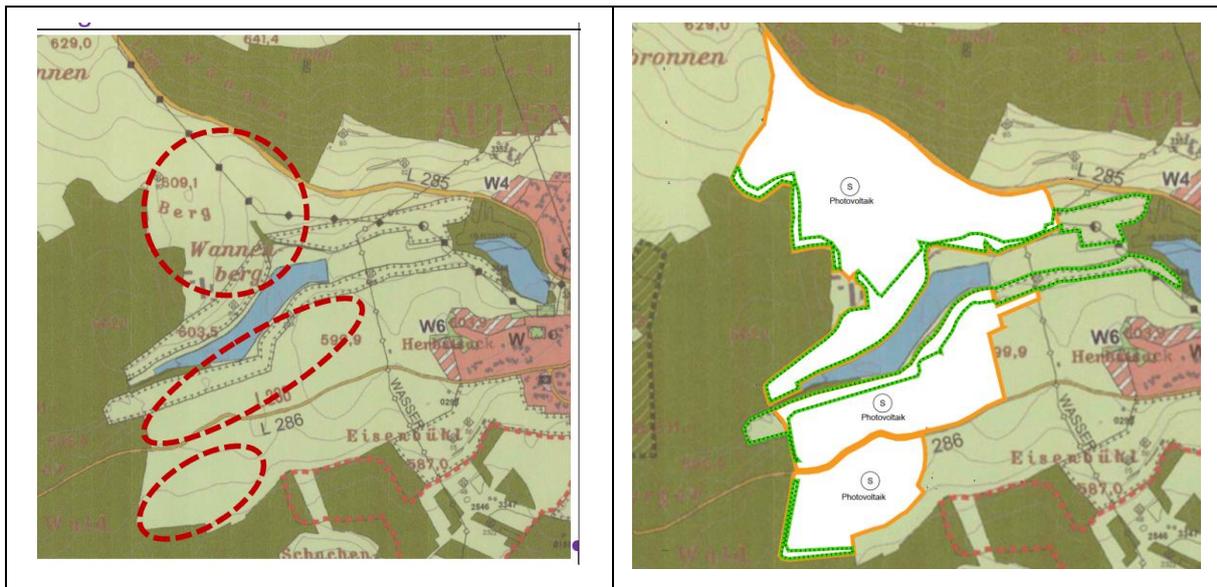


## 9. Änderung Flächennutzungsplan Freiflächenphotovoltaik Wannenberg

13.06.2023



## 9. Änderung Flächennutzungsplan Freiflächenphotovoltaik Wannenberg

**Auftrag durch:**



Verwaltungsgemeinschaft Aulendorf  
Stadt Aulendorf  
Hauptstr. 35  
88326 Aulendorf

**Projektbearbeitung:**

Planstatt Senner GmbH  
Landschaftsarchitektur | Umweltplanung | Stadtentwicklung  
Johann Senner, Dipl. Ing. (FH), Freier Landschaftsarchitekt

Benedikt Müller | M.Sc. Geografie  
Ann-Katrin Hehl | M.Sc. Umweltwissenschaften  
Brigitte Schmitt | Dipl. Ing. Landespflege (FH)

*Projekt-Nr.: 5458*

Breitlestraße 21  
88662 Überlingen, Deutschland  
Tel.: 07551 / 9199-0  
Fax: 07551 / 9199-29

info@planstatt-senner.de

www.planstatt-senner.de

Aulendorf, den

.....

Herr Bürgermeister Burth

Verbandsvorsitzender  
Verwaltungsgemeinschaft

Überlingen, den

Handwritten signature of Johann Senner in black ink.

Johann Senner

## Inhaltsverzeichnis

1	Verfahrensvermerke .....	4
2	Begründung .....	5
3	Planinhalt und Beschreibung der Neuaufnahme – Stadt Aulendorf .....	7
4	Umweltbericht .....	12
5	Alternativenprüfung .....	24
6	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	25
7	Quellenverzeichnis .....	26
8	Anhang .....	27

## Anlagen

Anlage 1: Deckblatt Maßstab 1:2000, Planstatt Senner (2023)

Anlage 2: Alternativenprüfung „Freiflächenphotovoltaik Aulendorf“, Planstatt Senner (2023)

