



**ROTTWEILER ING.- UND PLANUNGSBÜRO GmbH**  
Wilfried Baiker · André Leopold Dipl. Ing.

**STADIONSTRASSE 27**  
Telefon: 0741/ 280 000 0

**78628 ROTTWEIL**  
Telefax: 0741/ 280 000 50

**GEMEINDE  
ORTSTEIL  
LANDKREIS**

**EPFENDORF  
EPFENDORF  
ROTTWEIL**

# Umweltbericht mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung



**>> Bauhof Langental <<**

**Rottweiler Ing.- und Planungsbüro GmbH**  
**Dipl.-Ing. André Leopold**  
**Stadionstraße 27**  
**78628 Rottweil**

**Ziffer****Inhalt**

---

- 4.                    Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und  
Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen**
- 4.1                Minimierung betriebsbedingter Auswirkungen durch techni-  
schen Umweltschutz
- 4.1.1            Vermeidung / Minimierung von Emissionen
- 4.1.2            Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- 4.1.3            Energienutzung
- 4.2                Vermeidung und Minimierung von bau- und anlagebedingten  
Beeinträchtigungen
- 4.3                Kompensationsmaßnahmen
- 4.4                Ersatzmaßnahmen
- 4.5                Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung
- 4.6                Ersatzmaßnahmen
  
- 5.                    Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswir-  
kungen**
  
- 6                    Allgemein verständliche Zusammenfassung**

# 1. VERANLASSUNG UND METHODIK

## 1.1 Anlass und Inhalt der Umweltprüfung

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes >> Bauhof Langental << in Epfendorf ist entsprechend der bebauungsplanrechtlichen Vorgaben eine "Umweltprüfung" durchzuführen. Der vorliegende Umweltbericht ist Bestandteil dieses von der Verwaltung durchzuführenden Prüfverfahrens.

Die rechtliche Grundlage zur Umweltprüfung ergibt sich insbesondere aus § 2, Abs. 4 Baugesetzbuch in der Fassung vom 20.07.2004.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange gem. BauGB §1, Abs. 6 geprüft und im Umweltbericht dargestellt.

Folgende Umweltbelange sind gesondert zu behandeln:

Die als Schutzgüter genannte Belange **Mensch, Boden, Wasser, Luft / Klima, Tiere, Pflanzen**.

Darüber hinaus sind die Aspekte biologische **Artenvielfalt, Landschaft, europäische Schutzgebiete, Kultur- und Sachgüter, Emissionen**, und die Nutzung erneuerbarer Energien im Umweltbericht zu behandeln.

Neben der Beurteilung der Auswirkungen der beabsichtigten Planung werden im folgenden Bericht Möglichkeiten zur Vermeidung / Minimierung sowie zur Kompensation von Beeinträchtigungen aufgezeigt.

Der Umweltbericht wird Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

## 1.2 Umfang der Untersuchung / scoping

Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchung erfolgte am 25.04.2006 eine Besprechung mit den unmittelbar betroffenen Trägern öffentlicher Belange. Die Ergebnisse liegen in Form der schriftlichen Stellungnahme vor. Darüber hinaus erfolgten telefonischen Absprachen zwischen dem beauftragten Bearbeiter des Umweltberichtes und dem Landratsamt Rottweil. Damit wurde dem gem. § 2 Abs. 4 BauGB erforderlichen so genannte scoping entsprochen.

Gemäß den Ergebnissen des scopings wurden folgende Datengrundlagen zur Analyse und Bewertung der Umweltbelange zugrunde gelegt:

- Bebauungsplan >> Bauhof Langental <<, Planstand 16.05.2006  
Gemeinde Epfendorf, Bearbeitung RIP Rottweil
- Landschaftsplan Verwaltungsraum Oberndorf
- Regionalplan Schwarzwald – Baar – Heuberg
- Landesentwicklungsplan
- NATURA 2000 Gebietsmeldungen FFH- Gebiete, 2001 einschl. Nachmeldevorschläge
- Kartierung der NATURA 2000 Lebensraumtypen Magere Flachland- Mähwiesen und Berg- Mähwiesen ( 6510; 6520)

- Schutzgebiete gem. § 32 (ehemals 24a) NatSchG, Ladratsamt Rottweil 4/06
- Örtliche Bestanderhebung zu Vegetationsstrukturen und Nutzungen Oktober, 2005
- Geologische Karte

## 2. BESCHREIBUNG DER PLANUNG

### 2.1 Lage und Ausdehnung des Plangebietes

Die Gemeinde Epfendorf sucht seit vielen Jahren nach einem geeigneten Standort für einen kommunalen Bauhof. Der geplante Standort Langental betrifft die Flurstücke 154 / 3 und 154 / 4, welche sich im Besitz der Gemeinde Epfendorf befinden. Der geplante Bauhof hat eine Flächengröße von ca. 6.800 m<sup>2</sup> und liegt zwischen der vorhandenen Bebauung, einer alten Mühle (Fischingermühle) und dem kommunalen Wasserwerk. Die Baufläche schließt planungsrechtlich den Bereich zwischen Baubestand und Wasserwerk. Daran wiederum grenzt das Steinbruchgelände mit Schotterwerk der Firma Bantle im Westen an.

Für den Standort spricht weiterhin die Nähe zum kommunalen Wasserwerk und der Fischingermühle (Gebäude im Besitz der Gemeinde, Nebengebäude bereits jetzt für diese Zwecke genutzt).

Im Zuge des Vorhabens wurde der Talgrund in Absprache mit dem Landratsamt weiter aufgefüllt, um eine standsichere Gründung der Gebäude gewährleisten zu können und eine Anbindungen von dem im Norden und Süden am Hang verlaufenden Wege an den neuen Bauhof zu erreichen.



Übersichtsplan ; Lage in der Ortschaft

### 2.2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die vorliegende Planung soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Einrichtung des kommunalen Bauhofs der Gemeinde Epfendorf mit ihren Teilorten Trichtingen, Talhausen, Harthausen und Epfendorf, schaffen. Ziel der Planung ist auch, die Konfliktpotentiale innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu lösen.

