

**STADT HORB AM NECKAR  
LANDKREIS FREUDENSTADT**

**BEBAUUNGSPLAN  
'GE HAITERBACHER STEIGE II' 2. ÄNDERUNG**

**in Horb a.N. - Talheim – Gemarkung Untertalheim**

**UMWELTBERICHT**

Fassung vom 27.02.2018



# UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG

## zum Bebauungsplan 'GE Haiterbacher Steige II' 2. Änderung in Horb a.N. - Talheim Landkreis Freudenstadt

### Inhaltsverzeichnis

<b>1 ANLASS UND RECHTSGRUNDLAGEN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Rechtliche Grundlagen.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurde.....</b>	<b>2</b>
<b>2 UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN 'GE HAITERBACHER STEIGE II' 2. ÄNDERUNG IN HORB A.N. - TALHEIM.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Gebietsbeschreibung.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 Vorgaben und Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneten Fachplanungen.....</b>	<b>5</b>
<b>2.4 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen.....</b>	<b>6</b>
2.4.1 Biotop.....	6
2.4.2 Boden.....	7
2.4.3 Wasser.....	8
2.4.4 Orts-/ Landschaftsbild.....	9
2.4.5 Erholung.....	10
2.4.6 Klima / Luft.....	10
2.4.7 Mensch.....	10
2.4.8 Kultur- und Sachgüter.....	11
2.4.9 Wechselwirkung.....	11
<b>2.5 Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen.....</b>	<b>12</b>
<b>2.6 Prognose und Planungsalternativen.....</b>	<b>12</b>
2.6.1 Standort und Planungsalternativen.....	12
2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	12
2.6.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	12
2.6.4 Monitoring.....	12
<b>2.7 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotop.....</b>	<b>13</b>
<b>2.8 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Boden.....</b>	<b>14</b>
<b>2.9 Bilanzierung sonstige Schutzgüter.....</b>	<b>15</b>
<b>3 ANHANG.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 I. Pflanzenliste.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2 II. Erläuterungen zur Bewertungsmethode für das Schutzgut Arten und Biotop.....</b>	<b>17</b>

### Anlagen

Bestandsplan der Biotop- und Nutzungsstrukturen  
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

M 1 : 1.000

## 1 ANLASS UND RECHTSGRUNDLAGEN

---

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die Aufstellung des Bebauungsplans 'GE Haiterbacher Steige II' 2. Änderung in Horb a.N. - Talheim, Landkreis Freudenstadt. Dieser wird benötigt um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Gewerbebauflächen zu schaffen.

Nach § 2 (3) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Insbesondere ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen wenig erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen und werden im vorliegenden Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan, dargestellt.

Eine Bilanzierung des Eingriffs und ggf. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB bzw. § 15 BNatSchG ist erforderlich, da das Vorhaben zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen führt und mit einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu rechnen ist.

Gemäß § 21 Abs.2 NatSchG BW gilt ein Eingriff als ausgeglichen, wenn nach Beendigung des Eingriffs keine oder keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Zum Ausgleich des Eingriffs auf sonstige Weise können auch ausgleichende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden.

### 1.1 Rechtliche Grundlagen

---

Im Einzelnen sind nachfolgende Rechtsvorschriften zu berücksichtigen (die Aufzählung hat keine abschließende Wirkung).

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004 (GBl. Nr. 17 vom 28.12.2004 S.908), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Dezember 2009 (GBl. Nr. 2129-6)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015, letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.11.2017 (Gbl. S. 597, ber. S. 643
- Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, mehrfach geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585, 613)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I Nr. 44, S. 2193 in Kraft getreten am 5. Januar 2018.
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. Dezember 2013 (GBl. S. 389).
- Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV ) vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 121 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

## **1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurde.**

---

Gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. zu berücksichtigen:

