

**Gemeinde
Dettighofen**



Gemeinde Dettighofen
Berwanger Straße 5
79802 Dettighofen

Christian Burkhard
t 07742 – 91494
burkhard@burkhard-sandler.de

Projekt: **Umweltprüfung zum Bebauungsplan
"Solarpark Baltersweil", Gemeinde Dettighofen, OT Balters-
weil, Gewinn „Ölwiesen“**

Bericht: **Naturschutzfachliche Einschätzung zum Vorentwurf**

Verfasser: Dipl. Ing. C. Burkhard
Dipl. Ing. (FH) S. Alber

Auftraggeber: Gemeinde Dettighofen

Datum: 09.07.2024



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	3
1.1	Anlass, Aufgabenstellung	3
1.2	Lage/ Abgrenzung des Vorhabens	3
2.	Beschreibung und Bewertung der Umwelteinwirkungen	5
2.1	Unterlagen	5
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	5
2.3	Vermeidungsmaßnahmen	9
2.4	Beschreibung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung	10
3.	Einschätzung der Auswirkungen des B-Planes	15
4.	Kompensationsmaßnahmen	15
5.	Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise	17
6.	Fazit	21

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter	5
Tabelle 2:	Ermittelte Wertstufe des Schutzgutes Boden (Bestand)	9
Tabelle 3:	Anlagebedingte Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Pflanzen/Biotoptypen	11
Tabelle 4:	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	13

ANHANGVERZEICHNIS

Anhang 1:	Pflanzenliste
-----------	---------------



1. Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung

Auf der Gemarkung Baltersweil ist auf den Flurstücken Nr. 180, 198, 211/1 und 265 die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant. Die planerischen Voraussetzungen für die Anlage sollen im Rahmen eines zweistufigen B-Planverfahrens geschaffen werden. Dazu ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung zur Ermittlung und Bewertung der umweltbezogenen Belange erforderlich. Für die frühzeitige Behördenbeteiligung werden die umweltrelevanten Belange in vorliegender „Naturschutzfachlicher Einschätzung“ erarbeitet und zusammenfassend dargestellt.

1.2 Lage/ Abgrenzung des Vorhabens

Das Vorhabengebiet „Solarpark Baltersweil“ umfasst eine Fläche von ca. 8,8 ha im Osten des Ortsteils Baltersweil. Das Gebiet besteht aus vier Flurstücken (Nr. 180, 198, 211/1 und 265). Es setzt sich hauptsächlich aus Fettwiese inklusive Randstrukturen wie grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation, aus Nasswiese in den Senken im Osten und einem geschotterten Wirtschaftsweg zusammen. Im Norden liegt ein Wald mit seiner Saumstruktur innerhalb der B-Plangrenzen. Ebenfalls im Norden befindet sich das Offenlandbiotop „Flachland-Mähwiese nordöstlich Baltersweil“. Des Weiteren verläuft das Biotop „Flachland-Mähwiese östlich Baltersweil“ entlang der südlichen Grenze innerhalb des Vorhabengebietes. In beide Biotope wird nicht eingegriffen.

Innerhalb der Grenzen des B-Planes wird eine Fläche von 88.888 m² in Anspruch genommen, welche sich laut aktuellem B-Plan wie folgt zusammensetzt:

Sondergebiet Solarpark	77.838 m ²
Grünflächen	10.104 m ²
Verkehrsflächen	941 m ²
<hr/> Summe:	<hr/> 88.883 m ²

Neben der Aufstellung der Solarmodule sind zum Betrieb der Anlage innerhalb der Baufenster jeweils zwei Betriebsgebäude mit einer Grundfläche von jeweils 25 m² zugelassen.

