompensation (z.T. schutzgu- übergreifend):</u> ⇒ Ausgleich FFH-Mähwiese (E 1)	

Forts. Tabelle 12: Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie Kompensationsmaßnahmen; Beurteilung der Kompensation des Eingriffs			
Betroffenes Schutzgut/ voraussichtl. Beeinträchtigung	Minimierungs- maßnahmen	Kompensations- maßnahmen	Beurteilung der Kompensation
<u>Klima</u> kleinklimatisch: Erhöhung der bodennahen Lufttemperatur und zusätzliche Aufheizung / Austrocknung der Luft	♦ Erhalt der östlichen Feldgehölze wirkt minimierend		Durch die oben genannten Maßnahmen wird der Eingriff in das Siedlungsklima minimiert. Kompensationsmaßnahmen i. S. d. Eingriffsregelung sind nicht erforderlich.

4.0 Anhang 1

Tabelle 13: Wichtigste zu beachtende Fachgesetze und fachrechtliche Umwelanforderungen			
Gesetzliche Grundlage	Ziele des Umweltschutzes	Schutzgut	Berücksichtigung in der Bauleitplanung, falls relevant
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Naturschutzgesetz der Länder	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	- Erstellung eines Artenschutzgutachtens - Festsetzung von internen und externen Maßnahmen - Nach Möglichkeit Beanspruchung bereits vorbelasteter Flächen
		Fläche und Boden	- Nach Möglichkeit Beanspruchung bereits vorbelasteter / (teil-)versiegelter Flächen - Festsetzungen von Maßnahmen
		Wasser	(siehe oben)
		Klima/Luft	Festsetzungen von Maßnahmen
		Landschaftsbild	- Festsetzungen von Maßnahmen - Regelungen zur Ausgestaltung von Bauwerken
		Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	Festsetzungen von Maßnahmen
		Kultur und sonstige Sachgüter / kulturelles Erbe	Festsetzungen von Maßnahmen
Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)	Besondere und strenge Unterschutzstellung von Tier- und Pflanzenarten	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	- Erstellung eines Artenschutzgutachtens - Festsetzung von Maßnahmen
Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	- Erstellung eines Artenschutzgutachtens - Festsetzungen im Bebauungsplan - Festsetzung von Maßnahmen
		Fläche und Boden	- Nach Möglichkeit Beanspruchung bereits vorbelasteter / (teil-)versiegelter Flächen - Festsetzungen von Maßnahmen - Ggf. Begrenzung der Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze
		Wasser	- Nach Möglichkeit Beanspruchung bereits vorbelasteter / (teil-)versiegelter Flächen - Festsetzungen von Maßnahmen

	e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern		• Regelungen zur Versickerung von Niederschlagswasser
		Klima/Luft	• Ggf. Erstellung eines Immissionsgutachtens • Festsetzungen von Maßnahmen
		Landschaftsbild	• Festsetzungen von Maßnahmen • Regelungen zur Ausgestaltung von Bauwerken
		Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	• Erstellung von Fachgutachten, z.B. Schall-/Geruchsgutachten • Festsetzungen von Maßnahmen
		Kultur und sonstige Sachgüter / kulturelles Erbe	• Festsetzungen von Maßnahmen • Regelungen zum Umgang mit Kulturgütern
Bundes-Immissionschutzgesetz (BImSchG)	Schutz der Menschen, Wild- und Nutztiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre, des Klimas sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	• Keine besonders immissionssträchtige Nutzung
		Klima/Luft	• Ggf. Erstellung eines Immissionsgutachtens • Festsetzungen von Maßnahmen
		Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	• Erstellung von Fachgutachten, z.B. Schallgutachten • Festsetzung von Maßnahmen
Bundeswaldgesetz (BWaldG) und Landeswaldgesetz (LWaldG)	Erhaltung, ggf. Vermehrung und nachhaltige Sicherung der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion)	Wasser	• Festsetzung von Maßnahmen
		Klima/Luft	(siehe oben)
		Landschaftsbild	(siehe oben)
		Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	(siehe oben)
Landeswaldgesetz (LWaldG)	Erhaltung, ggf. Vermehrung und nachhaltige Sicherung der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die Tier- und Pflanzenwelt	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	• Erstellung eines Artenschutzgutachtens • Festsetzung von Maßnahmen
FFH-Richtlinie (Natura 2000)	Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	• Erstellung eines Artenschutzgutachtens • Festsetzung von Maßnahmen • Nach Möglichkeit Beanspruchung bereits vorbelasteter Flächen
Vogelschutzrichtlinie	Richtlinie zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten	Pflanzen und Tiere /	• Erstellung eines Artenschutzgutachtens

		biologische Vielfalt	• Festsetzung von Maßnahmen • Bauzeitenregelung
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	• Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktion des Bodens • Abwehren schädlicher Bodenveränderungen • Sanierung von Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen • Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden • Möglichst Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht des Bodens	Fläche und Boden	• Nach Möglichkeit Beanspruchung bereits vorbelasteter / (teil-)versiegelter Flächen • Ggf. Begrenzung der Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze • Festsetzungen von Maßnahmen • Regelungen zum Umgang mit Bodenaushub
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung	Wasser und Pflanzen und Tiere	• „Unkritische“ Nutzung für das (Grund-)Wasser • Ggf. Festsetzung von Maßnahmen (kritische Nutzung)
Wassergesetz (WG)	• Schutz der Gewässer vor stofflichen Belastungen • Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Anpassung an die Folgen des Klimawandels • Schutz der Gewässer vor thermischer Belastung	Wasser und Pflanzen und Tiere	(siehe oben)
Wasser-rahmenrichtlinie (WRRL)	• Herstellung des guten ökologischen und chemischen Zustands der oberirdischen Gewässer und des guten chemischen und mengenmäßigen Zustands des Grundwassers • Herstellung des guten ökologischen Potenzials und des guten chemischen Zustands für künstliche und erheblich veränderte Gewässer	Wasser und Pflanzen und Tiere	(siehe oben)
Grundwasser-verordnung (GrwV)	Ziel: Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe, Vereinheitlicht die Umsetzung der EU-rechtlichen Vorgaben und greift Ziele der WRRL und des WHG auf	Wasser und Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	(siehe oben)
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.	Klima/Luft	• Erstellung eines Immissionsgutachtens • Festsetzungen von Maßnahmen
		Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	• Erstellung von Fachgutachten, z.B. Geruchsgutachten • Festsetzung von Maßnahmen
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	• Erstellung von Fachgutachten, z.B. Schallgutachten • Festsetzung von Maßnahmen

Denkmal- schutzgesetz BW (DSchG)	• Schutz und Pflege der Kulturdenkmale • Überwachung des Zustands der Kulturdenkmale • Hinwirkung auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen	Kultur und sonstige Sachgüter / kulturelles Erbe	• Festsetzungen von Maßnahmen • Regelungen zum Umgang mit Kulturgütern
---	--	--	--