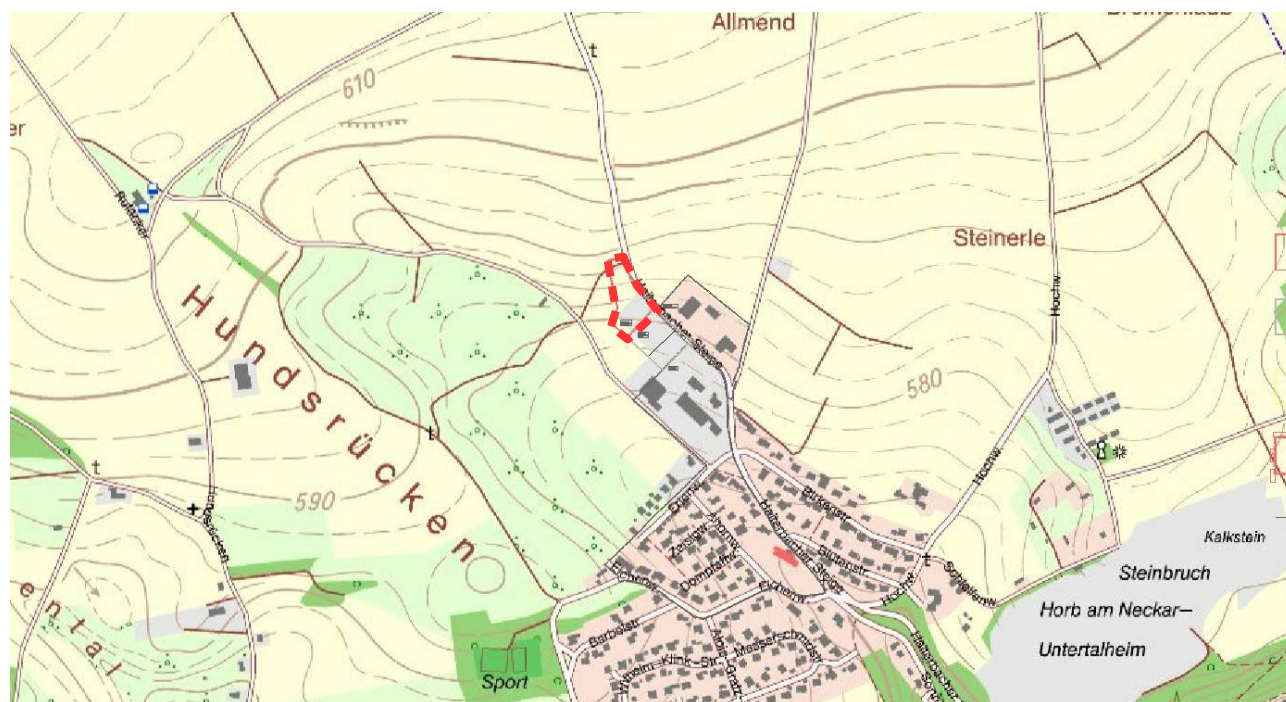
- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.

Die Berücksichtigung der genannten Belange des Umweltschutzes erfolgt durch den vorliegenden Umweltbericht. Die Darstellung der Ziele von übergeordneten Fachplänen, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, erfolgt im Zuge der nachfolgenden Ausführungen

## 2 UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN 'GE HAITERBACHER STEIGE II' 2. ÄNDERUNG IN HORB A.N. - TALHEIM

### 2.1 Gebietsbeschreibung

Horb-Talheim liegt innerhalb des Naturraums „Obere Gäue“. Die Oberen Gäue ziehen sich vom Stuttgarter Verdichtungsraum im Norden bis in Süden an den Oberlauf des Neckars. Das Obere Gäu wird im Osten abgegrenzt durch die Alb, im Süden durch die Baar und die Fildern im nördlichen Bereich. Nach Westen schließt sich direkt der Schwarzwald mit seinen Randplatten an. Dieser Bereich des Naturraums um Horb-Talheim wird größtenteils von Ackerbau und Grünlandnutzung geprägt.



Das rund 0,38 ha große Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Untertalheim. Südöstlich an das Plangebiet schließt das bestehende Gewerbegebiet „Haiterbacher Steige II“, östlich das bestehende Gewerbegebiet „Haiterbacher Steige“ an. Nordwestlich an das Plangebiet schließt landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Südwestlich befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen, hier: Weiden, Streuobstwiesen und Grünland.

## 2.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

### Ziel und Zweck der Planung:

Mit dem Bebauungsplanverfahren 'GE Hälterbacher Steige II' 2. Änderung sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Gewerbebaufläche unter Ausnutzung der vorhandenen verkehrlichen und sonstigen Ver- und Entsorgungseinrichtungen geschaffen werden.



Gleichzeitig dient der Bebauungsplan der Bewältigung möglicher Konflikte zwischen dem vorliegenden Nutzungsanspruch und den Belangen von Natur und Landschaft.

### Größe:

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 3.775 m<sup>2</sup> mit folgenden geplanten Nutzungen und Flächenausweisungen:

Bebauungsplan	Fläche	Anteil
Feldhecke	90 m <sup>2</sup>	2,4%
private Grünflächen	424 m <sup>2</sup>	11,2%
Gebäudefläche (Gewerbe)	1.696 m <sup>2</sup>	44,9%
Weide	1.565 m <sup>2</sup>	41,5%
<b>Geltungsbereich gesamt:</b>	<b>3.775 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0%</b>

## 2.3 Vorgaben und Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneten Fachplanungen

### Regionalplan:

Im Regionalplan der Region Nordschwarzwald ist das Plangebiet als geplante Gewerbefläche dargestellt.

