Stadt
Bonndorf

Burkhard Sandler

Stadt Bonndorf
Martinstraße 8

79848 Bonndorf

Projekt: **Umweltprüfung zum Bebauungsplan „Breitenfeld IV", Stadt Bonndorf**

Bericht: **Naturschutzfachliche Einschätzung ohne Bilanzierung zum Vorentwurf**

Verfasser: Dipl. Ing. S. Alber

Auftraggeber: Stadt Bonndorf

Datum: 07.06.2021

Landschaftsarchitekten Partnerschaft
Hohentengen VS-Villingen
burkhard-sandler.de

Burkhard Sandler
Landschaftsarchitekten BDLA
Christian Burkhard Dipl.Ing. FH
Weiherstraße 1
79801 Hohentengen

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	3
1.1	Anlass, Aufgabenstellung	3
1.2	Lage/ Abgrenzung des Vorhabens	3
2.	Beschreibung und Bewertung der Umwelteinwirkungen	4
2.1	Unterlagen	4
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	5
2.3	Vermeidungsmaßnahmen	9
2.4	Beschreibung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung	9
3.	Einschätzung der Auswirkungen des B-Planes	15
4.	Kompensationsmaßnahmen	16
5.	Fazit/ Weiteres Vorgehen	25

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter	5
Tabelle 2:	Überschlägig ermittelte Ökopunkte des Schutzgutes Boden (Bestand)	8
Tabelle 3:	Anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Pflanzen/Biotope	10
Tabelle 4:	Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden	12
Tabelle 5:	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	13

ANHANG

Anhang 1:	Ökokontomaßnahme 03: Datenblatt und Fotodokumentation

1. Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung

Die Stadt Bonndorf beabsichtigt am nordöstlichen Ortsrand von Bonndorf ein Gewerbegebiet auszuweisen. Die planerischen Voraussetzungen für das erforderliche Wohngebiet „Breitenfeld IV" sollen im Rahmen eines zweistufigen B-Planverfahrens geschaffen werden. Für die frühzeitige Behördenbeteiligung wurden die umweltrelevanten Belange in vorliegender „naturschutzfachlicher Einschätzung" ohne Bilanzierung und Maßnahmenvorschläge erarbeitet und zusammenfassend dargestellt.

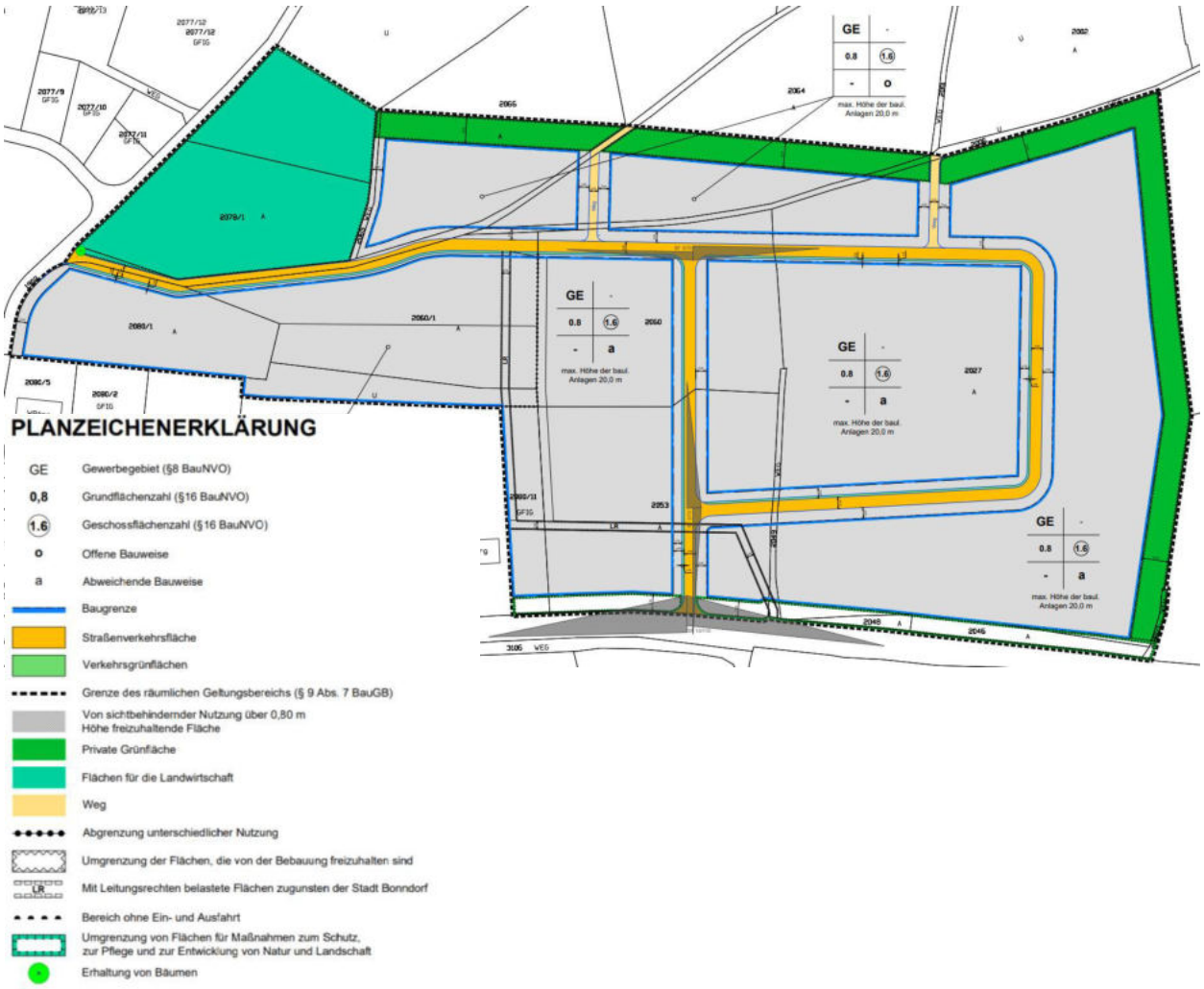
1.2 Lage/ Abgrenzung des Vorhabens

Das B-Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Bonndorf im Landkreis Waldshut. Das neue Gewerbeareal umfasst ca. 14 ha und besteht überwiegend aus Ackerland sowie einigen Grünlandflächen. Das Gelände hat ein in Richtung Süden ausgerichtetes leichtes bis mittelstarkes Gefälle. Die südliche Grenze bildet die Landesstraße L 171 und im Westen verlaufen die bereits vorhandenen Gewerbeflächen unmittelbar entlang des Untersuchungsgebietes. Im Norden und Osten schließen sich großflächige Grünland- und Ackerflächen an des neue Gewerbegelände an.

Innerhalb der Grenzen des B-Plans wird eine Fläche von 139.061 m² in Anspruch genommen, welche sich laut Vorentwurf wie folgt zusammensetzt:

Gewerbegebiet (GRZ 0,8):	103.143 m²
Öffentliche Verkehrsfläche (Asphalt):	6.933 m²
Feldwege (Asphalt)	599 m²
Verkehrsgrün	1.270 m²
Flächen für Landwirtschaft	12.790 m²
Private Grünfläche:	10.851 m²
Fläche für Maßn. zum Schutz, Pflege u. Natur	3.475 m²
Summe:	139.061 m²

Abbildung 1: B-Plan „Breitenfeld IV"



2. Beschreibung und Bewertung der Umwelteinwirkungen

2.1 Unterlagen

Die Ermittlung und Bewertung der Schutzgüter innerhalb des Untersuchungsraumes erfolgt anhand von Luftbildern sowie von Ortsbegehungen im Frühjahr 2021.

Des Weiteren wurden folgende Unterlagen ausgewertet:

- Topographische Karte 1 : 25.000 (Blatt: 8116 Löffingen)
- Geologische Karte von Baden–Württemberg (Blatt: Löffingen)
- Bodenkarte 1 : 50.000 von Baden-Württemberg (Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau)
- Schutzgebiete (Daten- und Kartendienst der LUBW)
- Wasser (Daten- und Kartendienst der LUBW)

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

2.2.1 Schutzgüter Pflanzen/ Biotope, Tiere, Grundwasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild sowie Mensch/ Erholung und Fläche

Die Schutzgüter Pflanzen/ Biotope, Tiere, Grundwasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild, Mensch/ Erholung sowie Fläche werden in nachfolgender Tabelle zusammenfassend beschrieben und bewertet.