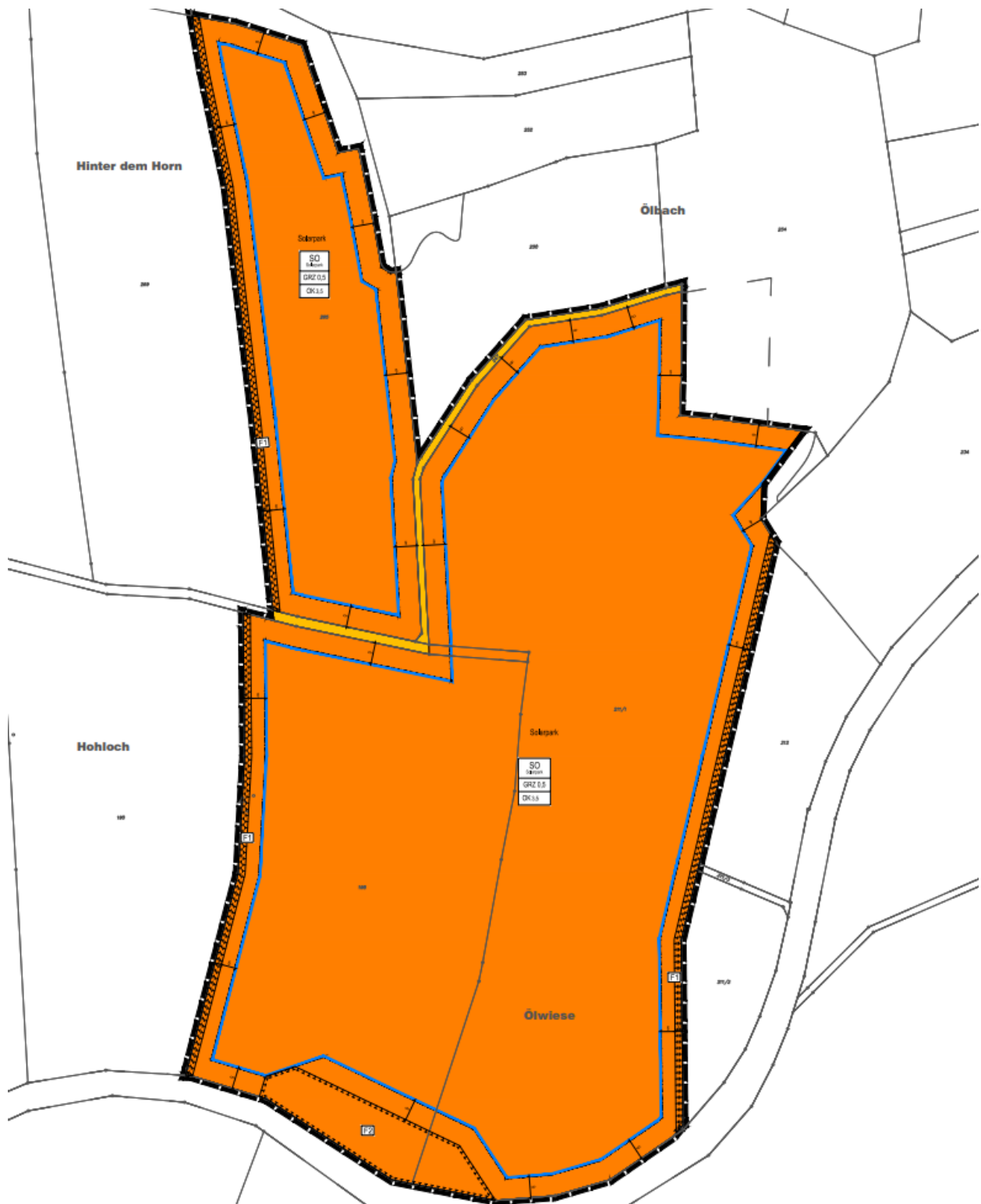


Abb. 1: B-Planausschnitt der geplanten Fläche



2. Beschreibung und Bewertung der Umwelteinwirkungen

2.1 Unterlagen

Die Ermittlung und Bewertung einer ersten Bestandsituation der Schutzgüter innerhalb des Untersuchungsraumes erfolgt anhand von Luftbildern sowie von Ortsbegehungen.

Des Weiteren wurden folgende Unterlagen ausgewertet:

- Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:50.000 mit Datenauswertebogen (Daten- und Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau)
- Natur und Landschaft (Daten- und Kartendienst der LUBW)
- Wasser (Daten- und Kartendienst der LUBW)
- Hydrogeologische Übersichtskarte 1:350.000 und 1:50.000 (Daten- und Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau)

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

2.2.1 Schutzgüter Pflanzen/ Biotoptypen, Tiere, Wasser, Klima/ Luft sowie Landschaftsbild, Mensch/ Erholung und Fläche

Die Schutzgüter Pflanzen/ Biotoptypen, Tiere, Schutzgebiete, Wasser, 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/ Biotoptypen	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (überwiegender Anteil der Fläche;	(13 ÖP) mittel
	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte (kleine Flächen im Norden und Süden des Vorhabens)	(21 ÖP) hoch
	33.20 Nasswiese (Senke im Südosten des Vorhabens)	(26 ÖP) hoch
	35.11 Nitrophytische Saumvegetation (entlang der Waldrandbereiche im Norden)	(12 ÖP) mittel
	35.64 Ausdauernde grasreiche Ruderalvegetation (Streifen entlang der Wege)	(11 ÖP) mittel



Schutzgut	Beschreibung/ Charakteristik	Bedeutung
	60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (Aufwertung da mit Pflanzenbewuchs; westlicher Teil des landwirtschaftlichen Weges)	(4 ÖP) sehr gering
	60.25 Grasweg (östlicher Teil des landwirtschaftlichen Weges)	(6 ÖP) gering
Tiere	<u>Lebensraumausstattung</u> - Das Untersuchungsgebiet besteht hauptsächlich aus Grünland sowie einem Waldrandbereich (Saumvegetation). Somit bietet es Lebensräume für Vögel, Fledermäuse und Eidechsen.	
Tiere	<u>Untersuchungen,</u> - Es finden Untersuchungen zu den Vögeln, Fledermäusen und Eidechsen statt, welche bis September laufen. Da in den Waldrand nicht eingegriffen wird, wurde die Haselmaus nicht untersucht. Bis jetzt konnten keine Eidechsen festgestellt werden. Aussagen zu Fledermäusen sind zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich. Bei den Vogelkartierungen konnten keine planungsrelevanten Arten auf der Fläche bzw. angrenzend festgestellt werden. Es wird ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet, welcher zusammen mit dem Umweltbericht eingereicht wird. <u>Vorbelastung:</u> - L 163	gering - mittel
Schutzgebiete/ geschützte Flächen	<u>FFH-Gebiet</u> - Das FFH-Gebiet „Wälder, Wiesen und Feuchtgebiete bei Jestetten (Nr. 8317341)“ mind. 150 m nordöstlich des B-Plangebietes. <u>Geschützte Biotope</u> - „Schlucht und Ölbach NO Baltersweil“ (Biotop-Nr. 283173371423) ca. 15 m vom Gebiet entfernt. - „Flachland-Mähwiese nordöstlich Baltersweil“ (MW-Nummer: 6510033746200383) liegt im Norden des Gebiets und „Flachland-Mähwiese östlich Baltersweil“ (MW-Nummer: 6510033746200382) liegt im Süden des Gebiets. - „Naßwiese und Sumpffeggenried nordöstlich Stockreute“ - (Biotop-Nr.: 183173370212) südlich ca. 15 m vom Gebiet entfernt. <u>Biotopverbundsystem</u> - Das Gebiet liegt fast vollständig im 500 m Suchraum des Biotopverbunds feuchter Standorte.	-



