

Landkreis Sigmaringen
Gemeinde Wald (Hohenzollern)
Gemarkung Sentenhardt

Bebauungsplan "Bahnhof Sentenhardt, 2. Änderung"

Umweltbericht
nach § 2a BauGB

Anlage 1 zur
Begründung des Bebauungsplans "Bahnhof Sentenhardt, 2. Änderung"

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Zusammenfassung	3
2. Allgemeine Angaben	4
2.1 Beschreibung des Vorhabens	4
2.2 Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes	5
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	5
3.1 Naturräumliche Gliederung und Realnutzung	5
3.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich	6
3.2.1 Schutzgut Boden	6
3.2.2 Schutzgut Fläche	7
3.2.3 Schutzgut Grundwasser	8
3.2.4 Schutzgut Klima/Luft	8
3.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen	8
3.2.6 Schutzgut Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung	9
3.2.7 Schutzgut Sach- und Kulturgüter	9
3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens	9
3.4 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Umweltauswirkungen	10
3.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	10
3.4.2 Ausgleichsmaßnahmen	10
3.5 Vorhabenalternativen	11
4. Zusätzliche Angaben	11
4.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren der UP	11
4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings	12

1. Zusammenfassung

Die Gemeinde Wald (Hohenzollern) beabsichtigt, im Ortsteil Sentenhardt, Gemarkung Sentenhardt, eine bestehende Mischgebietsfläche an der Leo-Tröndle-Straße zu erweitern. Dieses Vorhaben erstreckt sich über eine Gesamtfläche von ca. 1,0 ha, wovon auf die Erweiterungsfläche ca. 0,4 ha entfallen.

Im genehmigten Flächennutzungsplan (FNP) der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfullendorf, Herdwangen-Schönach, Illmensee, Wald (1. Änderung) vom 15.11.2017 ist für den Geltungsbereich nur teilweise ein Mischgebiet und ein Gewerbegebiet ausgewiesen. Die Flächen für die geplante Erweiterung sind als landwirtschaftliche Flächen vorgesehen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Bahnhof Sentenhardt, 2. Änderung" befinden sich gegenwärtig neben einer bereits bestehenden gewerblichen und einer Wohnbebauung noch intensiv genutzte Ackerflächen.

Die Baumaßnahmen führen zu einer Bodenneuversiegelung von ca. 500 m².

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen wird in Verbindung mit den beschriebenen Pflanzgebieten ein Teil des Geltungsbereichs soweit ökologisch aufgewertet, dass die Eingriffe in die Schutzgüter „Boden“ und „Tiere und Pflanzen“ ausgeglichen sind.

In den verbleibenden Schutzgütern ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen oder negativen Auswirkungen zu rechnen.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass durch das Vorhaben keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen sind.

2. Allgemeine Angaben

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Wald beabsichtigt, im Ortsteil Sentenhardt, Gemarkung Sentenhardt, eine bestehende Gewerbeansiedlung an der Leo-Tröndle-Straße als Mischgebietsfläche zu erweitern. Für den bereits bestehenden Bebauungsplan „Bahnhof Sentenhardt, 1. Änderung“ vom 29.11.2016 wurde die Bewertung der Schutzgüter und die Auswirkungen der Planung bereits im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbewertung durchgeführt.

Daher erfolgt die Bewertung der Schutzgüter im Wesentlichen über die neu hinzukommende Erweiterungsfläche.

Dieses Vorhaben erstreckt sich über eine Fläche von ca. 1,0 ha.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Bahnhof Sentenhardt, 2. Änderung" befinden sich gegenwärtig neben einer bereits bestehenden gewerblichen Bebauung und einer Wohnbebauung noch intensiv genutzte Ackerflächen.

Das Vorhaben befindet sich im Süden des ehemaligen Bahnhofgeländes in Sentenhardt. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 11 (teilweise), 296/7, 296/8, 296/10, 296/11, 296/12, 296/13 und 316/4 (teilweise).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Bahnhof Sentenhardt, 2. Änderung" befinden sich gegenwärtig neben einer bereits bestehenden gewerblichen Bebauung und einer Wohnbebauung noch intensiv genutzte Ackerflächen.

Die Baumaßnahmen führen zu einer Bodenneuversiegelung von ca. 500 m².

Auf eine artenschutzrechtliche Prüfung der Ackerflächen auf das Vorkommen von Vögeln des Offenlandes unter besonderer Berücksichtigung der Feldlerche wurde verzichtet, weil die Ackerfläche auf zwei Seiten von einer bestehenden Bebauung eingegrenzt ist. Die Fläche ist als Brutrevier für die Feldlerche wegen der vorhandenen Sichtbarrieren ungeeignet.