### Flächennutzungsplan:

Die Fläche ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan geplante Gewerbebaufläche ausgewiesen.

### Fachziele des Natur- und Umweltschutz:


Natura 2000 / FFH-Gebiete	nicht betroffen
-"/ Vogelschutzgebiete	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiete	nicht betroffen
Naturschutzgebiete	nicht betroffen
bes. geschützte Biotop nach §30 BNatSchG bzw. nach § 30a LWaldG	nicht betroffen
Naturdenkmale	nicht betroffen
Naturpark	Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord
Wasserschutzgebiet	nicht betroffen
Überschwemmungsgebiet	nicht betroffen
Geotope	nicht betroffen
Sonstige	nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen

## 2.4 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

2.4.1 Biotope																																		
Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen																															
<p>→ <b>gering</b></p> <p>Im Bereich des Geltungsbereich des Bebauungsplans "GE Haiterbacher Steige II – 2. Änderung" besteht bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan "Sondergebiet Musterhäuser". Es werden in diesem Fall die Flächenausweisungen des rechtskräftigen B-Plan als Bestand angesehen. Diese Flächen bestehen aus einer Sondergebietsfläche für Musterhäuser (GRZ 0,4) am östlichen Rand des Geltungsbereichs, einer Fläche für Landwirtschaft (Intensivweide) und einer Scheune. Da diese Flächen von untergeordneter Bedeutung für den Arten und Biotopschutz sind, wird der Geltungsbereich insgesamt mit gering bewertet.</p> <p>Die Wertigkeit der im Plangebiet vorkommenden Biototypen verteilt sich wie folgt (die Biototypen sind im beiliegenden Bestandsplan dargestellt:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biototyp</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sehr hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoch</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Gering</td> <td>33.63 Intensivweide</td> <td>2.942 m<sup>2</sup></td> <td>78%</td> </tr> <tr> <td>60.60 private Grünfläche</td> <td>410 m<sup>2</sup></td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>60.10 überbaute Fläche</td> <td>423 m<sup>2</sup></td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Gesamtfläche</b></td> <td><b>3.775 m<sup>2</sup></b></td> <td><b>100%</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Einstufung der Biototypen erfolgte gemäß der "Bewertung der Biototypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LUBW 2016).</p>	Wertstufe	Biototyp	Fläche	Anteil	Sehr hoch				Hoch				Mittel				Gering	33.63 Intensivweide	2.942 m <sup>2</sup>	78%	60.60 private Grünfläche	410 m <sup>2</sup>	11%	Sehr gering	60.10 überbaute Fläche	423 m <sup>2</sup>	11%	<b>Gesamtfläche</b>		<b>3.775 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>	<p><b>wenig erheblich:</b></p> <p>Verlust von ca. 850 m<sup>2</sup> größtenteils sehr gering bis geringwertigen Biototypen (Lagerfläche und Intensivweide) durch Überbauung. Die Obstbäume am nördlichen Rand des Geltungsbereichs bleiben erhalten.</p> <p>Durch die bereits anthropogen überformten Flächen ist der Eingriff als wenig erheblich zu bewerten.</p>	●	<p><b>Vermeidung und Minimierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß;</li> <li>Erhalt und Erweiterung der Feldhecke am südlichen Plangebiets Rand</li> </ul> <p><b>Ausgleich (planintern)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Neupflanzung einer Feldhecke mit heimischen und standortgerechten Gehölzen (siehe Pflanzenliste im Anhang);</li> <li>Pflanzung von 4 hochstämmigen Laubbäumen im Bereich der neu anzulegenden Feldhecke am südlichen Rand des (siehe Pflanzenliste im Anhang)</li> <li>Pflanzung von 10 hochstämmigen Obstbäumen innerhalb des Geltungsbereichs (siehe Pflanzenliste im Anhang)</li> </ul> <p>Der Eingriff (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanz unten) in das Schutzgut kann durch die dargestellten Maßnahmen innerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden. Dadurch sind planexterne Maßnahmen notwendig.</p> <p><b>Ausgleich (planintern)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pflanzung von 11 hochstämmigen Obstbäumen auf den Flurstücken 1860; 1861; 1862 südlich des Geltungsbereichs (siehe Pflanzenliste im Anhang)</li> </ul>
Wertstufe	Biototyp	Fläche	Anteil																															
Sehr hoch																																		
Hoch																																		
Mittel																																		
Gering	33.63 Intensivweide	2.942 m <sup>2</sup>	78%																															
	60.60 private Grünfläche	410 m <sup>2</sup>	11%																															
Sehr gering	60.10 überbaute Fläche	423 m <sup>2</sup>	11%																															
<b>Gesamtfläche</b>		<b>3.775 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>																															

