

# Stadt Rottweil

---

Bebauungsplan

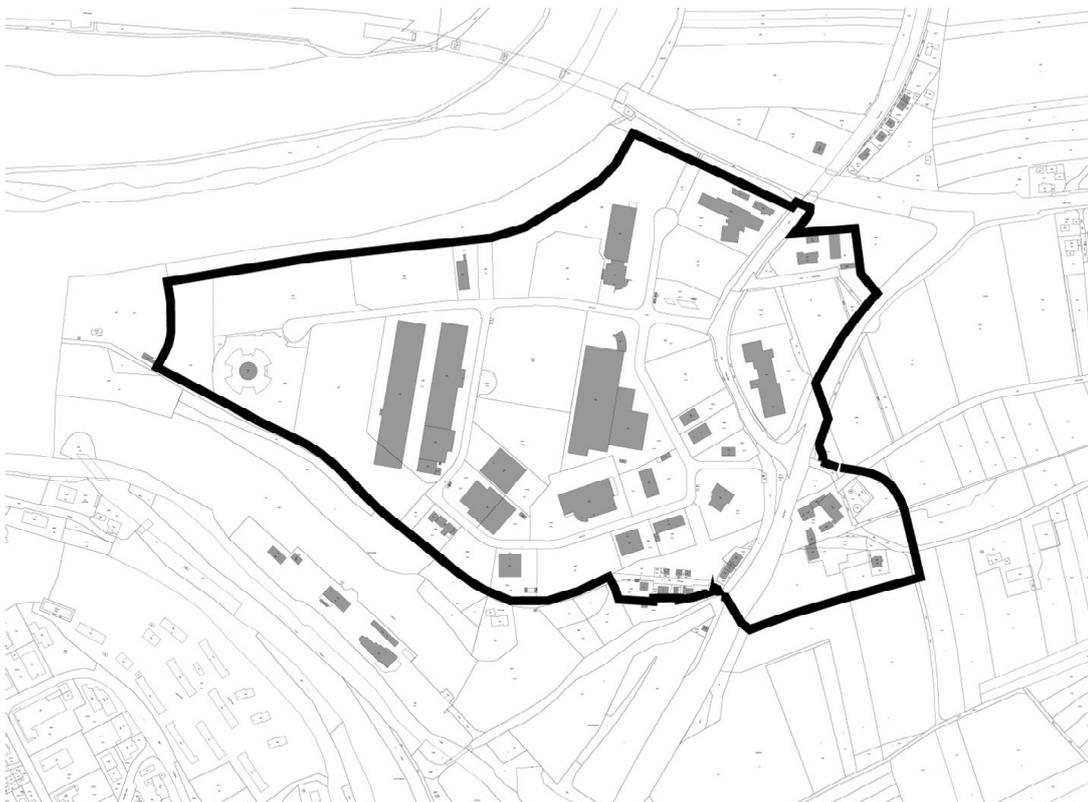
„Industriegebiet Berner Feld – 5. Änderung“

Beb.-Plan Nr. Rw 325/17

---

## Begründung

Teil 2: Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan



Offenlage

Fassung vom 18.Oktober 2019

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Gesetzliche und planerische Zielvorgaben des Umweltschutzes</b>	<b>4</b>
2.1	Fachgesetzte und Fachvorgaben	4
2.2	Landesentwicklungsplan (LEP 2002) und Regionalplan	5
2.3	Landschaftsrahmenplan	5
2.4	Flächennutzungsplan	5
2.5	Landschaftsplan	5
2.6	Rechtswirksame Bebauungspläne	5
2.7	Schutzgebiete und Biotope	6
2.7.1	Geschützte Biotope/Naturdenkmale	6
2.7.2	Natura-2000-Gebiete (FFH-/Europäische Vogelschutzgebiete)	6
2.7.3	Naturschutzgebiete	7
2.7.4	Landschaftsschutzgebiete	7
2.7.5	Wasserschutzgebiete	7
<b>3</b>	<b>Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Alternativenprüfung</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Prüfmethoden und Untersuchungsräume</b>	<b>9</b>
5.1	Bestimmung der Untersuchungsräume	9
5.2	Methodisches Vorgehen	10
<b>6</b>	<b>Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung</b>	<b>11</b>
6.1	Umfang der Bebauungsplanänderung und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	11
6.2	Wirkungen der 5. Bebauungsplanänderung	12
<b>7</b>	<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung</b>	<b>14</b>
8.1	Schutzgut Mensch	14
8.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	15
8.2.1	Artenschutz	18
8.3	Schutzgut Boden und Fläche	21
8.4	Schutzgut Wasser	23
8.5	Schutzgut Klima/Luft	23
8.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	24
8.7	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen	25
8.8	Wechselwirkungen und Kumulierung	25

<b>9</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen; Eingriffs-Kompensationsbilanz</b>	<b>26</b>
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen	26
9.1.1	Vermeidung von Emissionen	26
9.1.2	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	26
9.2	Maßnahmen zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen	26
9.2.1	Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall	26
9.2.2	Verwendung offenerporiger Beläge	26
9.2.3	Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung	27
9.2.4	Dachbegrünung	27
9.3	Planinterne Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	27
9.3.1	Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes	27
9.4	Maßnahmen zum Artenschutz	28
9.4.1	Gehölzrodungen	28
9.4.2	Fällung von Einzelgehölzen im Dorfgebiet	29
9.4.3	Entfernung von Habitatstrukturen im Dorfgebiet	29
9.4.4	Nistkästen im Dorfgebiet	30
9.4.5	Funde der Ringelnatter	30
9.4.6	Arbeiten am wasserführenden Graben im Dorfgebiet	30
9.5	Eingriffs-Kompensations-Bilanz	30
9.5.1	Bilanz für Schutzgut Pflanzen/Biologische Vielfalt	31
9.5.2	Bilanz für das Schutzgut Boden	37
9.5.3	Kompensationsbedarf	38
9.6	Planexterne Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	38
9.7	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	39
<b>10</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>39</b>
<b>11</b>	<b>Literatur und Quellen</b>	<b>42</b>
	<b>Anlage: Planexterne Ausgleichsmaßnahme (Maßnahmenkomplex 325.02.014)</b>	<b>44</b>

## 1 Einleitung

Anlass der 5. Änderung des Bebauungsplans für das Berner Feld ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Gebiet in einem Plan zusammenzufassen und zu vereinheitlichen. Seit der Planaufstellung des Ursprungsplans Mitte der 1990er Jahre haben zum Beispiel sich die Ansprüche an die Art der baulichen Nutzung in den festgesetzten Gewerbe- und Industriegebieten verändert und es gibt konkrete Erweiterungsabsichten von bereits im Plangebiet ansässigen Nutzern, für die durch eine Änderung des Bebauungsplans die erforderliche planungsrechtliche Grundlage geschaffen werden soll.

Für das gesamte Plangebiet bestehen bereits rechtswirksame Bebauungspläne und die meisten Teilflächen werden bereits baulich entsprechend der rechtswirksamen Festsetzungen genutzt. Lediglich in Teilbereichen des Plangebiets werden relevante Änderungen der zulässigen baulichen Nutzung im Rahmen der 5. Änderung realisiert.

Das Plangebiet hat eine Flächengröße von ca. 30,3 ha.

## 2 Gesetzliche und planerische Zielvorgaben des Umweltschutzes

### 2.1 Fachgesetzte und Fachvorgaben

Die folgende Tabelle führt die wesentlichen umweltrelevanten Fachgesetze und Fachvorgaben in der derzeit gültigen Fassung auf, in denen für die nachfolgend betrachteten Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert werden, die im Rahmen der Umweltprüfung Berücksichtigung finden. Die Liste gibt einen Überblick über die wesentlichen fachlichen Vorgaben mit Umweltrelevanz und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Kreuzmarkierungen in der Tabelle kennzeichnen die wesentlichen betroffenen Belange.

Fachgesetze und Vorgaben	Schutzgüter							
	M	TP	B	W	K	L	La	Ku
Baugesetzbuch (BauGB)	x	x	x	x	x	x	x	x
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)		x	x	x	x	x	x	
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen und Technischen Anleitungen	x	x	x	x		x		x
Bundeswaldgesetz (BWaldG)		x					x	
Landeswaldgesetz (LWaldG)		x					x	
DIN 18005	x							
Naturschutzgesetz (NatSchG)		x	x	x	x	x	x	
FFH- und Vogelschutzrichtlinie (FFH-RL/ VS-RL)		x						
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)			x					
Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV)			x					
Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG)			x					
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)				x				
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)				x				
Wassergesetz (WG)				x				
Denkmalschutzgesetz (DSchG)								x

Legende: M=Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt, TP=Tiere/ Pflanzen/ biologische Vielfalt, B=Boden/Fläche, W=Wasser, K=Klima, L=Luft, La=Landschaft, Ku=Kulturgüter und sonstige Sachgüter

## 2.2 Landesentwicklungsplan (LEP 2002) und Regionalplan

Rottweil gehört laut Landesentwicklungsplan 2002 (LEP) zum Verdichtungsbereich im Ländlichen Raum um Villingen-Schwenningen. Außerdem wird es dem Mittelbereich Rottweil zugeordnet. Rottweil liegt am Kreuzungspunkt von zahlreichen Entwicklungsachsen, befindet sich jedoch in einem Raum mit Strukturschwächen.

Gemäß der Raumnutzungskarte aus dem Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003 ist das gesamte Berner Feld als Siedlungsfläche dargestellt. Hieran grenzen im Süden Schutzwaldflächen und im Norden die Flächen des Landschaftsschutzgebietes an. Auch aus den festgelegten Zielen und Grundsätzen der regionalen Siedlungsstruktur sind keine Aussagen erkennbar, die im Widerspruch zum vorliegenden Bebauungsplan stehen.

## 2.3 Landschaftsrahmenplan

Im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Regionalverbandes Schwarzwald-Baar-Heuberg wurde für das Schutzgut Arten und Biotope eine Raum- und Landschaftsanalyse als Grundlage für einen Regionalen Biotopverbund erarbeitet. Die Ergebnisse sind bisher nicht einsehbar und werden im Landschaftsrahmenplan veröffentlicht.

## 2.4 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil sind die Flächen des Geltungsbereichs der 5. Änderungen im Wesentlichen als Gewerbe- und Industriegebietsflächen dargestellt. Der Bereich der Bebauung am Schafwasen wird als gemischte Baufläche dargestellt und der Bereich des Seehofs als Dorfgebiet.

Der Bebauungsplan entspricht in weiten Teilen den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans und damit kann der Plan im Wesentlichen als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden. Die Abweichungen werden im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil berücksichtigt, auf eine parallele Flächennutzungsplanänderung wird daher verzichtet.

## 2.5 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil (1996) wird das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt und der Bereich der Dorf- und Mischgebiete als bebaute Gebiete.

Die nördlich, südlich und westlich verlaufenden Steilhänge zum Neckar sind als sehr wertvolle bis hervorragende Flächen mit hoher Empfindlichkeit für den Biotopschutz gekennzeichnet. Hier stehen strukturreiche Waldgesellschaften an. Das Neckartal und seine Hänge sind nördlich und südöstlich des Plangebietes als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

## 2.6 Rechtswirksame Bebauungspläne

Der Bereich der 5. Änderung überlagert die folgenden Pläne vollständig oder teilweise:

- „Industriegebiet Berner Feld“ (Rechtswirksamkeit 17. Januar 1996),
- „Industriegebiet Berner Feld – 1. Änderung“ (Rechtswirksamkeit 30. Juli 2010),
- „Berner Feld – Erweiterung“ (Rechtswirksamkeit 28. Juli 2018),

- „Industriegebiet Berner Feld – 2. Änderung – Testturn“ (Rechtswirksamkeit 31. März 2015).

Die 3. und 4. Änderung sind nicht zur Rechtswirksamkeit gebracht worden und werden nicht weiterverfolgt.

## 2.7 Schutzgebiete und Biotope

Im Folgenden werden die Schutzgebiete und Biotope, ihre Ausstattung und die Schutzzwecke im Plangebiet im Umfeld beschrieben. Zusammenfassen werden die wesentlichen Schutzgebiete in der folgenden Abbildung gezeigt.

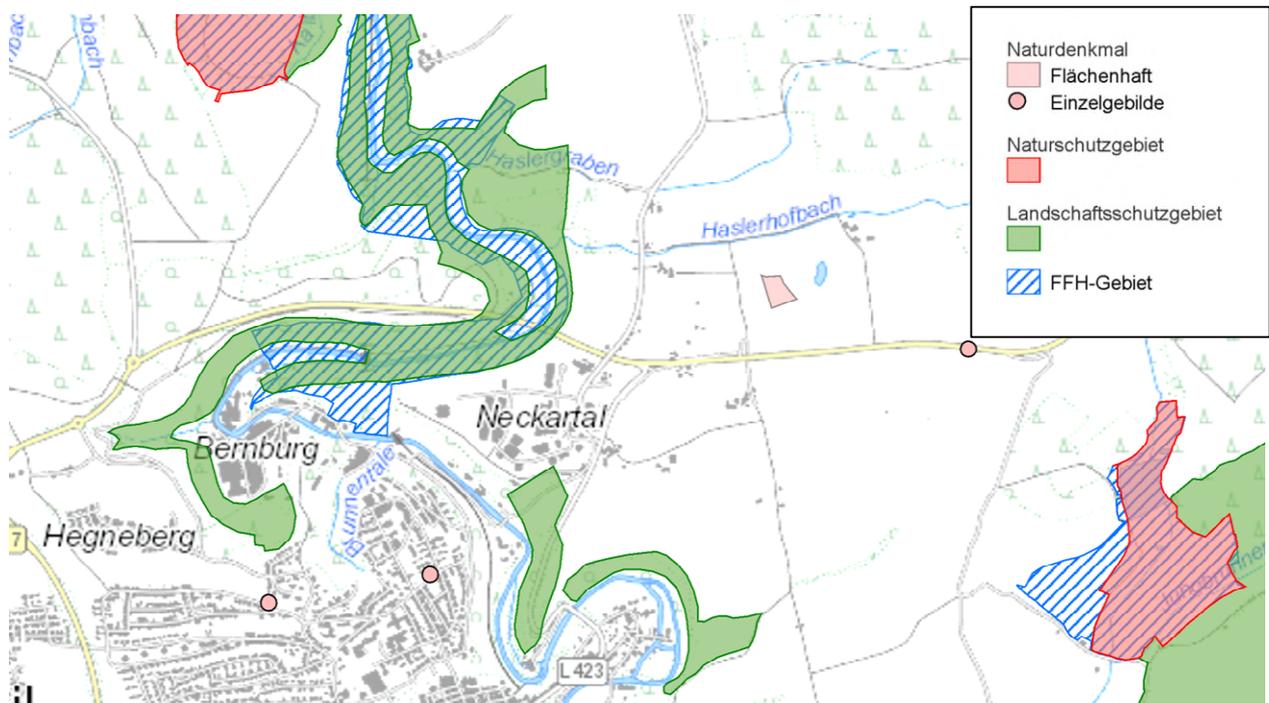


Abbildung 1. Naturdenkmale, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und FFH-Gebiete in der Umgebung des Plangebietes (Quelle: Daten und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 19.06.2018)

### 2.7.1 Geschützte Biotop/Naturdenkmale

Im Plangebiet befinden sich keine geschützten Biotop nach § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG. Südlich angrenzend an das Plangebiet (südlich des Gewerbegebietes GE 3) befindet sich ein nach § 33 NatSchG geschütztes Feldgehölz auf einer stark geneigten Südwest-Böschung (Biotopnummer: 178173250153).

Weiterhin findet sich ein geschütztes Biotop nördlich des Gewerbegebietes GE 15, hierbei handelt es sich um eine Feldhecke bzw. Feldgehölze (Biotopkennnummer: 178173250313).

Das geschützte Biotop liegt östlich des Dorfgebietes, es ist der sog. Eisweiher beim Seehof (Biotopkennnummer: 178173250204).

### 2.7.2 Natura-2000-Gebiete (FFH-/Europäische Vogelschutzgebiete)

Etwa 120 m westlich und nur 20 m nördlich des Plangebietes beginnt ein Teilstück des FFH-Gebietes „Neckartal zwischen Rottweil und Sulz“ (Nr. 7717341). Dies ist das nächstgelegene Schutzgebiet.

Die weiteren FFH-Gebiete liegen in einer Entfernung von ca. 2,5 km östlich des Plangebietes (FFH-Gebiets Nr. 7818341 „Prim-Albvorland“) und mindestens 4,2 km südlich und südwestlich des Plangebietes (FFH-Gebiets Nr. 7817341 „Eschachtal“).

Das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet „Baar“ (SPA 8017441) umfasst die Hochebene zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb. Es ist mindesten 4,3 km vom Plangebiet entfernt.

### **2.7.3 Naturschutzgebiete**

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das nördlich gelegene NSG „Neckarburg“ (Nr. 3.162, Schutzgebietsverordnung von 1988) in einem Abstand von ungefähr 1,4 km. Es umfasst zwei Umlaufberge des Neckars samt gegenüberliegenden Hängen als landschaftsgeschichtliches Dokument sowie als Lebensraum einer für das obere Neckartal typischen Flora und Fauna.

Das Naturschutzgebiet „Linsenbergweiher“ (Nr. 3.256, Schutzgebietsverordnung von 1981/2000) liegt ca. 2,7 km östlich des Plangebietes. Es handelt sich um eine landschaftsprägende Wacholderheide sowie Wasserflächen und Uferzonen mit Röhrichtern als Lebensraum seltener und gefährdeter Vogelarten, Großseggenriede, Binsenriede, feuchte und blumenbunte Wirtschaftswiesen.

### **2.7.4 Landschaftsschutzgebiete**

Das Neckartal in nur rund 20 m Abstand nördlich der Plangebietsgrenze ist Teil des 1.598 ha großen Landschaftsschutzgebietes „Neckartal mit Seitentälern von Rottweil bis Aistaig“ (LSG Nr. 3.25.002). Im Südosten greift das Planvorhaben geringem Umfang in das Landschaftsschutzgebiet ein. Das Schutzgebiet stellt eine wichtige Freifläche von übergeordneter Bedeutung dar und verfügt über eine besondere Funktion für Natur und Landschaftshaushalt.