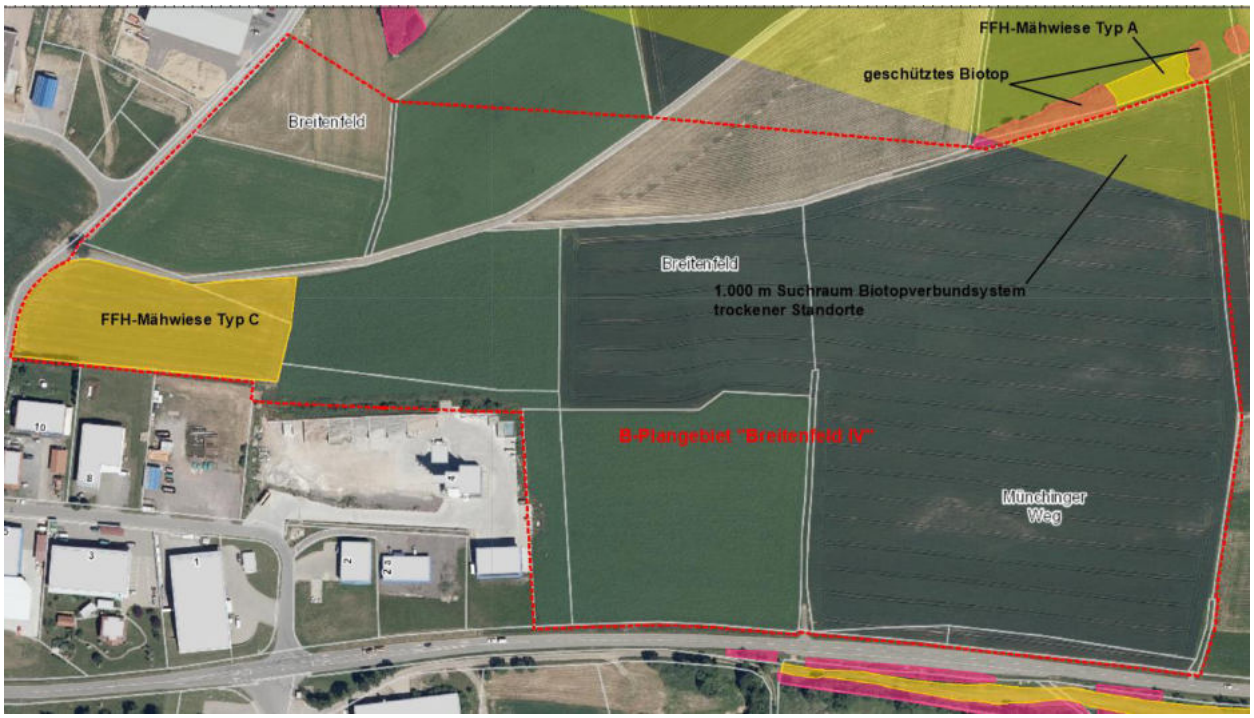
Tabelle 1: Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Beschreibung/ Charakteristik		Bedeutung
Pflanzen/ Biotope	33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	**(21 ÖP) hoch**
	33.62	Rotationsgrünland oder Grünlandeinsaat	**(5 ÖP) gering**
	37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	**(4 ÖP) sehr gering**
	35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	**(11 ÖP) mittel**
	45.30	Einzelbaum (Obstbaum, Stammumfang: 245 cm, Fettwiese mittlerer Standorte als Unternutzung)	**(1.470 ÖP) sehr hoch**
	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	**(1 ÖP) sehr gering**
	60.25	Grasweg	**(6 ÖP) gering**
Schutzgebiete	Geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG „Steinriegel und Gehölze Vorstauden"; Entfernung < 2 m nördlich des B-Plangebietes FFH-Mähwiesen („Flachland-Mähwiese im Gewann Isaakshöhe am Industriegebiet nördlich Bonndorf", LRT 6510) Typ C innerhalb B-Plangebiet FFH-Mähwiesen („Flachland-Mähwiese im Gewann Isaakshöhe nordöstlich Bonndorf", LRT 6510) Typ A; Entfernung < 4 m nördlich des B-Plangebietes 1.000 m Suchraum des Biotopverbundsystems trockener Standorte teilweise innerhalb des B-Plangebietes		
Tiere	- Fauna – Gutachten für das Untersuchungsgebiet liegen nicht vor, es wurden am 03.04., am 26.04. sowie am 08.05. Begehungen bzgl. Vorkommen von Bodenbrütern durchgeführt.		

Schutzgut	Beschreibung/ Charakteristik	Bedeutung
	- Vögel: Die Grünland- und Ackerflächen des B-Plangebietes eignen sich als Jagd- und Nahrungshabitat insbesondere für Greifvögel. Des Weiteren konnte bei allen drei Beobachtungsgängen die Feldlerche mit revieranzeigendem Verhalten (Gesang, Flug mit Gesang, Absinken über der Fläche) über dem nördlichen und nordöstlichen Bereich des B-Planareals festgestellt werden. Daher ist auf der Fläche von einem Brutstandort eines Feldlerchenpärchens auszugehen. Der Baum hatte keine Nester oder Nisthöhlen. - Fledermäuse: Die Gehölzstrukturen sowie die Flächen entlang des bestehenden Gewerbegebietes weisen für Fledermäuse (vor allem strukturgebundene Arten) eine gewisse Attraktivität als Jagdhabitat auf. Die offenen Ackerflächen werden dagegen eher von im freien Luftraum jagenden Arten genutzt. Insgesamt wird jedoch durch den geringen Gehölzbestand von einer geringeren bis mittleren Fledermausaktivität innerhalb des B-Plangebietes ausgegangen. Untersuchungsgänge sind daher nicht vorgesehen. Der bestehende Baum zeigt keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. - Eidechsen: Insbesondere im Bereich des geschützten Gehölzes ist mit dem Vorkommen von Eidechsen zu rechen. Eventuell nutzen sie die Saumvegetationen als Habitat. Daher werden zusätzlich Begehungen zur Überprüfung der Eidechsen in diesen Bereichen durchgeführt. - Vorbelastungen: Unruhe, Lärm durch westlich angrenzende Gewerbeflächen sowie die im Süden verlaufende L 161	**hoch** **gering - mittel** **gering - mittel**
Grundwasser	- hydrogeolog. Einheit: Oberer Muschelkalk (Grundwasserleiter) - Durchlässigkeit: mäßig (Festgesteinsgrundwasserleiter) - Ergiebigkeit des Grundwasserleiters: mittel (Festgestein) - Schutzfunktion der Deckschicht: gering - Vorbelastungen: angrenzende Gewerbeflächen, L 171	**mittel**
Oberflächenwasser	- Es gibt keine Oberflächengewässer innerhalb des B-Plangebietes oder seines näheren Umfeldes	**keine**
Klima/ Luft	- Klimatope: Acker- und Grünland - Hauptsächlich Kaltluftentstehungsgebiet - Kaltluft fließt Richtung Süden in bestehende Gewerbeflächen sowie zur L 171 - teilweise direkter Siedlungsbezug (bestehendes Gewerbegebiet) - Vorbelastungen: angrenzende Gewerbeflächen, L 171	**gering - mittel**

Schutzgut	Beschreibung/ Charakteristik	Bedeutung
Landschafts-bild	- Landschaftsbildeinheit: Ackerland: Eigenart: gering, Vielfalt: gering, Naturnähe: gering Grünland: Eigenart: mittel, Vielfalt: gering - mittel, Naturnähe: mittel Einzelbaum: Eigenart: hoch, Vielfalt: mittel, Naturnähe: hoch - Regionale Blickbeziehungen, jedoch durch bestehendes Gewerbe stark vorbelastet - Vorbelastungen: bestehendes Gewerbegebiet, L 171	**gering** **Einzel-baum: hoch**
Mensch/ Er-holung	- landwirtschaftlicher Weg innerhalb des B-Plangebietes wird vereinzelt Spaziergängern genutzt - keine Wohnnutzung innerhalb des B-Planareals - Vorbelastungen: bestehendes Gewerbegebiet, L 171	**gering**
Fläche	- überwiegend keine versiegelte oder verbaute Fläche - überwiegend Nutzung der Fläche als Acker- und Grünland - Vorbelastung: asphaltierter Weg	**mittel**

Abbildung 2: Luftbild des B-Plangebietes mit FFH-Mähwiese, geschütztem Biotop und Biotopverbund



2.2.2 Schutzgut Boden

Gemäß der geologischen Karte von Baden-Württemberg (Blatt: Löffingen) besteht der geologische Untergrund des Untersuchungsraumes aus den Gesteinen des Oberen Muschelkalk.