Schutzgut	Beschreibung/ Charakteristik	Bedeutung
Grundwasser	<p><u>Hydrogeologische Einheit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Laut der hydrogeologischen Karte 1:50.000 besteht die hydrogeologische Einheit der Sonderbaufläche hauptsächlich aus Unterer Süßwassermolasse. Im Norden besteht ein kleiner Teil der Fläche aus der Massenkalk-Formation. <p><i>Untere Süßwassermolasse:</i> Die Ergiebigkeit ist gering bis sehr gering und die Durchlässigkeit ist gering. Das Schutzpotential der Deckschichten ist im Südosten mittel, im Zentrum teilweise gering und im Nordwesten sehr gering.</p> <p><i>Massenkalkformation:</i> Die Ergiebigkeit ist hoch und die Durchlässigkeit ist mittel. Das Schutzpotential der Deckschichten ist mittel.</p> <p><u>Wasserschutzgebiete</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Sonderbaufläche liegt im festgesetzten WSG Klettgaurinne Zweckverband Klettgau in Zone IIIB. <p><u>Vorbelastung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L 163 	mittlere Bedeutung
Oberflächen- gewässer	<p><u>Gewässer II. Ordnung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Osten, in einem abstand von ca. 10 m fließt der „Ölbach“, ein Gewässer II. Ordnung mit wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Der Bach verläuft nach Südwesten kanalisiert weiter unterhalb der Sonderbaufläche. 	mittlere Bedeutung
Klima/ Luft	<p><u>Klimatope:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Überwiegend Grünland, Saumvegetation <p><u>Durchlüftungsfunktion</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Über den Grünlandflächen entsteht überwiegend Kaltluft. Die entstandene Luft fließt Richtung Süden in die angrenzenden L163 sowie Acker- und Grünlandflächen → kein Siedlungsbezug <p><u>Vorbelastung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L 163 	geringe Bedeutung
Landschafts- bild	<p><u>Landschaftsbildeinheiten und ihre Bedeutung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Grünland:</i> Vielfalt: gering; Eigenart: gering bis mittel; Naturnähe: mittel <p><u>Blickbeziehungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aussichtspunkt: weitläufiger Blick in Region <p><u>Vorbelastung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L 163 	Grünland: gering bis mittel



Schutzgut	Beschreibung/ Charakteristik	Bedeutung
Mensch/ Erholung	<u>Wohnnutzung</u> - Im Bereich der Sondergebietsfläche findet keine Wohnnutzung statt. <u>Erholung</u> - Durch den Bereich der Sondergebietsfläche führt im nördlichen Teil ein Weg hin zum Ölbachfall. Weitere Spazierwege existieren im Gebiet nicht. <u>Vorbelastung</u> - L163	gering bis mittel
Fläche	<u>Flächen</u> - Unbebaute Grünflächen <u>Vorbelastung</u> - Befestigter landwirtschaftlicher Weg, Grasweg	mittlere Bedeutung

2.2.2 Schutzgut Boden

Laut der geologischen Karte 1:50.000 (LGRB-Kartenviewer) besteht der Untergrund der Sonderbaufläche aus glazial geprägten Sedimenten im Südwesten, Untere Süßwassermolasse im Zentrum und Bohnerz-Formation im Nördlichsten Bereich. Aus der unteren Süßwassermolasse und den glazial geprägten Sedimenten haben sich Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden entwickelt aus Bohnerz ein Bodenkomplex aus Auftragsboden, Terra fusca, Regosol und Pseudogley.