## Flächenumfang des Plangebietes

Arten der Flächennutzung (Planungsstand Juli 2006)	Umfang m <sup>2</sup>
<b>Baugebiet &gt;&gt; Bauhof Langental&lt;&lt;</b>	
▪ bereits bestehende Bauflächen einschl. versiegelte Hofflächen und Zufahrten	800
▪ bestehende Straßenflächen	900
▪ Verkehrsgrün	900
▪ neue Bauflächen einschl. Hofflächen, Stellplätze und Zufahrten	2.400
▪ öffentliche Grünfläche; Fettwiese	400
▪ Randeingrünung mit Bindungen zum Erhalt der bestehenden Feldhecke	1.400
<b>Summe des Geltungsbereiches des B- Plans</b>	<b>6.800</b>

## Art und Maß der baulichen Nutzung

<b>Sondergebiet &gt;&gt; Bauhof &lt;&lt;</b>	
maximale Grundflächenzahl (bebaubarer Grundstücksanteil)	0,6 ( So <sub>1</sub> - Bauhof ) 0,8 ( So <sub>2</sub> - Vereinsheim )
maximale Geschossflächenzahl (GFZ)	1,2 ( So <sub>1</sub> - Bauhof ) 0,8 ( So <sub>2</sub> - Vereinsheim )
maximale Zahl der Vollgeschosse	2 ( So <sub>1</sub> - Bauhof ) 3 ( So <sub>2</sub> - Vereinsheim )

## 2.3 Planerische Vorgaben

### 2.3.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB) und Naturschutzgesetze von Bund und Land für das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes >> Bauhof Langental << greift die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, gem. § 1 Abs. 3 BauGB (i.d.F. vom 20.07.2004) in Verbindung mit den §18 und §19 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i.d.F. vom 24.06.2004 sowie den §20 und §21 des Naturschutzgesetzes Baden – Württemberg (NatSchG) i.d.F. vom 30.11.2005. Nach Eingriffsregelung liegt ein Eingriffstatbestand in folgendem Fall vor:

Es erfolgt eine Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, mit der Folge, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild oder den Wert der Landschaft für die naturnahe Erholung erheblich beeinträchtigt werden können.

#### Bundesimmissionsschutzgesetz

Im Hinblick auf die vom Vorhaben ausgehenden Emissionen sowie auf das Baugebiet mögliche einwirkende Immissionen (Lärm, Schadstoffe) ist die 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16. BImSchV – Verkehrslärm) anzuwenden.

#### Wassergesetz BW

Insbesondere zum Umgang mit abfließendem Oberflächenwasser ist das Wassergesetz BW i.d.F. vom 19.11.2002 zu beachten.

Darüber hinaus gelten folgenden Gesetze und Verordnungen:

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.09.2001, zuletzt geändert am 25.06.2005.
- Baunutzverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Art. 3 des IWG 22.04.1993 (BGBl. I S. 497).
- Gemeindeordnung (GemO) für Baden – Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), in der derzeit gültigen Fassung.
- Bodenschutzgesetz (BodSchG) für Baden – Württemberg vom 24.06.1991 (GBl. S. 434), geändert durch Gesetz vom 20.11.2001 (GBl. S. 605) sowie das Gesetz zum Schutz des Bodens (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), geändert durch Art. 17 des Gesetzes vom 09.09.2001 (BGBl. I S. 2332 und S. 2334).
- 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm- TA Lärm) vom 23.08.1998 (Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 6 vom 28.08.1998 S. 503).
- DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbestände und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) in der Fassung vom September 1990.
- Denkmalschutzgesetz von Baden – Württemberg (DSchG) vom 06.12.1983 in der Fassung vom 23.07.1993 (GBl. S. 533).
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe. Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe- VAWS) vom 11.02.1994 (GBl. S. 182) zuletzt geändert am 30.11.2005 (GBl. Nr. 17, S. 298).

### 2.3.2 Fachplanung

#### Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtswirksamen FNP der Verwaltungsgemeinschaft Oberndorf ist das Plangebiet >> Bauhof Langental << als >>Gemeinbedarfsfläche << ausgewiesen.

#### FFH- Gebiet

Das Plangebiet liegt in Mitten des FFH- Gebietes "Neckar zwischen Sulz und Rottweil". Zur Prüfung der Verträglichkeit wurde im Rahmen des FNP- Verfahrens eine Verträglichkeitsuntersuchung erstellt.

Die Untersuchung vom 05.02.2002 macht sich die Gemeinde Epfendorf zu Eigen.

### 2.3 Standortalternativen

Der Standort ergibt sich aus folgenden Gründen:

- Nähe zum kommunalen Wasserwerk und zur Fischingermühle (bereits für diese Zwecke genutzt)
- Eigentumsverhältnisse der im Plangebiet vorhandenen Grundstücke

Alternativstandorte wurden geprüft. Im Gemeinderat der Gemeinde Epfendorf wurde intensiv über einen Alternativstandort im GE Sandbühl beraten. Da aber bereits ein Teil des Bauhofes im jetzigen Planbereich untergebracht ist, entschied sich der Gemeinderat auf Grund der weiteren Standortvorteile (Lage zum Ort; Landschaftsbild u.s.w.) für den Bereich Langental.

### 3. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

#### 3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Die vorhabensbedingten Auswirkungen sind sachlich und zeitlich differenziert darzustellen und zu bewerten. Nachfolgend werden für die möglichen Auswirkungen dargestellt, welche zu erheblichen, nachteiligen Beeinträchtigungen der zu behandelnden Schutzgüter und Belange führen können.

Es wird eine dreistufige Bewertung der Beeinträchtigungsintensität vorgenommen:

☐☐ = hohe

☐ = mittlere

☐ = geringe Beeinträchtigungsintensität

##### 3.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Merkmale beziehen sich auf die Zeit während der Bauphase. Die sich daraus ergebenden möglichen Auswirkungen sind in der Regel zeitlich beschränkt.

Die wesentlichsten baubedingten Auswirkungen ergeben sich infolge der Lärm- und Schadstoffemissionen durch LKW- Verkehr von und zum Baugebiet. Hier werden vor allem die Anwohner der Durchgangsstraßen betroffen sein.

Im Wesentlichen wird dies die Bewohnerschaft der Langentalstraße sein. Der Ziel- und Quellverkehr während der Bauzeit wird zwar nicht über die Langentalstraße erfolgen, sondern über die Straße von der Bösinger- Straße zum Steinbruch, die Lärmimmissionen werden dennoch existent sein.