Gemäß der Schutzgebietsverordnung ist es verboten, die in der Landschaftsschutzkarte eingetragenen Landschaftsbestandteile zu verändern, zu beschädigen oder zu beseitigen. Es ist ferner verboten, auf den in der Landschaftsschutzkarte durch besondere Umrahmung kenntlich gemachten Flächen Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten. Hierunter fallen die Anlage von Bauwerken aller Art, Verkaufsbuden, Zelt- und Lagerplätzen, Müll- und Schuttplätzen, sowie das Anbringen von Reklametafeln und dergleichen. Unberücksichtigt bleibt die wirtschaftliche Nutzung, sofern sie dem Zweck dieser Verordnung nicht widerspricht.

Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets weist der rechtswirksame Bebauungsplan eine private Grünfläche und ein Mischgebiet aus. Diese Festsetzungen werden unverändert übernommen.

Die Fläche des Bebauungsplans innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ist 600 m<sup>2</sup> groß, davon sind 320 m<sup>2</sup> als private Grünfläche festgesetzt und 280 m<sup>2</sup> als Mischgebiet. Die überbaubare Grundstücksfläche, die auch bereits bebaut ist, beträgt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ca. 30 m<sup>2</sup>. Eine Zerschneidung der wertvollen und unbebauten Freifläche findet durch den Bebauungsplan nicht statt.

### **2.7.5 Wasserschutzgebiete**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutz-, Quellschutz- und Überschwemmungsgebieten. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist das WSG „Neckar QF. Neckarburg“, das in ca. 990 m Entfernung liegt. Die Überschwemmungsgebiete des Neckars liegen in 100 – 120 m Entfernung.

### 3 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der 5. Änderung sollen den geänderten Ansprüchen an das Plangebiet Rechnung getragen werden. Neben der Berücksichtigung von konkreten Erweiterungsabsichten, die zu einer Ausweitung von Baufenstern oder der zulässigen baulichen Höhe führen, ist insbesondere die Neuregelung der Zulässigkeit bzw. Nicht-Zulässigkeit von Nutzungen aus dem Bereich Hotellerie und Gastronomie ein Ziel, um den veränderten Ansprüchen an das Gebiet, welche sich unter anderem aus der Errichtung und Inbetriebnahme des Testturms ergeben haben, zu begegnen.

Der Bebauungsplan setzt unverändert im Kernbereich des Berner Feldes Industriegebiete gemäß § 9 BauNVO umrahmt von Gewerbegebieten gemäß § 8 BauNVO fest. Die vorhandenen Nutzungen mit nicht-gewerblichen Charakter werden ebenfalls unverändert als Dorfgebiete oder Mischgebiete festgesetzt. Alle Gebiete werden hinsichtlich der zulässigen Art der baulichen Nutzung feingegliedert.

In den Gewerbe- und Industriegebieten erfolgt ferner eine detaillierte Regelung zur Art der zulässigen Betriebe gefolgt durch die Gliederung der Baugebiete über Festsetzungen zum vorbeugenden Immissionsschutz gemäß der Abstandsliste des Abstandserlasses NRW 2007, ein Ausschluss von Störfallanlagen und Festsetzungen zur Beschränkung des Einzelhandels.

Das Maß der baulichen Nutzung wird aus den rechtswirksamen Plänen weitestgehend übernommen und die Erweiterungsflächen werden in das Konzept zum Maß der baulichen Nutzung eingepasst. So beträgt die maximal zulässige bauliche Höhe in den Industriegebieten ca. 13 m und sinkt bis zu den Randbereichen auf ca. 9 m ab. Auch die maximal zulässige Baumassenzahl ist im Zentrum des Plangebietes am höchsten.

Eine Ausnahme hiervon bilden die Baugebiete für den Testturm und das GE 18, hier sind in der Vergangenheit deutlich höhere Gebäude realisiert worden oder sollen realisiert werden, daher beträgt die maximal zulässige bauliche Höhe hier 246 m bzw. 28,5 m. Für das GE 16 wird die maximale Bauhöhe ferne auf 18 m erhöht.

Für alle Gebäude wurde eine textliche Festsetzung aufgenommen, die eine Überschreitung der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen um 1,5 m für Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, ermöglicht.

Die Verkehrsflächen und Festsetzungen zu Grünflächen wurden unverändert aus den rechtswirksamen Plänen übernommen, lediglich auf eine Binnendifferenzierung innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen zwischen Gehweg, Verkehrsgrün und Straßenfläche wurde verzichtet.

Das Plangebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 30,3 ha. Die Flächenbilanz gestaltet sich folgendermaßen:

	m <sup>2</sup>	ha
Industriegebiete GI	82.684	8,3
Gewerbegebiete GE	119.688	12,0
Dorfgebiete MD	8.128	0,8
Mischgebiete MI	8.607	0,9
Öffentliche Grünflächen	7.887	0,8
Private Grünflächen	16.718	1,7
Flächen für die Landwirtschaft	9.381	0,9
Flächen für die Wasserwirtschaft	1.234	0,1
Versorgungsflächen	275	0,0

	m <sup>2</sup>	ha
Verkehrsflächen	47.371	4,7
private Verkehrsfläche	1.127	0,1
Gesamtfläche	303.100	30,3

#### 4 Alternativenprüfung

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB besteht die Pflicht, im Rahmen des Umweltberichtes unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten darzustellen.

Bei der Überplanung des Berner Feldes werden nur im Bereich der festgesetzten Dorfgebiete, des Mischgebiets im Nordosten und des neu geschaffenen Gewerbegebietes westlich des Testturms neue Bauflächen geschaffen oder vorhandene Baufenster in geringen Umfang vergrößert. Im gesamten übrigen Plangebiet wird die zulässige Art der baulichen Nutzung nur im Detail neu geregelt und nur im Gewerbegebiet GE 16 wird die maximal zulässige bauliche Höhe deutlich angehoben.

Für die Neuausweisung des GE 1 sind Alternativen nur im unmittelbaren räumlichen Umfeld geprüft worden, da eine Erweiterung von thyssenkrupp in unmittelbarer Nähe zum Standort (Büronutzungen) geplant ist. Die bereits überplanten Grundstücke stehen aufgrund der Eigentumsituation nicht zur Verfügung, so dass keine geeignete Alternative im Bereich des Berner Feldes besteht. Eine Überplanung der Flächen südlich des Testturms würde z. B. einen größeren Eingriff in Natur darstellen, da ein geschütztes Biotop südlich des Schafwasens liegt. Ferner sind die topographischen Verhältnisse deutlich schwieriger.

Die weiteren baulichen Erweiterungen hängen unmittelbar mit den bereits ansässigen Nutzungen zusammen und können daher nicht an einem anderen Ort realisiert werden (Erweiterung Pension Haas und Landgasthaus Seehof).

#### 5 Prüfmethode und Untersuchungsräume

##### 5.1 Bestimmung der Untersuchungsräume

Die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen werden im vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet. Da es sich um eine Bebauungsplanänderung handelt, werden hauptsächlich die Aspekte betrachtet, welche von den bisherigen Festsetzungen abweichen (s. Kapitel 6)

Als Untersuchungsraum wird ein Bereich definiert, der alle schutzgutspezifischen, teilweise unterschiedlichen Untersuchungsgebiete umfasst. Die Abgrenzung erfolgt in erster Linie anhand der zu erwartenden planbedingten Auswirkungen, des Weiteren nach vorhandenen Nutzungsstrukturen bzw. der Topographie. Die Abgrenzung der Untersuchungsräume erfolgt dabei stets schutzgutbezogen. Folgende Abgrenzungen wurden gewählt:

- Schutzgut Mensch:  
Die möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch reichen über den Geltungsbereich der 5. Änderung hinaus. Daher wird der Untersuchungsraum bis zum Waldrand im Norden, Süden und Westen definiert, da hier die Erholungs- und Freizeitfunktion am stärksten sein wird. Der Untersuchungsraum im Osten begrenzt sich durch die Grenze des Geltungsbereichs, da hier der landwirtschaftlich genutzte Freiraum beginnt.

- **Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt:**  
Die möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut reichen über den Geltungsbereich der 5. Änderung hinaus. Daher wird der Untersuchungsraum bis zum Waldrand im Norden, Süden und Westen definiert. Der Untersuchungsraum im Osten begrenzt sich durch die Grenze des Geltungsbereichs.
- **Schutzgut Wasser:**  
Aufgrund der relativ geringen flächenmäßigen Änderungen der 5. Änderung des Bebauungsplans sind keine relevanten Auswirkungen z. B. auf den Neckar anzunehmen, weshalb der Untersuchungsraum auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans begrenzt wird.
- **Schutzgut Klima/Luft:**  
Aufgrund der relativ geringen flächenmäßigen Änderungen der 5. Änderung sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten, weshalb der Untersuchungsraum auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans begrenzt wird.
- **Schutzgut Boden:**  
Als Untersuchungsraum wird der räumliche Geltungsbereich bestimmt, da hier Auswirkungen durch die Bodeninanspruchnahme zu erwarten sind.
- **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:**  
Der Untersuchungsraum wird auf den räumlichen Geltungsbereich beschränkt, da keine erheblichen Auswirkungen darüber hinaus zu erwarten sind.

## 5.2 Methodisches Vorgehen

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planung auf alle umweltrelevanten Belange inklusive deren Wechselwirkungen verbal-argumentativ beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht basiert auf vorhandenen Grundlagen sowie eigenen Ortsbegehungen.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt sowie Boden wird in Form einer Eingriffs-Kompensations-Bilanz nach der Ökokontoverordnung BW (2011) bearbeitet. Es werden nur planbedingte Auswirkungen bewertet, welche über das bisher mögliche Maß der Bebauung hinausgehen.

Außerdem werden im Umweltbericht Aussagen zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes getroffen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen dargestellt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über das methodische Vorgehen. Zu allen Schutzgütern wurden darüber hinaus im Mai und Juni 2018 Ortsbegehungen durchgeführt:

verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
<b>Schutzgut Mensch</b> Flächennutzungsplan 2012, Landschaftsplan (1996) der VG Rottweil	Ermittlung der Bedeutung der betroffenen Flächen für die Belange Wohnen und Erholung sowie der Funktions- und Wegebezüge für den Menschen.

<b>verwendete Datengrundlagen</b>	<b>Methodisches Vorgehen und Inhalte</b>
<b>Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt</b>	
Kartenservice der LUBW 2018	Ermittlung der Biotoptypen und deren Empfindlichkeit nach der Ökokontoverordnung (2011)
Flächennutzungsplan 2012, Landschaftsplan (1996) der VG Rottweil	Beurteilung der Auswirkungen auf die biologische Vielfalt und die Schutzwürdigkeit angrenzender Bereiche Ermittlung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Kompensation
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (2018)	Prüfung von Verbotstatbeständen nach dem BNatSchG
<b>Schutzgut Boden/Fläche</b>	
Bebauungsplan „Industriegebiet Berner Feld – 2. Änderung – Testturm“ (Rw 314/13) mit begleitenden Gutachten	Informationen der aktuell vorhandenen Untergrund- und Bodenverhältnisse und Baugrundverhältnisse Beurteilung der Bodenfunktionen
<b>Schutzgut Wasser</b>	
Kartenservice der LUBW 2018	Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Oberflächengewässer und des Grundwassers
<b>Schutzgut Klima/Luft</b>	
Landschaftsplan (1996) der VG Rottweil	Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die lokal-klimatischen Verhältnisse
<b>Schutzgut kulturelle und sonstige Sachgüter</b>	
Flächennutzungsplan 2012 Denkmalschutzkataster	Darstellung der vorhandenen Kulturgüter und Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit sowie möglichen Beeinträchtigungen des Erlebnisumfeldes

Die planbedingten Auswirkungen, die aus der Bebauungsplanänderung resultieren, werden in einem gesonderten Kapitel (Kapitel 6) zusammenfassend beschrieben und dienen als Grundlage für die schutzgutbezogene Prognose der Auswirkungen bei Durchführung der Planung.

Es werden die voraussichtlichen Auswirkungen durch die Bebauungsplanänderung beschrieben, aus einer Überlagerung der Bedeutung, Empfindlichkeit und Vorbelastung sowie der Eingriffsintensität wird verbal-argumentativ die Erheblichkeit des Eingriffs auf die einzelnen Schutzgüter ermittelt.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes ist nach der Anlage 1 zum BauGB kein zwingender Bestandteil des Umweltberichtes, wird hier aber in den Umweltbericht integriert, da unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1 und 1a BauGB durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen werden können.

## **6 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung**

### **6.1 Umfang der Bebauungsplanänderung und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Insgesamt hat der Bebauungsplan eine Größe von 303.100 m<sup>2</sup>, der größte Teil des Bebauungsplans wird jedoch gegenüber den rechtswirksamen Bebauungsplänen hinsichtlich der Überbaubarkeit und damit hinsichtlich des Bedarfs an Grund und Boden nicht verändert. Der nicht veränderte Teil ist auch nicht im Rahmen des Umweltberichtes zu bewerten.

Drei Teilbereiche, die im Detail im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung auch in Bezug auf das Schutzgut Boden bewertet werden (s. Kapitel 9.5), werden so im Rahmen des Bauleitplanverfahrens verändert, dass damit zusätzliche und erstmalige Eingriffe in den Boden und in die Fläche verbunden sind. Es handelt sich um die folgenden Teilbereiche:

- Zusätzliches Gewerbegebiet GE 1 (Flächengröße 5.135 m<sup>3</sup>, davon 4.108 m<sup>2</sup> erstmalig versiegelbar),
- Erweiterungen im Mischgebiet MI 3 (Pension Haas) (Flächengröße 5.159 m<sup>3</sup>, davon 979 m<sup>2</sup> erstmalig versiegelbar),
- Dorfgebiet MD1-3 Bereich Seehof (Flächengröße 22.192 m<sup>3</sup>, davon 1.827 m<sup>2</sup> erstmalig versiegelbar).

Durch die 5. Änderung des Bebauungsplans ergibt sich somit ein Bedarf an Grund und Boden von 6.913 m<sup>2</sup>.

## 6.2 Wirkungen der 5. Bebauungsplanänderung

Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen. Für die Beurteilung der 5. Änderung ist es relevant zu unterscheiden, welche Wirkungen tatsächlich der Änderung zuzurechnen sind und welche Wirkungen bereits aufgrund der rechtswirksamen Pläne eintreten können. Nur die planbedingten Wirkungen, die sich erstmalig durch die 5. Änderung ergeben können, sind dabei im Weiteren zu betrachten.

Wirkungen können demnach von den folgenden Änderungen der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen ausgehen:

- Schaffung eines neuen Baufensters für ein Gewerbegebiet (GE 1),
- Erweiterung der Baufenster im Dorfgebiet und Erhöhung der maximal zulässigen baulichen Höhe,
- Erweiterung des Baufensters im Mischgebiet MI 3 und
- Änderung der zulässigen baulichen Höhe im Gewerbegebiet GE 16 und GE 18.

Die Änderungen in der Feingliederung der Art der baulichen Nutzung sind hingegen nicht mit grundsätzlich anderen Umweltauswirkungen als die bislang zulässigen Nutzungen verbunden und sind daher nicht als planbedingte Wirkung zu betrachten. Ebenso hat die geringfügige Ausweitung des Baufensters im Mischgebiet MI 3 keine Auswirkungen.

Mögliche baubedingte Wirkungen im Bereich der relevanten Änderungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Flächenbeanspruchung:  
Durch baubedingte Flächenbeanspruchungen kann es zu Zerstörungen oder Beeinträchtigungen von Lebensräumen über die anlagebedingt beanspruchten Flächen hinauskommen. Diese Nutzungen bzw. Eingriffe sind zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Abrissarbeiten sind zur Realisierung des Planungsziels nicht erforderlich.
- Stoffeinträge:  
Die Bautätigkeit ist mit Erdbewegungen verbunden. In bestimmten Fällen kann es in diesem Zusammenhang zu Veränderungen von Lebensräumen im Umfeld der Baustellen durch Einträge von Nährstoffen kommen (Ruderalisierung).

- **Baubedingte akustische und optische Störwirkungen:**  
Die Bautätigkeit ist mit Maschinenbetrieb und daraus resultierenden Lärmemissionen verbunden, weiterhin mit visuellen Störwirkungen auf Lebensräume bzw. bestimmte empfindliche Arten im Umfeld der Baustelle, durch Fahrzeuge und Maschinen sowie die Anwesenheit von Baupersonal.
- **Unmittelbare Gefährdung von Individuen:**  
Bei Eingriffen in Vegetation und Boden können Tiere verletzt, getötet oder deren Entwicklungsstadien zerstört werden. Dieses Risiko betrifft Entwicklungsstadien wie z. B. Vogeleier, weiterhin Individuen, die nicht aus dem Eingriffsbereich flüchten können sowie Individuen von nicht flugfähigen Arten bzw. Artengruppen wie Reptilien oder Amphibien.

Die Anlage- und betriebsbedingten Wirkungen können wie folgt zusammengefasst werden:

- **Flächeninanspruchnahme:**  
Anlagebedingte Flächenbeanspruchungen sind generell mit einem dauerhaften Verlust von Vegetationsflächen bzw. -strukturen mit ihren jeweiligen Lebensraumfunktionen für Tiere verbunden.
- **Anlage- und betriebsbedingte akustische und optische Störwirkungen, Luftschadstoffemissionen:**  
Der Bau und die Nutzung der Baufenster könnte unter Umständen mit Beeinträchtigungen von Lebensräumen bzw. Artvorkommen im Umfeld des Plangebietes verbunden sein, etwa durch die verstärkte Frequentierung des Bereiches durch Menschen und Fahrzeuge. Der Vorhabenbereich liegt in einem durch den Industriestandort, Landwirtschaft und Straßenverkehr geprägten Raum. Durch das geplante Vorhaben ist allenfalls mit graduellen Verstärkungen bereits bestehender Störwirkungen zu rechnen.
- **Unfälle und Katastrophen:**  
Die Errichtung und der Betrieb von Störfallanlagen werden durch den Bebauungsplan ausgeschlossen. Das Plangebiet liegt nach diesseitigem Kenntnisstand auch nicht im Einflussbereich einer anderen Störfallanlage.