Laut der digitalen Bodenkarte (M 1: 50.000) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau haben sich über den Gesteinen des Muschelkalk Braune Rendzina sowie Tiefes Kolluvium entwickelt.

Die Bodenfunktionen sind wie folgt bewertet:

Braune Rendzina

natürliche Bodenfruchtbarkeit:	**1,5 → gering bis mittel**
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:	**1,5 → gering bis mittel**
Filter und Puffer für Schadstoffe:	**2,0 → mittel**

Tiefes Kolluvium

natürliche Bodenfruchtbarkeit:	**3,0 → hoch**
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:	**3,0 → hoch**
Filter und Puffer für Schadstoffe:	**3,5 → hoch bis sehr hoch**

Insbesondere die Böden des Tiefen Kolluvium in den südlichen Bereichen des B-Plangebietes stellen daher hochwertige Böden für die Landwirtschaft dar.

Die Werte stellen insgesamt eine erste Einschätzung der Bodenfunktionen dar, um einen ungefähren Ausgleichsbedarf ermitteln zu können und mögliche Vermeidungsmaßnahmen vorzuschlagen.

Gemäß der Ökokonto-Verordnung für Baden-Württemberg (Dez. 2010) ergeben sich daraus folgende Wertstufen bzw. Ökopunkte:

Tabelle 2: Überschlägig ermittelte Ökopunkte des Schutzgutes Boden (Bestand)

Boden	Bewertungsklassen[1]	Wertstufe
Braune Rendzina	1,5-1,5-2,0	1,67
Tiefes Kolluvium	3,0-3,0-3,5	3,17

[1]Es werden nur die Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit", „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe" betrachtet. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) in die weitere Bewertung einbezogen.

2.3 Vermeidungsmaßnahmen

Durch folgende Vermeidungsmaßnahmen können die negativen Auswirkungen durch das ausgewiesene Gewerbegebiet vermieden bzw. gemindert werden:

- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für z.B.: Gehwege, PKW-Parkplätze
- Versickerung von unbelastetem oder nur geringfügig belastetem Niederschlagswasser aus Dachflächen und/oder PKW-Verkehrsflächen über die belebte Bodenschicht (Versickerungsmulden)
- Ausweisung einer Bautabuzone für das nördlich angrenzende geschützte Biotop und die FFH-Mähwiese
- Erhalt des Einzelbaumes (ggf. Durchführung von Baumschutzmaßnahmen)
- Umsetzung einer CEF-Maßnahme im Vorfeld der Baumaßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen der Feldlerche
- Sollte bei den Begehungen das Vorkommen von Eidechsen festgestellt werden, so sind diese zu vergrämen und Ersatzhabitate anzulegen
- Die Beleuchtung soll durch insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B.: Natriumdampf-Hochdrucklampen oder LED-Lampen) in nach unten strahlenden Gehäusen erfolgen

Die aufgeführten Maßnahmen sind in der Planung/Ausweisung des Entwurfes des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

2.4 Beschreibung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Die voraussichtlichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die neuen Gewerbegebietsflächen werden nachfolgend auf der Basis der vorhandenen Unterlagen (Vorentwurf des B-Planes) beschrieben und bewertet. Die Auswirkungen können sich daher im weiteren B-Planverfahren noch ändern:

<u>Pflanzen/Biotope</u>

Anlagebedingt hat das Vorhaben folgende Veränderungen für das Schutzgut Pflanzen/ Biotope zur Folge.:

Tabelle 3: Anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Pflanzen/Biotope

Bestand			Planung		
Biotop	**m²/ St.**	**ÖP**	**ÖP**	**m²/ St.**	**Biotop**
Magerwiese mittlerer Standorte (33.43; hohe Bed. 21 ÖP)	7.325 m²	153.825	82.514	82.514 m²	Versiegelung (60.10, 60.21; Gewerbegebiet; sehr geringe Bed. 1 ÖP)
Rotationsgrünland oder Grünlandeinsaat (33.62; geringe Bed. 5 ÖP)	42.969 m²	214.845	7.532	7.532 m²	Versiegelung (60.10, 60.21; Verkehrsfläche; sehr geringe Bed. 1 ÖP)
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11; sehr geringe Bed. 4 ÖP)	82.468 m²	329.872	123.774	20.629 m²	Außenanlagen innerhalb der Gewerbefläche (Garten 60.60; geringe Bed. 6 ÖP) → A1
Grasreiche Ruderalvegetation mittlerer Standorte (35.62, mittlere Bed.; 11 ÖP)	3.252 m²	35.772	65.109	12.790 m²	Fläche für die Landwirtschaft (33.62; geringe Bed. 5 ÖP → 7.789 m², 35.64; mittlere Bed. 11 ÖP → 880 m², 33.71; sehr geringe Bed. 4 ÖP → 4.121 m²)
Einzelbaum (45.30; sehr hohe Bed. 1.470 ÖP)	1 St.	1.470	16.510	1.270 m²	Verkehrsbegleitgrün/ Blühstreifen (33.41 Fettwiese mittlerer Standorte, mittlere Bed. 13 ÖP)→ A2
Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21; sehr geringe Bed. 1 ÖP)	1.970 m²	1.970	35.847	1.707 m²	Private Grünflächen (33.43 Magerwiese mittlerer Standorte, hohe Bed. 21 ÖP) → A3
Grasweg (60.25; geringe Bed.; 6 ÖP)	1.077 m²	6.462	94.666	7.282 m²	Private Grünflächen (33.41 Fettwiese mittlerer Standorte, mittlere Bed. 13 ÖP) → A4
			33.516	1.862 m²	Private Grünflächen (Gebüsch trockenwarmer Standorte 42.10; hohe Bed. 18 ÖP) →A4
			45.175	3.475 m²	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Fettwiese 33.41; mittlere Bed. 13 ÖP) → A5

			22.704	44 St.	Einzelbäume im Bereich der Fettwiesen (Bäume 45.30; 1 Baum = 516 ÖP[1]) → A4 und A5
			57.424	97 St.	Einzelbäume im Bereich der Gewerbeflächen (Bäume 45.30; 1 Baum = 592 ÖP[2]) → A6
			1.470	1 St.	Baumschutz (Baum 45.30; 1 Baum = 1.470 ÖP) → V1
Gesamtsumme	**139.061 m²/ 1 St.**	**744.216**	**586.241**	**139.061 m²/ 142 St.**	
Defizit: Schutzgut Pflanzen/Biotope: 586.241 (Planung) – 744.216 (Bestand) = - 157.975 ÖP					

[1] = Laubbaum: Stammumfang nach 25 Jahren: 70 cm; Stammfang zum Pflanzzeitpunkt: 16 cm; Fettwiese 33.41, mittlere Bedeutung → Bilanz: 86 cm x 6 ÖP = 516 ÖP/ Baum

[2] = Laubbaum/ Obstbaum: Stammumfang nach 25 Jahren: 60 cm; Stammfang zum Pflanzzeitpunkt: 14 cm; Unternutzung Garten 60.63, geringe Bedeutung → Bilanz: 74 cm x 8 ÖP = 592 ÖP/ Baum

Boden

Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erfolgt nach der Ökokonto-Verordnung vom 19.12.2010.