Vorhabenbezogenen Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigung	Beeinträchtigung der Schutzgüter					
	Mensch	Tiere u. Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft
Baubedingte Auswirkungen						
Baustelleneinrichtungen, Lagern v. Baumaterial, Anlage v. Baustraßen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Abbau/ Lagerung/ Transport von Boden und Baumaterialien		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, Unfälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bodenverdichtung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Lärmemissionen, Beleuchtung, Schutzlichter, Erschütterungen durch Maschinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

##### 3.1.2 Anlagebedingt Auswirkungen

Als anlagebedingte Wirkungen werden die Veränderungen der Umwelt erfasst. Welche durch die umgesetzten baulichen Maßnahmen dauerhaft und in der Regel irreversibel verursacht werden. Dies sind in erster Linie die nachhaltigen Flächenbeanspruchungen, welche insbesondere die Pflanzen und Tierwelt, den Boden und die Landschaft betreffen.



	Mensch	Tiere u. Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land-schaft
Anlagebedingte Auswirkungen						
Flächenbeanspruchung (Verlust vorhandener Vegetations- und Nutzungsstrukturen)	□ □	□	●	□	□	□ □
Anlage von Gebäuden und Verkehrsflächen	□	○	□		○	□
Zerschneidung von Funktionsbeziehungen	○	○	□		○	○

## 3.2 **Beschreibung und Bewertung zu erwartender Auswirkungen der Planung**

### 3.2.1 **Schutzgut Mensch**

#### Bestand

Die Wiesen im Bereich des Baugebietes stellen typische, aber nicht sonderlich wertvolle Landschaftselemente des Naturraumes dar.

Das Plangebiet ist nicht sonderlich gut einsehbar, da es stark in der Tallage versteckt ist. Das Plangebiet hat für die Naherholung geringe Bedeutung. Die bestehenden Wege und Straßen werden als Wander- und Radwege genutzt und bleiben dafür natürlich erhalten.



Fortsetzung >>Langental<< ;Tallage rechts



Bestehende Wiesenfläche

#### Vorbelastung im Bereich des Baugebietes

Eine Vorbelastung des Gebietes besteht durch den laufenden Betrieb des Steinbruches der Familie Bantle, in der unmittelbaren Nachbarschaft des Planungsgebietes.

### **Auswirkungen und deren Bewertung**

#### Verkehrslärmimmissionen

Die Neuansiedlung des >> Bauhofs Langental << wird eine geringfügige erhöhte Verkehrsbelastung infolge des Ziel- und Quellverkehrs von und zum Baugebiet zur Folge haben. Insgesamt ist jedoch zu erwarten, dass diese zusätzliche Belastung im angrenzenden Ortsbereich kaum spürbar ist.

#### Luftschadstoffe

Die künftigen Belastungen durch den Betrieb des Bauhofs sind im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben und dem anzuwendenden Stand der Technik als unerhebliche einzustufen.



### Lärmemissionen

Die geplante Nutzung des Bauhofs führt erwartungsgemäß zu Lärmemissionen. Hier von wird vor allem die angrenzende, bestehende Wohnbebauung betroffen sein.

Der Abstand der Wohnbebauung beträgt ca. 110 m, ist also ausreichend bemessen, um Konflikte ausschließen zu können.

### Wohnumfeld / Erholung

Dadurch, dass der Bauhof sehr niedrig in der Tallage des Langentals eingebettet liegt, sind Sichtbeziehungen weiterhin ungestört möglich. Die Erholungsqualität bleibt aufrecht-erhalten. Die Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsqualität können insgesamt als gering bewertet.

## 3.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

### **Bestand und Bedeutung Empfindlichkeit**

Der unbebaute Bereich des Bearbeitungsgebietes wird landwirtschaftlich als Grünland in Form von Fettwiesen genutzt (siehe Bestandsplan der Vegetations- und Nutzungsstrukturen).

Im Folgenden werden vorhandene Biotopstrukturen im Bereich des Plangebietes kurz charakterisiert und bewertet.

Der Bewertungsrahmen lehnt sich an das kürzlich erarbeitet und landesweit empfohlenes Modell der Landesanstalt für Umweltschutz BW an. (LUBW ehemals LfU 2004).

In der folgenden Tabelle werden neben dem ermittelten Biotopwert aus der 64-stufigen Punkte-Skala, die Bewertung gemäß der 5 –stufigen Basisbewertung genannt. Dies dient zur besseren Orientierung der Bewertung.

Wertstufe / Definition	Wertstufe Basismodul (5 –stufig)	Wertspanne Standardbewertung 64 - Punkteskala
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	I	1 - 4
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	II	5 - 8
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	III	9 - 16
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	IV	17 - 32
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	V	33 - 64



Fettwiese auf Talgrundauffüllung



Bestehende Feldhecke; § 24a- Biotop

<b>Biotoptyp mit Nr. gem. LUBW</b>	<b>Kurzcharakteristik</b>	<b>Schutzstatus 24a-Biotop / FFH- Lebensraumtyp</b>	<b>Wertstufe (Basiswert / Standardwert)</b>
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	Mäßig artenreiche Wiese		III Standartwert: 13
33.60 Verkehrsgrün	Artenarmes Grünland, von Gräsern; Verkehrsgrün; hängig		II Standartwert: 6
41.10 Feldgehölz	Feldgehölze		III Standartwert: 14
41.20 Feldhecke § 24	Feldhecke aus Hasel		IV Standartwert: 19
45.30 Einzelbäume	1x Bruchweide ,1x Fichte		Standartwert: Zuschlag 400 /Baum
60.10 Baufläche	Bestehende Gebäude		I Standartwert: 1
60.23 Weg und Straßen	Bestehende Straßen und Hofflächen asphaltiert		I Standartwert: 1

Das Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Geltungsbereiches ist nicht bekannt.

#### Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes reicht in folgende Schutzgebiete gem. NatSchG und BNatSchG:

- Natura 2000 Gebiet, GGB "Neckar zwischen Sulz und Rottweil" (Gebietsnummer 7717- 301) betroffen ist das gesamte Baugebiet. Im Planbereich selbst kommen keine FFH- Lebensräume vor. In der Nachbarschaft des Planbereiches kommen lediglich Wacholderheiden (*Juniperus communis*) vor. Eine Konfliktsituation wird ausgeschlossen.