## **7 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung ändert sich im größten Teil des Plangebietes nichts hinsichtlich der Zulässigkeit von Vorhaben, da der überwiegende Teil bereits durch rechtskräftige Bebauungspläne überplant worden ist. Lediglich bestimmte Arten von Betrieben (Hotellerie und Gastronomie) wären im gesamten Plangebiet mit Ausnahme des Dorfgebietes weiterhin ausgeschlossen.

Der Bereich des geplanten Gewerbegebietes GE 1 im Westen des räumlichen Geltungsbereichs könnte hingegen nicht bebaut werden.

Im Änderungsbereich des Dorfgebietes wären weiterhin nur die im Rahmen des derzeit rechtswirksamen Bebauungsplans zulässigen Änderungen möglich, eine größere Fläche bliebe als Fläche für die Landwirtschaft unversiegelt bzw. es wären nur Anlagen zulässig, die im Rahmen des § 35 BauGB (Außenbereich) genehmigt werden könnten.

Die Planungsänderung im Bereich des Mischgebietes im Nordosten des räumlichen Geltungsbereichs vollzieht hingegen nur bereits genehmigte und im Bau befindliche Vorhaben planungsrechtlich nach, so dass sich der Umweltzustand bei Nichtdurchführung nicht von dem derzeitigen Gebietszustand unterscheiden würde.

## 8 Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgt für alle Schutzgüter nach dem folgenden Schema:

- Bestandsbeschreibung
- Vorbelastung
- Bedeutung/Empfindlichkeit
- Prognose bei Durchführung der Planung
- Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Dabei werden nur die planbedingten Veränderungen der 5. Änderung des Bebauungsplans für das Berner Feld bewertet, die in Kapitel 6 beschrieben werden. Die bereits durch die rechtswirksamen Bebauungspläne möglichen Nutzungen und Eingriffe sind nicht Gegenstand des Umweltberichts.

### 8.1 Schutzgut Mensch

Im Vordergrund der Betrachtung beim Schutzgut Mensch steht die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und die Erholungs- und Freizeitfunktion.

Der Zustand der Wohnbereiche und des Wohnumfeldes ist für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen von zentraler Bedeutung, da er hier seinen Lebensmittelpunkt hat und einen Großteil seiner Freizeit und seiner Arbeitszeit verbringt.

Die Nutzung und die Erlebbarkeit des die Siedlung umgebenden Freiraumes für die Erholung hängen einerseits von der infrastrukturellen Ausstattung (insbesondere das nutzbare Wegenetz), andererseits von der Nähe zu den Quellorten (Siedlungen) der Nutzer ab. Im Gegensatz zu den Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind die Ausweichmöglichkeiten gegenüber erfolgreichen Beeinträchtigungen durch die Mobilität des Nutzers eher gegeben. Insofern gehört die Landschaft in Bezug auf das Landschaftserleben auch zum Schutzgut Mensch (in Bezug auf die Ausstattung der Landschaft wird auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt verwiesen).

#### Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt etwa 1,2 km nördlich der historischen Innenstadt von Rottweil. Jenseits des Neckartals in ca. 240 m Entfernung befindet sich ein Wohngebiet im nördlichen Stadtgebiet von Rottweil (Omsdorfer Hang, Durschstraße). Misch- bzw. Dorfgebiete liegen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs. An der Dietinger Straße und der Balingen Straße befinden sich nordöstlich des Plangebietes einige Wohngebäude in Form von Streusiedlungen sowie einige landwirtschaftliche Hofstellen. Das Plangebiet stellt aufgrund der tatsächlichen Nutzungen nur im Bereich des Schafwasens für die dortigen Anwohner das unmittelbare Wohnumfeld dar, ansonsten handelt es sich um ein genutztes Gewerbe- und Industriegebiet.

Unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzend findet sich eine Hundedressurschule.

Insbesondere der westliche räumliche Geltungsbereich zieht mit dem Testturm eine Vielzahl von Besuchern an und ist daher als Erholungsschwerpunkt zu bewerten – wenn auch nicht für die naturgebundene Erholung.

Es befinden sich mehrere ausgewiesene Wanderwege in der Umgebung, nicht jedoch im Plangebiet auf dem Felssporn und nicht im Bereich der das Plangebiet umgebenden Freiflächen. Das stadtnah gelegene Gebiet zwischen Dietingen und Gölldorf (entlang der alten Römerstraße) ist stellenweise reich strukturiert und wird intensiv zur Naherholung genutzt. Entlang des Neckars befinden sich ebenfalls häufig frequentierte Rad- und Wanderwege.

### Vorbelastung

Eine hohe Vorbelastung ist durch das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet im Berner Feld selbst bereits vorhanden.

Weiterhin besteht eine Vorbelastung durch Lärm durch die vorhandenen Industriebetriebe, den PKW- und LKW-Verkehr im Berner Feld sowie die stark befahrene Bundesstraße B 27 im Norden und die Landesstraße L 423 (im Osten).

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Änderungsbereiche haben aufgrund der Lage am Rande eines Industrie- und Gewerbegebietes eine nachrangige Bedeutung für das Wohnumfeld und die naturgebundene Naherholung. Es handelt sich in allen Bereichen, in denen erstmalig Baufenster geschaffen werden oder Baufenster erweitert werden, um vorbelastete Bereiche.

Die Empfindlichkeit des Untersuchungsraums gegenüber der geplanten Bebauungsplanänderung ist gering. Von hoher Bedeutung sind das angrenzende Neckartal mit den Freizeit- und Naherholungsmöglichkeiten (Landschaftsschutzgebiet) sowie die Gipskeuper-Terrassen östlich des Berner Feldes (zwischen Dietingen und Gölldorf, am Römerweg).

Der westlich gelegene Hundeplatz hat als Freizeitanlage eine hohe Bedeutung für die Naherholung eines bestimmten Klientel, die Empfindlichkeit ist gering bis mittel.

### Prognose bei Durchführung der Bebauungsplanänderung

Die Bebauungsplanänderung hat keine relevanten Auswirkungen auf das Wohnumfeld oder die Wohnumfeldfunktionen, da insbesondere die Art der baulichen Nutzung nicht relevant verändert wird. Zu der Wohnnutzung außerhalb des Plangebietes ist der Abstand darüber hinaus auch so groß, dass relevante Auswirkungen ausgeschlossen werden können.

Hinsichtlich der Naherholungsfunktion ist von einer weiteren Verfestigung der heute bereits vorhandenen Nutzungen auszugehen, die sich aus der Ausdehnung der Baufenster ergibt. Die Naherholungsfunktion wird nicht negativ beeinflusst, da das Gebiet ohnehin nur eine geringe Naherholungsfunktion aufweist.

Auch durch zunehmende Verkehre sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten, da die Bebauungsplanänderung nur in vergleichsweise geringem Umfang zusätzliche Bebauung ermöglicht.

### Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Es sind keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit zu erwarten.

## **8.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt**

Hauptsächliche Funktionen innerhalb des Schutzgutes sind die allgemeinen Lebensraumfunktionen der Biotoptypen, die Habitatfunktion für Tierarten und Entwicklungsbereiche und die Biotopverbundfunktion.

## Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet ist überwiegend bebaut und gewerblich-industriell oder durch gemischte Nutzungen und Wohnnutzungen belegt. Für den größten Teil des Plangebietes ergeben sich aufgrund der 5. Änderung des Bebauungsplans keine Änderungen hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung oder der Ausnutzbarkeit des Grundstücks. Daher werden im Folgenden die drei Teilbereiche betrachtet, in denen sich Veränderungen mit einer möglichen Wirkung auf das Schutzgut ergeben können. Dabei handelt es sich um den Teilbereich Dorfgebiet (Seehof), den Teilbereich Mischgebiet MI 3 (Pension Haas) und den Teilbereich Gewerbegebiet GE 1 im Westen des Plangebiets. Für die übrigen Bereiche haben sich darüber hinaus auch keine Anhaltspunkte im Rahmen der Untersuchung ergeben, insbesondere auch nicht aus artenschutzrechtlicher Sicht, die eine weitergehende Bestandsbeschreibung und -bewertung erfordern würden.

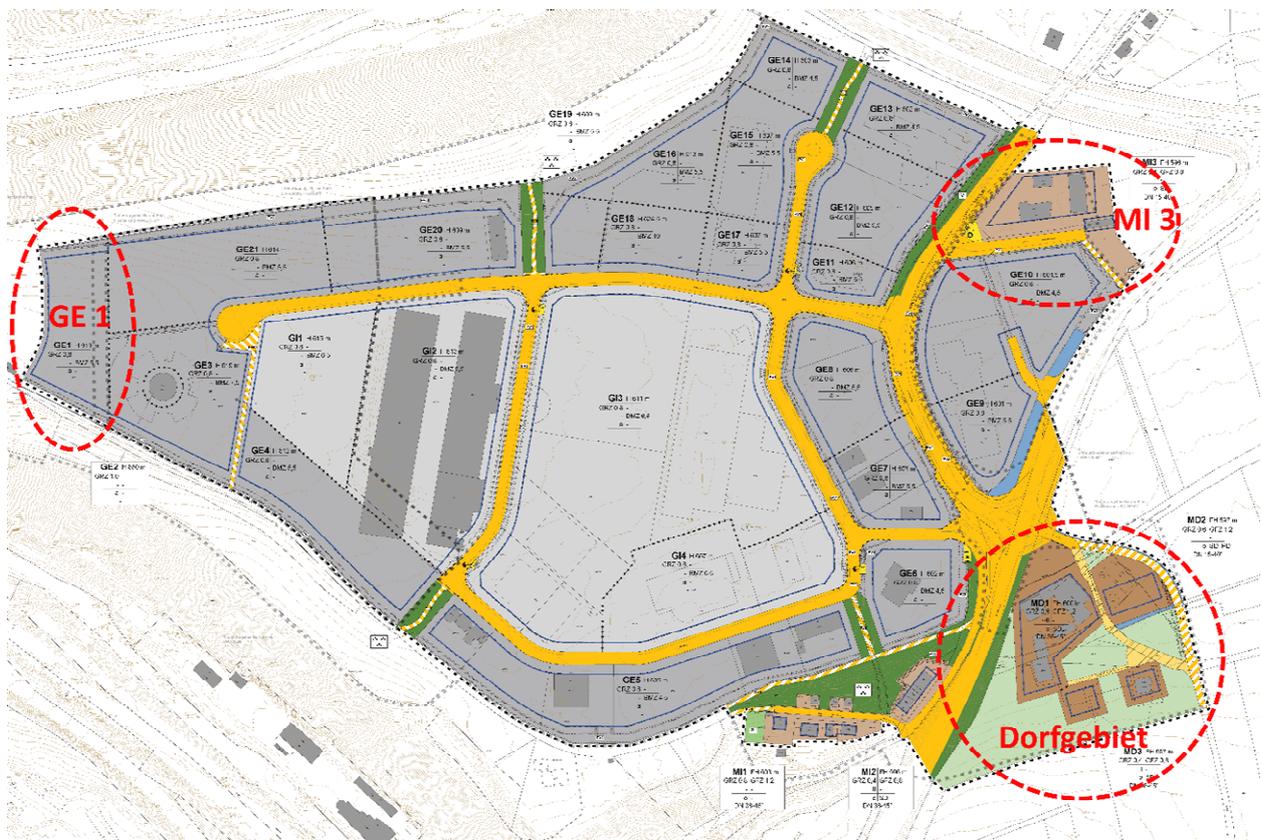


Abbildung 2. Untersuchte Teilbereiche

### Teilbereich Dorfgebiet (Seehof)

Der Teilbereich wird durch die vorhandene Bebauung im Norden und die angrenzenden Ackerflächen im Übergang zur freien Landschaft geprägt. Eine detaillierte Biotoptypenkartierung für das Gebiet kann der Abbildung 6 in Kapitel 9.5.1 entnommen werden.

Wertgebend sind für das Schutzgut insbesondere die auch im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dokumentierten Obstbaumbestände südwestlich des bestehenden beschränkt öffentlichen Weges durch den Teilbereich. Der Unterwuchs der Bäume wird dabei als Rasen gepflegt. Der westliche Teil der Grünfläche ist eine Fettwiese mittlerer Standorte. Weiterführende Aussagen und Abbildungen sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen. Die artenschutzrechtlichen Aspekte werden gesondert in Kapitel 8.2.1 dargestellt.

### Teilbereich Mischgebiet MI 3 (Pension Haas)

Der Bereich um die Pension Haas ist in großen Teilen bereits im Bebauungsplan als Mischgebiet festgesetzt und wird auch darüber hinaus bereits bauordnungsrechtlich genehmigt bebaut. Der östliche Bereich des Mischgebietes MI 3 ist als Fettwiese mittlerer Standorte einzustufen. Es liegen keinerlei Hinweis auf besonders wertgebende Strukturen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt vor.

### *Teilbereich Gewerbegebiet GE 1*

Der westlichste Teilbereich ist im rechtswirksamen Bebauungsplan als naturnahe Grünfläche festgesetzt, deren Wertcharakter sich an einer Fettwiese mittlerer Standorte orientiert. In der Vergangenheit wurde die Fläche jedoch als Baustelleneinrichtungsfläche und Besichtigungsfläche für den Testturm genutzt, so dass die tatsächliche Nutzung nicht den Festsetzungen des Bebauungsplans entspricht. Im nördlichen Teilbereich wurden Bodenmieten abgelegt. Es handelt sich hierbei um eine weitgehend vegetationsfreie Schotterfläche. Lediglich in Randbereichen waren annuelle Ruderalfluren ausgebildet. Die artenschutzrechtlichen Aspekte werden gesondert in Kapitel 8.2.1 dargestellt.

### Vorbelastung

Alle drei Teilbereich werden durch das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet sowie durch die querenden Verkehrswege vorbelastet. Die Vorbelastung betrifft sowohl die Lärm- als auch zum Teil Staub- und Luftschadstoffimmissionen, die den üblichen Belastungen aus einem Industriegebiet entsprechen.

Im Bereich des Gewerbegebietes GE 1 besteht weiterhin eine Vorbelastung durch die angefüllten Schotterflächen, die nicht der beabsichtigten Nutzung entsprechen.

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Bedeutung und Empfindlichkeit der Teilbereiche sind unterschiedlich hoch.

Der Teilbereich Seehof ist in den unbebauten Teilen als empfindlich zu bewerten und besitzt insbesondere im Bereich der Obstbäume eine hohe Bedeutung für das Schutzgut. In den bereits bebauten Bereichen ist die Bedeutung als gering einzustufen. Den Ackerflächen wird aufgrund der intensiven Bewirtschaftung eine mittlere bis geringe Bedeutung zugemessen.

Der Teilbereich Seehof ist als geringempfindlich zu bewerten. Die baulichen Erweiterungsmaßnahmen haben bereits stattgefunden und betreffen einen geringer wertigen Bereich im Übergang zur Bundesstraße.

Der Teilbereich des Gewerbegebietes GE 1 ist nach den planungsrechtlichen Festsetzungen als bedeutsam und empfindlich einzustufen, diese Eigenschaften hat der Teilbereich aber aufgrund der Zwischennutzung und der Schotterung der Flächen nahezu vollständig verloren.

### Prognose bei Durchführung der Bebauungsplanänderung

Im Teilbereich Dorfgebiet rund um den Seehof werden bei Durchführung der Planung erstmals Freiflächen überbaut werden können, die Versiegelungsmöglichkeit steigt um 1.827 m<sup>2</sup>. Von der erstmaligen Versiegelungsmöglichkeit betroffen sind auch Teile der Obstbaumbestände mit relevanten Habitatstrukturen, deren Verlust jedoch ausgeglichen werden kann. In den wasserführenden Gräben wird durch die Planung nicht eingegriffen, er wird im Bestand festgesetzt. Die Eingriffe sind aufgrund des Schutzgutes grundsätzlich als erheblich zu bewerten.

Für das Mischgebiet MI 3 im Bereich der Pension Haas ergibt sich gegenüber den Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplans ebenfalls eine weitere Überbaumöglichkeit, die zum Verlust von Freifläche führt. Auch diese Auswirkung wird grundsätzlich als erheblich bewertet, auch wenn die Eingriffe weniger schwer als im Bereich des Dorfgebietes wiegen.

Für den Teilbereich des Gewerbegebietes ist vom Zustand der planungsrechtlichen Festsetzungen bezüglich der Beurteilung der Bebauungsplanänderung auszugehen. Danach kann eine Freifläche, die zugleich dem Ausgleich diene, erstmals überbaut werden. Diese planbedingte Veränderung ist als erheblich zu bewerten, auch wenn diese Fläche tatsächlich durch eine Aufbringung von Schotter bereits vegetationslos ist und nur eine geringe Wertigkeit besitzt.

Die weiteren Auswirkungen der Bebauungsplanänderung, insbesondere die Änderung der baulichen Höhe in den Gewerbebetrieben GE 16 und GE 18 sind hingegen ohne relevante Auswirkungen auf das Schutzgut, da sie in einem überwiegend bereits bebauten Bereich vorgenommen werden.

#### Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sind aufgrund der Schaffung von Versiegelungsmöglichkeiten als erheblich zu bewerten. Die Eingriffe sollten soweit wie möglich kompensiert werden

### **8.2.1 Artenschutz**

Artenschutzrechtlich wurden der Teilbereich des Gewerbegebietes GE 1 mit den südlich des Schafwasens liegenden Flächen (außerhalb des Geltungsbereichs) sowie das Dorfgebiet rund um den Seehof untersucht. Die Ergebnisse sind im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dokumentiert. Es wurden Schädigungsverbote und Störungsverbote untersucht, die wegen der Umsetzung des Bebauungsplans in der Fassung der 5. Änderung berührt sein könnten. Auf eine Untersuchung von Fischen und Bachmuscheln wurde dabei verzichtet, weil der Planungsraum keinen geeigneten Lebensraum für diese Arten bietet. Darüber hinaus werden die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wie folgt zusammengefasst:

#### Farn -und Blütenpflanzen

Von den planungsrelevanten Arten kann ein Vorkommen der Dicken Trespe und des Frauenschuhs im Plangebiet aufgrund der vorliegenden Biotopstrukturen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Für beide Arten konnte ein tatsächliches Vorkommen jedoch aufgrund der Untersuchungen ausgeschlossen werden, somit sind auch Verstöße gegen die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen.

#### Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Die Untersuchung des Plangebietes konnte sich aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen auf den Biber und die Haselmaus konzentrieren. Ein Vorkommen des Bibers wird ausgeschlossen, da keine geeigneten Gewässer als Lebensraum vorhanden sind.