Im genehmigten Flächennutzungsplan (FNP) der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfullendorf, Herdwangen-Schönach, Illmensee, Wald (1. Änderung) vom 15.11.2017 ist für den Geltungsbereich nur teilweise ein Mischgebiet und ein Gewerbegebiet ausgewiesen. Die Flächen für die geplante Erweiterung sind als landwirtschaftliche Flächen vorgesehen.

2.2 Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Bahnhof Sentenhardt, 2. Änderung" liegt in keinem fachgesetzlich festgelegten oder geplanten Schutzgebiet.

In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs befinden sich keine „Natura-2000“-Schutzgebiete nach § 32 BNatSchG.

Schutzgegenstände der §§ 23, 26, 28 und 32 BNatSchG sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Bahnhof Sentenhardt, 2. Änderung" und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

Biotop nach § 33 NatSchG kommen im Geltungsbereich nicht vor.

Nordwestlich des Geltungsbereichs befindet sich das Biotop „Feldgehölz nordwestl. OR Sentenhardt“, Nr. 8020-437-1346 in einer Entfernung von ca. 100 m.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans und dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich keine Moorflächen oder Moorböden.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Naturräumliche Gliederung und Realnutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Bahnhof Sentenhardt, 2. Änderung“ liegt in der naturräumlichen Einheit der Donau-Ablach-Platten. Diese Altmoränenlandschaft ist geprägt von Höhenrücken und Tälern mit einer Nord-süd-Ausrichtung. Der Ortsteil Sentenhardt liegt an der Grenze zum Naturraum „Oberschwäbisches Hügelland“.

Für die potenzielle natürliche Vegetation wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Hainsimsen-Buchenwald im Wechsel mit Waldmeister-Buchenwald angegeben.

Ausgangsmaterial der Bodenentwicklung bilden im Geltungsbereich des Bebauungsplans lösslehmhaltige Fließerden über Sedimenten der Oberen Meeresmolasse.

Im Geltungsbereich befindet sich eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche.

Entlang der Bahnhofstraße und der Leo-Tröndle-Straße standen große Eschen, die im Zuge des Eschentriebsterbens abgegangen sind und gefällt werden mussten. Zwei Nachpflanzungen fanden an der Einmündung der Leo-Tröndle-Straße statt. Es wurden zwei Linden auf einer öffentlichen Grünfläche gepflanzt.

3.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich

3.2.1 Schutzgut Boden

Naturräumliche Gegebenheiten und geologische Ausgangssituation

Ausgangsmaterial der Bodenentwicklung bilden im Geltungsbereich des Bebauungsplans lösslehmhaltige Fließerden über Sedimenten der Oberen Meeresmolasse.

Unter dem Einfluss von Alter, Klima und Relief hat sich die folgende Bodenart entwickelt:

Parabraunerde aus Lehm mit Zustandsstufe 4 und der Bodenzahl 59 (Ackerzahl = 48).

Bodenbewertung

Mit Hilfe des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 23“ von der LUBW wurden die Funktionen Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und Puffer und Filter für Schadstoffe bewertet. Grundlage dafür war der Auszug aus dem Liegenschaftskataster mit der Bodenschätzung. Außerdem wurde eine Abfrage im LGRB-Kartenviewer zu den Bodeneinheiten getätigt und die Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1:200.000 (BÜK200) 8718 Konstanz, verwendet.

Aufgrund der geringen Wasseraufnahmefähigkeit des Untergrundes ist nur eine geringe Retentionsfähigkeit gegeben. Die Bodenerosionsgefährdung durch Wasser wird in der Karte des LGRB-Kartenviewers mit hoch bewertet.

Die Ergebnisse aus dieser Bewertung sind in der nachfolgend aufgeführten Tabelle zusammengestellt:

Bodeneinheit	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen*	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)
L 4 D 59/48	2 – 2 – 3	2,33

* Die einzelnen Ziffern entsprechen der Bewertungsklasse jeweils einer der Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Berechnung der Neuversiegelung

Die Neuversiegelung wurde wie folgt berechnet:

Befestigte Flächen	Flächenbilanz (m², ca.-Werte)
Versiegelung:	
- Versiegelung durch zusätzliche Erschließungsstraßen und Gehwege nach Fertigstellung des Vorhabens	0
- plus Versiegelung durch geplante Bebauung (2 Bauplätze x ca. 250 m²)	500
Neuversiegelung (= Nettoneuversiegelung)	500

Durch die Bebauung entsteht eine Nettoneuversiegelung von ca. 500 m² Oberboden.