Dabei wird der Umfang des Eingriffes aus der Differenz der Wertstufen vor und nach dem Eingriff ermittelt und danach in Ökopunkte umgerechnet. Die Verringerung einer Wertstufe entspricht einem Verlust von 4 Ökopunkten pro Quadratmeter. Für Versiegelungen wird laut Ökokonto-Verordnung die Wertstufe „0" festgesetzt. Für die Behandlung des Niederschlagwassers aus den versiegelten Dach-, Hof- und Verkehrsflächen innerhalb des Gewerbegebietes ist eine Versickerung über die belebte Bodenschicht (Versickerungsmulde) auf den privaten Grundstücken vorgesehen.

Laut der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (überarbeitete Auflage, Dezember 2012) ist eine Versickerungsmulde eingriffsmindernd, da die Funktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" teilweise erhalten bleibt (Bewertungsklasse 1). Für die versiegelten Flächen, welche an Versickerungsmulden angeschlossen sind, wird daher die Wertstufe 0,333 festgesetzt. Dies betrifft für das B-Plangebiet alle versiegelten Flächen des Gewerbegebietes.

Zusätzlich kann es während der Bauphase zu einer Verdichtung von Bodenflächen kommen. Durch geeignete Rekultivierungsmaßnahmen, z.B.: Tiefenlockerungen des beanspruchten Bodens nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Bodenfunktionen wiederhergestellt. Diese Beeinträchtigung ist daher nicht als erheblich einzuschätzen.

Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden

Klassenzeichen	**Eingriffsfläche F (m²)**	**BvE[1]**	**BnE[2]**	**Differenz (D)**	**Kompensationsbedarf = F (m²) x D x 4 ÖP (ÖP)**
Versiegelung Wohngebietsflächen und Verkehrsflächen:					
Braune Rendzina :	56.766	1,67	0,33	1,34	304.265
Tiefes Kolluvium :	31.446	3,17	0,33	2,84	357.226
Summe Schutzgut Boden					**661.491** **~660.000**

[1] BvE = Wertestufe vor dem Eingriff
[2] BnE = Wertestufe nach dem Eingriff

Durch das B-Planverfahren kommt es insgesamt zu einer ausgleichspflichtigen Beeinträchtigung von ca. 8,8 ha biotisch aktiven Bodenflächen. Dabei werden die Bodenfunktionen durch die Versiegelung, Befestigung und Überprägung erheblich beeinträchtigt. Es ergibt sich daher anhand der überplanten Flächen ein Eingriff von 661.491 ÖP.

Für das **Schutzgut Boden** besteht daher durch das B-Plangebiet ein **Kompensationsbedarf** von **661.491 ÖP**.

Schutzgüter Tiere, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild, Mensch/ Erholung sowie Fläche

Die Auswirkungen des B-Planes auf die Schutzgüter Tiere, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholung sowie Fläche sind in nachfolgender Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 5: Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen
Schutzgebiete	- Geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG „Steinriegel und Gehölze Vorstauden" Das geschützte Biotop liegt außerhalb des B-Plangebietes, daher sind anlagebedingte Auswirkungen nicht zu befürchten. Um baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, wird zum Schutz des Biotopes eine Bautabuzone festgesetzt. Des Weiteren wird ein ca. 15 m breiter privater Grünstreifen ausgewiesen. Damit können betriebsbedingte Auswirkungen auf das Biotop weitgehend verhindert werden. → **keine erheblichen ausgleichspflichtigen Beeinträchtigungen** - FFH-Mähwiesen „Flachland-Mähwiese im Gewann Isaakshöhe am Industriegebiet nördlich Bonndorf", Typ C Die FFH-Mähwiesen liegen innerhalb des B-Plangebietes und gehen damit anlagebedingt vollständig (7.253 m²) verloren. → **erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigungen** - FFH-Mähwiese „Flachland-Mähwiese im Gewann Isaakshöhe nordöstlich Bonndorf", Typ A Die FFH-Mähwiese liegt außerhalb des B-Plangebietes, daher sind anlagebedingte Auswirkungen nicht zu befürchten. Um baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, wird zum Schutz der FFH-Mähwiese eine Bautabuzone festgesetzt. Des Weiteren wird ein ca. 15 m breiter privater Grünstreifen ausgewiesen. Damit können bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Biotop weitgehend verhindert werden. → **keine erheblichen ausgleichspflichtigen Beeinträchtigungen**

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen
Schutzgebiete	- ausgewiesener 1.000 m Suchraum des Biotopverbundsystems trockener Standorte: Durch die Errichtung von Straßen, Gebäuden und Außenanlagen wird eine Fläche von 5.532 m² ausgewiesenen 1.000m Suchraumes des Biotopverbundsystems trockener Standorte anlage- und baubedingt versiegelt oder überprägt. Durch die Neupflanzung von Bäumen innerhalb des B-Plangebietes kann der Eingriff verringert werden. Dennoch führt die Errichtung der Gewerbeflächen zu einer Einschränkung des Biotopverbundes für die ausgewiesenen Biotopverbundflächen trockener Standorte. → **erhebliche Beeinträchtigung, Ausgleich nicht erforderlich**
Tiere geringe – hohe Bedeutung	- anlagebedingter Verlust des Lebensraumes Acker- und Grünland: dadurch Verlust des Jagd- / Nahrungshabitats für Greifvögel - Bei den Begehungen am 03.04.2021, 26.04.2021 sowie 08.05.2021 wurde ein Feldlerchenpaar als Brutvogel innerhalb der geplanten östlichen Gewerbeflächen festgestellt. Um Verbotstatbestände auszuschließen, ist eine CEF-Maßnahme für die Feldlerche erforderlich. Dazu wird in einem Umkreis von ca. 2 km eine Ackerfläche festgesetzt (siehe Ersatzmaßnahme E3), welche feldlerchenfreundlich bewirtschaftet wird (Streifen mit doppeltem Saatreihenabstand; Breite 6 – 10 m, keine Düngung, kein Herbizideinsatz, keine mechanische Beikrautregulierung). - Eine Nutzung des Gebietes durch Fledermäuse erfolgt hauptsächlich in den Randbereichen der bestehenden Gebäude sowie im Bereich des Gehölzes (geschütztes Biotop) zu Jagdzwecken. Durch die Ausweisung der privaten Grünflächen und Einzelbäume kann dabei ein anlagebedingter Verlust dieser Bereiche ausgeschlossen werden. Aufgrund der Festsetzung von Blühstreifen (A2), von insektenfreundlichen nach unten strahlenden Leuchten, ist von einer betriebsbedingten Beeinträchtigung für Fledermäuse nicht auszugehen. - Bau- oder anlagebedingte Beeinträchtigungen für Reptilien durch den Bau des Gewerbegebietes können zum jetzigen Zeitpunkt nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daher werden im Juni 21 zusätzlich Begehungen zur Überprüfung der Eidechsen in den Saumvegetationen durchgeführt. Sollten Eidechsen nachgewiesen werden, werden im weiteren Verfahren Vergrämungsmaßnahmen und Ersatzhabitate festgesetzt. → **anlagebedingt erhebliche Beeinträchtigungen** des **Schutzgutes Tiere durch den Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten sowie eines Brutrevieres der Feldlerche** **Aussagen zu anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen** für **Reptilien** können erst **nach Durchführung des Gutachtens abschließend getroffen** werden.
Grundwasser mittlere Bedeutung	- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in Versickerungsmulden der privaten Grundstücke, daher keine Verringerung der Grundwasserneubildung - Gefährdung des Grundwassers durch z.B. Brand, kann aufgrund der Deckschicht nicht ausgeschlossen werden → **betriebsbedingte Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden**

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen
Klima, Luft geringe - mittlere Bedeutung	- anlagebedingter Verlust von überwiegend kaltluftproduzierenden Flächen, teilweise mit Siedlungsbezug - durch die festgesetzte Begrünung (Bäume) des Gebietes können die Auswirkungen gemindert werden - keine bau- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen → **erhebliche, ausgleichspflichtige Beeinträchtigung**
Landschaftsbild geringe – hohe (Einzelbaum) Bedeutung	- anlagebedingte Überprägung/ Überformung von Acker- und Grünland mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild - Erhalt des Einzelbaumes - anlagebedingte Überprägung von bedeutsamen, jedoch stark vorbelasteten Blickbeziehungen - keine bau- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen → **keine erhebliche, ausgleichspflichtige Beeinträchtigung**
Mensch/ Erholung geringe Bedeutung	- Überformung von Blickbeziehungen an Wegen, welche nur gelegentlich von Spaziergängern genutzt werden - Durch die Festsetzung von Bäumen, können die Auswirkungen gemindert werden - vorübergehende baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm und Staubbelastung für das landwirtschaftliche Anwesen → **keine erhebliche, ausgleichspflichtige Beeinträchtigung**
Fläche mittlere Bedeutung	- Überbauung und Versiegelung von bisher unbebautem landwirtschaftlich genutztem Acker- und Grünland → **erhebliche, ausgleichspflichtige Beeinträchtigung**