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / ✕ nicht erheblich



2.4.2 Boden			
Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>Im Plangebiet ist folgender Bodentyp anzutreffen:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>g3:</b> Rendzina und Braune Rendzina aus Kalkstein des Oberen Muschelkalks, oft mit geringmächtigem Rest der Decklage</p> <p><b>Gesamtbewertung:</b> gering bis mittel</p> <p><b>g62:</b> Mäßig tiefes und tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen</p> <p><b>Gesamtbewertung:</b> hoch</p> </div> <p><b>Landschaftsgeschichtliche Urkunden</b> (z.B. geologische Aufschlüsse, Bodendenkmäler, Zeugnisse besonderer Bewirtschaftungsformen etc.): nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet nicht vorhanden, <i>gering</i></p> <p><b>Lebensraum für Bodenorganismen:</b> <i>k.A</i></p> <p>Quelle: Regierungspräsidium Freiburg, LGRB, Referat 93 - Landesbodenkunde, Stand: 10.01.2017</p>	<p>Die geplante Erschließung des Gewerbegebiets führt zu einer Neuversiegelung von ca. 850 m<sup>2</sup>.</p> <p>Betroffen davon ist ein Boden geringer bis mittlerer Wertigkeit (g19) und ein hochwertiger Boden (g62).</p>  <p>Quelle: Regierungspräsidium Freiburg, LGRB, Referat 93 - Landesbodenkunde, Stand: 10.01.2018</p>	●	<p>Die überplanten Flächen des Geltungsbereichs sind insgesamt von mittlerer Wertigkeit für das Schutzgut Boden. Eingriffe erfolgen auf insgesamt ca. 85 % des Plangebiets hierfür entsteht Ausgleichsbedarf. Da das Schutzgut Boden nur in beschränktem Umfang zur Verfügung steht, kommt den Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung eine besondere Bedeutung zu.</p> <p><b>Vermeidung und Minimierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß ;</li> <li>• Durchführung von Erdarbeiten möglichst im Massenausgleich, Trennung von Oberboden und Unterboden, Durchführung der Erdarbeiten bei trockener Witterung.</li> </ul> <p>Durch die oben genannten Maßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Boden nicht vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Es werden planexternen Maßnahmen benötigt.</p> <p><b>Ausgleich planextern:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird im weiteren Verfahren ergänzt.</li> </ul>

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / ✕ nicht erheblich

2.4.3 Wasser			
2.4.3.1 Grundwasser			
Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p><b>Oberer Muschelkalk</b>                      Innerhalb und um das Plangebiet steht die geologische Schicht des Oberen Muschelkalks an, in der Bewertungsempfehlung der LUBW ist dieser als Grundwasserleiter mit mittlerer Bedeutung für das Grundwasser aufgeführt.                      --&gt; mittel</p>	<p>Aufgrund der mittleren Bedeutung der geologischen Schichten für das Grundwasser wäre der Eingriff in das Grundwasser wenig erheblich.</p>	●	<p><b>Vermeidung und Minimierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der überbaubaren Flächen und der Verkehrsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß;</li> <li>• Empfehlungen zur Übernahme in den BBP: Herstellung von Parkflächen mit wasserdurchlässiger Pflasterbelag.</li> </ul> <p>Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.</p>
2.4.3.2 Oberflächenwasser			
<p>Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Oberflächengewässer.</p>	<p>Es werden durch das geplante Wohngebiet keine Eingriffe in Oberflächengewässer durchgeführt.</p>	✘	<p>nicht erforderlich</p>

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / ✘ nicht erheblich

2.4.4 Orts-/ Landschaftsbild			
Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Das Landschaftsbild ist in diesem Bereich von Gewerbehallen, Lagerflächen und Wohnhäusern geprägt. Landschaftselemente wie Feldhecken und Streuobstwiesen befinden sich an den Randflächen des bestehenden Siedlungskörpers. Innerhalb des Plangebiets liegt eine schmale Feldhecke. Hinzu kommen noch ältere Obstbäume in im Norden des Geltungsbereichs. Ansonsten ist das Plangebiet ausgeräumt und anthropogen überformt.	Durch die geplante Bauwerke entstehen keine größeren Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da diese Fläche zwischen bestehenden großen Gebäuden und einem Wohnhaus zur freien Landschaft abgegrenzt wird. Zudem sollen vier Laubbäume um das Gebäude verteilt werden um die Flächen einzugrünen.	✘	<b>Vermeidung und Minimierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ergänzungspflanzung der Feldhecke innerhalb des Geltungsbereich. (PFG 1);</li> <li>Pflanzung von acht standortgerechten hochstämmigen Laubbäumen zur inneren Durchgrünung des Plangebiets (PFG 2)</li> </ul>



Blick von Westen auf das Plangebiet.