Laut der Bodenkarte (M 1: 50.000) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau sind die Bodenfunktionen im Bereich des Untersuchungsgebietes wie folgt bewertet:

Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden:

Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2,0 → mittel

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 1,5 → gering bis mittel

Filter und Puffer für Schadstoffe: 3,5 → hoch bis sehr hoch

Gesamt: 2,33 → mittel

Bodenkomplex

Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2,0 → mittel

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 1,5 → gering bis mittel

Filter und Puffer für Schadstoffe: 2,5 → mittel bis hoch

Gesamt: 2,0 → mittel

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:

Tabelle 2: Ermittelte Wertstufen des Schutzgutes Boden (Bestand)

Boden	Bewertungsklassen ¹	Wertstufe
Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließberden	2,0-1,5-3,5	2,33
Bodenkomplex	2,0-1,0-2,5	2,00

¹Es 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 Sondergebiet vermieden bzw. gemindert werden:

- Erhalt des geschützten Biotopes (FFH-Mähwiese) durch Ausweisung von Tabuzone.
- Festsetzung des Mindestabstandes von Einfriedungen zur Geländeoberfläche von 15 cm, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten.
- Festsetzung, dass während der Bauphase keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Diesel, Fette, etc.) in den Boden gelangen im Rahmen des B-Planes
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Trinkwasserschutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes „Klettgaurinne“ ist die Rechtsverordnung des Wasserschutzgebietes zu beachten.

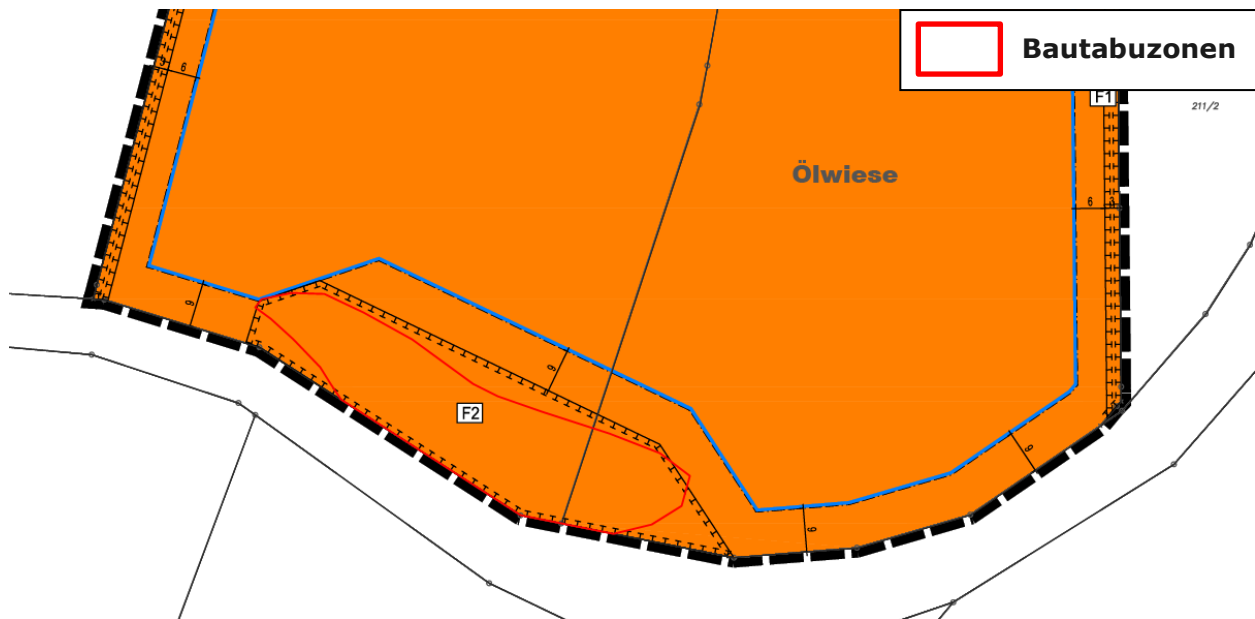


Abb. 2: Tabuzone innerhalb des B-Plangebietes

2.4 Beschreibung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Die voraussichtlichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die neue Sondergebietsfläche werden nachfolgend auf der Basis der vorhandenen Unterlagen (Vorentwurf des B-Plans) beschrieben und bewertet. Die Auswirkungen können sich daher noch ändern.

Pflanzen/Biotoptypen

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



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

Bestand			Planung		
Biototyp	m ² / St.	ÖP	ÖP	m ² / St.	Biototyp
Nasswiese (33.20; hohe Bed. 26 ÖP)	6.449 m ²	167.674	100	100 m ²	Sondergebiet, Betriebsgebäude (60.10; von Gebäuden bestandene Flächen; sehr geringe Bed. 1 ÖP)
Fettwiese mittlerer Standorte (33.41; mittlere Bed. 13 ÖP)	68.175 m ²	886.275	1.898	949 m ²	Verkehrsflächen (60.23; Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter ; sehr geringe Bed. 2 ÖP)
Magerwiese mittlerer Standorte (33.43; hohe Bed. 21 ÖP)	1.608 m ²	33.768	718.146	55.242 m ²	Sondergebiet (Fettwiese 34.41; mittlere Bed. 13 ÖP)
Nitrophytische Saumvegetation (35.11, mittlere Bed. 12 ÖP)	866 m ²	10.392	19.684	1.406 m ²	Sondergebiet (Feldhecke 41.22 mittlere Bed. 14 ÖP) → A1
Ausdauernde grasreiche Ruderalvegetation (35.64; mittlere Bed. 11 ÖP)	936 m ²	10.296	258.699	12.319 m ²	Sondergebiet (Magerwiese 33.42; mittlere Bed. 21 ÖP) → A2
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23; Aufwertung x 2 da mit Pflanzenbewuchs geringe Bed. 4 ÖP)	480 m ²	1.920	166.452	6.402 m ²	Erhalt Nasswiese (33.20, hohe Bed. 26 ÖP)
Grasweg (60.25; geringe Bed. 4 ÖP)	448 m ²	2.688	33.768	1.608 m ²	Erhalt Magerwiese (33.43, hohe Bed. 21 ÖP)
			10.296	936 m ²	Erhalt ausdauernde grasreiche Ruderalvegetation (35.64, mittlere Bed. 11 ÖP)
Gesamtsumme	78.962 m²	1.113.013	1.209.043	78.962 m²	
Überschuss: Schutzgut Pflanzen/Biototypen 1.209.043 (Planung) – 1.113.013 (Bestand)= 96.030ÖP					