3. Einschätzung der Auswirkungen des B-Planes

Durch die Ausweisung des B-Plangebiets ist mit folgenden möglichen Beeinträchtigungen/ negativen Auswirkungen zu rechnen:

- erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung der Pflanzen/ Biotope durch den Verlust verschiedener Biotoptypen (157.975 ÖP)

- erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Bodens durch die Versiegelung biotisch aktiver Bodenflächen (661.491 ÖP)

- erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung der Tiere durch den Verlust und die Beeinträchtigung von Nahrungs- und Jagdhabitaten für Greifvögel sowie eines Brutrevieres der Feldlerche

- mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch die Gefahr von Schadstoffeintrag (z.B. Brandfall)

- erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Klimas durch die Überformung kaltluftproduzierender Flächen mit Siedlungsbezug

- erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche durch die Überbauung und Versiegelung von Acker- und Grünland

4. Kompensationsmaßnahmen

Im Folgenden werden die geplanten Kompensationsmaßnahmen und deren Bewertung/ Bilanzierung aufgeführt:

A1: Private Grünflächen (Außenanlagen)
Anlegen von privaten Grünflächen (Außenanlagen).
Anrechnung für folgende Schutzgüter:
Pflanzen/ Biotope: wurde bereits in Tabelle 3 bilanziert
Tiere: verbal-argumentativ

A2: Gestaltung des Verkehrsbegleitgrüns als Blühstreifen
Das Verkehrsbegleitgrün entlang der Straßen des B-Plangebietes wird mittels einer entsprechenden Saatgutmischung als Blühstreifen angelegt.
Anrechnung für folgende Schutzgüter:
Pflanzen/ Biotope: wurde bereits in Tabelle 3 bilanziert
Tiere: verbal-argumentativ

A3: Gestaltung einer privaten Grünfläche als Magerwiese
Die private Grünfläche an der nordöstlichen Gebietsgrenze südlich des geschützten Biotops wird durch das Ausbringen von autochthonem Saatgut aus der angrenzenden FFH-Mähwiese als Magerwiese (FFH-Mähwiese) angelegt.
Anrechnung für folgende Schutzgüter:
Pflanzen/ Biotope: wurde bereits in Tabelle 3 bilanziert
Tiere: verbal-argumentativ

A4: Gestaltung der privaten Grünflächen als Fettwiesen sowie Anpflanzen von Gebüschen trockener Standorte und Einzelbäumen.
Die privaten Grünflächen an der nördlichen und östlichen Gebietsgrenze werden als Fettwiesen angelegt. Des Weiteren erfolgt die Anpflanzung von Gebüschen trockener Standorte sowie von Einzelbäumen (Baumreihen).
Anrechnung für folgende Schutzgüter:

Pflanzen/ Biotope: wurde bereits in Tabelle 3 bilanziert
Tiere: verbal-argumentativ

A5: Gestaltung der Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft als Fettwiese mit Baumreihen

Die Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft an der südlichen Gebietsgrenze werden als Fettwiesen angelegt. Des Weiteren erfolgt die Anpflanzung von Einzelbäumen als Baumreihe.

Anrechnung für folgende Schutzgüter:
Pflanzen/ Biotope: wurde bereits in Tabelle 3 bilanziert
Tiere: verbal-argumentativ
Klima/ Luft: verbal-argumentativ

A6: Baumpflanzungen

Pflanzung von 97 Bäumen im Bereich der privaten Grundstücke des Gewerbegebietes. Die Pflanzstandorte sind festgesetzt, können jedoch um bis zu 3 m verschoben werden.

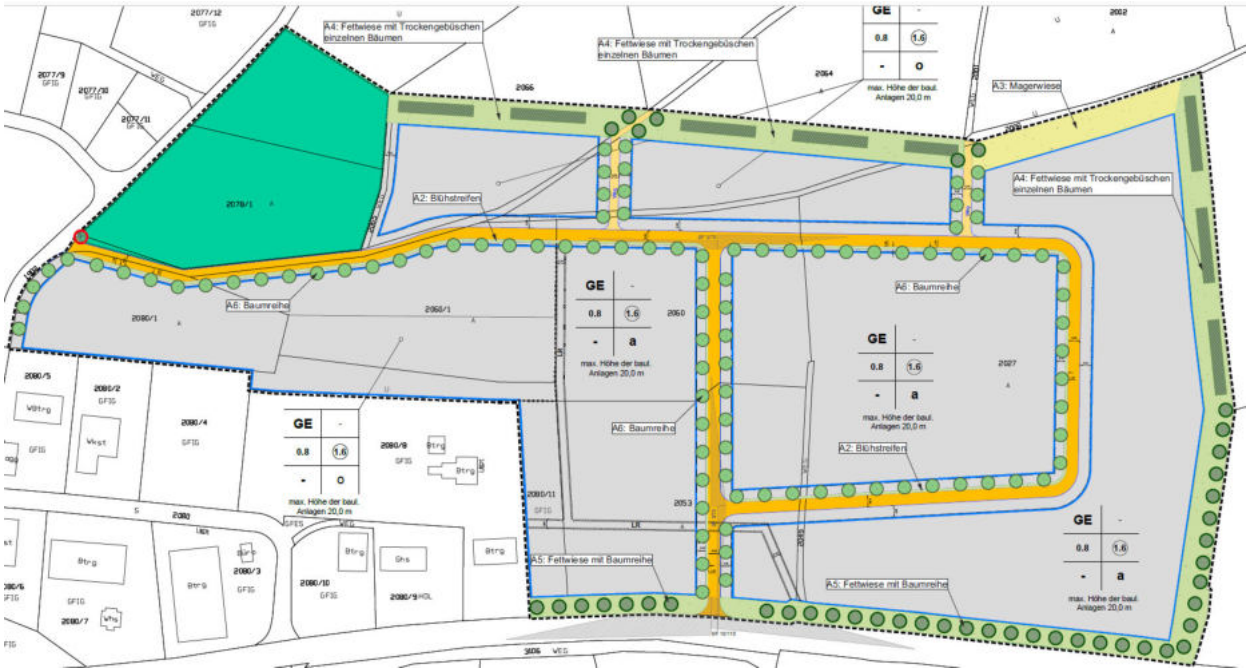
Anrechnung für folgende Schutzgüter:
Pflanzen/ Biotope: wurde bereits in Tabelle 3 verrechnet
Tiere: verbal-argumentativ
Landschaftsbild: verbal-argumentativ
Klima/ Luft: verbal-argumentativ

A7: Entsiegelung

Im Rahmen des B-Planes wird der bestehende asphaltierte Weg teilweise entsiegelt und in Hausgärten umgewandelt. Dies betrifft eine Fläche von 243 m² (vollständiger Rückbau: 29 m²; Rückbau innerhalb der Gewerbeflächen = 1.070 m² x 0,2 = 214 m²).

Anrechnung für folgende Schutzgüter:
Pflanzen/ Biotope: wurde bereits in Tabelle 3 verrechnet
Boden: 243 m² x 16 ÖP = 3.888 ÖP
Tiere: verbal-argumentativ
Klima/ Luft: verbal-argumentativ

Abbildung 3: B-Plan mit Ausgleichsmaßnahmen



<u>E1: FFH-Magerwiese auf Flurstück 2247, Gemarkung Bonndorf</u>

Entwicklung eines Ackers (37.11, 4 ÖP, 1.526 m²) sowie einer Fettwiese (33.41, 13 ÖP, 174 m²) durch Aussaat von autochthonem Saatgut sowie Aushagerung (Mahd, keine Beweidung, Düngungsverbot) zu einer Magerwiese (FFH-Mähwiese, 33.43, 21 ÖP).