Blick von Süden auf das Plangebiet

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / ✘ nicht erheblich

<b>2.4.5 Erholung</b>			
<b>Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes</b>	<b>zu erwartende Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit der Eingriffe</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</b>
Innerhalb des Geltungsbereich befinden sich keine Infrastruktureinrichtungen für die Erholungsnutzung.	Durch den Bau von weiteren Gewebhallen in diesem vorbelasteten Bereich entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Erholung.	<b>×</b>	nicht erforderlich
<b>2.4.6 Klima / Luft</b>			
<b>Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes</b>	<b>zu erwartende Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit der Eingriffe</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</b>
<b>gering:</b> Das Gebiet befindet sich im hygienisch weitgehend unbelasteten ländlichen Raum und ist Teil eines kleinen, aufgrund der geringen Größe nur mäßig wirksamen Kaltluftentstehungsgebiets. Die entstehende Kalt- /Frischlufte fließt Richtung Westen ab.	Durch die hohe Vollversiegelung entstehen für die Kaltluftbildung Auswirkungen. Durch die geringe Flächengröße von 3.988 m <sup>2</sup> wird die Kaltluftbildung nicht wesentlich beeinträchtigt. Der Einfluss auf das Schutzgut Klima ist durch die geplanten Baumaßnahmen als nicht erheblich einzustufen.	<b>×</b>	<b>Vermeidung und Minimierung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der überbaubaren Flächen und Verkehrsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß;</li> <li>• Beschränkung der Gebäude- bzw. Anlagenhöhen auf das unbedingt erforderliche Maß;</li> </ul>
<b>2.4.7 Mensch</b>			
<b>Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes</b>	<b>zu erwartende Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit der Eingriffe</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</b>
Es bestehen keine erheblichen Belastungen für das Schutzgut Mensch in diesem Bereich.	Durch den Bau eines weiteren Gewerbegebäudes wird das Schutzgut Mensch in diesem Bereich nicht weiter beeinträchtigt.	<b>×</b>	nicht erforderlich

<b>2.4.8 Kultur- und Sachgüter</b>			
<b>Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes</b>	<b>zu erwartende Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit der Eingriffe</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</b>
Kultur- und Sachgüter von besonderem geschichtlichen, wissenschaftlichen, archäologischen, städtebaulichen Wert oder besondere Sachgüter als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von Bedeutung sind, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.	keine	✘	nicht erforderlich
<b>2.4.9 Wechselwirkung</b>			
<b>Bestandsaufnahme und –bewertung der Aspekte des Umweltschutzes</b>	<b>zu erwartende Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit der Eingriffe</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen</b>
Erhebliche Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.	keine	✘	nicht erforderlich

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / ✘ nicht erheblich

## **2.5 Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen**

---

Die durch den vorliegenden Bebauungsplan verursachten Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut Boden als erheblich anzusehen. Für die Schutzgüter Biotop und Landschaftsbild sind insgesamt als wenig erheblich einzustufen. Unerhebliche Beeinträchtigungen sind für die Schutzgüter Grund- und Oberflächenwasser, Klima / Luft, Kultur- und Sachgüter, Erholung, Mensch und Wechselwirkungen zu erwarten.

Die im vorigen beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung tragen in Verbindung mit den grünordnerischen Ausgleichsmaßnahmen zu einer teilweisen Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bei, sodass für alle Schutzgüter außer Boden, keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich werden.

## **2.6 Prognose und Planungsalternativen**

---

### **2.6.1 Standort und Planungsalternativen**

Da es sich hier um Lagerflächen für den hier schon ansässigen Betrieb handelt wurden Planungsalternativen nicht geprüft.

### **2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Durch den Bau der Gewerbeflächen entstehen für das Schutzgut Boden wenig erhebliche Auswirkungen. Das Schutzgut Biotop wird trotz Baumaßnahmen nur gering verschlechtert. Bei den weiteren Schutzgütern entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Bei konsequenter Umsetzung der vorbeschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich verbleiben kurz- bis mittelfristig keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt.

### **2.6.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die landwirtschaftliche Nutzung erhalten. Eine mittel- bis langfristige Verbesserung des Umweltzustandes ist nicht zu erwarten.

### **2.6.4 Monitoring**

Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen muss parallel zur Errichtung der Anlage erfolgen.

Vorgesehen ist eine Überprüfung der Pflanzmaßnahmen in einem drei- bis fünfjährigen Abstand bis zu einer ausreichenden Entwicklung der Pflanzung, danach ist ein Turnus von 10 Jahren anzustreben. Die Überprüfung erfolgt durch Begehung einer von der Gemeinde beauftragten Person.