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. Das Niederschlagwassers aus den Dachflächen wird dezentral über die angrenzenden Grünflächenversickert. Laut der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (überarbeitete Auflage, Dezember 2012) ist dezentrale Versickerung eingriffsmindernd, da die Funktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ teilweise erhalten bleibt (Bewertungsklasse 1). Für die versiegelten Flächen (Betriebsgebäude) wird daher die Wertstufe 0,33 festgesetzt. Bei einer Befestigung der freien Bodenfläche im Rahmen eines wassergebundenen Belages oder Schotter können dagegen die natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie der Ausgleichskörper im Wasserkreislauf teilweise erhalten bleiben. Daher wird für befestigte Böden von einer Wertestufe von 0,67 ausgegangen

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 5: Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden

Bodentyp	Eingriffsfläche F (m ²)	BvE ₁	BnE ₂	Differenz (D)	Kompensationsbedarf = F (m ²) x D x 4 ÖP ÖP
<u>Versiegelung durch Sondergebiet (Dienstgebäude)</u>					
Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden	100	2,33	0,33	2,00	800
<u>Befestigung durch Verkehrsfläche (wassergeb. Decke, Schotter):</u>					
Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden	448	2,33	0,67	1,66	2.975
Summe Schutzgut Boden					3.775

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. 0,05 ha biotisch aktiven Bodenflächen sowie befestigten Flächen. Dabei werden die Bodenfunktionen durch Versiegelung und Befestigung erheblich beeinträchtigt.

Für das **Schutzgut Boden** besteht daher durch das B-Plangebiet ein **Kompensationsbedarf** von **3.775 ÖP**.

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

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

Tabelle 4: Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Beschreibung der Auswirkungen	Bewertung
Tiere Geringe bis mittlere Bedeutung	- Aufgrund laufender Untersuchungen sind noch keine Aussagen zu den Auswirkungen auf die untersuchten Tierarten zu machen	- Erst nach Abschluss der Untersuchungen im UB möglich
Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiet „Wälder, Wiesen und Feuchtgebiete bei Jestetten (Nr. 8317341)“: Auswirkungen auf die Lebensraumtypen des FFH-Gebietes sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf die geschützten Arten werden nach Abschluss der Untersuchungen in einer FFH-Vorprüfung beschrieben und bewertet. - Geschützte Biotop: „Schlucht und Ölbach NO Baltersweil“: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Entfernung keine bau-, anlage-, und betriebsbedingte Beeinträchtigung „Flachland-Mähwiese nordöstlich Baltersweil, „Flachland-Mähwiese östlich Baltersweil“: <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Vermeidungsmaßnahme keine bau-, anlage-, und betriebsbedingte Beeinträchtigung 	→ keine erhebliche, ausgleichspflichtige Beeinträchtigung



Schutzgut	Beschreibung der Auswirkungen	Bewertung
	<p>„Naßwiese und Sumpfseggenried nordöstlich Stockkreute“:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Entfernung keine bau-, anlage-, und betriebsbedingte Beeinträchtigung <p>- Biotopverbundsystem Das Gebiet liegt fast vollständig im 1000 m Suchraum des Biotopverbunds feuchter Standorte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fläche bleibt größtenteils unversiegelt → keine anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen 	
<p>Grundwasser mittlere Bedeutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers - Gefährdung des Grundwassers kann nach jetzigem Planungsstand nicht vollständig ausgeschlossen werden (Brandfall) - keine bau- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahr der Verunreinigung des Grundwassers bei z.B. Löscharbeiten kann nicht vollständig ausgeschlossen werden • mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers im Brandfall → event. erhebliche, ausgleichspflichtige Beeinträchtigung
<p>Oberflächengewässer mittlere Bedeutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgrund des Abstandes des B-Plangebietes zu Gewässer (10 m) sind keine bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen zu erwarten 	<p>→ keine erhebliche, ausgleichspflichtige Beeinträchtigung</p>
<p>Klima, Luft geringe Bedeutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingt temporäre Beeinträchtigung durch Staubentwicklung - anlagebedingter Verlust von kalt- und frischluftproduzierenden Flächen ohne Siedlungsbezug - keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen 	<p>→ keine erhebliche, ausgleichspflichtige Beeinträchtigung</p>
<p>Landschaftsbild <i>Grünland</i> mittlere Bedeutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grünland: <ul style="list-style-type: none"> • vorübergehende baubedingte Beeinträchtigungen durch Staubbelastung • anlagebedingte Überprägung/Überformung von Grünland mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild • keine bau- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen 	<p>→ erhebliche, ausgleichspflichtige Beeinträchtigung</p>