3.2.2 Schutzgut Fläche

Vorbemerkung

Um den Flächenverbrauch zu reduzieren und die Inanspruchnahme der Fläche besser bewerten zu können, wurde vom Gesetzgeber in Anknüpfung an Art. 3 (1c) der UVP-Änderungsrichtlinie das Schutzgut „Fläche“ in die Schutzgüterliste von § 2 (1) UVPG aufgenommen.

Durch das Vorhaben werden ca. 1,0 ha Fläche beansprucht, wovon 0,6 ha bereits bebaut und überplant sind. Auf der restlichen Fläche von 0,4 ha sind nur zwei Bauplätze mit einer Grundflächenzahl von 0,6 vorgesehen Die restliche Fläche wird für Ausgleichsmaßnahmen und Pflanzgebote gebraucht, wodurch keine zusätzlichen Flächen im Außenbereich für Ausgleichsmaßnahmen verwendet werden müssen.

Im genehmigten Flächennutzungsplan (FNP) der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfullendorf, Herdwangen-Schönach, Illmensee, Wald (1. Änderung) vom 15.11.2017 ist für den Geltungsbereich nur teilweise ein Mischgebiet und ein Gewerbegebiet ausgewiesen. Die Flächen für die geplante Erweiterung sind als landwirtschaftliche Flächen vorgesehen.

3.2.3 Schutzgut Grundwasser

Der geologische Untergrund im Geltungsbereich wird von der Oberen Meeresmolasse gebildet. Es handelt sich um verfestigte Sedimente als Sand-, Schluff- und Mergelsteinen. Es handelt sich um einen Grundwassergeringleiter mit mäßiger Durchlässigkeit und geringer bis sehr geringer Ergiebigkeit.

3.2.4 Schutzgut Klima, Luft

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Bahnhof Sentenhart, 2. Änderung“ liegt im atlantischen Klimabereich. Während der meisten Zeit des Jahres kommen die Winde aus dem Südwest- bis Westsektor. Die zweithäufigste Windrichtung ist Nordost.

Der Geltungsbereich liegt auf einem flachen Geländesporn zwischen den Talmulden des Dorfbachs und des Lindenbachs. Diese Talmulden sind Frischluftbahnen und Kaltluftentstehungsgebiete. Weil diese Talmulden mit ihren flachen Talböden und geringem Gefälle ein Kaltluftammelbecken darstellen, können diese Frischluftmassen schlecht in entferntere Siedlungsgebiete abfließen.

3.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Geltungsbereich ist ein intensiv genutzter Acker ohne weitere Biotopstrukturen vorhanden.

Aufgrund der Nähe zu Siedlungs- und Gewerbeflächen ist die Ackerflur für Feldbrüter eher ungeeignet. Feldlerchenbrutreviere sind auf der Ackerfläche zwischen Friedhof, Wohngebiet und Gewerbegebiet nicht zu erwarten, weshalb keine artenschutzrechtliche Überprüfung stattgefunden hat.

Nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis und Ravensburg liegt die Wertigkeit für die im Geltungsbereich vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen im Feinmodul bei 4 (Acker) was für diesen Nutzungstyp eine geringe Wertigkeit im Sinne der Bedeutung im ökologischen Nutzen darstellt.

Durch die Flächeninanspruchnahme entsteht innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine Aufwertung im Schutzgut „Tiere und Pflanzen“, weil dort Flächen mit Ausgleichsmaßnahmen und Pflanzgebote umgesetzt werden.

3.2.6 Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Bahnhof Sentenhart, 2. Änderung“ weist nur ein geringes kulturreaumtypisches Erscheinungsbild auf. Die Leo-Tröndle-Straße ist Teil des Wegenetzes der Feldflur rund um Sentenhart. Das Vorhaben führt zu keinen zusätzlichen Baukörperkulissen. Zudem wird der Südrand des Geltungsbereichs mit Bäumen bepflanzt.

3.2.7 Sach- und Kulturgüter

Über frühgeschichtliche Funde oder mittelalterliche Siedlungsreste ist für den Geltungsbereich nichts bekannt.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens

Nach Umsetzung des Bebauungsplans „Bahnhof Sentenhart, 2. Änderung“ sind ca. 500 m² Oberboden neu versiegelt.