## 2.7 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotope

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nachfolgend für das Schutzgut Arten und Biotope rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung bzw. anhand der erfassten Biototypen gemäß der "Bewertung der Biototypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (Institut für Botanik und Landeskunde im Auftrag der LfU, 2005), wie folgt:

### Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotope zur Planfassung des BBP

Biototyp		Vor dem Eingriff (Bestand)			Nach dem Eingriff (Planung)		
		1 Biotopwert	2 Fläche in m <sup>2</sup>	3 Bilanzwert Spalte 1 x 2	1 Biotopwert	2 Fläche in m <sup>2</sup>	3 Bilanzwert Spalte 1 x 2
<b>Bestand (Sondergebiet) (683 m<sup>2</sup>)</b>							
60.10	--> davon überbaubar lt. GRZ 0,4 (683 * 0,4 = 273 m <sup>2</sup> )	1	273	273	-	-	-
60.60	--> davon private Grünfläche lt. GRZ 0,6 (683 * 0,6 = 410 m <sup>2</sup> )	6	410	2.460	-	-	-
<b>BESTAND</b>							
33.63	Intensivw eide	6	2.942	17.652	-	-	-
60.10	Gebäude (Feldscheune)	1	150	150	-	-	-
45.30a	Obstbaum auf geringwertigen Biototypen Ansatz: 1 Baum = 1 St. * (StU 50 + 150 cm) * Wert 6	6	1 St.	1.200	6	1 St.	1.200
45.30a	Obstbaum auf geringwertigen Biototypen Ansatz: 1 Baum = 1 St. * (StU 30 + 100 cm) * Wert 6	6	1 St.	780	6	1 St.	780
45.30a	Obstbaum auf geringwertigen Biototypen Ansatz: 1 Baum = 1 St. * (StU 25 + 100 cm) * Wert 6	6	1 St.	750	6	1 St.	750
45.30a	Obstbaum auf geringwertigen Biototypen Ansatz: 1 Baum = 1 St. * (StU 10 + 80 cm) * Wert 6	6	1 St.	540	6	1 St.	540
45.30a	Obstbäume auf geringwertigen Biototypen Ansatz: 2 Bäume = 2 St. * (StU 7 + 70 cm) * Wert 6	6	2 St.	924	6	2 St.	924
<b>PLANUNG (Gewerbegebiet) (2.120m<sup>2</sup>)</b>							
60.10	--> davon überbaubar lt. GRZ 0,6 (2.120* 0,6 = 1.272 m <sup>2</sup> )	-	-	-	1	1.272	1.272
60.60	--> davon private Grünfläche lt. GRZ 0,4 (2.120* 0,4 = 848 m <sup>2</sup> )	-	-	-	6	848	5.088
<b>PLANUNG (sonstiges)</b>							
45.20a auf 60.60	Feldhecke mit Obstbäumen auf privater Grünfläche	-	-	-	8	90	720
33.63	Intensivw eide	-	-	-	6	1.565	9.390
45.30a	Laubbäume auf mittelwertigen Biototypen (Feldhecke) Ansatz: 4 Bäume = 4 St. * (StU 16 + 80 cm) * Wert 5	-	-	-	6	4 St.	1.920
45.30a	Obstbäume auf geringwertigen Biototypen (Ersatzpflanzung) Ansatz: 21 Bäume = 21 St. * (StU 12 + 80 cm) * Wert 6	-	-	-	6	21 St.	11.592
<b>Summe:</b>		<b>3.775</b>		<b>24.729</b>	<b>3.775</b>		<b>34.176</b>
				100%			138%
Bilanzwert vor dem Eingriff (= 100 %) :		24.729	(100%)				
Bilanzwert nach dem Eingriff (= 138 %) :		34.176	(138%)				
<b>entstehender Überschuss:</b>		<b>9.447</b>					

Gemäß der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung kann der zu erwartende Eingriff ausgeglichen werden. Durch die geplante Pflanzung von Obst- und Laubbäumen entsteht ein Überschuss von **9.447 Ökopunkten** für das Schutzgut Biotope. Dieses wird mit dem beim Schutzgut Boden entstehenden Defizit verrechnet.

## 2.8 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Boden

Die nachfolgende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden erfolgt auf der Grundlage der Datenblätter zu den oben dargestellten bodenkundlichen Einheiten (Quelle: GeoLa - Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme, LGRB).

Als Bewertungsmethode wird das in der Anlage zur Ökokontoverordnung dargestellte Verfahren gewählt, das mit den zur Verfügung stehenden Angaben / Daten zum Boden in der Integrierten Geowissenschaftliche Landesaufnahme korrespondiert.

Danach werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklassen 4 (sehr hoch) betrachtet. Diese treten im vorliegenden Fall gemäß den Datensätzen der GeoLa im Gebiet nicht auf.