Die Haselmaus bewohnt Laub- und Mischwälder, artenreiche, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken. Der Haselmaus liegen in den Strukturen südlich des Schafwasens geeignete Lebensräume vor, diese liegen jedoch außerhalb des Plangebietes und sind nicht durch planbedingte Wirkungen betroffen. Anzeichen für ein Vorkommen der Haselmaus im Geltungsbereich gibt es nicht.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG können für beide Arten ausgeschlossen.

## Fledermäuse

Es liegen drei jüngere Nachweise für Fledermausarten vor (Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr), darüber hinaus sind eine Vielzahl von Arten in Nachbargebieten zu erwarten. Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. In den Obstbäumen im Bereich des Dorfgebietes liegen solche Bäume vor, eine aktuelle Nutzung der Höhlen durch die Fledermäuse konnte nicht nachgewiesen werden. Auch die alten Gebäudebestände im Dorfgebiet weisen ein Quartierpotenzial auf.

Im Rahmen einer Detektorbegehung konnten Fledermäuse sowohl im Bereich des südlichen Waldrandes als auch im Bereich des Dorfgebietes nachgewiesen werden.

Aufgrund des Vorkommens von Sommerquartieren und potenziellen Tagesquartieren sollen alle Gehölzrodungen vorsorglich außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse durchgeführt werden bzw. unmittelbar vor der Rodung eine gegenwärtige Nutzung durch eine fachlich qualifizierte Person ausgeschlossen werden.

Der Apfelbaum mit Stammhöhle im Bereich des Dorfgebietes ist wenn möglich zu erhalten. Ansonsten muss als Ausgleich ein Großraumflachkasten für Fledermäuse in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich verhängt werden (beispielsweise an den Gebäuden des Gastronomiebetriebes).

Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) ist bei Erfüllung der genannten Bedingungen ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nicht erfüllt.

## Vögel

Im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung wurden 29 Arten vorgefunden, die zu unterschiedlichen Brutvogelgemeinschaften zählen, diese werden vollständig im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dokumentiert.

Reine Offenlandarten der Wiesen und Felder fehlen bis auf die Goldammer in der Umgebung weitgehend. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 11 Arten als Brutvogel nachgewiesen. Bemerkenswert sind unter diesen Arten die Klappergrasmücke, der Haus- und der Feldsperling, welche auf der Vorwarnliste stehen.

Die Klappergrasmücke sang in einer straßennahen Hecke im Dorfgebiet, welche nicht von vorhabensbedingten Eingriffen betroffen ist. Die Feldsperlinge brüteten im Dorfgebiet vermutlich in einem Nistkasten. Für den Haussperling stehen mit den Gebäuden in der Umgebung zahlreiche Ausweichmöglichkeiten zur Brut zur Verfügung, so dass durch das Vorhaben nicht mit negativen Auswirkungen auf den lokalen Bestand der Art zu rechnen ist. Vier streng geschützte Arten sowie eine gefährdete (Rauchschwalbe) und eine stark gefährdete Art (Bluthänfling) wurden im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung nachgewiesen.

Im südlichen Teil des geplanten Dorfgebietes bietet ein Reisighaufen eine Nistgelegenheit für Bodenbrüter. Für Zweibrüter sind mit den Bäumen, Hecken, dem Feldgehölz und dem Waldrand reichhaltig potenzielle Brutplätze gegeben. Gehölzrodungen und die Entfernung des genannten Reisighaufens müssen daher außerhalb der Vogelbrutzeit vorgenommen werden.

Unter Einhaltung eines Rodungszeitraumes außerhalb der Brutperiode – gleiches gilt für die Entfernung des Reisighaufens – kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

### Reptilien

Das Plangebiet kann grundsätzlich einen Lebensraum für die Zauneidechse darstellen, die als einzige Reptilienart untersucht wird. Im Plangebiet wurden jedoch geeignete Habitatstrukturen für die Art nicht gefunden. Dennoch wurde der Böschungsbereich um die Schotterfläche als am ehesten für die Art geeigneter Bereich im Gewerbegebiet GE 1 per Sichtbeobachtung auf eventuelle Eidechsenvorkommen überprüft. Zwar gelang kein Nachweis der Zauneidechse, allerdings wurde nördlich der Erdwälle am Übergang von nitrophytischer Ruderalvegetation zur Wiese eine ausgewachsene Ringelnatter (*Natrix natrix*) festgestellt. Diese Art ist besonders geschützt und unterliegt dem Zugriffsverbot. Sollten im Rahmen der baulichen Maßnahmen Exemplare der Art gefunden werden, so sind diese fachgerecht aufzunehmen und in einen nicht beanspruchten Bereich der Umgebung zu setzen, beispielsweise am Waldrand nördlich des Gewerbegebietes.

Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) ist bei Erfüllung der genannten Bedingungen ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nicht erfüllt.

### Amphibien

Als planungsrelevante Arten im Geltungsbereich können die Gelbbauchunke, die Kreuzkröte, die Wechselkröte, der Springfrosch und der Kleine Wasserfrosch theoretisch vorkommen.

Der mit dichter Vegetation zugewachsene Graben im Dorfgebiet stellt kein optimales Laichgewässer dar. Dagegen wird das außerhalb des Geltungsbereiches im Osten liegende Offenlandbiotop ‚Eisweiher beim Seehof nordöstlich Rottweil‘ als potenzielles Laichgewässer für Amphibien in Erwägung gezogen. Aufgrund dessen kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei Wanderungen zu den Laichgewässern auch der innerhalb des Untersuchungsgebietes liegende Grabenabschnitt von Amphibien genutzt wird.

Müssen vorhabenbedingt Arbeiten am Graben durchgeführt werden, und wird in diesem Zuge Amphibienlaich gefunden, so ist dieser vorsichtig in den östlich gelegenen Eisweiher zu verbringen. Zudem sollten Arbeiten an dem Graben außerhalb der Wanderzeiten der früh laichenden Amphibienarten stattfinden. Bei einer Berücksichtigung dieser Maßnahmen kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach dem BNatSchG ausgeschlossen werden.

### Wirbellose

Die Untersuchung wurde auf potenziell im Plangebiet vorkommenden Arten abgeschichtet.

Der Eremit besiedelt vor allem Baumhöhlungen alter vitaler Laubbäume mit Totholzanteilen. Während der Begehungen konnten am Ausgang einer Stammhöhle in einem Apfelbaum Kotpellets einer xylobionten Käferart gefunden werden, die dem Rosenkäfer zuzuordnen sind. Für diese besonders geschützte Art gilt das Zugriffsverbot. Dieses ist am einfachsten zu umgehen, indem der betreffende Baum erhalten bleibt. Ist dies nicht möglich, so muss der Stammbereich behutsam bodennah abgesägt und in der Umgebung an einem sonnigen Ort abgelegt werden, damit evtl. noch im Stamm befindliche Larven ihren Lebenszyklus vollenden können.

Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen. Die Hinweise zum Rosenkäfer sollen beachtet werden.

### Schmetterlinge

Aufgrund der Lage des Plangebietes kann ein Vorkommen des Großen Feuerfalters, des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings und des Nachtkerzenschwärmers als planungsrelevante Arten nicht ausgeschlossen werden.

Die für die drei genannten Arten obligaten Raupenfutterpflanzen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Mit Ausnahme des Nachtkerzenschwärmers, welcher Ruderalflächen nutzt, entsprechen die Gegebenheiten im Gebiet nicht den von den Arten geforderten Habitaten.

Im Bereich des Waldrandes südlich des Gewerbegebietes GE 1 und außerhalb des Plangebietes wurden mehrere Exemplare des besonders geschützten Kleinen Eisvogels gefunden. Er nutzt die Rote Heckenkirsche als Eiablagepflanze, welche in der Strauchschicht des Hangwaldes reichlich vorhanden ist.

Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

### Libellen

Im Untersuchungsgebiet wurden keine planungsrelevanten Libellenarten durch Zufallsbeobachtung gefunden. Jedoch wurde im Bereich des Gewerbegebietes GE 1 am Waldrand außerhalb des Plangebietes die Blauflügelige Prachtlibelle in der Vegetation ruhend angetroffen. Diese besonders geschützte Art ist für die Reproduktion zwar an Gewässer gebunden, nutzt aber als Imaginalhabitat auch Waldlichtungen. Aufgrund der Mobilität der Art ist mit keinem Verstoß gegen das Zugriffsverbot durch das Vorhaben zu rechnen.

Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird. Sämtliche CEF-Maßnahmen sind in den Bebauungsplan übernommen worden und werden in Kapitel 9.4 zusammenfassend dargestellt.

## **8.3 Schutzgut Boden und Fläche**

Innerhalb der Schutzgutbetrachtung Boden sind dessen wesentliche Funktionen maßgeblich, insbesondere die Funktion als Wuchsstandort für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotenzial) sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit (Ertragspotenzial). Weiterhin sind die Funktionen des Bodens im Wasserhaushalt (Speicher- und Reglerfunktion) sowie die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte relevant. Weiterhin ist die Fläche als nicht vermehrbare Gut zu berücksichtigen.

### Bestandsbeschreibung

Laut geologischer Karte bilden Lettenkeuperschichten aus dem Unteren Keuper den geologischen Untergrund des Plangebiets, darunter steht der Obere Muschelkalk an, in welchen sich der Neckar tief eingeschnitten hat. Eine Baugrunduntersuchung bis 50 m auf dem unmittelbar östlich an das geplante Sondergebiet angrenzende Grundstück (vgl. „Industriegebiet Berner Feld – 2. Änderung – Testturm“) hat gezeigt, dass der Untergrund bis ca. 9 m Tiefe aus Lettenkeuper (zumeist vollständig verwitterter Tonstein mit Anteilen an Mergel- bzw. Sandstein) besteht. Darunter steht bis ca. 28 m Tiefe der Obere Muschelkalk an (Trigonodusdolomit). Darunter stehen Nodosusschichten an (graue, gebankte Kalk- und Dolomitsteine, welche durch Mergellagen voneinander getrennt sind). Der Bereich der Gründungssohle im Oberen Muschelkalk in ca. 19,5 m Tiefe wird für den geplanten Testturm als geeignet eingestuft. Bei den Bohrungen gab es keine Hinweise auf größere offenstehende Klüfte oder Hohlräume.

Die Oberbodenschicht beträgt im Plangebiet 0,2 bis 0,3 m. Es herrschen lehmige und tonige Böden vor, die eine hohe Wasserkapazität und eine gute Durchlüftung aufweisen.

### Vorbelastung

Eine reale Vorbelastung der Böden besteht auf den bereits überformten und versiegelten Flächen innerhalb des Plangebietes. Diese Vorbelastung wirkt sich auch auf die noch nicht überbauten Flächen aus.

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Innerhalb des Plangebietes stehen überwiegend lehmige Böden mit dem Klassenzeichen L5V und einer Bodengrundzahl von 35 bis 59 an. Demnach ist gemäß Heft 23 (LUBW 2010) die Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf gering, als Filter für Puffer und Schadstoffemittel. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird mit mittel bewertet.

Gemäß Erläuterungen zur Geologischen Karte handelt es sich bei den Lettenkeuperböden auf dem Berner Feld um wertvolle Ackerböden mit hoher Wasserkapazität.

Die Böden sind aufgrund der geringen Mächtigkeit empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen und aufgrund der bindigen, feinkörnigen Struktur empfindlich gegenüber Verdichtung.

### Prognose bei Durchführung der Bebauungsplanänderung

Da mit der 5. Bebauungsplanänderung eine vorhandene Freifläche erstmalig einer Überbauung durch eine Sondergebietsnutzung zugeführt wird, ist von einer nahezu vollständigen Veränderung der Funktionen des Bodens in den später versiegelten Bereichen auszugehen. Dies betrifft Böden in einer Größe von 6.913 m<sup>2</sup> (zusätzlich erstmalig versiegelbare Fläche).

Durch die Herstellung der Hof- und Wegeflächen in wasserdurchlässiger Bauweise, können die Bodenfunktionen in diesen Bereichen in verminderter Leistungsfähigkeit erhalten werden.

### Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Eingriffe in das Schutzgut Boden sind immer als erheblich zu bewerten und sollten je nach Umfang und Bedeutung der beeinträchtigten Bodenfunktionen ausgeglichen werden. Somit stellt die 5. Bebauungsplanänderung eine erhebliche Auswirkung für die zusätzliche Versiegelung und den Eingriff in die Fläche dar.

## 8.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb der Schutzgutbetrachtung Wasser sind im Rahmen der vorliegenden Planung die Gewässerökologischen Funktionen die wesentlichen Funktionen.

### Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt am Übergang von Gipskeuper (im Nordosten), der als Grundwassergeringleiter gilt, zum oberen Muschelkalk (im Süden und Westen), der als Grundwasserleiter dient.

Im Bereich des anstehenden Lettenkeupers muss mit temporären Sicker- und Schichtwasseraustritten gerechnet werden. Bei den Bohrungen wurde jedoch bis 40 m unter Gelände kein Grundwasser angetroffen.

Der Obere Muschelkalk ist aufgrund der Klüftigkeit in der Regel trocken. Größere Grundwasservorkommen sind am Übergang zum Mittleren Muschelkalk zu erwarten.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Neckar fließt ca. 110 m südlich und nördlich in einer Schleife im tief eingeschnittenen Neckartal (ca. 532 m. ü. NHN – 540 m. ü. NHN) etwa 70 hm unter dem Plangebiet (ca. 605 m. ü. NHN).

### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die bereits versiegelten Flächen im Plangebiet.

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die erstmals überbaubaren Flächen, die durch die 5. Änderung des Bebauungsplans entstehen, haben als unbebaute Fläche neben einem angrenzenden, hochgradig zu versiegelnden Gebiet eine Bedeutung für die Grundwasserneubildung, jedoch weist das Plangebiet aufgrund der natürlichen anstehenden Böden und der geringen Größe nur eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit auf.

Der Neckar ist als Oberflächengewässer ebenfalls von hoher Bedeutung und Empfindlichkeit, jedoch nicht von der Bebauungsplan-Änderung betroffen.

### Prognose bei Durchführung der Bebauungsplanänderung

Mit der 5. Bebauungsplanänderung wird eine Fläche von 6.913 m<sup>2</sup> erstmalig versiegelt werden können. In diesem Bereich ist mit einer Verringerung der Grundwasserneubildung und einem verstärkten Oberflächenabfluss insbesondere bei Starkregenereignissen zu rechnen. Die Grundwasserneubildung ist jedoch aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht stark ausgeprägt.

Durch die Herstellung der Hof- und Wegeflächen in wasserdurchlässiger Bauweise können die Bodenfunktionen in diesen Bereichen in verminderter Leistungsfähigkeit erhalten werden.

### Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Die planbedingten Auswirkungen durch die Versiegelung auf das Schutzgut Wasser werden nicht als erheblich beurteilt, da das Plangebiet nur eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen aufweist.

## 8.5 Schutzgut Klima/Luft

Innerhalb der Schutzgutbetrachtung Klima sind die Frischluftproduktions- und -leitfunktionen und lokalklimatische Funktionen maßgeblich für die Beurteilung.

### Bestandsbeschreibung

Die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet sind durch die Lage in der Nähe zur schwäbischen Alb durch recht hohe Jahresniederschlagsmengen und vergleichsweise niedrige Temperaturen gekennzeichnet.

Die jährliche Niederschlagsmenge liegt im langjährigen Mittel (1981 – 2010) an der Wetterstation Rottweil bei 849 mm. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 7,9 °C. (Quelle: deutscher Wetterdienst). Die Hauptwindrichtung im Gebiet ist Süd.

### Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die vorhandene Bebauung im Industriegebiet Berner Feld. Durch die hier mögliche Aufheizung auf den versiegelten Flächen ist mir Wirkungen auch im Plangebiet zu rechnen.

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die offenen Flächen auf dem westlichen Berner Feld können eine Bedeutung für die Kaltluftbildung haben, welche ins Neckartal abfließt. Dies gilt in deutlich abgeschwächter Form auch für die Offenlandflächen im Osten des Plangebietes.

Es besteht eine geringe Siedlungsrelevanz für die Siedlungsflächen im Neckartal, der Kaltluftabfluss wird darüber hinaus durch die dicht bewaldeten Hänge gebremst. Aufgrund der geringen Größe der offenen Flächen ist die Bedeutung und Empfindlichkeit jedoch nur als gering zu bewerten, da entlang des Neckars von einem Kaltluftabfluss in großem Maße von den talaufwärts gelegenen Offenlandflächen auszugehen ist.

### Prognose bei Durchführung der Bebauungsplanänderung

Durch die Bebauungsplanänderungen werden zusätzliche Eingriffe wie Oberflächenerwärmung oder Reduzierung der Frisch- und Kaltluftbildung durch zusätzliche Versiegelung ermöglicht. Von der geplanten Durchgrünung ist jedoch von einer geringeren Auswirkung als im unmittelbar benachbarten Industriegebiet zu rechnen.

### Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu rechnen.

## **8.6 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter dem Begriff „Kulturgüter“ werden archäologisch wertvolle Objekte, Bau- und Bodendenkmale sowie historische Landnutzungsformen und Kulturlandschaften zusammengefasst.

Unter „sonstigen Sachgütern“ werden nur die nicht normativ geschützten kulturell bedeutsamen Objekte, Nutzungen von kulturhistorischer Bedeutung sowie naturhistorisch bedeutsame Landschaftsbestandteile und Objekte verstanden, die mit der natürlichen Umwelt in einem engen Zusammenhang stehen. Sachgüter mit primär wirtschaftlicher Bedeutung (z. B. landwirtschaftliche Nutzflächen) sind nicht Gegenstand der Betrachtung, da sie nicht zu den Umweltbelangen zählen.

### Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebietes liegt das eingetragene Kulturdenkmal „Teil einer Altstraße durch das Neckartal“. Bei der Altstraße handelt es sich um die parallel zur Balingen Straße verlaufende Straße in das Neckartal.

Die nächstgelegenen Kulturgüter sind die historische Innenstadt von Rottweil in einer Entfernung von ca. 1,2 km und die Baustrukturen im Neckartal (Gewerbepark Neckartal und Ruinen).