Wacholderheide außerhalb des Gebietes



Dichter Bewuchs der Heide

### Vorbelastung

Als Vorbelastung des Plangebietes für das Schutzgut Pflanzen und Tiere können die angrenzenden Straßen und Bauten, aber vor allem auch die Auffüllung des Talgrundes wirken.

### Auswirkungen

Die geplante Bebauung führt zu folgenden Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen:

- Verlust von Vegetations- und Nutzungsstrukturen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- Beeinträchtigung angrenzender Biotope infolge Reduzierung des vorhandenen Offenlandes

### Bewertung

Die Biotopstrukturen, welche infolge der Bebauung verloren gehen, sind zum einen von eher geringer bis mittlerer Bedeutung (Wertstufe I bis III, sehr geringe bis mittlere naturschutzfachliche Bedeutung).

Im nördlichen Teil des Gebietes befinden sich eine höherwertigere Vegetationsstruktur mit der Wertstufe IV (=hohe naturschutzfachliche Bedeutung in Form einer § 24 a Feldhecke. Dieser Bereich wird aber großräumig geschützt und somit der Erhalt des Biotops gewährleistet.

Im Hinblick auf die Gesamtgröße des FFH- Schutzgebietes und der Tatsache, dass keine FFH- Lebensraumtyp unmittelbar betroffen ist, ist eine Beeinträchtigung als gering einzuschätzen.

Darüber hinaus ist eine Standortsveränderung der angrenzenden hochwertigen Bereiche nicht zu erwarten.

Der Verlust der artenarmen Wiese könnte durch eine Extensivierung anderer Grünlandflächen im Gebiet auf einem angemessenen Standort langfristig ausgeglichen werden. Es kann durch die Aufwertung der Grünbereiche im Randgebiet als Ausgleichsmaßnahme aufgewogen werden.



Vorhandener Einzelbaum ; Erhaltung



Vorhandene Bruchweide ; Erhaltung

### 3.2.3 Schutzgut Boden

#### Bestand und Bedeutung / Empfindlichkeit

Charakteristisch für den Zustand des Bodens im Plangebiet ist die Tatsache, dass es sich im Planbereich um keine natürlichen Böden handelt. Vielmehr sind die Böden eine Auffüllung des bestehenden Talgrunds mit dementsprechender Vorbelastung. Des Weiteren sind im Plangebiet Bereiche mit Altlasten (Kategorie A- ausschließlich) vorhanden, von denen aber keine Gefährdung ausgeht. Trotz dieser Vorbelastung des Gebiets, muss man von einer zukünftigen Flächenversiegelung von ca. 2500 m<sup>2</sup> ausgehen.

#### Boden als Standort für die natürliche Vegetation

Diese Bodenfunktion beschreibt die potentielle Entwicklungsmöglichkeit des Standorts zu einem hochwertigen, naturnahen Lebensraum für Tier- und Pflanzengesellschaften.

Eine hohe Bedeutung erhalten hier Böden mit natürlicherweise extremen Standorteigenschaften, wie trocken, feucht /nass nährstoffarm und weiterhin solche Böden, welche nur wenig durch menschliche Einflussnahme (Melioration, Düngung) verändert wurden.

Die anstehenden Auffüllungen des Talgrunds des Baugebietes beinhalten natürlicherweise einen mäßigen Nährstoffgehalt für die Vegetation.

Dies führt zu der Einstufung als nur geringe Funktionserfüllung hinsichtlich natürlicher Vegetation.

#### Boden als Standort für Kulturpflanzen

Die Bedeutung dieser Bodenfunktion ist gleichzusetzen mit der natürlichen Ertragsfähigkeit des Bodens für die Land- und Forstwirtschaft. Dabei schließt die Bewertung der Ertragsfähigkeit die standörtliche Gegebenheiten (Klimaverhältnisse, Hangneigung, Wasserverhältnisse, Bodenzustand) mit ein.

Entsprechend der hier vorliegenden geringen Grünlandzahlen kommt den Böden vorwiegend eine geringe Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen zu.

#### Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Diese Bodenfunktion beschreibt die Fähigkeit von Böden durch Aufnahme von Niederschlagswasser den Abfluss zu verzögern bzw. zu vermindern. Dabei ist ohne Belang, ob das Wasser im Boden gespeichert und somit den Pflanzen zur Transpiration zur Verfügung steht, von der Bodenoberfläche verdunstet oder zur Grundwasserspenden beiträgt.

Die Wasserspeicherfähigkeit des Bodens vermindert den Direktabfluss des Regenwassers und wirkt sich deshalb dämpfend auf Hochwasserereignisse aus. Die Angabe bzw. Zurückhaltung des Regenwassers reguliert die Grundwasserneubildung.

Im zentralen Bereich des Plangebiets besteht die Möglichkeit zur Wasserspeicherung durch den Boden in den Randbereichen ist dies auf Grund der Hanglage kaum der Fall.



### Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe

Diese Bodenfunktion beschreibt die Fähigkeit von Böden, als natürliches Reinigungssystem - Schadstoffe zurückzuhalten. Filtern bedeutet, dass feinste Schadstoffpartikel beim Durchgang durch den Boden in dessen Porensystem mechanisch zurückgehalten werden (= Sieb). Puffern bedeutet, dass Schadstoffe im Boden sorbiert, chemisch gefällt oder umgewandelt oder durch Organismen ab- oder umgebaut werden. Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegen Verschmutzung steht in direktem Zusammenhang zu dem Filter- und Puffervermögen des Bodens. Die durchlässigen Böden mit geringem Ton- und Humusanteil ist das Grundwasser stärker gefährdet als bei ton- und humusreichen Böden.

Der Boden ist durch die Tatsache der Auffüllung durch Grobmaterial nur bedingt fähig Schadstoffe zu sorbieren.

### Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Diese Bodenfunktion beschreibt die Fähigkeit des Bodens mit seiner Beschaffenheit und seinem Aufbau natürliche Verhältnisse und Abläufe mit geologisch- bodenkundliche Besonderheiten als naturgeschichtliche Urkunde sowie Bewirtschaftungs- / Nutzungsformen mit konservierten Siedlungs- und Kulturresten als kulturgeschichtliche Urkunde aus prähistorischer und historischer Zeit zu dokumentieren. Der Begriff "landschaftsgeschichtliche Urkunde" beinhaltet weiterhin seltene Böden und besonders landschaftsprägenden geologisch-geomorphologische Strukturen (z.B. Toteislöcher, Rinnen, Tobel, Senken, Drumlins etc.) Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Boden- und Kulturdenkmale bekannt.