Für die Bodenfunktionen 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf', 'Puffer und Filter für Schadstoffe' sowie 'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen ermittelt, die in den entsprechenden Datensätzen der GeoLa, wie oben dargestellt, vorgegeben sind. Die Ermittlung der Wertpunkte erfolgt unter Zugrundlegung von 4 Wertpunkten pro Wertstufe und Quadratmeter.

Der Kompensationsbedarf für den vorhabensbedingten Eingriff in den Boden ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Wertpunkten vor (Spalte 1) und nach dem Eingriff (Spalte 2) multipliziert mit der Eingriffsfläche (auf Grundlage der tatsächlichen Flächeninanspruchnahme) wie folgt:

Baulich beanspruchte Bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Eingriffs- fläche in m <sup>2</sup> F	geplante Nutzung	Bestand		Planung		Kompensationsbedarf in We F x (Spalte 1- Spalte 2)
			Wertstufe	Wertpunkte	Wertstufe	Wertpunkte	
				Spalte 1		Spalte 2	
g 3	175 m <sup>2</sup>	Neubebauung	1,5	6	0	0	1.050 We
	150 m <sup>2</sup>	Scheune (Bestand)	0	0	0	0	
	216 m <sup>2</sup>	Grünflächen	1,5	6	1,5	6	
	1.564 m <sup>2</sup>	Weide	1,5	6	1,5	6	
g 62	273 m <sup>2</sup>	Bestandsbebauung	0	0	0	0	8.100 We
	675 m <sup>2</sup>	Neubebauung	3	12	0	0	
	632 m <sup>2</sup>	Grünflächen	3	12	3	12	
	90 m <sup>2</sup>	Feldhecke	3	12	3	12	
<b>Eingriffsfläche:</b>	<b>3.775 m<sup>2</sup></b>			<b>Summe Eingriffsdefizit:</b>		<b>9.150 We</b>	

Für den durch die geplante Bebauungen verursachten Eingriff in das Schutzgut Boden ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von: **9.150 Wertpunkten**.

Um das entstehende Defizit beim Schutzgut Boden auszugleichen, sind außerhalb des Geltungsbereichs auf den Flurstücken 1860; 1861 und 1862 11 hochstämmige Obstbäume zu pflanzen. Der Pflanzort, kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.



## **2.9 Bilanzierung sonstige Schutzgüter**

Für die anderen untersuchten Schutzgüter wurde in den vorstehenden Kapiteln so weit sinnvoll und möglich eine Gegenüberstellung von Bestand und Planung anhand von Zahlen (Flächenangaben) oder eine Bewertung in verbal-argumentativer Form durchgeführt.

Bei einer konsequenten Umsetzung der genannten Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass für die betroffenen Schutzgüter Wasser, Erholung, Luft/Klima, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben, sodass von einer ausreichenden Berücksichtigung der betroffenen Schutzgüter im Rahmen der Abwägung und Eingriffsregelung ausgegangen werden kann. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen, inner- oder außerhalb des Plangebiets, sind nicht erforderlich.

### **Anhang:**

- I. Pflanzenliste
- II. Erläuterungen zur Bewertungsmethode für das Schutzgut Arten und Biotope

### **Verfahrensvermerke:**

Fassung vom 27.02.2018

### **Bearbeiter:**

Timo Hirt (B. Eng. Landschaftsplanung)



Dettenseer Str. 23  
72186 Empfingen  
07485/9769-0

info@buero-gfroerer.de

### 3 ANHANG

---

#### 3.1 I. Pflanzenliste

---

Die festgesetzten Pflanzgebotsflächen sind fachgerecht zu bepflanzen und dauernd zu unterhalten. Für die Bepflanzung werden naturraumtypische Arten der potentiell natürlichen Vegetation vorgeschlagen gemäß den Empfehlungen der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002).

##### Pflanzgebot Feldhecke mit standortgerechten heimischen Gehölzen

Qualität: Sträucher, oB. 3-4 Tr. h 60 – 100

Cornus sanguinea / Roter Hartriegel	Ligustrum vulgare / Liguster
Corylus avellana / Gewöhnliche Haselnuß	Sambucus nigra / Schwarzer Holunder
Crataegus monogyna / Eingr. Weißdorn	Prunus spinosa / Schlehe
Euonymus europaeus / Gewöhl. Pfaffenhütchen	Rosa canina / Hundsrose
Lonicera xylosteum / Heckenkirsche	Viburnum lantana / Wolliger Schneeball

##### Pflanzgebot hochstämmige standortgerechte Laubbäume

Qualität: Hochstamm mit Ballen, 3 x verpflanzt, StU 14-16 cm

Acer campestre /Feld-Ahorn	Prunus avium / Vogelkirsche
Acer pseudoplatanus / Bergahorn	

##### Pflanzung von hochstämmigen standortgerechten Obstbäumen:

Qualität: H. 3\*v.W mDb StU 10 - 12

Malus 'Roter Bellefleur'	Malus 'Schöner aus Nordhausen'
Malus 'Engelberger'	Malus 'Josef Musch'

sowie andere hochstämmige ortsübliche und bewährte Sorten des Streuobstbaus und Wildobst wie:

Malus sylvestris - Holzapfel; Sorbus torminalis - Elsbeere; Sorbus domestica - Speierling.