#### Vorbelastung

Die Altstraße wird als Straße genutzt und ist bereits im rechtswirksamen Bebauungsplan als Verkehrsfläche festgesetzt.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Kulturdenkmal im Plangebiet hat eine hohe Bedeutung und es besteht ein öffentliches Interesse an der Erhaltung und der ungestörten Bewahrung der landschaftlichen Raumwirkung. Das Denkmal ist als empfindlich gegenüber Bodeneingriffen zu beurteilen.

#### Prognose bei Durchführung der Bebauungsplanänderung

Durch die 5. Änderung des Bebauungsplans sind keine Änderungen im Bereich des Kulturdenkmals geplant. Die Altstraße ist bisher im rechtswirksamen Bebauungsplan als Verkehrsfläche festgesetzt und diese Festsetzung wird beibehalten. Mit der Planung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden.

#### Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter können ausgeschlossen werden.

### **8.7 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen**

Innerhalb des Plangebietes werden Störfallanlagen (Anlage, die einen Betriebsbereich i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden) ausgeschlossen, nur ausnahmsweise sind diese Arten von Anlagen zulässig, wenn aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind. Auch liegt nach diesseitigem Kenntnisstand das Plangebiet nicht im Einflussbereich einer anderen Störfallanlage. Risiken durch Störfälle sind daher für keines der betrachteten Schutzgüter zu erwarten.

Unfälle und Katastrophen, die durch den Klimawandel bedingt sind, können sich für den Standort insbesondere durch Starkregen- und Überschwemmungsereignisse ergeben. Aufgrund der Lage zu Oberflächengewässern ist auch hiermit im Plangebiet auch nach Durchführung der Planung nicht zu rechnen.

### **8.8 Wechselwirkungen und Kumulierung**

Wechselwirkungen sind alle funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Auswirkungen auf das Vorhaben von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht feststellbar.

Es sind keine planbedingten Auswirkungen durch die Kumulierung der Auswirkungen der in Rede stehenden Planung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete zu erwarten.

## **9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen; Eingriffs-Kompensationsbilanz**

### **9.1 Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen**

#### **9.1.1 Vermeidung von Emissionen**

Bei Einhaltung des gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen sowie der Verwendung von technischen Anlagen nach dem neuesten Stand der Technik sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.

Durch ein angepasstes Beleuchtungskonzept können Lichtemissionen und erhebliche Umweltauswirkungen minimiert werden. Vorgaben zur Beleuchtung werden in die textlichen Festsetzungen aufgenommen (Festsetzung Nr. 1.10.3).

#### **9.1.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Der Abfall wird sachgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet. Das Gebiet ist vollständig erschlossen, die Gebietserweiterung im Bereich des GE 1 wird an das vorhandene Leitungsnetz angeschlossen.

### **9.2 Maßnahmen zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen**

Zur Verringerung bzw. Minimierung von erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wurden folgende Maßnahmen in die 5. Änderung des Bebauungsplanes aufgenommen:

#### **9.2.1 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall**

Dächer dürfen keine flächige Eindeckung aus unbeschichtetem Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) besitzen. Kunststoffbeschichtete Metalle sind als Dacheindeckung zugelassen. Untergeordnete Bauteile (Dachrinnen, Verwahrungen etc.) dürfen aus den beschriebenen Metallen bestehen (textliche Festsetzung Nr. 1.10.2)

Dachabdeckungen aus unbeschichtetem Metall erhöhen den Gehalt an Schwermetallen im Dachabfluss. Um eine Beeinträchtigung des Grundwassers zu vermeiden, ist auf eine Eindeckung der Dächer mit den vorgenannten Materialien zu verzichten. Gemäß „Leitfaden Nachhaltiges Bauen“ (BMVBS 2001) wird empfohlen, für abflusswirksame Flächen Materialien zu wählen, die einen nachteiligen Stoffaustrag und Akkumulation im Boden begrenzen.

#### **9.2.2 Verwendung offenerporiger Beläge**

Befestigte Flächen, von denen keine Gefährdung des Grundwassers ausgeht, sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen, wassergebundene Decken, Drainpflaster) auszuführen (textliche Festsetzung Nr. 1.10.1)

Bezogen auf das Schutzgut Wasser führt die Maßnahme zu einer Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses sowie zu einer besseren Versickerungsrate. Ferner wird ein Teil der Bodenfunktionen erhalten und die thermische Belastung durch Aufheizung der Flächen minimiert.

### 9.2.3 Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung

Es sollen UV-anteilarmer Außenbeleuchtung zur Minderung der Fernwirkung (z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen, LED-Leuchten) verwendet werden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streu-lichtarm) (textliche Festsetzung Nr. 1.10.3)

Durch eine solche Beleuchtung kann die Lockwirkung auf nachtaktive Tiere durch Flug zu den Leuchtquellen, die Störung der angrenzenden Habitatflächen (Hangwald, Neckartal) und die Lichtemissionen in das nächtliche Landschaftsbild minimiert werden.

### 9.2.4 Dachbegrünung

Es wird empfohlen, Dächer von Garagen und Carports als extensiv begrüntes Flachdach mit standortgerechten heimischen Gräsern und Kräutern zu bepflanzen (textlich Festsetzung Nr. 2.1.3)

Zur Bepflanzung geeignet sind Arten der Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen (z. B. Saatmischung der Firma Syringa: M10 – extensive Dachbegrünung oder der Fa. Rieger-Hofmann: Nr. 16 Dachbegrünung-Extensiv oder Nr. 17 Dachbegrünung-Halbschatten). Ansaatstärke: ca. 2 g/m<sup>2</sup>.

Durch die Maßnahme kann eine Rückhaltung des Niederschlagswasser gewährleistet werden und die Dächer können Funktionen von sog. Trittsteinbiotopen übernehmen.

## 9.3 Planinterne Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

### 9.3.1 Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes

Es werden sechs verschiedenen Pflanzvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen, die als planinterne Ausgleichsmaßnahme beachtet werden können:

- Baumpflanzungen zur Gliederung von Parkplätzen (textliche Festsetzung Nr. 1.8.1)  
In Verbindung mit privater Parkierungsfläche muss in unmittelbarer Zuordnung, bezogen auf jeweils 5 Stellplätze, ein großkroniger Baum (Hochstamm mit Ballen, Stammumfang 16 - 18 cm) gepflanzt, unterhalten und bei Wegfall gleichwertig ersetzt werden. Zur Auswahl stehen Arten der Pflanzliste 1.
- Baumpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen (textliche Festsetzung Nr. 1.8.2)  
Auf der öffentlichen Grünfläche sind großkronige Bäume (mind. 5 Stück, Hochstamm mit Ballen, Stammumfang 16 – 18 cm) zu pflanzen, zu unterhalten und bei Wegfall gleichwertig zu ersetzen. Die Einzelbäume dürfen einen Baumabstand von 12,0 m nicht überschreiten. Zur Auswahl stehen Arten der Pflanzliste 1.
- Pflanzvorschrift PV1 – Begrünung der Verkehrsflächen (textliche Festsetzung Nr. 1.8.3)  
Auf den mit PV 1 gekennzeichneten Flächen ist eine Bepflanzung mit großkronigen Bäumen (Hochstamm mit Ballen, Stammumfang 18 – 20 cm) zu pflanzen, zu unterhalten und bei Wegfall gleichwertig zu ersetzen. Die Einzelbäume dürfen einen Baumabstand von 12,0 m nicht überschreiten. Zur Auswahl stehen Arten der Pflanzliste 1.

- Pflanzvorschrift PV 2 – dreireihige Eingrünung des Plangebietes und Pflanzvorschrift PV 3 – zweireihige Eingrünung des Plangebietes (textliche Festsetzungen Nr. 1.8.4 und 1.8.5)  
Auf den mit PV 2 bzw. PV 3 gekennzeichneten Flächen ist eine dichte Randbepflanzung mit Bäumen (Hochstamm mit Ballen, Stammumfang 16 – 18 cm) und Sträuchern (Strauch ohne Ballen, Umfang 100 – 150 cm) als reich strukturierte Feldhecke (Pflanzabstand mind. 2,0 m x 2,0 m, max. 5,0 m x 5,0 m) zu pflanzen, zu unterhalten und bei Wegfall gleichwertig zu ersetzen. Zur Auswahl stehen die Arten der Pflanzliste 2.
- Pflanzvorschrift PV 4 – Flächenhafte Pflanzvorschriften (textliche Festsetzung Nr. 1.8.6)  
Auf den mit PV 4 gekennzeichneten Flächen ist eine dichte Randbepflanzung mit Bäumen (Hochstamm mit Ballen, Stammumfang 16 – 18 cm) und Sträuchern (Strauch ohne Ballen, Umfang 100 – 150 cm) als reich strukturierte Feldhecke (Pflanzabstand mind. 1,5 m x 1,5 m, max. 5,0 m x 5,0 m) zu pflanzen, zu unterhalten und bei Wegfall gleichwertig zu ersetzen. Zur Auswahl stehen die Arten aus der Pflanzliste 3.
- Pflanzvorschrift PV 5 – Flächenhafte Strauchpflanzung (textliche Festsetzung Nr. 1.8.7)  
Auf den mit PV 5 gekennzeichneten Flächen ist eine dichte Randbepflanzung mit Sträuchern (Strauch ohne Ballen, Umfang 100 – 150 cm) als reich strukturierte Hecke (Pflanzabstand mind. 1,5 m x 1,5 m, max. 5,0 m x 5,0 m) zu pflanzen, zu unterhalten und bei Wegfall gleichwertig zu ersetzen. Zur Auswahl stehen die Arten aus der Pflanzliste 3.

Die Pflanzlisten werden dabei in den textlichen Festsetzungen abschließend bestimmt und leiten sich aus den bisherigen Pflanzlisten der rechtswirksamen Bebauungspläne für das Berner Feld ab bzw. werden bezogen auf die Pflanzvorschrift PV 5 erstmalig in den Bebauungsplan aufgenommen.

## **9.4 Maßnahmen zum Artenschutz**

Die artenschutzrechtliche Prüfung (s. Kapitel 8.2.1) kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung von bestimmten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird. Sämtliche CEF-Maßnahmen werden in den Bebauungsplan übernommen und nachfolgende beschrieben.

### **9.4.1 Gehölzrodungen**

Erforderliche Gehölzrodungen sind ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, d. h. vom 01.11. des einen Jahres bis zum 28.02. bzw. 29.02. des Folgejahres, zulässig.

In Ausnahmefällen kann in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Rottweil, Königstraße 36, 78628 Rottweil) von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass keine Quartiere und/oder Gelege von den Arbeiten nachteilig betroffen sind.

Die Maßnahme dient dem Schutz von Fledermäusen und Vögeln. Für Fledermäuse stellen die Streuobstwiesen im Dorfgebiet ein potenzielles Quartier dar und sind daher in der Aktivitätsphase zu schützen. Für Vögel gilt der Schutz während der gesamten Brutperiode.

### 9.4.2 Fällung von Einzelgehölzen im Dorfgebiet

Innerhalb des westlichen Dorfgebietes MD 3 sowie unmittelbar südlich davon befinden sich Apfelbäume mit großen Stammhöhlen, diese sind möglichst zu erhalten. Bei Rodung der Gehölze muss als Ersatz ein Großraum-Flachkasten für Fledermäuse in der direkten Umgebung vor der Rodung aufgehängt werden.



Abbildung 3. Obstbäume mit für Fledermäuse als Quartier und Unterschlupf geeigneten Höhlungen

Die Bäume sind im Fall einer Rodung bodennah abzusägen und aufgrund des Nachweises einer besonders geschützten Rosenkäferart ist der Stamm unversehrt an einem sonnigen Platz abzulegen, um vorkommenden Larven eine vollständige Entwicklung zu ermöglichen.

Einzelne Apfelbäume weisen Stammhöhlen auf, die als Quartier für Fledermäuse geeignet sind, daher ist ein entsprechender Kasten als Ersatz bei der Rodung zu pflanzen. Da die Höhlen auch Lebensraum für den Rosenkäfer sind, ist eine vollständige Entwicklung der Larven im Falle einer Rodung zu gewährleisten.

### 9.4.3 Entfernung von Habitatstrukturen im Dorfgebiet

Innerhalb des westlichen Dorfgebietes MD 3 befindet sich ein Reisighaufen. Sollte der Reisighaufen entfernt werden müssen, so muss dies außerhalb der Vogelbrutzeit, d. h. vom 01.11. des einen Jahres bis zum 28.02. bzw. 29.02. des Folgejahres, erfolgen.

Der Standort des Reisighaufens ist der Abbildung 26 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu entnehmen.



Abbildung 4. Reisighaufen im Dorfgebiet

Der Reisighaufen bietet eine Nistgelegenheit für Bodenbrüter und sollte daher nur außerhalb der Vogelbrutzeit entfernt werden.

#### 9.4.4 Nistkästen im Dorfgebiet

In den Streuobstwiesen im Dorfgebiet sind bereits fünf Nistkästen in den Bäumen vorhanden, die zum Teil nicht mehr intakt sind. Als Maßnahme wird daher bestimmt, dass innerhalb der Dorfgebiete und der angrenzenden Fläche für die Landwirtschaft fünf Nistkästen dauerhaft zu erhalten sind. Die vorhandenen Nistkästen sind bei Bedarf, z. B. bei einer Rodung des entsprechenden Baumes zu verhängen. Defekte Nistkästen sind zu ersetzen.

#### 9.4.5 Funde der Ringelnatter

Werden Exemplare der Ringelnatter innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans gefunden, so sind diese fachgerecht aufzunehmen und außerhalb des Eingriffsbereiches abzulegen.

#### 9.4.6 Arbeiten am wasserführenden Graben im Dorfgebiet

Müssen Arbeiten am Graben im Bereich der Dorfgebiete und der Fläche für die Landwirtschaft durchgeführt werden und wird in diesem Zuge Amphibienlaich gefunden, so ist dieser vorsichtig in den östlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans gelegenen Eisweiher zu verbringen. Zudem sollten diese Arbeiten außerhalb der Wanderzeiten der früh laichenden Amphibienarten stattfinden, also nicht im Zeitraum von Mitte Februar bis Ende April.

### 9.5 Eingriffs-Kompensations-Bilanz

Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind nach § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1 und 1a BauGB durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Zur Beurteilung des Eingriffes werden die Flächen vor (Planzustand gem. rechtswirksamer Bebauungspläne) und nach dem geplanten Eingriff (3. Änderung) verglichen. Dabei werden die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die internen Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen/biologische Vielfalt durch die zusätzliche mögliche Überbauung und Versiegelung werden als kleinräumig aber erheblich beurteilt. Als nicht erheblich sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Wasser, Luft und Klima sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu bewerten.

Die Bilanzierung der Schutzgüter Boden und Pflanzen/biologische Vielfalt wird, wie auch im Landkreis Rottweil üblich, auf Grundlage des Bewertungsmodells der Ökokonto-Verordnung von Baden-Württemberg erstellt. Die Bedeutung des Bestandes und der Planung werden in Ökopunkten ermittelt, die Differenz soll extern kompensiert werden.

Es sind für die Eingriffs-Kompensations-Bilanz drei Teilbereiche des Planes bestimmt worden, in denen die Festsetzungen zur Überbaubarkeit (Baugrenzen) im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplans über die Festsetzungen der rechtswirksamen Bebauungspläne hinausgehen. Nur in diesen Teilbereichen ist ein planbedingter Eingriff in die Schutzgüter Pflanzen, biologische Vielfalt oder Boden zu erwarten. Es handelt sich um die Teilbereiche Dorfgebiet (Seehof), Mischgebiet MI 3 (Pension Haas) und Gewerbegebiet GE 1. Alle Teilbereiche werden in den nachfolgenden Abbildungen eindeutig abgegrenzt.

### 9.5.1 Bilanz für Schutzgut Pflanzen/Biologische Vielfalt

Der Kompensationsbedarf für die Schutzgüter „Pflanzen, biologische Vielfalt“ wird gemäß der Biotopwertliste in Anlage 2 der Ökokonto-Verordnung ermittelt.

#### Teilbereich Dorfgebiet (Seehof)

Der Teilbereich des Dorfgebietes ist im Ursprungsbebauungsplan für das Berner Feld als Dorfgebiet und als Fläche für die Landwirtschaft mit einem beschränkt öffentlichen Weg festgesetzt.

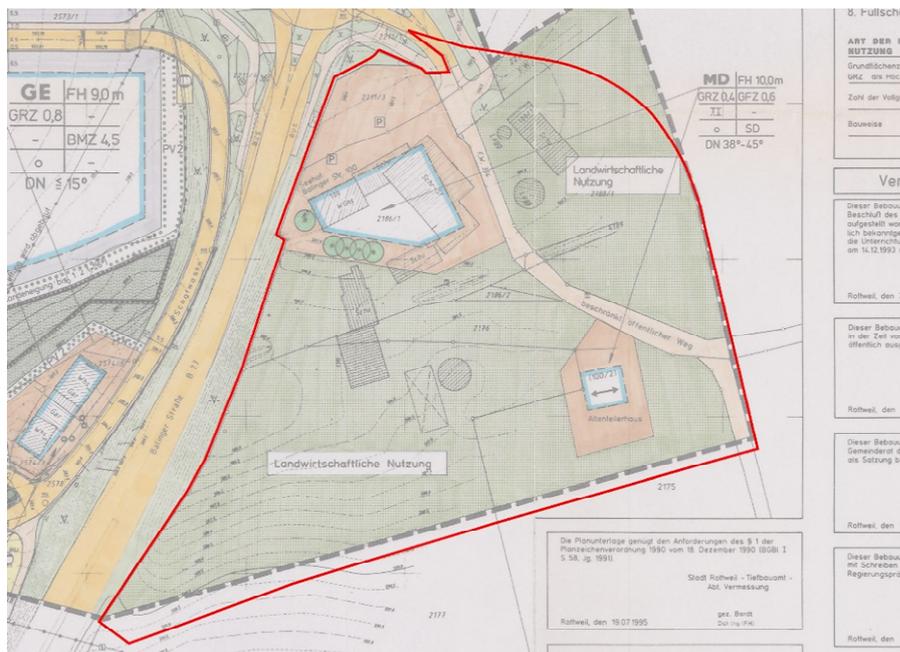


Abbildung 5. Festsetzungen des Bebauungsplans Berner Feld für den Teilbereich Dorfgebiet, Grenze des Teilbereichs (rot)

Im Ursprungsbebauungsplan ist bereits zu sehen, dass sich die Bebauung im Bereich des Seehofes über die Flächen des Dorfgebietes hinaus in den baulichen Außenbereich, der als Fläche für landwirtschaftliche Nutzungen bestimmt ist, erstreckt. Eine Einstellung dieser Fläche für landwirtschaftliche Nutzungen als unbebaute und unversiegelte Fläche würde die tatsächlich bereits zum Zeitpunkt der Ertaufstellung des Bebauungsplans ausgeübte Nutzung nicht berücksichtigen und damit den erforderlichen Kompensationsbedarf im Rahmen der 5. Änderung überschätzen.