Schutzgut	Beschreibung der Auswirkungen	Bewertung
Mensch/ Erholung gering Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der Lage außerorts findet keine baubedingten Beeinträchtigungen durch Lärm- und Staubbelastung statt - Überformung einer Offenlandfläche (Grünland); vorhandene Wege werden nicht verändert, weshalb keine anlagebedingte Beeinträchtigung zu befürchten ist - keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen 	→ keine erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung
Fläche mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - Überformung von Grünland durch Solarmodule inklusiver technischer Anlagen - keine bau- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen 	→ insgesamt ausgleichspflichtige Beeinträchtigung

3. Einschätzung der Auswirkungen des B-Planes

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

- voraussichtlich erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere durch den Verlust von Lebensraum
- mögliche erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser durch die Gefahr von Schadstoffeintrag im Brandfall
- erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Überprägung von Grünland
- erhebliche ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche durch den Verlust und die Überformung von bisher unverbauten und unversiegelten Flächen

4. Kompensationsmaßnahmen

Im Folgenden werden mögliche Kompensationsmaßnahmen und deren Bewertung/ Bilanzierung aufgeführt:



A1: Entwicklung von Feldhecken mittlerer Standorte

Entwicklung von Feldheckenstreifen mittlerer Standorte (41.22, 14 ÖP) entlang der östlichen und westlichen Grenze des B-Plangebietes durch die Pflanzung heimischer standortgerechter Sträucher. Es sind mehrere Streifen mit einer Länge zwischen 30 und 50 m und einer Breite von 30 m anzuordnen (Pflanzabstand der Sträucher 1,5 m x 1,5 m). Die Standorte der Heckenstreifen entlang der westlichen Grenze sind frei wählbar, entlang der östlichen Grenze sind sie gemäß Maßnahmenplan festgesetzt, dürfen jedoch um bis zu 3 m variieren.

Anrechnung für folgende Schutzgüter:

Umfang: 1.406 m²

Pflanzen/ Biotoptypen: wurde bereits in der Tabelle 3 verrechnet

Tiere: verbal-argumentativ

Landschaftsbild: verbal-argumentativ

A2: Umwandlung einer Fettwiese in Magerwiese

Die Fläche des Sondergebietes nördlich des Weges ist durch Aushagerung und die Aussaat einer entsprechenden Saatgutmischung als Magerwiese zu entwickeln. Hierfür ist eine 2-malige Mahd pro Jahr und die Aufnahme des Schnittguts sowie eine eventuelle Beweidung vorgesehen.

Anrechnung für folgende Schutzgüter:

Umfang: 12.319 m²

Pflanzen/ Biotope: wurde bereits in Tabelle 3 verrechnet

Tiere: verbal-argumentativ

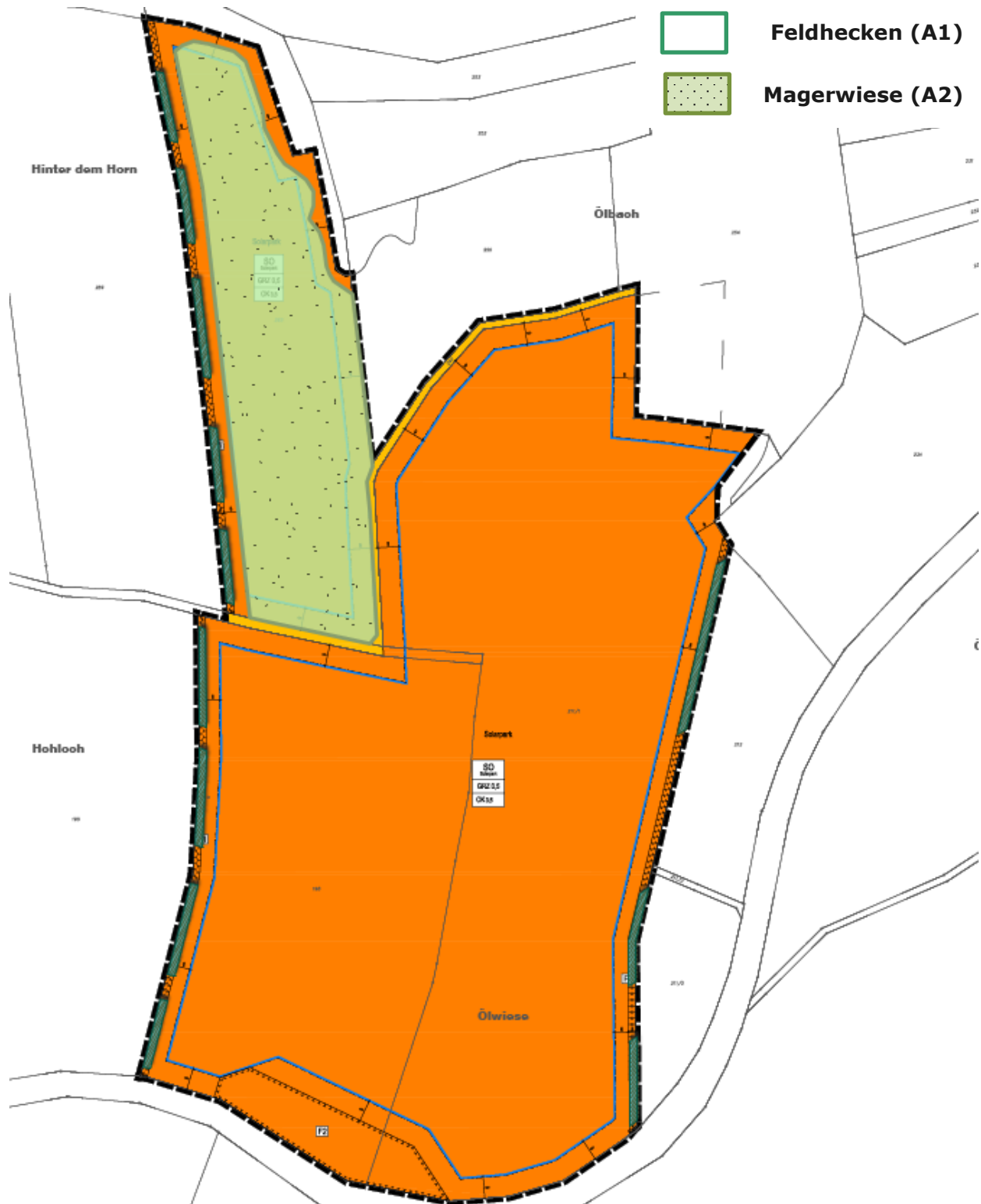


Abb. 3: Geplante Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des B-Plangebiets nördlich des landwirtschaftlichen Weges



5. Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise

- Boden-/ Grundwasserschutz

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist die Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

Während der Baumaßnahmen sind Störungen des Bodenprofils, Verdichtung und Verschmutzung des Bodens, insbesondere auf künftigen Vegetationsflächen, zu vermeiden.

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Diesel, Fette, etc.) in den Boden gelangen. Die ungesicherte Lagerung wassergefährdender Stoffe ist nicht gestattet.

Im Hinblick auf die Nutzung von Reinigungschemikalien und Mitteln zur Bekämpfung von Moosen und zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist die Nutzung und Entsorgung der Ab- und Reinigungswässer vorab mit dem Landratsamt Waldshut (Amt für Umweltschutz) abzustimmen. Abwasser aus der Reinigung der Modulflächen, insbesondere beim Einsatz von Reinigungsmitteln, ist vollständig aufzufangen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung in einer Kläranlage zuzuführen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Trinkwasserschutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes „Klettgaurinne“ ist die Rechtsverordnung des Wasserschutzgebietes zu beachten.

Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die durch Baustelleneinrichtung, Baustellenzufahrten oder Baustellenbetrieb beeinträchtigten Böden wiederherzustellen (Tiefenlockerung).

- Verringerung der Flächenversiegelung

Innerhalb des Sondergebiets Solarpark sind lediglich bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie und die hierzu erforderlichen Nebenanlagen (wie z.B. Betriebsgebäude, Wechselrichter, Transformatoren, Antennenanlagen, Einfriedigungen, Wege) zulässig.

Neben den Solarmodulen sind innerhalb der Baufenster jeweils zwei Betriebsgebäude mit jeweils maximal 25 m² Grundfläche zulässig.



Wegeflächen und Pkw-Stellplatzflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (wie z. B. Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, sickerfähiges Pflaster, Belag mit Rasenfugen, Schotterrasen, Forstmischung) auszubilden.

- Gestaltung baulicher Anlagen

Kupfer-, zink- oder bleihaltige Materialien für die Dacheindeckung sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens durch Metallionen ist dauerhaft auszuschließen.

Die Photovoltaik-Module sind ausschließlich reflektionsarm und blendreduziert zulässig.

Die Solarmodule sind so aufzuständern, dass zwischen der Oberkante des Geländes und der Unterkante des jeweiligen Solarmoduls ein Abstand von mindestens 0,7 m lichte Höhe eingehalten wird. Die Höhe der baulichen Anlagen darf 3,5 m gemessen von der Oberkante des aufgefüllten und modellierten Geländes nicht überschreiten.

- Dachbegrünung

Dächer von Nebengebäuden sind extensiv zu begrünen. Die Substrathöhe beträgt mindestens 10 cm.

- Maßnahmen zum Schutz von Tieren

Solarmodule sind ausschließlich reflektionsarm und somit blendreduziert zulässig.

Einfriedungen müssen zum Boden einen Abstand von mindestens 15 cm einhalten oder bodennah durchlässig für Kleinsäuger sein. Abweichungen hiervon können aus betriebsbedingten Gründen (z. B. zur Beweidung) zugelassen werden.

Massive Einfriedungen wie z.B. Mauern oder Sockel sowie die Verwendung von Stacheldraht sind nicht zulässig.

Eine nächtliche Beleuchtung der Sonderbaufläche sowie der angrenzenden Waldflächen ist nicht unzulässig.

Die Rodung von Gehölzen darf nur zwischen dem 1. November und dem 28. Februar erfolgen.