### 3.2 II. Erläuterungen zur Bewertungsmethode für das Schutzgut Arten und Biotope

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt in Anlehnung an die "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (Institut für Botanik und Landeskunde im Auftrag der LfU, 2005), die nachfolgend beispielhaft für den Biotoptyp '33.41 Fettwiese mittlerer Standorte' dargestellt ist (die dem Biotoptyp vorgestellte Nummer entspricht der Nummerierung nach der Biotoptypenliste von Baden-Württemberg).

Ermittlung des Biotopwerts							
1	2	3	4	5	6		
Grundwert	Wertspanne	Faktor Prüfmerkmale*	Biotopwert (Spalte 1 x Spalte 3)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bilanzwert (Spalte 4 x Spalte 5)		
13	8-19	<b>0,8</b>	10	2000	20000		
<p><b>*Zutreffendes Prüfmerkmal:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">           - = normale Ausbildung            x 1,2 mäßig hohe Bedeutung für den Artenschutz            x 1,2 mäßig artenreiche Ausbildung         </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <b>x 0,8 sehr artenarme Ausbildung oder Faziesbildung (z.B. infolge Brache)</b>            x 0,8 starkes Auftreten von Düngungszeigern oder sonstigen Störungszeigern         </td> </tr> </table>						- = normale Ausbildung x 1,2 mäßig hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 mäßig artenreiche Ausbildung	<b>x 0,8 sehr artenarme Ausbildung oder Faziesbildung (z.B. infolge Brache)</b> x 0,8 starkes Auftreten von Düngungszeigern oder sonstigen Störungszeigern
- = normale Ausbildung x 1,2 mäßig hohe Bedeutung für den Artenschutz x 1,2 mäßig artenreiche Ausbildung	<b>x 0,8 sehr artenarme Ausbildung oder Faziesbildung (z.B. infolge Brache)</b> x 0,8 starkes Auftreten von Düngungszeigern oder sonstigen Störungszeigern						
<b>Wertstufe III (C) = mittlere naturschutzfachliche Bedeutung</b>							

**Grundwert:** Der Grundwert (Spalte 1) basiert auf einer 64 Punkte umfassenden Bewertungsskala. Jedem Biotoptyp der in Baden-Württemberg vorkommt wurde ein fester Wert zugewiesen, der dessen "normale" und somit häufigste Ausprägung in Baden-Württemberg repräsentiert.

**Wertspanne / Faktor Prüfmerkmal:** Durch vorgegebene Prüfmerkmale für die Biotoptypen können die unterschiedlichen Ausprägungen der Biotope bewertet werden, die vom „Normalfall“ bzw. Grundwert abweichen. Die zutreffenden Prüfmerkmale für den jeweiligen Biotoptyp sind nachfolgend fett hervorgehoben. Jedem Prüfmerkmal ist ein Bewertungsfaktor zugeordnet. Die Faktoren sind untereinander ohne Einschränkung kombinierbar, allerdings ist für jeden Biotoptyp eine Wertspanne festgelegt (Spalte 2). Werte außerhalb dieser Spanne sind nicht zulässig, auch wenn sie rechnerisch möglich wären. Besondere Biotopausprägungen, die allein anhand der Prüfmerkmale nicht bewertet werden können, werden -soweit von besonderer Relevanz- im Rahmen der verbal-argumentativen Bewertung entsprechend gewürdigt.

**Biotopwert:** Zur Bestimmung des Biotopwerts (Spalte 4) wird der Faktor des zutreffenden Prüfmerkmals mit dem Grundwert des Biotoptyps multipliziert (Spalte 1 x Spalte 3).

**Bilanzwert:** Zur Bestimmung des Bilanzwerts (Spalte 6) für die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung wird der Biotopwert mit der Fläche des betroffenen Biotoptyps multipliziert (Spalte 4 x Spalte 5).

**Wertstufe:** Nach einer 5-stufigen Skala wird der ermittelte Biotopwert einer der nachfolgenden Wertstufen zugeordnet. Die in Klammern gesetzten Wertstufen A - E entsprechen den für die anderen Schutzgüter verwendeten Bewertungsmodel.