In der Bewertung des Teilbereiches wurde daher auf eine Bewertung des Bestandes in der heutigen Situation zurückgegriffen und Biotoptypen wurden identifiziert. Die Abbildung 6 zeigt die Abgrenzung des Teilbereichs auf der Basis eines Luftbildes und die abgegrenzten Biotoptypen, die gemäß der Anlage 2 der Ökokonto-Verordnung eingestuft worden sind. Folgende Biotoptypen sind identifiziert worden:

- 60.10 Siedlungsfläche, versiegelte Fläche (für Gebäude, versiegelte Grundstücksflächen, Parkplätze)
- 60.20 Verkehrsfläche (für den beschränkt öffentlichen Weg und private Zufahrten)
- 60.22 Flächen mit wassergebundener Decke (für landwirtschaftlich genutzte Teilbereiche)
- 60.60 Rasen, Hausgarten
- 12.61 Flächen für die Wasserbewirtschaftung
- 45.40a Fläche für die Landwirtschaft (Hausgarten/Wiese, Nr. 60.60) mit Streuobstbestand (für die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag identifizierten Flächen mit entsprechendem Baumbestand)
- 37.11 Fläche für die Landwirtschaft (Acker)
- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte

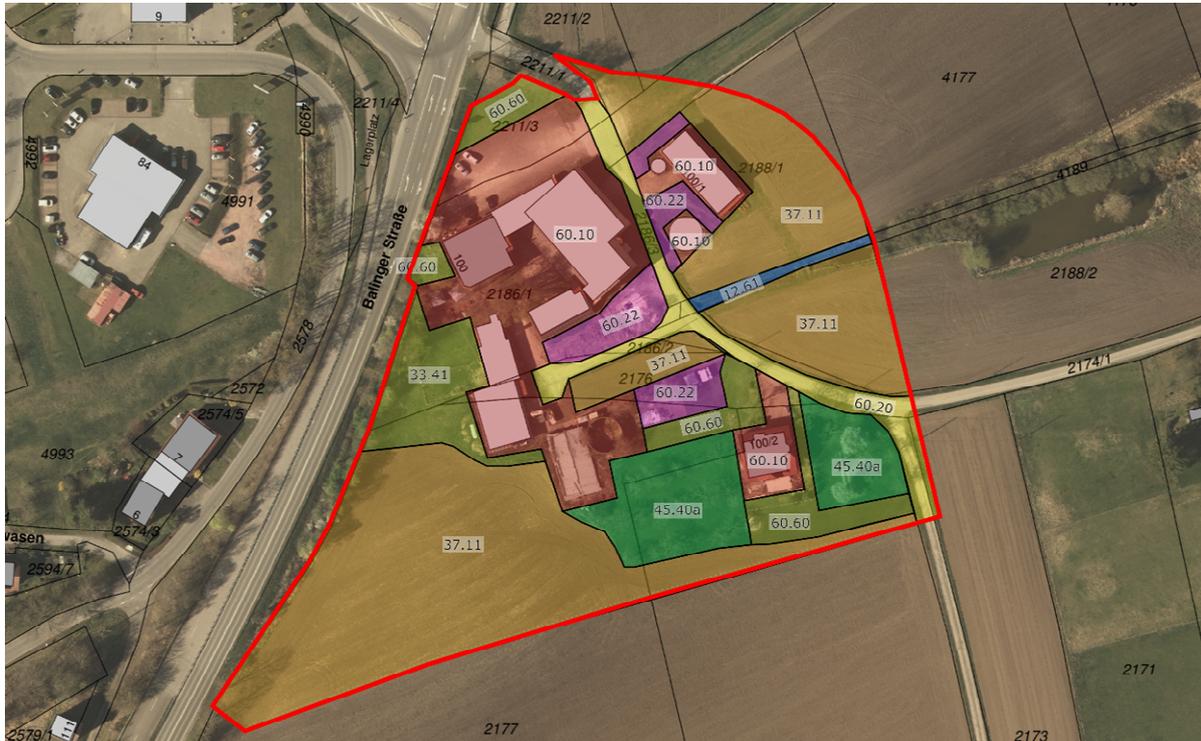


Abbildung 6. Bestandsbewertung für den Teilbereich Dorfgebiet (Seehof), Grenze des Teilbereichs (rot)

Die geplanten Festsetzungen für den Teilbereich Dorfgebiet können der Abbildung 7 entnommen werden. In der Bewertung der Planungssituation wird die Fläche für die Landwirtschaft nahezu vollständig und damit pessimal als Ackerfläche angesetzt. Die Hausgärten mit Streuobstbeständen, von deren Erhalt weiterhin außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche auszugehen ist, werden nicht in die Bilanzierung eingestellt.

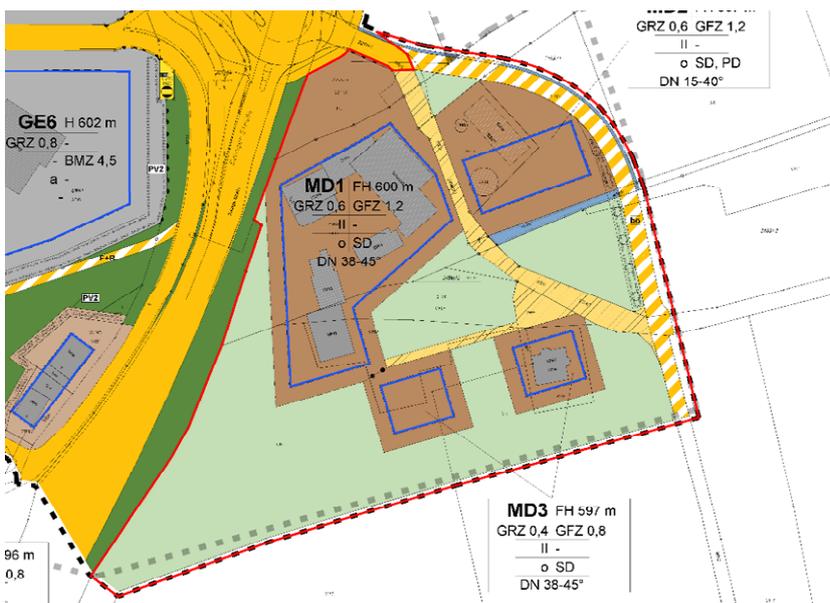


Abbildung 7. Geplante Festsetzungen für den Teilbereich Dorfgebiet (Seehof), Grenze des Teilbereichs (rot)

Aus den geschilderten Herangehensweisen ergibt sich für den Teilbereich Dorfgebiet die folgende Bilanzierung für die Bestands- und für die Planungssituation.

	Bestand		Biotopwert (Ökokonto-VO)		
Nr.	Biotoptyp	m <sup>2</sup>	Normalwert	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	Siedlungsfläche, versiegelte Fläche	5.254	1	1	5.254
60.20	Verkehrsfläche	897	1	1	897
60.22	Flächen mit wassergebundener Decke	1.016	2	2	2.032
60.60	Rasen, Hausgarten	1.241	6	6	7.446
12.61	Flächen für die Wasserbewirtschaftung	163	13	13	2.119
45.40a	Fläche für die Landwirtschaft (Hausgarten/Wiese, Nr. 60.60) mit Streuobstbestand	1.732	14	14	24.248
37.11	Fläche für die Landwirtschaft (Acker)	10.866	4	4	43.464
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	1023	13	13	13.299
	<b>Zwischensumme</b>	<b>22.192</b>			<b>98.759</b>

	Planung		Biotopwert (Ökokonto-VO)		
Nr.	Biotoptyp	m <sup>2</sup>	Normalwert	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	Überbaubare Fläche MD1 und MD2 (GRZ 0,6+50%, max. 0,8)	5.247	1	1	5.247
60.10	Überbaubare Fläche im MD3 (GRZ 0,4+50%)	1.060	1	1	1.060
60.50	unbebaute Grundstücksflächen im MD (angenommen Biotoptyp kleine Grünfläche)	2.018	4	4	8.072
60.20	Verkehrsflächen	2.687	1	1	2.687
37.11	Fläche für die Landwirtschaft (Acker)	10.923	4	4	43.692
12.61	Flächen für die Wasserbewirtschaftung	257	13	13	3.341
45.30a	Bäume (6 Bäume gemäß Pflanzliste 1, 20 cm + 80 cm StU)*	600	8	8	4.800
	<b>Zwischensumme</b>	<b>22.192</b>			<b>68.900</b>

Für den Teilbereich des Dorfgebietes ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von 29.859 Ökopunkten für das Schutzgut Pflanzen und Biologische Vielfalt.

### Teilbereich Mischgebiet MI 3 (Pension Haas)

Der Teilbereich Mischgebiet MI 3 umfasst einen Teil des Bebauungsplans „Berner Feld – Erweiterung“ aus dem Jahr 2004 und geht aber auch in den Außenbereich über den ursprünglichen Geltungsbereich hinaus. Hierbei handelt es sich um eine Erweiterung, die bauordnungsrechtlich schon genehmigt wurde und im Rahmen der 5. Änderung planungsrechtlich nachvollzogen wird.

Für die Bestandssituation wird einerseits die Festsetzung des Bebauungsplans zugrunde gelegt. Es handelt sich um ein Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4, der maximal 40 %ige Aufschlag auf die überbaubare Grundfläche wird berücksichtigt. Für den bislang unbeplanten Außenbereich wird eine Fettwiese mittlerer Standorte angesetzt.

Die Abbildung 8 zeigt die Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplans „Berner Feld“ Erweiterung und die Abgrenzung des Teilbereichs und die Abbildung 9 zeigt die geplanten Festsetzungen im Rahmen der 5. Änderung.

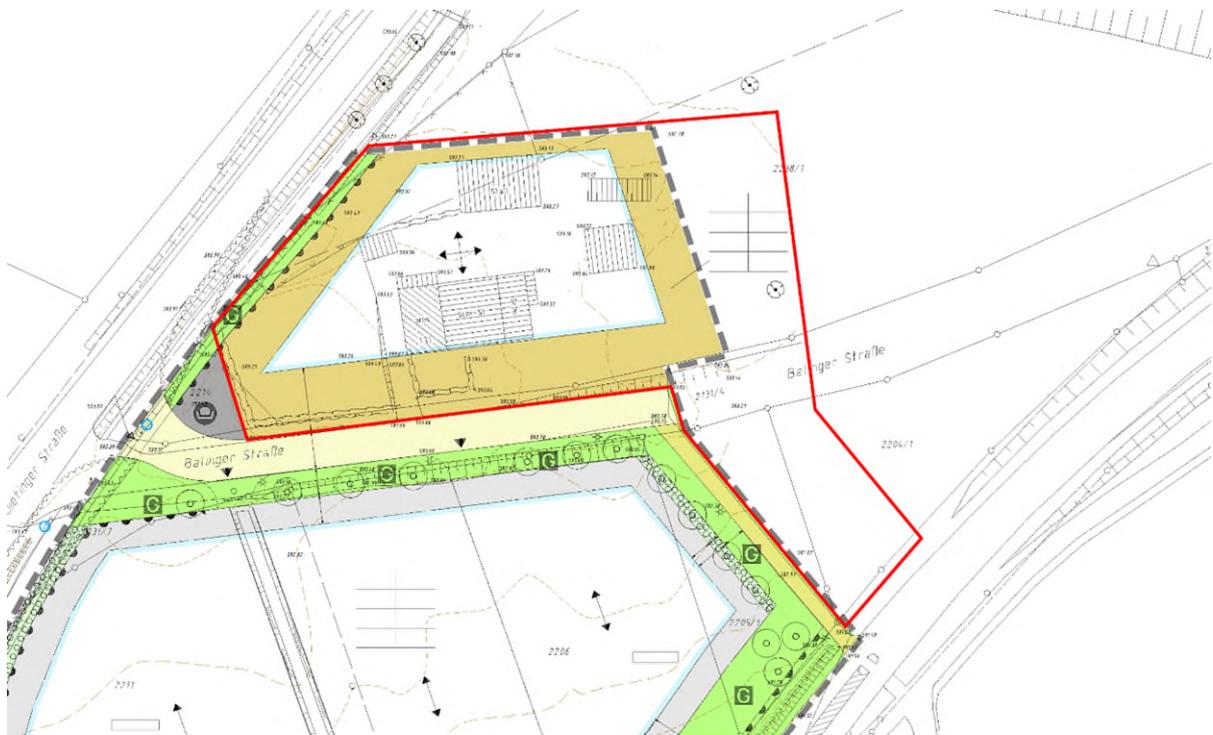


Abbildung 8. Festsetzungen des Bebauungsplans „Berner Feld – Erweiterung“ für den Teilbereich MI 3 (Pension Haas), Grenze des Teilbereichs (rot)

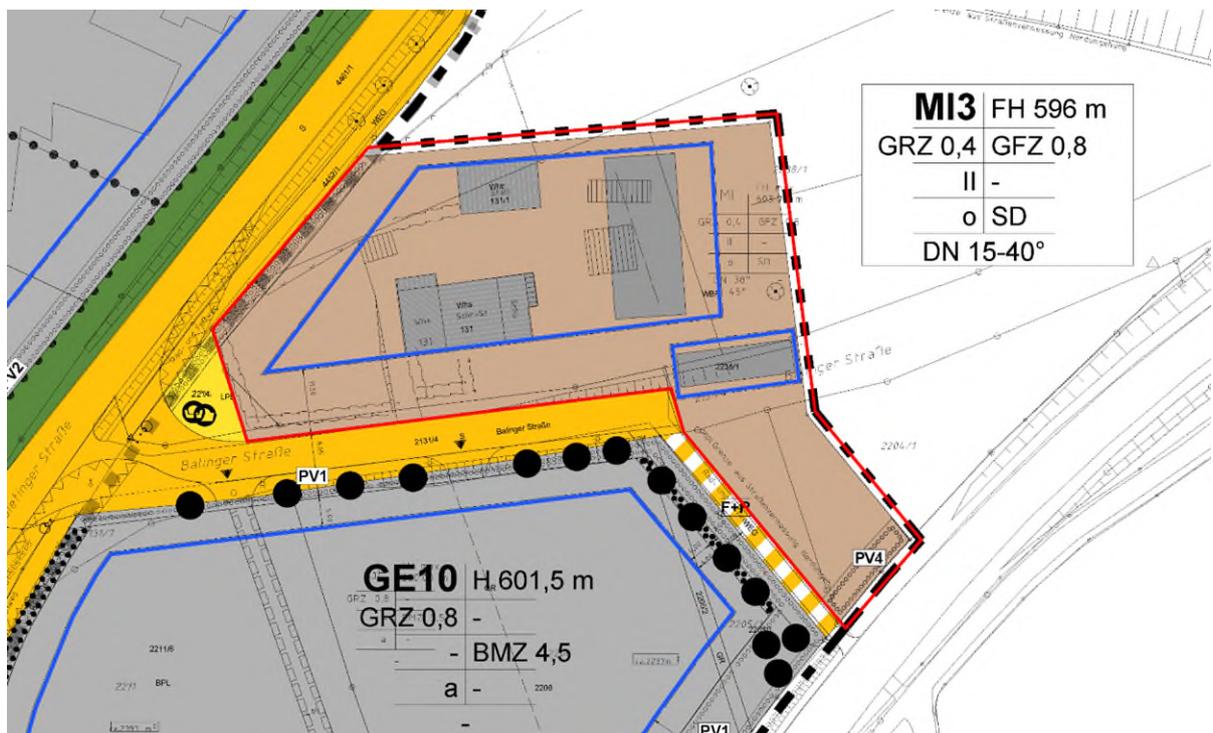


Abbildung 9. Festsetzungen im Rahmen der 5. Änderung für den Teilbereich MI 3 (Pension Haas), Grenze des Teilbereichs (rot)

Aus den geschilderten Herangehensweisen ergibt sich für den Teilbereich MI 3 die folgende Bilanzierung für die Bestands- und für die Planungssituation.

Bestand		Biotopwert (Ökokonto-VO)			
Nr.	Biotoptyp	m <sup>2</sup>	Normalwert	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	Überbaubare Fläche im MI3 (GRZ 0,4+50%)	2.117	1	1	2.117
60.50	unbebaute Grundstücksflächen im MI3 (angenommen Biotoptyp kleine Grünfläche)	1.411	4	4	5.645
33.41	Grünfläche: naturnahe Grünfläche (angenommen Fettwiese mittlerer Standorte)	1.631	13	13	21.203
<b>Zwischensumme</b>		<b>5.159</b>			<b>28.965</b>

Planung		Biotopwert (Ökokonto-VO)			
Nr.	Biotoptyp	m <sup>2</sup>	Normalwert	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	Überbaubare Fläche im MI3 (GRZ 0,4+50%)	3.095	1	1	3.095
60.50	unbebaute Grundstücksflächen im MI3 (angenommen Biotoptyp kleine Grünfläche)	1.960	4	4	7.840
41.22	Pflanzfläche PV 5	104	14	14	1.456
<b>Zwischensumme</b>		<b>5.159</b>			<b>12.391</b>

Für den Teilbereich Mischgebiet MI 3 ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von 16.575 Ökopunkten für das Schutzgut Pflanzen und Biologische Vielfalt.

#### Teilbereich Gewerbegebiet GE 1

Der Teilbereich Gewerbegebiet GE 1 umfasst das im Entwurf für die 5. Änderung festgesetzte Baugebiet. Auf dieser Fläche wird einerseits eine planungsrechtlich im Ursprungsbebauungsplan für das Berner Feld festgesetzte naturnahe Grünfläche überplant, andererseits die im Rahmen der 2. Änderung für den Testturm festgesetzte Pflanzfläche PV 2. Die naturnahe Grünfläche aus dem Ursprungsbebauungsplan war als Ausgleichsfläche angelegt und hat eine Aufwertung gegenüber dem unbeplanten Zustand erfahren. Die zeichnerischen Festsetzungen können der folgenden Abbildung 10 entnommen werden, in der die jeweiligen Planausschnitte gegenübergestellt werden.