- Tabuzone

Die Fläche des geschützten Biotopes ist von Bebauung freizuhalten und als Magerwiese (FFH-Mähwiese) zu erhalten und zu entwickeln. Der Magerrasen ist während der Bauzeit durch einen Bauzaun zu schützen. Die Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung (Gutachter) zu sichern.

Um die fachgerechte Umsetzung zu gewährleisten ist eine Begleitung durch einen Gutachter (ökologische Baubegleitung) erforderlich.

- Pflanzfestsetzungen

Pflanzung von Feldhecken sowie Entwicklung einer Magerwiese

Entlang der östlichen und westlichen Grenzen erfolgt eine Eingrünung durch gebietsheimische, standortgerechte Feldheckenstreifen gemäß Planzeichnung. Es sind heimische standortgerechte Pflanzarten (Sträucher/ Großsträucher 2 x verpflanzt, 5-triebig, 60 – 100 cm) gemäß Pflanzliste zu verwenden. Die Hecken sind in mehreren Streifen mit einer Länge zwischen 30 und 50 m und einer Breite von 3 m anzuordnen (Pflanzung der Sträucher 2-reihig mit einem Pflanzabstand von 1,5 m x 1,5 m). Der Abstand zwischen den einzelnen Streifen (Lücke) muss mind. 10 bis max. 20 m betragen. Die Standorte der Heckenstreifen entlang der westlichen Grenze sind frei wählbar. Entlang der östlichen Grenze sind diese gemäß Maßnahmenplan festgesetzt, dürfen jedoch um bis zu 3 m variieren. Beim Ausfall von Sträuchern sind Nachpflanzungen vorzunehmen.

Die Sonderbaufläche nördlich des Wirtschaftsweges ist durch Aushagerung und die Aussaat einer entsprechenden Saatgutmischung als Magerwiese zu entwickeln.

- Zeitpunkt der Pflanzung/ Pflege

Die durch die Pflanzgebote vorgegebenen Pflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme herzustellen.

Alle Pflanzungen sind dauerhaft fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

- Mindestpflanzqualitäten

Sträucher/ Großsträucher: 2 x verpflanzt, 5 Triebe, 60 – 100 cm



- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

A1: Entwicklung von Feldhecken mittlerer Standorte

A2: Umwandlung von Fettwiese in Magerwiese

6. Fazit

Nach einer Bilanzierung auf Basis des Vorentwurfes sowie Verrechnung der **Ausgleichsmaßnahme A1 – A2** können die durch das geplante B-Plangebietes entstehenden **Beeinträchtigungen** der Schutzgüter schutzgutbezogen kompensiert werden. Es verbleibt ein **Kompensationsüberschuss** für das **Schutzgut Pflanzen / Biotoptypen** von **92.335 ÖP**.

Für die **mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers** sowie den **Eingriff** in das **Schutzgut Fläche** konnte **keine Kompensation** erreicht werden. Der **Eingriff** bzw. die **Beeinträchtigungen** in die **Schutzgüter Pflanzen/ Biotope, Boden** und **Landschaftsbild** sind jedoch als **vollständig kompensiert** anzusehen.

Das **FFH-Gebiet „Wälder, Wiesen und Feuchtgebiete bei Jestetten** (Nr. 8317341)“ liegt in einer Entfernung von mind. 150 m nordöstlich des B-Plangebietes. **Auswirkungen** auf die **Lebensraumtypen** können **ausgeschlossen** werden. Die **Auswirkungen** auf die **Zielarten** werden **nach Abschluss der Untersuchungen** zur Offenlage des B-Planes in einer **FFH-Vorprüfung** beschrieben und bewertet. Die gemäß **§ 30 BNatSchG geschützte FFH-Mähwiese „Flachland-Mähwiese östlich Baltersweil“** liegt an der südlichen Grenze innerhalb des B-Plangebietes. Bei **Einhalten der Festsetzungen** bzw. **Vermeidungsmaßnahmen** sind **Beeinträchtigungen** nicht zu befürchten.

Die **Auswirkungen** auf die **Tiere** können erst nach **Abschluss der Untersuchungen** beschrieben und bewertet werden. Aufgrund der **Vermeidungsmaßnahme** ist zumindest eine **Verminderung möglicher Beeinträchtigungen** zu diesem Zeitpunkt schon sicher gegeben. Auch **Aussagen zu Verbotstatbeständen** nach §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch das **geplante Vorhaben** können noch **nicht abschließend getroffen** werden.

Christian Burkhard

Dipl. Ing. (FH)

Mitglied in der Architektenkammer Baden-Württemberg
Forschungsgesellschaft Landschaftsentw. Landschaftsbau (FLL)



Anhang 1



Pflanzenliste/ Empfehlungen

Großsträucher Übergang zu Kleinbäumen (Laubgehölz 3-5/7 m)

Roter-Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gemeine-Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Gemeiner Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Gemeine Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Purgier Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Mandel-Weide	<i>Salix triandra</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Normale Sträucher (Laubgehölz 1,5-3m)

Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehdorn	<i>Prunus spinosa</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>

Pflanzqualitäten

Ausgleichsmaßnahmen: Sträucher: 2 x verpflanzt, 5 Triebe, H = 60 – 100 cm