Anlage 3: Sichtfeldanalyse

Anlage 4: Natura2000 Vorprüfung zu FFH-Gebiet „Feuchtgebiet um Altshausen“, Planstatt Senner (2023)

## 1 Verfahrensvermerke

<b>Verfahrensschritte</b>		<b>Datum</b>
Aufstellungsbeschluss durch die Verwaltungsgemeinschaft Aulendorf	§ 2 (1) BauGB	05.12.2022
Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange	§ 3 (1) BauGB, § 4 (1) BauGB	26.06.2023
Öffentliche Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 (1) BauGB § 2 (1) BauGB	
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB)	§ 3 (1) BauGB, § 4 (1) BauGB	
Beschluss zur förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange	§ 3 (2) BauGB, § 4 (2) BauGB	
Öffentliche Bekanntmachung der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 (2) BauGB	
Förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange	§ 3 (2) BauGB, § 4 (2) BauGB	
Beschluss durch die Verwaltungsgemeinschaft Aulendorf		
Genehmigung durch das Landratsamt Ravensburg	§ 6 (1-4) BauGB	
Ortsübliche Bekanntmachung und Wirksamkeit der Genehmigung	§ 6 (5) BauGB	

## 2 Begründung

### 2.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Im Rahmen der Klimaschutzziele und dem Klimaschutzgesetz Baden – Württemberg, ist es Aufgabe der Kommunen den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben und die Vorgaben der Regionalplanung umzusetzen. In diesem Zusammenhang beabsichtigt die Stadt Aulendorf mit der BEE Development GmbH die Umsetzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (FPV) auf einer Fläche westlich des Zentrums von Aulendorf, entlang der L285 und L286 am Wannenberg ca. 58,2 ha / FPV-Anlage: ca. 42 ha).

Die geplante FPV am Wannenberg wird vermutlich einen bedeutenden Anteil des Strombedarfs in Aulendorf liefern können. Der Standort des Vorhabens weist mitunter die höchste Eignung im Stadtgebiet Aulendorf auf. Durch die Bündelung des Eingriffs entstehen weniger Zerschneidungs- und Randeffekte, als dies bei mehreren kleinen Vorhaben der Fall wäre. Im selben Maße werden naturschutzrechtliche Maßnahmen (insbesondere größere Ausgleichsflächen), die Pflege sowie das Monitoring gebündelt, wodurch sich deren Wirksamkeit und Wertigkeit erhöht. Aus technischer und wirtschaftlicher Perspektive ermöglicht die geplante Größe des Vorhabens erst dessen tatsächliche Umsetzung, da die erforderliche Anschlussinfrastruktur zur Einspeisung in das in Aulendorf vorhandene Hochspannungsnetz neu gebaut werden muss.

Mit der Fläche am Wannenberg ist die Stadt Aulendorf bezüglich der Klimaziele (KSG BW) für die nächsten Jahre gut aufgestellt. Zudem konnte und kann durch die laufende Planung am Vorhaben FPV Wannenberg die Zeit bis zur Entscheidung von Politik (Osterpaket) und bis zum Satzungsbeschluss des Regionalplans (spätestens 2025) effizient genutzt werden. Sobald die umzusetzenden Flächen für erneuerbare Energien durch das entsprechende Gesetz vorgegeben sind, liegen der Stadt mit den Sammelbereichen bereits nachweislich gut geeignete Flächen zur möglichen Umsetzung von FPV-Anlagen vor.

Die vorgesehenen Flächen sind im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen. Um die planungsrechtliche Grundlage für eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen, bedarf es der Änderung des Flächennutzungsplanes und der Ausweisung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“.

### 2.2 Rechtsgrundlage

Rechtsgrundlagen für den Flächennutzungsplan sind

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.01.2023 (BGBl. I S. 6)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).

### **2.3 Inhalte der Planung**

Folgender Änderungspunkt ist in der 9. Änderung des Flächennutzungsplans 2025 enthalten:

#### **Stadt Aulendorf**

**S\_1** Stadt Aulendorf: geplante Sonderbaufläche „Freiflächenphotovoltaik“ Wannenberg

### **2.4 Alternativenprüfung**

Im Vorfeld der Planung wurde durch die Stadt Aulendorf eine Alternativenprüfung zur Ermittlung von geeigneten Potenzialräumen für Freiflächenphotovoltaik in Auftrag gegeben und durchgeführt. Am 24.04.2023 wurde die Alternativenprüfung dem Gemeinderat vorgestellt und in diesem Rahmen die Eignung der Fläche festgehalten und dargestellt. Die Alternativenprüfung ist als Anlage 1 den Unterlagen zur 9. Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt. Es wird bezüglich der Ergebnisse auf die Alternativenprüfung verwiesen.