In der Bewertung der Bestandssituation wird den Festsetzungen der beiden Bebauungspläne Rechnung getragen: die naturnahe Grünfläche wird als Fettwiese mittlerer Standorte (Nr. 33.41) angenommen; der erfolgte Ausgleich wird „doppelt“ eingestellt und zusätzlich wird für die Fläche eine Aufwertung vom ursprünglichen Acker auf die Fettwiese in Ansatz gebracht. Die Pflanzfläche wird mit dem gleichen Punktwert wie im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans in die Bilanzierung eingestellt.

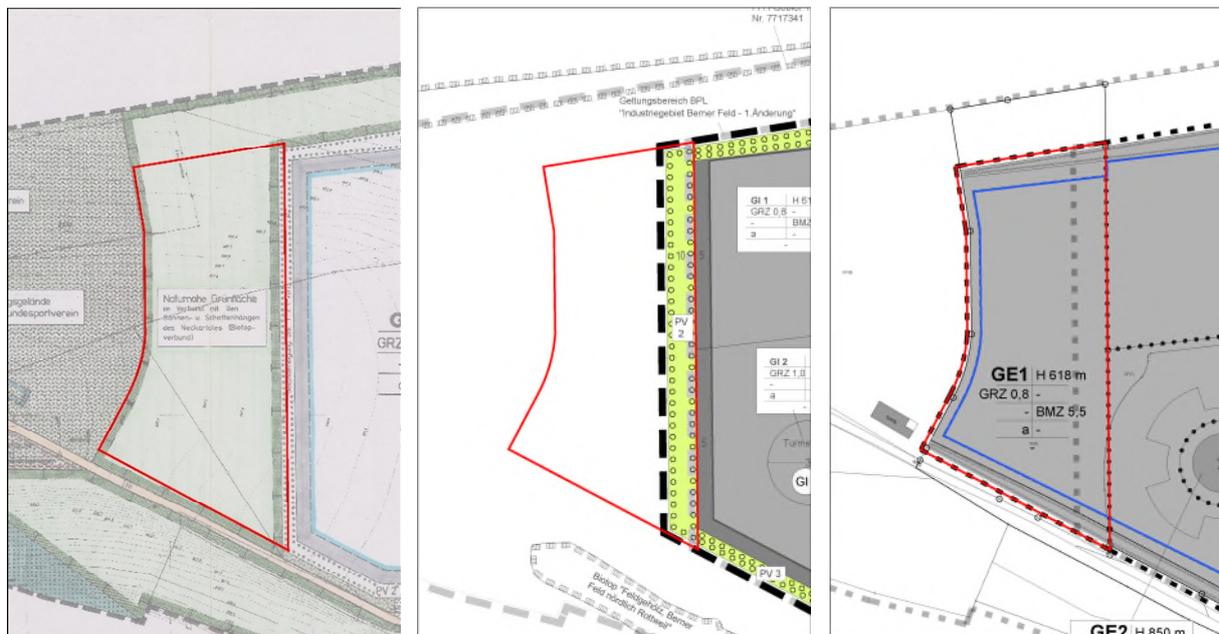


Abbildung 10. Teilbereich Gewerbegebiet: Bebauungsplan Berner Feld 1996 (links), Bebauungsplan 2. Änderung Testturm (Mitte), Entwurf 5. Änderung (rechts), Grenze des Teilbereichs (rot)

Aus den geschilderten Herangehensweisen ergibt sich für den Teilbereich GE 1 die folgende Bilanzierung für die Bestands- und für die Planungssituation.

Bestand			Biotopwert (Ökokonto-VO)		
Nr.	Biotoptyp	m <sup>2</sup>	Normalwert	Biotopwert	Bilanzwert
41.22	Pflanzfläche PV 2	1.356	14	14	18.984
	Aufwertung von Acker (37.11, 4 Punkte) auf Fettwiese (33.41, 13 Punkte)	3.779	9	9	34.011
33.41	Öffentliche Grünfläche: naturnahe Grünfläche, angenommen Fettwiese mittlerer Standorte)	3.779	13	13	49.127
	<b>Zwischensumme</b>	<b>5.135</b>			<b>102.122</b>

Planung			Biotopwert (Ökokonto-VO)		
Nr.	Biotoptyp	m <sup>2</sup>	Normalwert	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	Überbaubare Fläche GE1 (GRZ 0,8)	4.108	1	1	4.108
60.50	unbebaute Grundstücksflächen im GE (angenommen Biotoptyp kleine Grünfläche)	1.027	4	4	4.108
	<b>Zwischensumme</b>	<b>5.135</b>			<b>8.216</b>

Für den Teilbereich des Gewerbegebietes GE 1 ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von 93.906 Ökopunkten für das Schutzgut Pflanzen und Biologische Vielfalt.

### 9.5.2 Bilanz für das Schutzgut Boden

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden wurde gemäß der Ökokonto-Verordnung (2010) in Verbindung mit dem Heft 23 der LUBW (2010) erstellt. Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Bewertung vor und nach dem Eingriff. Es wird nur die zusätzlich mögliche Neuversiegelung im Rahmen der Planänderung berücksichtigt.

Für die einzelnen Teilbereiche ergeben sich die folgenden Versiegelungen im Bestand und in der Planung:

Bestand	m <sup>2</sup>	Planung	m <sup>2</sup>
<u>Teilbereich Dorfgebiet (Seehof)</u>			
Siedlungsfläche, versiegelte Fläche	5.254	Überbaubare Fläche MD1 und MD2	5.247
Verkehrsfläche	897	Überbaubare Fläche im MD3	1.060
Flächen mit wassergebundener Decke	1.016	Verkehrsflächen	2.687
<u>Teilbereich Mischgebiet MI3</u>			
Überbaubare Fläche im MI3	2.117	Überbaubare Fläche im MI3	3.095
<u>Teilbereich Gewerbegebiet GE 1</u>			
./.	-	Überbaubare Fläche GE1	4.108

Im Bestand ergibt sich somit eine versiegelte Fläche von insgesamt 9.284 m<sup>2</sup> und in der Planungssituation von 16.197 m<sup>2</sup>. Die Differenz von 6.913 m<sup>2</sup> wird in die Bilanzierung für die drei Teilbereiche für das Schutzgut Boden eingestellt:

Bestand	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertungsklasse vor dem Eingriff						
		NB	AW	FP	NV	Gesamt	ÖP	ÖP x Fläche
Offenlandfläche	6.913	2	1	2	./.	1,667	6,667	46.092

Planung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertungsklasse vor dem Eingriff						
		NB	AW	FP	NV	Gesamt	ÖP	ÖP x Fläche
versiegelte Grundstücksfläche	6.913	0	0	0	./.	0	0	0

Legende:

ÖP=Ökopunkte, NB=Natürliche Bodenfruchtbarkeit, AW=Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP=Filter und Puffer für Schadstoffe, NV=Sonderstandort naturnahe Vegetation

Bewertungsklassen: 0=keine, 1=gering, 2=mittel, 3=hoch, 4=sehr hoch

Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet ein Kompensationsbedarf von 46.092 Ökopunkten für das Schutzgut Boden.

### 9.5.3 Kompensationsbedarf

Für die Schutzgüter Boden, Pflanzen und biologische Vielfalt ergibt sich insgesamt ein Kompensationsbedarf von 186.432 Ökopunkten, der nicht im Plangebiet realisiert werden kann und daher planextern ausgeglichen werden soll.

## 9.6 Planexterne Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Das Ökopunktedefizit wird planextern auf zwei Flurstücken auf der Gemarkung Rottweil zwischen Laufen und Hausen ob Rottweil, nördlich des Naturgasthauses Bettlinsbad ausgeglichen. Die Maßnahme betrifft die beiden Flurstücke Nr. 4792/0 mit einer Größe von 12.759 m<sup>2</sup> und Nr. 4794/0 mit einer Größe von 180 m<sup>2</sup>. Bei der Maßnahme handelt es sich in der Ausgangssituation um eine extensiv genutzte Acker- und Grünlandfläche. Ziel der Biotopentwicklungsmaß-

nahmen ist die Entwicklung einer Magerweide und eines Tümpels für Amphibien auf einer durch Staunässe geprägten Fettweide.

Es handelt sich um genehmigte Ökokontomaßnahmen, deren Aufwertungspotenzial noch nicht für andere Projekte in Anspruch genommen wurde. Die vollständige Maßnahme wird detailliert im Anhang zum Umweltbericht beschrieben. Die Maßnahme führt zu einem Wert von 188.331 Ökopunkten, so dass das Defizit der 5. Änderung vollständig mit der Maßnahme kompensiert werden kann und eine Differenz im Sinne eines Überschusses von 1.899 Punkten verbleibt.

### **9.7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

Werden die im Bebauungsplan noch festzusetzenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden und um ggf. unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen erkennen zu können, ist nach § 4c BauGB eine Überwachung durch die Gemeinde (Stadt Rottweil) durchzuführen.

Es wird folgendes Monitoring-Konzept vorgeschlagen:

Die Ausführung der Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen und die Überprüfung möglicherweise unvorhergesehener Umweltauswirkungen wird von der Stadt erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Umsetzung der Bebauung und erneut nach 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft. Falls unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten, ist von der Stadt zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

Nach § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die zuständigen Behörden die Stadt, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

## **10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Anlass der 5. Änderung des Bebauungsplans für das Berner Feld ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Gebiet in einem Plan zusammenzufassen und zu vereinheitlichen. Seit der Planaufstellung des Ursprungsplans Mitte der 1990er Jahre haben sich die Ansprüche in den festgesetzten Baugebieten verändert und es gibt konkrete Erweiterungsabsichten von bereits im Plangebiet ansässigen Nutzern, für die durch eine Änderung des Bebauungsplans die erforderliche planungsrechtliche Grundlage geschaffen werden soll. Dazu werden die textlichen Festsetzungen angepasst, neue Baugebiete ausgewiesen, Bauflächen erweitert und weitere Änderungen z. B. hinsichtlich der maximal zulässigen Höhe vorgenommen.

Das Plangebiet hat eine Flächengröße von ca. 30,3 ha und ist im Bestand bereits vollständig erschlossen. Die Planung stellt Verkehrsflächen dar, ein Umbau von einzelnen Knotenpunkten ist jedoch nicht Gegenstand der Planung.

Der im Umweltbericht zugrunde gelegte Untersuchungsraum orientiert sich an den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens. Der Hauptteil des Umweltberichtes umfasst auf dieser Basis eine Bestandsaufnahme, eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung sowie bei Nicht-Durchführung der Planung und die Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen. Weiterhin wurde der Kompensationsbedarf in einer integrierten Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ermittelt und die planexternen Kompensationsmaßnahmen wurden bestimmt.

Die Methodik des Umweltberichts orientiert sich an der Vorgehensweise der Umweltverträglichkeitsuntersuchung als Umweltfolgenprüfung und basiert auf den Vorgaben des Baugesetzbuches. Die Schutzgüter und ihre Bewertung werden mit den jeweiligen planungsspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert. Alle Schutzgüter wurden getrennt betrachtet und einer Bewertung zugeführt. Zu untersuchen sind dabei gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen der Belange.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich für den Teilbereich des Gewerbegebietes GE 1, des Mischgebietes MI 3 und des Dorfgebietes keine Veränderung gegenüber den rechtswirksamen Bebauungsplänen ergeben können. Das heißt, dass eine Bebauung des GE 1 nicht möglich wäre und in den anderen beiden Teilbereichen keine Erweiterungen über die Baugrenzen der Bestandspläne hinaus vorgenommen werden könnten. Darüber hinaus wäre z. B. eine Ansiedlung von Speise- und Schankwirtschaften oder Hotels im Plangebiet nicht möglich.

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter im Umweltbericht erfolgt für alle Schutzgüter nach dem folgenden Schema: Bestandsbeschreibung, Vorbelastung, Bedeutung/Empfindlichkeit, Prognose bei Durchführung der Planung und Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen. Dabei werden nur die planbedingten Veränderungen der 5. Änderung des Bebauungsplans im Vergleich zu den rechtswirksamen Bebauungsplänen betrachtet.

Im Folgenden werden die verbleibenden erheblichen planbedingten Auswirkungen als Ergebnis der schutzgutbezogenen Umweltprüfung dargestellt.

- **Schutzgut Mensch:**  
Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sind keine relevanten Auswirkungen auf das Wohnumfeld oder die Wohnumfeldfunktion verbunden, die über das in den rechtswirksamen Bebauungsplänen mögliche Maß hinausgehen. Die Bedeutung des Plangebietes für die wohnortnahe Erholung ist gering, der Untersuchungsraum hat vor allen Dingen eine Bedeutung für das Schutzgut Mensch als Arbeitsstätte und für die nicht naturgebundene, touristische Erholung. Es sind keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit zu erwarten.
- **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:**  
Bei der Durchführung der Planung ist mit einem Verlust von Biotopstrukturen in den Teilbereichen zu rechnen, in denen die überbaubare Grundstücksfläche ausgeweitet wird. In diesen Teilgebieten (GE 1, MI 3 und Dorfgebiete) werden Freiflächen einer Überbauung zugeführt. Mit der Überbauung und den damit verbundenen Flächenverlusten ist auch ein potenzieller Verlust eines Teil-Nahrungshabitates und -Lebensraumes, ggf. sogar von Brutstätten für Vogelarten verbunden.  
Mit der Planung werden keine Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes berührt, sofern eine ggf. erforderliche Gehölzrodung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und Aktivitätsphase der Fledermäuse erfolgt und die weiteren Vorgaben zum Artenschutz beachtet werden.  
Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sind aufgrund der Schaffung von Versiegelungsmöglichkeiten als erheblich zu bewerten. Die Eingriffe sollten soweit wie möglich kompensiert werden.

- **Schutzgut Boden und Fläche:**  
Eingriffe in das Schutzgut Boden sind immer als erheblich zu bewerten und sollten je nach Umfang und Bedeutung der beeinträchtigten Bodenfunktionen ausgeglichen werden. Somit stellt der Bebauungsplan eine erhebliche Auswirkung für die zusätzliche Versiegelung und den Eingriff in die Fläche dar. Eine erstmalige Versiegelung wird durch den Bebauungsplan auf einer Fläche von 6.913 m<sup>2</sup> durch die Ausweitung der überbaubaren Grundstücksfläche ermöglicht.
- **Schutzgut Wasser:**  
Die planbedingten Eingriffe in das Schutzgut Wasser werden nicht als erheblich beurteilt. Mit der Planung sind keine unmittelbaren Eingriffe in das Schutzgut über die geringfügige Versiegelung und damit verbundene Grundwasserneubildung hinaus verbunden.
- **Schutzgut Klima/Luft:**  
Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu rechnen. Die offene Fläche kann eine Bedeutung für die Kaltluftbildung und den Abfluss in die umliegenden Wohngebiete haben. Die Siedlungsrelevanz und damit die Bedeutung wird jedoch aufgrund der geringen Größe der zusätzlich möglichen Bebauung gering bewertet.
- **Kultur- und sonstige Sachgüter:**  
Innerhalb des Plangebietes liegt das eingetragene Kulturdenkmal „Teil einer Altstraße durch das Neckartal“. Bei der Altstraße handelt es sich um die parallel zur Balinger Straße verlaufende Straße in das Neckartal. Durch die 5. Änderung des Bebauungsplans sind keine Änderungen im Bereich des Kulturdenkmals geplant. Die Altstraße ist bisher im rechtswirksamen Bebauungsplan als Verkehrsfläche festgesetzt und diese Festsetzung wird beibehalten. Mit der Planung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden.
- **Wechselwirkungen:**  
Relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht feststellbar.

Beeinträchtigende Umweltauswirkungen sollen bereits in der Planungsphase durch ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange vermieden bzw. geringgehalten werden. Im Einzelnen werden im Bebauungsplan folgende umweltrelevante Festsetzungen getroffen bzw. Regelungen außerhalb der Festsetzungen vorgesehen:

- Allgemeine Regelungen und Vereinbarungen (Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen)
- Maßnahmen zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen (Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall, Verwendung offener Beläge, Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung, Dachbegrünung)
- Planinterne Pflege- und Pflanzmaßnahmen (Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes – Pflanzvorschriften PV 1 bis PV 5)
- Maßnahmen zum Artenschutz (Gehölzrodung, Fällung von Einzelgehölzen und Entfernung von Habitatstrukturen nur in bestimmten Zeiträumen, Nistkästen, Verhalten beim Fund von Ringelnattern oder Amphibienlaich)

Die verbleibenden erheblichen Auswirkungen werden kompensiert. Das errechnete Defizit beträgt: 186.432 Ökopunkten. Der planexterne Ausgleich erfolgt auf zwei Flurstücken auf der Gemarkung Rottweil zwischen Laufen und Hausen ob Rottweil, nördlich des Naturgasthauses Bettlinsbad (Flurstück Nr. 4792/0 mit einer Größe von 12.759 m<sup>2</sup> und Nr. 4794/0 mit einer Größe von 180 m<sup>2</sup>). Bei der Maßnahme handelt es sich in der Ausgangssituation um eine extensiv genutzte Acker- und Grünlandfläche. Ziel der Biotopentwicklungsmaßnahmen ist die Entwicklung einer Magerweide und eines Tümpels für Amphibien auf einer durch Staunässe geprägten Fettwiese. Es handelt sich um genehmigte Ökokontomaßnahmen, deren Aufwertungspotenzial noch nicht für andere Projekte in Anspruch genommen wurde. Die Maßnahme führt zu einem Überschuss von 1.899 Ökopunkten.