### Boden als Lebensraum für Bodenorganismen

Diese Bodenfunktion wird in der gängigen Praxis der Eingriffsbilanzierung nicht bewertet, da Bewertungsgrundlagen und -vorgaben nicht zur Verfügung stehen.

### Schutzgebiete

Keine

### Auswirkungen durch das Vorhaben

Die geplante Bebauung führt zu folgenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden:

- Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der Versiegelung und Überbauung
- Baubedingte Beeinträchtigung von Böden durch Bodenmodellierungen, zwischen- und Umlagerung sowie Verdichtung, allerdings nur im Bereich der versiegelten Fläche

### Bewertung

Der nachhaltige Verlust der Böden durch Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme stellt eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen dar, welcher i.S. der naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu behandeln ist.

Die anstehenden Böden weisen für folgende Funktionen eine mittlere Bedeutung auf:

- Boden als Standort für den Wasserkreislauf:

- Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe:

Die Eingriffe in den Boden durch Versiegelung führen zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hinsichtlich:

- Wasserkreislauf

Das Naturgut Boden steht nur in beschränktem Umfang zur Verfügung und ist nicht beliebig vermehrbar. Ein vollständiger Ausgleich der genannten Beeinträchtigungen ist nicht möglich.

Da durch die geplante Bebauung jedoch nur Flächen von Talaufschüttungen von mittlerer bis geringer Wertigkeit in Anspruch genommen werden und dadurch Flächen in der freien Landschaft geschont werden, und da keine landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen werden, ist der Forderung nach einem sparsamen und schonenden Umgang mit Boden ausreichend genüge getan.

Es werden keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

### 3.2.4 **Schutzgut Wasser**

#### Bestand und Bedeutung / Empfindlichkeit

##### Grundwasser

Durch den Bau eines Bauhofes ist eine Neuversiegelung unvermeidbar. Eine Verwendung offenerporiger Beläge, sofern auf diesen Flächen keine wassergefährdenden Stoffe zum Einsatz kommen, die Verwendung von Zisternen (gedrosselte Abgabe von Regenwasser) und eine Dachbegrünung (Verringerung des Oberflächenabflusses) werden empfohlen. Auf den Betriebsflächen ist auf einen sachgerechten und vorsichtigen Umgang mit Öl, Schmierstoffen, Treibstoffen und sonstigen wassergefährdenden Stoffen zu achten.

Oberflächenwasser der Lager- und Parkplatzflächen soll über Leichtstoffabscheider abgeleitet werden. Es sollte ausschließlich wasserunsschädliche bzw. biologisch abbaubare Betriebsöle zum Einsatz kommen.

##### Oberflächengewässer

Da der Talgrund des Langentalles im Bereich des geplanten Bauhofstandortes aufgefüllt ist, fließt der Wurstbrunnenbach, ein Gewässer 2. Ordnung verdolt 2- 6 Meter unter dem Gelände. Die Verdolung besteht bereits seit über 40 Jahren. Mit Durchführung des Projektes wird dieser Zustand je nach Bauausführung endgültig "zementiert". Allerdings muss klar festgestellt werden, dass auch im Bereich des Steinbruchs weitere 200m Bach auf lange Sicht verdolt sind, so dass auch mit der Öffnung im Bereich des betroffenen Grundstücks noch keine Durchgängigkeit erzielt werden könnte. Berücksichtigt werden muss ferner, dass die Hauptwassermenge über das kommunale Wasserwerk zugeführt wird und die Wasserführung des Baches oberhalb der Verdolungsstrecke nur gering ist. Schließlich ist von Bedeutung, dass eine Öffnung des Wurstbrunnenbaches auf dem Grundstück nur schwer realisierbar ist (zu tiefer Einschnitt, Störung der Betriebsabläufe, Gefahr des Eintrags von Schadstoffen).



#### Auswirkungen durch das Vorhaben

Die geplante Bebauung führt zu folgenden Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser:

- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
- Beschleunigter Oberflächenabfluss infolge Versiegelung und Bebauung
- Vermehrte Zuführung von Schmutzwasser zur Kläranlage

#### Bewertung

Entsprechend der mittleren bis geringen Bedeutung der anstehenden Böden und des Untergrundes Wasser aufzunehmen und in den Untergrund abzuleiten bedeuten der Verlust dieser Böden eine entsprechend mittlere Verminderung der Grundwasserneubildung.

Aufgrund des geplanten Trennsystems im Gebiet ist die Mehrbelastung des Schmutzwassersammlers bzw. der Kläranlage zu vernachlässigen.

Für den beschleunigten Abfluss von Oberflächenwasser sind keine Retentionsmaßnahmen vorgesehen und erforderlich.

In Hinblick auf die potentielle Gefährdung durch Hochwasser, ist darauf hinzuweisen, dass der Wurstbrunnenbach im Planbereich verdolt ist und dies auch bleiben soll. Technische Vorsorgemaßnahmen gem. der Verordnung über wassergefährdete Stoffe sind zu beachten.

### **3.2.5 Schutzgut Klima / Luft**

#### Bestand und Bedeutung / Empfindlichkeit

Der Talgrund des Langentals hat Bedeutung als Abflussbahn für Frischluft (Kaltluftabflussrinne). Die Anordnung der Betriebsgebäude soll so erfolgen, dass keine Abriegelung des Tales erfolgt. Eine zweigeschossige Bauweise entlang der Hangkante im Norden unter Freihaltung eines 10m – Streifens entlang der Hecke im Süden (Lagernutzung denkbar) wird empfohlen.

Die Emissionen aus dem künftigen Bauhof (Stäube, Abgase) dürfen nicht zu einer erheblichen Mehrbelastung der Luft mit Schadstoffen führen. Es besteht die Gefahr des Abflusses mit einem Kaltluftstrom in Richtung Ortsmitte.

#### Auswirkungen durch das Vorhaben

Bei ordnungsgemäßigem Betrieb eines städtischen Bauhofes sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.