Durch die Bebauung mit Einzelhäusern bei einer GRZ von 0,6 verbleiben noch relativ große Flächen für Hausgärten, welche im Vergleich zu den bisherigen landwirtschaftlichen Flächen eine wesentlich verbesserte Biotopstruktur gewährleisten. Außerdem entfallen ca. 600 m² auf Ausgleichsmaßnahmen und Pflanzgebote, wodurch keine zusätzlichen Flächen im Außenbereich für Ausgleichsmaßnahmen verwendet werden müssen.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens verbleiben ca. 0,4 ha in der ackerbaulich genutzten Feldflur und ein Bereich von 0,6 ha kann innerhalb des Mischgebietes keiner sinnvollen Nutzung zugeführt werden.

3.4 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Umweltauswirkungen

3.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Bauarbeiten werden außerhalb der Vogelbrutzeiten ausgeführt.

Überschüssiger Oberboden wird gemäß dem "Leitfaden zur Erhaltung fruchtbaren und rekultivierfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen" während der Bauzeit auf einer begrünten Oberbodenmiete gelagert.

Auf den im Lageplan ausgewiesenen Grünflächen werden die nachfolgend aufgeführten Pflanzgebote festgelegt:

- Auf Flst. 11 wird zwischen den beiden neu gepflanzten Linden eine Bodendeckerrabatte angelegt, auf der Bodendeckerrosen der Sorten "Heidekind" und "Heidetraum" angepflanzt werden (Pfg 6).
- Entlang der südlichen Flurstücksgrenze von den Flstn. 296/8, 296/11 und 296/13 werden auf einem 6 m breiten Streifen 4 Hainbuchen und 1 Winterlinde gepflanzt (Pfg 1). Der Grünstreifen ist einmal jährlich zu mähen. Das Schnittgut ist abzutransportieren.
- Auf Flst. 11 entlang der Leo-Tröndle-Straße werden 2 Bergahorne gepflanzt (Pfg 9).

Die Bepflanzungen erfolgen nach der Baumartenauswahl gemäß Pflanzliste in Anlage 2 zur Begründung.

Die Pflanzgebote dienen zur Einbindung des Baugebiets in die Umgebung und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und zur Verbesserung des Lokalklimas.

3.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Der Vorhabenträger verzichtet auf einen Bauplatz um den Kompensationsbedarf innerhalb des Geltungsbereichs auszugleichen.

Dazu wird im Südteil des Flurstücks 296/8 auf einer Fläche von 440 m² eine Extensivwiese angelegt (Maßnahme M1). Die Fläche wird zweimal jährlich Mitte Juni und Mitte September gemäht. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Eine Düngung findet nicht mehr statt.

Zusätzlich wird auf einem 2 m breiten Streifen entlang der Südgrenze der Flurstücke 296/11 und 296/13 ein mesophytischer Staudensaum angelegt (Maßnahme M2). Der Streifen wird einmal jährlich Mitte Juli gemäht. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Eine Düngung findet nicht mehr statt.

Durch diese Maßnahmen wird in Verbindung mit den beschriebenen Pflanzgeboten ein Teil des Geltungsbereichs soweit ökologisch aufgewertet, dass die Eingriffe in die Schutzgüter „Boden“ und „Tiere und Pflanzen“ ausgeglichen sind.

In den verbleibenden Schutzgütern ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen oder negativen Auswirkungen zu rechnen.

3.5 Vorhabenalternativen

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfullendorf, Herdwangen-Schönach, Illmensee, Wald (1. Änderung) vom 15.11.2017 sind für die Fläche des Bebauungsplans „Bahnhof Sentenhart, 2. Änderung“ bereits Mischgebiets- und Gewerbeflächen festgelegt. Für eine Verlegung der dort geplanten Betriebserweiterung gibt es in Sentenhart keine Alternative.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren der UP

Folgende Unterlagen wurden für die Erstellung dieses Umweltberichtes verwendet:

- Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1:200.000 (BÜK200) 8718 Konstanz
- Bodenschätzung vom Liegenschaftskataster des Landratsamtes Sigmaringen
- Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Heft 23
- Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten, Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis und Ravensburg (2012)

4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings

Für die Durchführung und Sicherung der beiden Ausgleichsmaßnahmen wird zwischen der Gemeinde Wald (Hohenzollern) und der Firma Basic ein öffentlich-rechtlicher Vertrag abgeschlossen. Darin werden die konkreten Maßnahmen und Pflegetermine festgeschrieben.

Pflanzgebote werden im Zuge der Baugenehmigungen als Auflage aufgenommen.

Aufgestellt: 88348 Bad Saulgau, den 05.02.2024

Ingenieurbüro Karcher GmbH
Poststraße 10
88348 Bad Saulgau
Tel.: 07581 / 537333
E-Mail: info@ingenieurbuero-karcher.de