## 11 Literatur und Quellen

### Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000, zuletzt geändert am 21. Mai 2019
- Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt am 23. Februar 2017
- Gesetz über die Ladenöffnung in Baden-Württemberg in der Fassung vom 14.02.2007, zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.11.2017 m.W.v. 08.12.2017
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert am 08. April 2019
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 13.05.2019
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert am 21. November 2017
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 27.09.2017
- Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999, zuletzt geändert am 27. September 2017
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004, zuletzt geändert am 17. Dezember 2009
- FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG): Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 5. Juni 1992, in der seit dem 01.01.2007 konsolidierten Fassung

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (TA Lärm) vom 26. August 1998, zuletzt geändert am 08. Juni 2017
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 4. Dezember 2018
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 3. Dezember 2013, zuletzt geändert am 28.11.2018
- Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung - GrwV) vom 9. November 2010, zuletzt geändert am 4. Mai 2017
- Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung – OGewV) vom 20. Juni 2016
- Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL): Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik vom 22. Dezember 2000
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) Vom 19. Dezember 2010

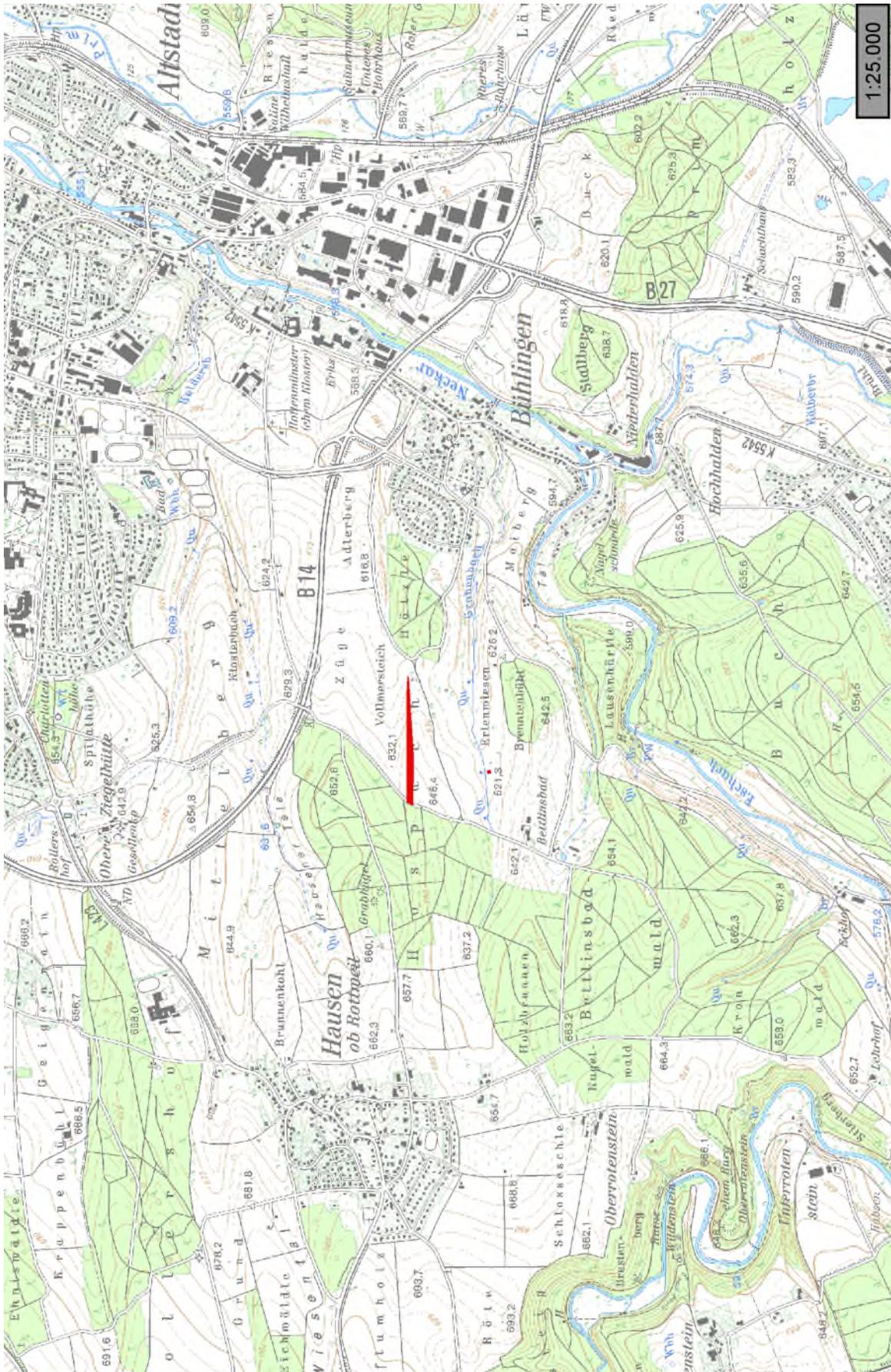
#### Sonstige verwendete Unterlagen für den Umweltbericht

- Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 (LEP)
- Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003)
- Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil (2012)
- Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil (1996)
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Daten und Kartendienst der LUBW, abgerufen unter <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Kartenviewer, abgerufen unter <http://maps.lgrb-bw.de/>
- Geoservice Regiodata, abgerufen unter <https://geoservice.regiodata-service.de> (WebGIS für Kommunen und Versorger, kein öffentlicher Zugang)
- Landesanstalt für Umwelt-Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe (Bodenschutz 24), Stand Dezember 2012
- Landesanstalt für Umwelt-Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Naturräume Baden-Württembergs, Stand: April 2010
- Einzelhandelskonzeption der Stadt Rottweil (2014)
- Rechtswirksame Bebauungspläne der Stadt Rottweil
  - Industriegebiet Berner Feld“ (Rechtswirksamkeit 17. Januar 1996),
  - „Industriegebiet Berner Feld – 1. Änderung“ (Rechtswirksamkeit 30. Juli 2010),
  - „Berner Feld – Erweiterung“ (Rechtswirksamkeit 28. Juli 2018),
  - „Industriegebiet Berner Feld – 2. Änderung – Testturm“ (Rechtswirksamkeit 31. März 2015).
- Thomas Grözinger: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan Rw 325/17 „Industriegebiet Berner Feld – 5. Änderung“, Stand: 27.08.2019

**Anlage: Planexterne Ausgleichsmaßnahme (Maßnahmenkomplex 325.02.014)****Stammdaten**

Aktenzeichen	325.02.014				
Bezeichnung	Biotopentwicklungsmaßnahmen auf Gemarkung Rottweil zwischen Laufen und Hausen ob Rottweil, nördlich des Naturgasthauses Bettlinsbad				
Beschreibung	Ausgangssituation sind extensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen. Ziel ist die Entwicklung einer Magerwiese auf einer Ackerteilfläche, die bisher zum Getreideanbau genutzt wurde. Darüber hinaus soll auf einer durch Staunässe geprägten Fettwiese ein Tümpel für Amphibien, insbesondere den Laubfrosch und Libellen angelegt werden.				
Wert zum Genehmigungszeitpunkt	<b>188.331 Ökopunkte</b>				
Status	genehmigt				
Fläche	12.939 m <sup>2</sup>				
Naturraum	Neckar- und Tauber-Gäuplatten				
genehmigende Behörde	Rottweil				
angelegt am	30.01.2019				
zuletzt geändert am	27.03.2019				
beantragt am	01.02.2019				
genehmigt am	27.03.2019				
<b>Flurstücke</b>					
Flst-Kennz.	Gemeinde	Gemarkung	Flur- Nr.	Flurst.Nr.	Fläche [m <sup>2</sup> ]
5930-000-04792/000	Rottweil	Rottweil	0	4792/0	12.759
5930-000-04794/000	Rottweil	Rottweil	0	4794/0	180

Übersichtskarte





Luftbildkarte



**Maßnahme 325.02.014.01 – Umwandlung Acker zu Magerwiese**

Bezeichnung	Umwandlung Acker zu Magerwiese			
Fläche	12.759 m <sup>2</sup>			
Aktueller Wert	165.871 Ökopunkte			
Wert zum Genehmigungszeitpunkt	165.871 Ökopunkte			
Flurstück	Flurstück-Nr. 4792/0 (Gemarkung Rottweil)			
<b>Durchführungsbeschreibung</b>				
Entwicklung einer Magerwiese	<p>Arbeiten im Frühjahr 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pflügen der Fläche</li> <li>- Eggen der Fläche</li> <li>- Ansaat von gebietsheimischen Magerwiesen-Saatgut</li> </ul> <p>Anschließend wird die Fläche zweimal jährlich gemäht und das anfallende Mähgut wird nach ca. 3 Tagen abgeräumt (Heu-/ Ohmdgewinnung). Die erste Mahd erfolgt zur Hauptblütezeit der Süßgräser Anf. Juni (Heugewinnung), die zweite Mahd Ende August/ Anfang September (Ohmdgewinnung).</p>			
<b>Bewertung Wirkungsbereich Grundwasser</b>				
Grundwassereinheit	Gipskeuper und Unterkeuper (GWL/GWG)			
Aufwertung	1 Ökopunkte/m <sup>2</sup>			
Begründung	Die Umwandlung der Ackerflächen, welche sich teilweise innerhalb des Wasserschutzgebiets Rottenmünster befindet, in eine Magerwiese beinhaltet einen dauerhaften Verzicht auf die Ausbringung von Gülle und Festmist sowie der Einsatz von biologischen Spritzmitteln. Dies war bisher auf der Maßnahmenfläche gestattet. Mit Lage in der hydrogeologischen Einheit Unterkeuper und damit auf einem Standort mit mittlerer Wasserdurchlässigkeit wird gemäß der Ökokontoverordnung eine Aufwertung von 1 Ökopunkt pro m <sup>2</sup> im Wirkungsbereich Verbesserung der Grundwassergüte erreicht.			
Wert (1 Ökopunkte/m <sup>2</sup> ) x Fläche (12.759 m <sup>2</sup> ) = 12.759 Ökopunkte				
<b>Bewertung Wirkungsbereich Biotope</b>				
<u>Ausgangszustand</u>				
ID	Biotoptyp	Wert <sup>2</sup> [ÖP/m]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächenwert [ÖP]
01.A1	37.12 Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte	9	12.759,28	114.833,5
				114.834

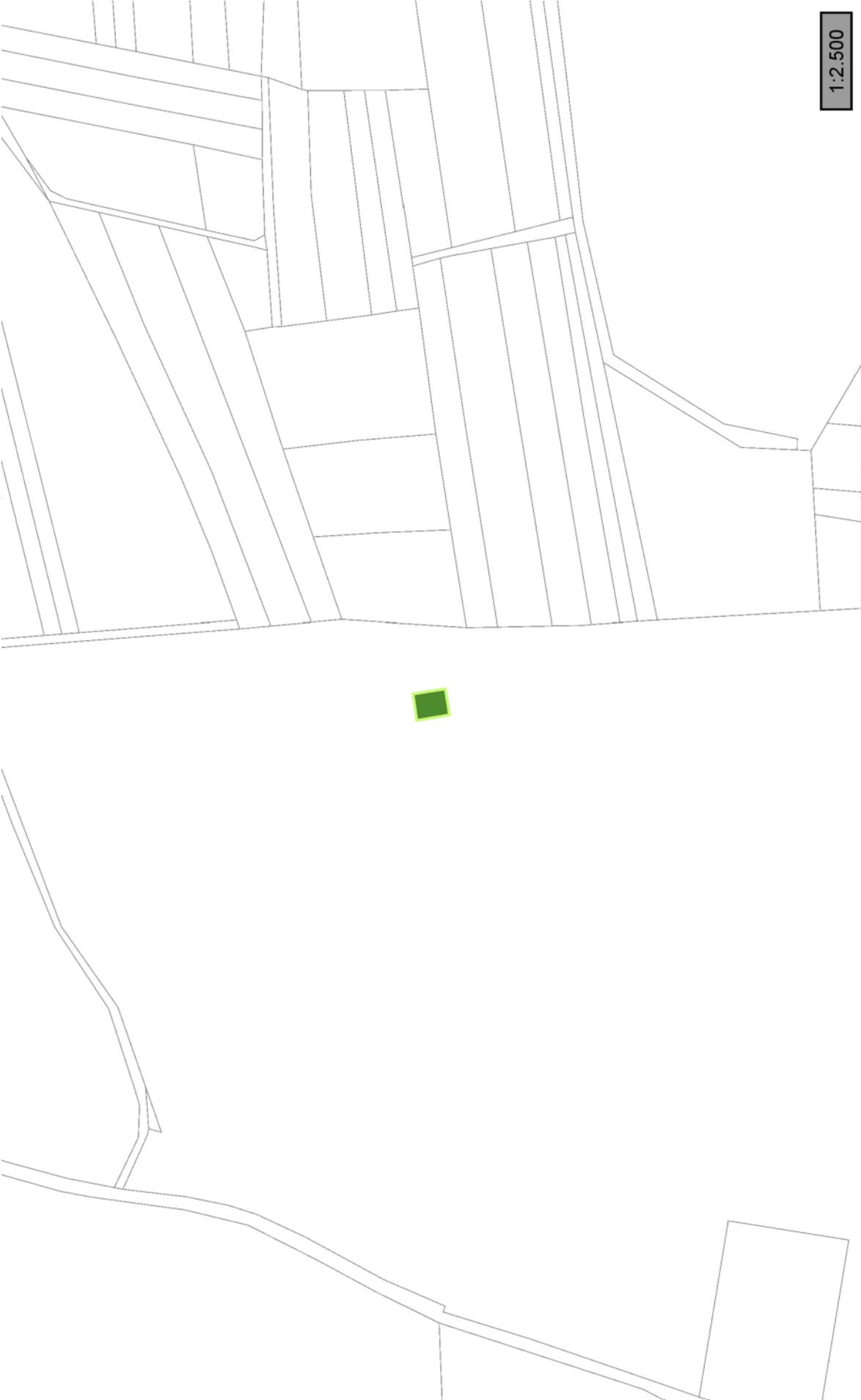
<u>Zielzustand</u>				
ID	Biotoptyp	Wert2 [ÖP/m ]	Fläche [m2 ]	Flächenwert [ÖP]
01.Z1	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte	21	12.759,28	267.944,9
				267.945
Aufwertung: Zielzustand (267.945 Ökopunkte) - Ausgangszustand (114.834 Ökopunkte) = 153.111 Ökopunkte				
<b>Detailbeschreibung der Ausgangs- und Zielzustände</b>				
<u>Ausgangszustand 01.A1</u>				
Biotoptyp	37.12 Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte			
Fläche	12.759,28 m2			
Biotopwert	9 Ökopunkte/m2			
Beschreibung Ausgangszustand/Begründung	Es handelt sich um einen ökologisch genutzten Acker mit Unkrautvegetation			
Flächenwert	114.833,5 Ökopunkte			
<u>Zielzustand 01.Z1</u>				
Biotoptyp	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte			
Fläche	12.759,28 m2			
Biotopwert	21 Ökopunkte/m2			
Begründung	Es wird der Normalwert von 21 ÖP/m2 angesetzt			
Flächenwert	267.944,9 Ökopunkte			



**Maßnahme 325.02.014.02– Anlage eines Tümpels**

Bezeichnung	Anlage eines Tümpels			
Aktenzeichen	325.02.014.02			
Fläche	180 m <sup>2</sup>			
Aktueller Wert	22.461 Ökopunkte			
Wert zum Genehmigungszeitpunkt	22.461 Ökopunkte			
Flurstück	Flurstück-Nr. 4792/0 (Gemarkung Rottweil)			
<b>Durchführungsbeschreibung</b>				
Anlage eines Tümpels	<p>Auf einer durch Staunässe geprägten Fettwiese soll ein Tümpel angelegt werden:</p> <p>Arbeiten im Winter/ Frühjahr 2019</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aushub des Tümpels mit einer Vertiefung von 0,6 - 0,7 m</li> <li>- Der Aushub wird an den Seiten als Wall aufgeschüttet</li> <li>- die bereits vorhandene Drainage soll so eingesetzt werden, dass sich Wasser im Tümpel staut, der umliegende Bereich jedoch nicht versumpft</li> </ul> <p>Anschließend wird die Fläche alle zwei Jahre Ende September freigeschnitten. Dies kann auch abschnittsweise erfolgen. Bspw. Abschnitt A jeweils in geraden Jahren; Abschnitt B jeweils in ungeraden Jahren</p>			
<b>Bewertung Wirkungsbereich Förderung spezifischer Arten</b>				
<u>Bewertung zum Genehmigungszeitpunkt</u>				
Art	Hyla arborea (Laubfrosch)			
Ökopunkte nach Verordnung	100.000 / Population			
neuer Bestand	1 Populationen			
Bemerkung	Ansiedlung des Laubfroschs durch die Maßnahme möglich			
Art etabliert	nein			
angerechnete Ökopunkte	20.000			
<b>Bewertung Wirkungsbereich Biotope</b>				
<u>Ausgangszustand</u>				
ID	Biotoptyp	Wert [ÖP/m <sup>2</sup> ]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Flächen wert [ÖP]
02.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	179,61	2.335,0
				2.335

<u>Zielzustand</u>				
ID	Biotoptyp	Wert2 [ÖP/m ]	Fläche [m2]	Flächenwert [ÖP]
02.Z1.1	13.20 Tümpel oder Hüle	30	125,73	3.771,9
02.Z1.2	34.40 Kleinröhricht	19	53,88	1.023,8
				4.796
Aufwertung: Zielzustand (4.796 Ökopunkte) -Ausgangszustand (2.335 Ökopunkte) = 2.461 Ökopunkte				
<b>Detailbeschreibung der Ausgangs- und Zielzustände</b>				
<u>Ausgangszustand 02.A1</u>				
Biotoptyp	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte			
Fläche	179,61 m2			
Biotopwert	13 Ökopunkte/m2			
Beschreibung Ausgangszustand/Begründung	Die Fläche wird als Rinderweide genutzt			
Flächenwert	2.335,0 Ökopunkte			
<u>Zielzustand 02.21.1</u>				
Biotoptyp	13.20 Tümpel oder Hüle			
Fläche	125,73 m2			
Biotopwert	30 Ökopunkte/m2			
Begründung	Vorabgestimmt mit Herrn Gammel (UNB Rottweil) am 29.10.2018 per E-Mail			
Flächenwert	3.771,9 Ökopunkte			
<u>Zielzustand 02.21.2</u>				
Biotoptyp	34.40 Kleinröhricht			
Fläche	53,88 m2			
Biotopwert	19 Ökopunkte/m2			
Begründung	Normalwert als Zielwert festgelegt			
Flächenwert	1.023,8 Ökopunkte			



1:2.500