### **3.2.6 Schutzgut Landschaft**

#### Bestand und Bedeutung / Empfindlichkeit

Im Zuge des Vorhabens soll der Talgrund weiter aufgefüllt werden, um eine standsichere Gründung der Gebäude gewährleisten zu können und eine Anbindung von den im Norden und Süden am Hang verlaufenden Wegen an den neuen Bauhof zu erreichen. Die baulichen Anlagen sollen nach dem FNP auf das Notwendige beschränkt werden, wobei Kubatur und Material aus der traditionellen Bauweise abgeleitet werden. Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe des geplanten Betriebshofes und seiner geschützten Lage im Talgrund sind unter Einbeziehung der Vorbelastungen durch angrenzende Nutzungen in die Betrachtung

tung die Auswirkungen auf Landschaftsbild und Naherholung je nach Ausführung als gering einzustufen.

#### Vorbelastungen

Vorbelastungen des Landschaftsbildes im Plangebiet ergeben sich durch die bereits vorhandenen Nutzungen und des Betriebes des Steinbruchs der Familie Bantle.

#### Auswirkungen durch das Vorhaben

Aufgrund der Vorbelastungen sind die Auswirkungen der Planung als sehr gering einzustufen.

### 3.2.7 **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### Bestand und Bedeutung

Kultur- und sonstige bedeutsame Sachgüter sind im unmittelbaren Plangebiet nicht bekannt.

### 3.2.8 **Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen**

Zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern kommt es bzgl. der nachhaltigen Beeinträchtigungen des vorhandenen Boden- und Wasserhaushaltes wie dies bereit aus der Betrachtung unter Schutzgut Wasser hervor geht.

Weiterhin führt der Bodenverlust zu einem Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen.

Im Bereich möglicher Flächen für Kompensationsmaßnahmen werden die für Tier- und Pflanzenwelt geplanten Maßnahmen auch zu einer Aufwertung der anderen Funktionen von Natur und Landschaft und deren Wechselbeziehungen beitragen.

### 3.2.9 **Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen**

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung der Bebauung werden in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

betroffenes Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
<b>Mensch</b>	-Zunahme der Immissionsbelastung v. a. durch Lärm des Bauhofes -Beeinträchtigung der Naherholungsfunktion durch Verlust von siedlungsnahem Freiraum	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Pflanzen und Tiere</b>	-Verlust von Vegetations- und Nutzungsstrukturen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Beeinträchtigung angrenzender Biotope infolge Licht, Lärm und Reduzierung des vorhandenen Offenlandes -Gefährdung nachtaktiver Tiere (v. a. Insekten) durch die Straßen-, Fassaden- und Hofbeleuchtung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Boden</b>	-Verlust alter Bodenfunktionen infolge Versiegelung und Überbauung -Baubedingte Beeinträchtigung von Böden durch Bodenmodellierungen, Zwischen- und Umlagerung sowie Verdichtung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Wasser</b>	-Verringerung der Grundwasserneubildungsrate -beschleunigter Oberflächenwasserabfluss infolge Versiegelung und Bebauung -vermehrte Zuführung von Schmutzwasser zur Kläranlage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Klima / Luft</b>	-Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses	<input type="checkbox"/>

<b>Landschaft</b>	-Reduzierung von Offenlandflächen am Siedlungsrand	<input type="checkbox"/>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>		-
<b>Wechselwirkung</b>	-Bodenverlust – Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	-Bodenverlust - vermehrter Abfluss von Oberflächenwasser	<input type="checkbox"/>
	-Beeinträchtigung des Landschaftsbildes – Verminderung der Qualität des Bereiches für die Naherholung	<input type="checkbox"/>

Erheblichkeit: ☐☐☐ = hoch

☐☐ = mittel

☐ = gering

### 3.3 Entwicklungsprognose

#### 3.3.1 Prognose zur Entwicklung der Umweltbelange bei Durchführung der Planung

Die Bebauung des Sondergebietes >>Bauhof Langental<< ist gem. dem Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung mit diesen Auswirkungen auf die Schutzgüter verbunden. Die Auswirkungen verursachen einen unvermeidbaren Eingriff in Natur und Landschaft i. S. der §10 und § 11 NatSch BW

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen werden derzeit mit dem Landratsamt Rottweil abgestimmt.

#### 3.3.2 Prognose zur Entwicklung der Umweltbelange bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle einer Nicht- Überplanung des Gebietes würde der Bereich weiterhin als Wiesenfläche genutzt. Die Funktion der Schutzgüter bleiben in ihrer Funktion erhalten.

Die bestehende Feldhecke wird auf Grund unsachgemäßer Pflege an Qualität verlieren. Die Altlasten im Gebiet bleiben bestehen. Das Gebäude am Rande des Gebietes würde noch mehr auffällig und zur Bauruine.

## 4. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 4.1 Minimierung betriebsbedingter Auswirkungen durch technischen Umweltschutz

#### 4.1.1 Vermeidung / Minimierung von Emissionen

Es ist davon auszugehen, dass die zur Realisierung der Bebauung und sonstigen Anlagen verwendeten Stoffe und Technologien den üblichen Bauweisen für Sondergebiete hier im speziellen der Betriebsart Bauhof entsprechen. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Anforderungen und nach dem anzuwendenden Stand der Technik (z.B. zu Heizanlagen, zu Schadstoff- und Lärmemissionen) sind keine wesentlichen Umweltauswirkungen erkennbar.

#### 4.1.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die infolge der zusätzlichen Bebauung anfallenden Abwasser- und Abfallmenge wird sachgerecht gem. den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt bzw. wiederverwertet.

Die Abwasserentsorgung des neuen Baugebietes erfolgt im Trennsystem. Für das Schmutzwasser verfügt die Kläranlage ausreichende Kapazitäten. Das abfließende Oberflächenwasser wird in den Wurstbrunnenbach geleitet.