Anrechnung für folgende Schutzgüter:

FFH-Mähwiese:	1.700 m²
Pflanzen/ Biotope:	1.526 m² x (21 ÖP – 4 ÖP) + 174 m² (21 ÖP- 13 ÖP) = 27.334 ÖP
Tiere:	verbal-argumentativ

Abbildung 4: Luftbild mit Ersatzmaßnahme E1

E2: FFH-Magerwiese auf Flurstück 1854, Gemarkung Bonndorf

Entwicklung einer Fettwiese (33.41, 13 ÖP) durch Aushagerung (Mahd, keine Beweidung, Düngungsverbot) zu einer Magerwiese (FFH-Mähwiese, 33.43, 21 ÖP) auf einer Fläche von 11.710 m².

Anrechnung für folgende Schutzgüter:

FFH-Mähwiese: 11.710 m²

Pflanzen/ Biotope: 11.710 m² x (21 ÖP – 13 ÖP) = 93.680 ÖP

Tiere: verbal-argumentativ

Abbildung 5: Luftbild mit Ersatzmaßnahme E2

E3/ CEF1: Entwicklung von Feldlerchenstreifen

Anlage von mind. zwei Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand in einem Acker in einem Umkreis von 2 km zum Eingriffsbereich. Die Breite der Streifen sollte 6 m – 10 m betragen. Das Ausbringen von Düngemitteln und Bioziden sowie eine mechanische Beikrautregulierung ist für die Streifen nicht erlaubt. Die Umsetzung der Maßnahme muss in der Vegetationsperiode vor Beginn der Baumaßnahmen im B-Plangebiet (Erschließung) erfolgen.

Anrechnung für folgende Schutzgüter:

Tiere (Feldlerche): verbal-argumentativ

<u>E4: Entwicklung eines Seggen-Buchenwaldes aus einem Fichtenforst auf dem Flurst. 1539/1, Gemarkung Bonndorf</u>

Ein Fichtenforst (59.40; 14 ÖP) wird in einen Seggen-Buchenwald (53.21; 24 ÖP) umgewandelt. Die bestehenden Fichten werden dazu durch Traubeneichen ersetzt und der bestehende Jungaufwuchs der Buchen gefördert. Des Weiteren wird Altholzbestände aus Buchen stehengelassen. Die Maßnahme erfolgte bereits auf einer Fläche von ca. 6.000 m². Die Maßnahme und der zu entwickelnde Biotoptyp wurden mit Herrn Wolf (Forstrevierleiter Bonndorf) abgestimmt.

Anrechnung für folgende Schutzgüter:

Pflanzen/ Biotope:	6.000 m² (24 ÖP- 14 ÖP) = 60.000 ÖP
Tiere:	verbal-argumentativ
Landschaftsbild:	verbal-argumentativ

Abbildung 6: Luftbild mit Ersatzmaßnahme E4

E5: Umwandlung von Sukzessions-Nadelwald in Gebüsch- und Saumvegetationen für die Weiterentwicklung von Mager- und Trockenrasengesellschaften im NSG "Steppenheide Hardt"

Als Maßnahmen zur Förderung und Entwicklung des Mosaikes an Mager- und Trockenrasen, trockenen Säumen, Gebüschen und Gehölzen wurden folgende Maßnahmen im Pflege- und Entwicklungsplan des NSG (Stand: Dezember 2000) aufgeführt:

- Wiederherstellung von Magerrasen und Beseitigung der Beschattung durch Entfernen von Aufforstungen und das Herausschlagen einzelner Fichten und Kiefern
- Zurückdrängen des Bewuchses insbesondere des Haselaufwuchses durch eine weitere Holzungsmaßnahme

Für den überwiegend aus Nadelgehölzen bestehenden Sukzessionswald (58.42, strukturarm Faktor 0,8; 15 ÖP) im Flurstück 565 (Flächengröße 1.840 m²) erfolgt durch die Herausnahme der Nadelgehölze sowie des dichten Haselaufwuchses eine Umwandlung in Feldhecken trockenwarmer Standorte (41.21, strukturreich Faktor und Saum mit Magerkeitszeigern, Faktor 1,4; 23 ÖP). Durch die Maßnahme wird der Frühlingsenzian (10 ÖP/m²) gefördert, der innerhalb der Mager- und Trockenrasen des NSG „Steppenheide Hardt" vorkommt.

Anrechnung für folgende Schutzgüter:

Pflanzen/ Biotope:	1.840 m² (23 ÖP- 15 ÖP) =	9.200 ÖP
	1.840 m² x 10 ÖP =	18.400 ÖP
		27.600 ÖP

Tiere:	verbal-argumentativ
Landschaftsbild:	verbal-argumentativ

Abbildung 6: Luftbild mit Ersatzmaßnahme E5

E6: Aufwertung der Steina in den Abschnitten 48 und 49

Die Abschnitte 48 und 49 der Steina (Gewässer ID 4957) befindet sich am Oberlauf des Gewässers II: Ordnung zwischen der Landesstraße L 170 und der Ortslage Sommerau im Bereich „Steinasäge". Die Gewässerstruktur der Abschnitte ist für die Parameter Sohle und Ufer als deutlich verändert eingestuft. Dies ist insbesondere auf ein altes Wehr mit einem hohen Absturz zurückzuführen, welcher ein unüberwindbares Wanderhindernis für der Gewässerfauna darstellt sowie auf die Befestigung einer Uferseite mit einer Betonmauer.

Im Zuge der Ersatzmaßnahme soll der Absturz durch die Ausbildung einer Rampe aus Steinen (Schüttsteinbauweise) ersetzt werden. Des Weitern wird ein Entfernung der Betonmauer und eine Naturnahe Gestaltung des Ufers mit ingenieurbiologischer Bauweise geprüft. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind Teil des bestehenden Gewässerentwicklungsplans (2013; U St 54; U St 56). Die genaue Maßnahmenplanung und die Kostenschätzung werden im weiteren Verlauf des B-Planverfahrens festgelegt.