#### **4.1.3 Energienutzung**

Zu einem effektiven, ressourcensparenden Umgang mit Energie werden folgenden Maßnahmen empfohlen:

- Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen)
- Niedrigenergiebauweise zur Minimierung von Wärmeverlusten

#### **4.2 Vermeidung und Minimierung von bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen**

Zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen werden folgenden Maßnahmen zur Festsetzung im Bebauungsplan empfohlen:

- Pflanzbindungen zum Erhalt der vorhandenen Feldhecke im Norden des Geltungsbereiches
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei offenen Stellplätzen
- Verwendung von Natriumdampf- Niederdrucklampen bei der Straßen- und Hofbeleuchtung

#### **4.3 Kompensationsmaßnahmen**

Zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden folgenden Maßnahmen zur Festsetzung im Bebauungsplan empfohlen:

- Pflanzgebote zum Pflanzen von gebietsheimischen Gehölzen im Bereich des Grundstücks des Bauhofes
- Pflanzungen von großkronigen, gebietsheimischen Laubbäumen auf dem Grundstück
- Schutz und Entwicklung eines Randstreifens der vorhandenen Feldhecke § 24a
- Dachbegrünung auf Dachflächen mit geringer Neigung
- Einleitung der Regenwässer in den Wurstbrunnenbach

#### **4.4 Ersatzmaßnahmen**

- Zur weiteren Verbesserung des bestehenden Biotops werden für die Pflege und Unterhaltung der Feldhecke entsprechende Pflegemaßnahmen in Absprache mit dem Landratsamt Rottweil entwickelt. Dadurch kann der Wert der Feldhecke verbessert werden; die Feldhecke kann sich weiter ausbreiten.

- Die Böschungsbereiche sollen zukünftig extensiviert werden und nach Möglichkeit durch entsprechende Maßnahmen, die mit dem Landratsamt abzustimmen ist, einer kontrollierten, gepflegten Heckenstruktur zugeführt werden.

#### 4.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Nach dem gegenwärtigen Stand der Planung sind die im Folgenden genannten Maßnahmen als Festsetzungen im Bebauungsplan vorgesehen. Art und Umfang dieser Maßnahmen werden der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zugrunde gelegt.

Art der Maßnahmen	Umfang
<b>Maßnahmen zur Minimierung / Vermeidung von Beeinträchtigungen</b>	
Pflanzbindungen zum Erhalt der vorhandenen Bäume im Geltungsbereich	2 Stk.
Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei offenen Stellplätzen	15 Stellplätze
Verwendung von Natriumdampf – Niederdrucklampen bei der Straßen – und Hofbeleuchtung	nicht quantifizierbar
<b>Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen</b>	
Pflanzung von großkronigen, gebietsheimischen Laubbäumen auf den privaten Grundstücken	8 Stk.
Schutz- und Pflegebereich der vorhandenen Feldhecke § 24a	1.300 m <sup>2</sup>
Einleitung der Dachwässer in den Wurstbrunnenbach	nicht quantifizierbar

#### 4.6 Ersatzmaßnahmen

Art der Maßnahmen	Umfang
Umwandlung des Böschungsbereiches in Feldheckenstruktur	700 m <sup>2</sup>
Pflege- und Erweiterungsmaßnahmen des § 24a Biotops	1.300 m <sup>2</sup>

### 5. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Gem. § 4 BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die infolge der Bebauung entstehenden Umweltauswirkungen formal zu überwachen.

Für eine Überwachung der Umweltauswirkungen eignen sich folgende Maßnahmen:

- Beurteilung der prognostizierten Beeinträchtigungen in regelmäßigen Abständen nach der Bauausführung von ca. 2 bis 3 Jahren
- Beurteilung der Wirkungen der festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation der Beeinträchtigungen erstmalig nach ca. 1 Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und anschließend in Abständen von ca. 3 Jahre.

## **6. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

Die Gemeinde Epfendorf beabsichtigt am westlichen Rand der Ortslage einen kommunalen Bauhof zu erstellen. Die Gesamtfläche des Plangebietes umfasst 6.800 m<sup>2</sup>. Der Geltungsbereich ist eingefasst von der Langentalstraße (im Norden), der Straße zum Steinbruch (im Süden) und dem Steinbruch (im Westen).

Gegenwärtig ist innerhalb des Geltungsbereiches ein Anteil von 400 m<sup>2</sup> bebaut. Der unbebaute Bereich des Plangebietes wird landwirtschaftlich als Grünland genutzt (siehe Bebauungsplan).

Die Umsetzung des Baugebietes ist mit Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. dem Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung verbunden, sowie mit Eingriffen in Natur und Landschaft i.S. der § 10 und § 11 NatSchG BW.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungskriterien nach dem Biotoptypenschlüssel der LUBW (ehemals LfU) bewertet.

Das Schutzgut Mensch (angrenzendes Wohnumfeld) wird durch Lärmemissionen des neu geplanten Bauhofes betroffen sein.

Der Planbereich reicht in das Natura 2000 Schutzgebiet (FFH), Neckar zwischen Sulz und Rottweil.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind allerdings keine Schutzgüter betroffen. Dies wurde im Rahmen einer FFH- Erheblichkeitsabschätzung nachgewiesen.

Die übrigen Biotopstrukturen sind von eher untergeordneter Bedeutung. Die innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen höherwertigeren Strukturen können innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden.

Der nachhaltige Verlust der Böden durch Versiegelung und sonstigen Inanspruchnahme stellt eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen dar.

In der zu bewertenden Bodenfunktionen kommt dem Boden eine mittlere bis hohe Bedeutung zu:

- Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:  
im zentralen Bereich des Baugebietes hoch
- Boden als Filter und Puffer:  
im zentralen Bereich des Baugebietes mittel bis hoch

Da der vorgefundene Boden kein natürlicher vorkommender Boden ist, sondern eine Auffüllung darstellt, ist die Beeinträchtigung als mittel zu bewerten.

Das Schutzgut Wasser ist vor allem durch den Verlust an offenem Boden betroffen. Der damit verbundene verstärkte Abfluss von Oberflächenwasser wird über die Trennkanalisation dem Wurstbrunnenbach zugeleitet. Eine Rückhaltung und verzögerte Ableitung ist nicht vorgesehen.

Für die Lufthygiene und das Kleinklima sind die für eine Bebauung üblicherweise verbundenen Wirkungen gegeben, wie der Einfluss auf die Verdunstungsrate, Temperatur, Mikroklima. Überdurchschnittlich nachteilige Auswirkungen, insbesondere



auf die Frischluftzufuhr von angrenzenden Siedlungsbereichen sind nicht zu erwarten.

Die mit dem Baugebiet verbundenen zu erwartenden nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen sind naturschutzrechtlich zu kompensieren. Hierzu werden im Umweltbericht Empfehlungen formuliert.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen vorgesehen.  
Kompensationsmaßnahmen außerhalb sind nicht erforderlich.

### **Aufgestellt:**

Rottweil, den 20.06.2006

**Rottweiler Ingenieur- und Planungsbüro GmbH**  
**Dipl.-Ing. André Leopold**

# ARTENLISTE

## 1. Feldhecken an südlicher Böschung im Plangebiet (§ 24 NatSchG)

### Gehölze Feldhecke

Botanischer Name	Deutscher Name	Häufigkeit *
Acer campestre	Feldahorn	m
Clematis vitalba	Waldrebe	w
Cornus sanguinea	Hartriegel	m
Corylus avellana	Hasel	z
Crataegus laevigata	Zweiggrifflicher Weißdorn	m
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen	w
Fraxinus excelsior	Esche	d
Ligustrum vulgare	Liguster	w
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	m
Picea abies	Fichte	w
Prunus padus	Traubenkirsche	w
Prunus spinosa	Schlehe	w
Quercus robur	Stieleiche	w
Rosa spec.	Feldrose	w
Rubus caesius	Kratzbeere	m
Rubus fruticosus	Brombeere	m
Rubus idaeus	Himbeere	m
Salix caprea	Salweide	m
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	m
Sambucus racemosa	Roter Holunder	m
Tilia cordata	Winter Linde	m

### Krautschicht Feldhecke

Botanischer Name	Deutscher Name	Häufigkeit *
Aegopodium podagraria	Giersch	z
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	z
Brachypodium pinnatum	Fliederzwenke	m
Geranium robertianum	Rubrechtskraut	m
Geum urbanum	Gemeinde Nelkenwurz	z
Glechoma hederacea	Gundermann	m
Hypericum perforatum	Getüpfeltes Johanniskraut	m
Lamium maculatum	Gefleckte Taubnessel	w
Millium effusum	Flattergras	m
Prunella vulgaris	Brunelle	m
Stachys sylvatica	Waldziest	w
Urtica dioica	Brennnessel	z
Valeriana officinalis	Baldrian	m
Vicia sepium	Zaunwicke	m

\*

e = Einzelexemplar

w = wenige

m = mehrere

z = zahlreich

d = dominierend

## 2. Nördliche Böschung im Plangebiet

### Gehölze

Botanischer Name	Deutscher Name	Häufigkeit*
Acer campestre	Feldahorn	m
Clematis vitalba	Waldrebe	w
Cornus sanguinea	Hartriegel	m
Crataegus laevigata	Zweiggriffiger Weißdorn	m
Rubus fruticosus	Brombeere	m
Rubus idaeus	Himbeere	m
Salix caprea	Salweide	m

### Krautschicht

Botanischer Name	Deutscher Name	Häufigkeit*
Aegopodium podagraria	Giersch	z
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	m
Alliaria petiolata	Knochblausrauke	z
Galeobdolon tetrahit	Acker – Hohlzahn	m
Geum urbanum	Gemeine Nelkenwurz	m
Malva neglecta	Malve	m
Urtica dioica	Brennnessel	d
Valeriana officinalis	Baldrian	z
Vicia sepium	Zaunwicke	m

## 3. Wiese im Eingriffsgebiet

Botanischer Name	Deutscher Name	Häufigkeit*
Achillea millefolium	Schafgarbe	m
Gallium mollugo	Wiesen-Labkraut	m
Hercleum sphondylleum	Wiesen-Bärenklau	w
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	z
Plantago media	Mittlerer Wegerich	z
Poa annua	Einjähriges Rispengras	m
Poa trivialis	Gemeines Rispengras	m
Prunella vulgaris	Brunelle	z
Trifolium pratense	Wiesenklee	w
Trifolium repens	Weißklee	z

### zusätzlich im westlichen Teil:

Botanischer Name	Deutscher Name	Häufigkeit*
Cirsium oleraceum	Kohl-Kratzdistel	m
Holcus lanatus	Weiches Honiggras	m
Arrhenaterum elatium	Glatthafer	d
Geranium palustre	Sumpf-Storachschnabel	w
Dactylis glomerata	Knäulgras	m
Anthriscus sylvestris	Wiesenkerbel	m
Rumex obtusifolius	Wiesen-Pippau	m

\*

e = Einzelexemplar

w = wenige

m = mehrere

z = zahlreich

d = dominierend

In der folgenden Tabelle wird der Bereich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes in dessen gegenwärtigen Zustand nach Umsetzung der Bebauung und der Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen bewertet. Zu Bewertung der Vegetations- und Nutzungsstrukturen dient der von der Landesanstalt für Umwelt erarbeitet und seit 2005 landesweit empfohlene Bewertungsschlüsse zur Bewertung von bestehenden Strukturen sowie für Neuanlagen einschließlich der Siedlungsstrukturen (Planmodul; LUBW ehemals LfU 2004).

EINGRIFFS – UND AUSGLEICHSBILANZ								
Bestand – Bewertung vor Umsetzung der Bebauung					Planung- Bewertung nach Durchführung der Bebauung und Gestaltung der Grünflächen und Straßenräume			
Biotop Nr.	Biotoptyp	Fläche m <sup>2</sup>	Biotop- wert	Bestandswert	Nutzung / Struktur	Fläche m <sup>2</sup>	Einzel- wert	Planwert
33.41	Fettwiese	2.580	10	25.800	Fettwiese; extensiv	391	13	5.083
33.60	Verkehrsgrün	918	6	5.508	Verkehrsgrün	201	6	1.206
41.10	Feldgehölz	1066	12	12.792	Feldgehölz	300	12	3.600
41.20	Feldhecke § 24a	458	19	8.702	Feldhecke § 24a	1.297	19	24.643
45.30	Einzelbäume	1	400	400	Laubbäume einzeln	5 St	300	1.500
60.10	Baufläche, einschl. Hoffläche, Zufahrten, Asphalt oder Pflaster	894	1	894	Baufläche, einschl. Hoffläche, Zufahrten, Asphalt oder Pflaster	2.284	1	2.284
60.23	Straßen	884	1	884	Straßen	805	1	805
60.60	Hausgarten				Private Grünfläche / Hausgärten	1.522	4	6.088
Summe:		6.800		54.990	Summe:	6.800		45.209

Der Vergleich der beiden Situationen vor und nach der Bebauung zeigt, dass einem Bestandswert von 54.990 Punkten ein Planwert nach der Bebauung von 45.209 Punkten gegenübersteht.

Der Eingriff ist also zu 82 % ausgeglichen.