Abbildung 7: Ausschnitt aus dem GEP

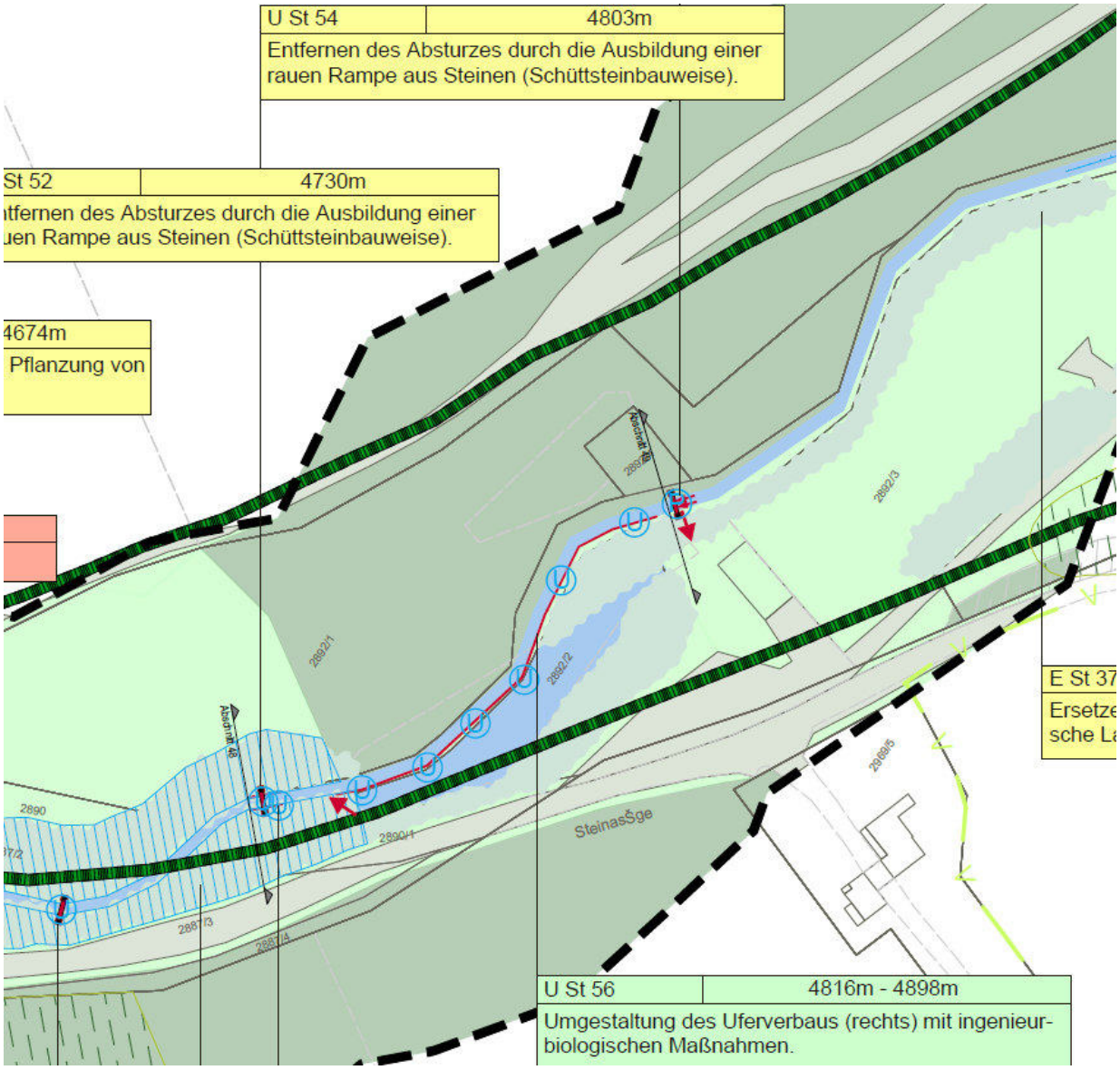
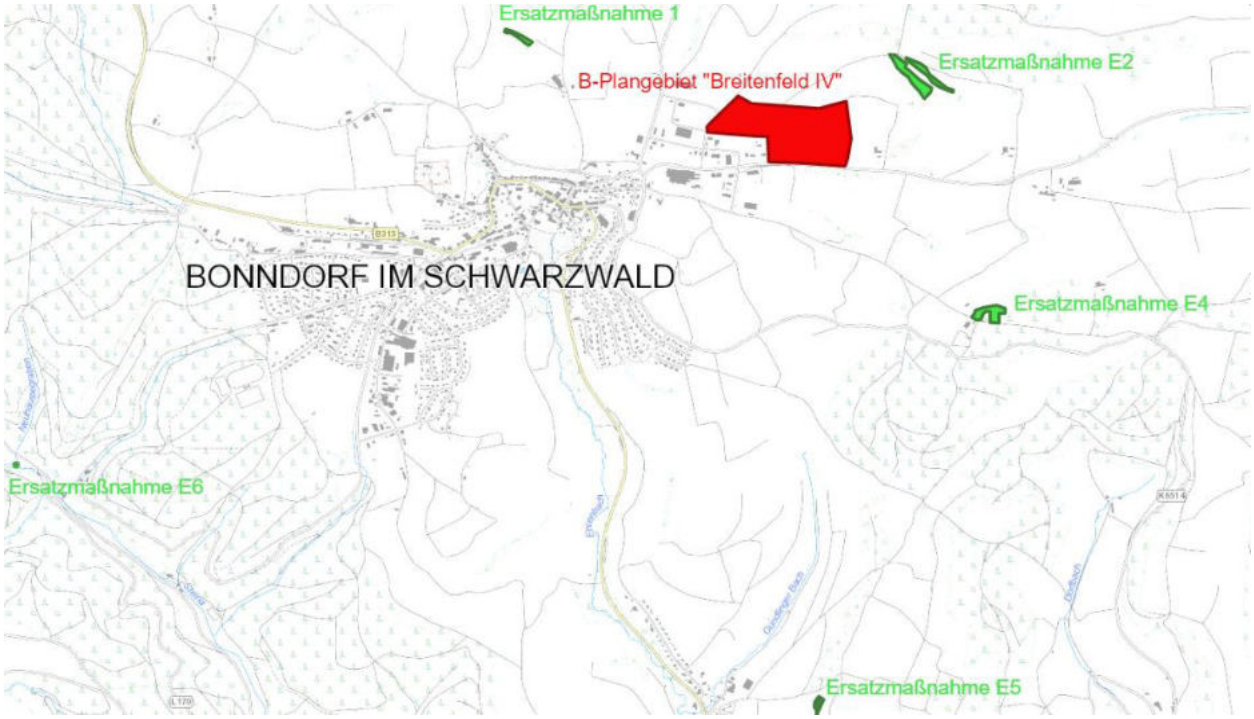


Abbildung 8: alte Wehranlage mit Betonmauer

Abbildung 9: alte Wehranlage

Abbildung 10: Übersichtsplan



5. Fazit/ Weiteres Vorgehen

Durch die **Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A7** sowie die **Ersatzmaßnahmen E1 bis E5** können die Eingriffe in die **Pflanzen/ Biotope, Tiere** und **Landschaftsbild schutzgutbezogen kompensiert** werden. Für den Eingriff in das **Schutzgut Boden** kann mit Hilfe der Ausgleichmaßnahe A7 zumindest teilweise ein **schutzgutbezogener Ausgleich erfolgen. Das verbleibende Defizit von (657.603 ÖP) wird schutzgutübergreifend** mit den Ökopunkten aus den **Ersatzmaßnahmen E4 und E5 kompensiert**. Des Weiteren wird die Maßnahme 03 (Absturzentfernung Wellendingen) aus dem Ökokonto der Stadt Bonndorf als schutzgutübergreifende Kompensation (56.960 ÖP) berücksichtigt. Die Maßnahme wurde 2017 umgesetzt. Es verbleibt ein Defizit von 550.0044 ÖP.

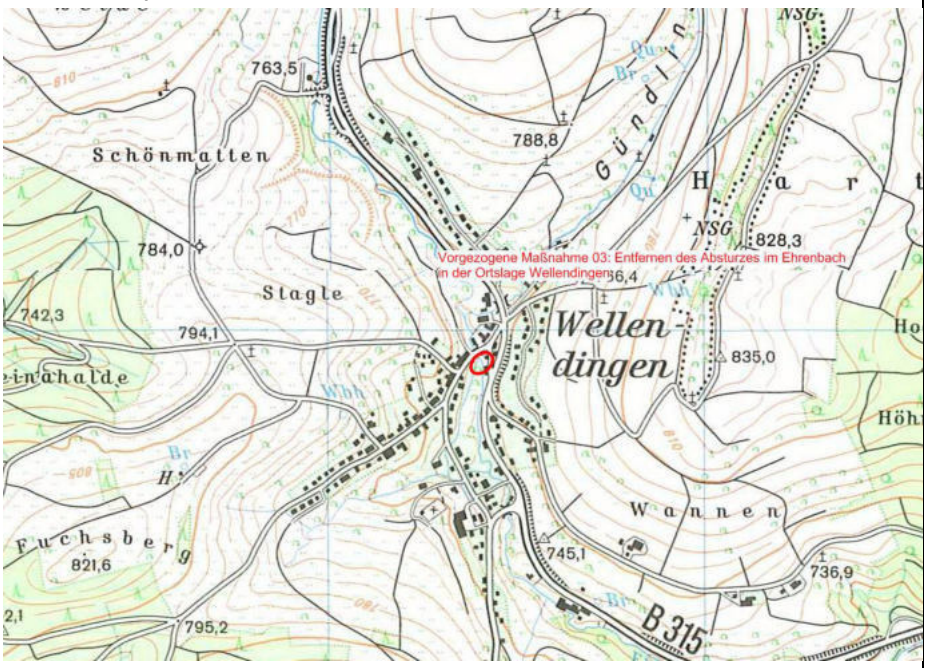
Sowohl die Ersatzmaßnahme E3 (Feldlerchenstreifen) als auch die Ersatzmaßnahme E6 (Aufwertung der Steina in den Abschnitten 49 und 49) werden im Rahmen des Verfahrens genauer definiert (Flurstücke, Abschätzen der Baukosten etc.). Durch die Darstellung in der naturschutzfachlichen Einschätzung soll die Umweltbehörde bereits zu diesem frühen Planungszeitpunkt die Möglichkeit haben, die Bedingungen für eine Anerkennung der Maßnahmen zu nennen. Sollte im Rahmen der Ersatzmaßnahme E6 keine Kompensation erreicht werden, werden bis zur Offenlage weitere Maßnahmen gesucht und mit der Umweltbehörde abgestimmt.

Für den **Eingriff** in die **Fläche** konnte **keine schutzgutbezogene Kompensation** erreicht werden. **Der Eingriff bzw. die Beeinträchtigungen in die Pflanzen/ Biotope, Tiere, und Landschaftsbild sind** zum jetzigen Planungsstand **als vollständig kompensiert anzusehen.**

Zur abschließenden Einschätzung der Beeinträchtigungen in das Schutzgut Tiere und die Vermeidung von Verbotstatbeständen durch die Festlegung entsprechender Maßnahmen finden im Frühsommer/Sommer 2021 weitere Untersuchungen zu den Reptilien statt. Daraus werden mögliche Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen erarbeitet, um Verbotstatbestände auszuschließen.

Anhang 1

Ökokonto der Stadt Bonndorf Vorgezogene Maßnahme 03: Entfernen des Absturzes im Ehrenbach in der Ortslage Wellendingen	
Maßnahmenträger:	Stadt Bonndorf Martinstraße 8 79848 Bonndorf i. Schwarzwald Ansprechpartner: Frau Messerschmid (Bauamt) Tel.: 07703/ 938040 nicole.messerschmid@bonndorf.de
Bezeichnung der Maßnahme:	Entfernen des Absturzes im Ehrenbach in der Ortslage Wellendingen
Beschreibung der Maßnahme:	Bei der Entfernung des Absturzes in der Ortslage Wellendingen handelt es sich um eine punktuelle Maßnahme zur Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit. Der Ehrenbach ist ein Gewässer II. Ordnung und fließt auf einer Länge von ca. 16 km von der Stadt Bonndorf bis zu seiner Mündung in die Wutach in der Stadt Stühlingen. Innerhalb der Ortslage Wellendingen der Stadt Bonndorf befindet sich südlich einer Brücke ein hoher Absturz, welcher durch die Betreibung einer ehemaligen Mühle entstanden ist. Im Gewässerentwicklungsplan der Stadt Bonndorf vom November 2013 ist der Absturz als Konflikt und seine Entfernung als mittelfristige Maßnahme (Nr. Eh U 12) aufgeführt. Der Absturz wird nun durch den Bau einer rauen Rampe überbrückt und damit das Wanderungshindernis entfernt. Die Maßnahme wurde bereits mit der Unteren Wasserbehörde (Herrn Schaldach) sowie dem Regierungspräsidium Freiburg (Herr Weisser) abgestimmt.
Beschreibung der Umsetzung:	Entfernen des Absturzes durch die Ausbildung einer rauen Rampe aus Steinen (Schüttsteinbauweise). Zur Förderung der Gewässerdurchgängigkeit ist der Absturz durch die Ausbildung einer rauen Rampe zu überbrücken. Diese ist in mehreren Lagen locker aufgeschütteter Gesteinsmaterialien (Schüttsteinbauweise) als flache Rampe mit einem Gefälle von 1:15 bis 1:30 herzustellen. Es ist standorttypisches Material aus der Region zu verwenden (kein Bauschutt). Um die Fischschonzeiten zu berücksichtigen, muss die Umsetzung der Maßnahme Mitte bis Ende Mai erfolgen. Die Baumaßnahmen werden im Mai 2017 auf Kosten der Gemeinde durchgeführt.
Wirkungsbereich nach Ökokonto-Verordnung (ÖKVO):	- Verbesserung der Biotopqualität, Schaffung höherwertiger Biotoptypen: Erhöhung der Naturnähe von Gewässern und ihrer Uferbereiche – Beseitigung von Wanderungshindernissen (Anlage 1 Zif. 1; Unterpunkt 1.7 ÖKVO)
Fördermittel:	Für die Maßnahme wurden/werden keine öffentlichen Fördermittel in Anspruch genommen.

Lage der Maßnahme:	Übersichtsplan: 				
	Betroffenen Flurstücke:				
	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Betroffene Fläche
	Bonndorf	Wellendingen	0	103	punktuell
Maßnahmengröße:	ca. 17.000 € (Kosten nach Ausschreibung)				
Verfügbarkeit:					
Bewertung:	<u>Aufwertung Biotope:</u>				
	Entfernung des Absturzes im Ehrenbach in der Ortslage Wellendingen				
	Verbesserung der Biotopqualität/ Schaffung höherwertiger Biotoptypen (Beseitigung von Wanderungshindernissen – punktuelle/ kleinflächige Maßnahme mit großer Flächenwirkung 1€ = 4 ÖP):				
	Kosten:	Laut Rechnungen 14.240 €			
	Aufwertung:	14.240 € x 4 ÖP = 56.860 ÖP			
	Gesamtaufwertung der Maßnahmen:				**56.960 ÖP**
Zielzustand für das Ökokonto:	Nach der Umsetzung der Umsetzung der Baumaßnahme ist das Wanderungshindernis im Ehrenbach entfernt und seine Durchgängigkeit an dieser Stelle wiederhergestellt. Die Umsetzung der Maßnahme ist mit Fotos zu belegen. Zur endgültigen Festlegung der Ökopunkte werden die tatsächlichen Herstellungskosten herangezogen. Hierfür sind Nachweise zu erbringen. Die Maßnahme ist ökokontofähig. Der Wert von 68.000 ÖP wird dem Ökokonto der Stadt Bonndorf vorläufig gutgeschrieben und nach Umsetzung der Maßnahme anhand der tatsächlichen Herstellungskosten angepasst.				

Stand der Maßnahme:	Die Baumaßnahme wurde im Mai 2017 umgesetzt. Die Ökopunkte wurden an die real entstanden Baukosten angepasst.
Abstimmung:	Die Maßnahme wurde mit den zuständigen Behörden abgestimmt.
eingebucht am:	
ausgebucht am:	

Fotodokumentation:

Vor der Baumaßnahme:

22/06/2016 14:26

22/06/2016 14:26

Nach der Baumaßnahme:

23/08/2017 17:05

23/08/2017 17:05

23/08/2017 17:05

23/08/2017 17:06

23/08/2017 17:06

23/08/2017 17:07

Anhang 2

Vorläufige Pflanzenliste/ Empfehlungen

Erläuterung: Die vorliegende Pflanzenliste enthält die Pflanzenarten, welche für die Bepflanzung der privaten Grundstücke ausgewählt werden dürfen. Für den Entwurf den B-Planes bzw.- den vollständigen Umweltbericht wird die Liste um die Angaben zu den Kompensationsmaßnahmen (Pflanzenarten, Pflanzqualitäten, erforderliche Pflegemaßnahmen) ergänzt.

Pflanzarten:

Private Grünflächen:

Laubbäume

Echte Mehlbeere	*Sorbus aria*
Felsen-Ahorn	*Acer monspessulanum*
Holzapfel	*Malus sylvestris*
Holzbirne	*Pyrus pyraster*
Kirsche	*Prunus* avium
Kornelkirsche	*Cornus mas*
Mispel	*Mespilus germanica*
Pflaume/ Zwetschge/ Mirabelle	*Prunus domestica spec.*
Vogelbeere	*Sorbus aucuparia*

Koniferen

Eibe	*Taxus baccata*
Waldkiefer	*Pinus sylvestris*
Bergkiefer	*Pinus mugo*

Sträucher (Empfehlung):

Kornelkirsche	*Cornus mas*
Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Haselnuss	*Corylus avellana*
Gemeine Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*
Gewöhnliche Traubenkirsche	*Prunus padus*
Schwarzdorn, Schlehe	*Prunus spinosa*
Felsenbirne	*Amelanchier ovalis*

Echte Hundsrose	*Rosa canina*
Weinrose	*Rosa rubiginosa*
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
Trauben-Holunder	*Sambucus racemosa*
Wolliger Schneeball	*Viburnum lantana*
Gemeiner Schneeball	*Viburnum opulus*