### **3 Planinhalt und Beschreibung der Neuaufnahme – Stadt Aulendorf**

#### **3.1 S\_1 Stadt Aulendorf: geplante Sonderbaufläche „Photovoltaik“ Wannenberg**

Das Plangebiet ist in 3 Teilbereiche mit einer Gesamtfläche von ca. 58,2 ha aufgeteilt (Geltungsbereich: 58,2 ha / FPV-Anlage: ca. 41 ha). Ein Teil des Plangebietes liegt südlich der L286. Der zweite Bereich liegt nördlich, zwischen der L286 und dem Wannenberger Weiher. Der Dritte und größte Teilbereich liegt nördlich des Wannenberger Weihers und erstreckt sich bis zur L 285 im Norden. Westlich wird das Plangebiet durch Waldflächen begrenzt und es liegt angrenzend an den nördlichen Teilbereich ein Hofgut der Familie Königsegg-Aulendorf. Bei allen Flächen handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen im Eigentum der Familie Königsegg-Aulendorf. Der spezifische Ertrag (Stromertrag auf Basis des Standorts) wird zurzeit bei 1136 kWh/kWp bemessen. Bei der geplanten FPV-Anlage mit einer Nennleistung von bis zu 56 Megawatt Peak (Spitzenleistung) kann das PV-Vorhaben einen jährlichen Ertrag von ca. 60 Gigawatt Stunden erbringen – dies entspricht einer Grünstromversorgung von ungefähr 20.000 Haushalten.

#### **Anlagendesign**

Die Modultische werden mit einem Neigungswinkel von etwa 20° aufgestellt und haben eine minimale Höhe von 0,8 m und eine maximale Höhe von 3,5 m über dem Gelände. Die gewählte höhere Modulunterkante von 0,8 m ermöglicht es den Schafen, sich frei unterhalb der Module zu bewegen und sich im Fall eines plötzlichen Aufschreckens oder Flüchtens nicht zu verletzen. Der Neigungswinkel von etwa 20° lässt ausreichend Sonnenlicht an den Boden und fördert so artenreichen Pflanzenwuchs. Mit einem Reihenabstand von 2,5 - 3 m zwischen den Modultischen wird den Schafen so ein nahrhafter Lebensraum geboten.

#### **Bauliche Maßnahmen**

Neben den PV-Modulen, die auf den Modultischen angebracht sind, sind weitere technische Einrichtungen für den Betrieb notwendig. Die Modulstränge werden in sogenannten „String-Combiner-Boxen“ miteinander verbunden und gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen. Bei den Wechselrichtern handelt es sich um Zentralwechselrichter, die eine Transformatorstation zur Mittelspannung integrieren. Die Wechselrichter werden auf aufgeschütteten Erhöhungen installiert und sind somit vor Wasseransammlungen geschützt.

Neben der technischen Infrastruktur zur Solarstromerzeugung ist eine Umzäunung der PV-Anlage notwendig. Diese ist zum einen als Diebstahlschutz und zum anderen als Schutz vor Wölfen bei einer Schafbeweidung notwendig. Hierzu ist eine durchgängige Umzäunung von mindestens 2 m Höhe inkl. aufgestecktem Übersteigschutz vorgesehen. Ein Mindestabstand von 20 cm zwischen Zaun und Boden ermöglicht das Passieren der Anlage für Kleintiere. Zusätzlich kann dieser durch ein breitlechiges Metallgitter abgedeckt werden, um das Untergraben des Zauns durch den Wolf zu verhindern.

#### **Netzanschlussinfrastruktur**

Die PV-Anlage hat durch den Netzbetreiber (Netze Baden-Württemberg) eine Netzanschluss-zusage in der Höhe von 45 MWac oder 56 MW-Peak Leistung. Im Raum Aulendorf ist der Netzanschluss in der Hochspannungsleitung (110 kV) gegeben.

### **Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft**

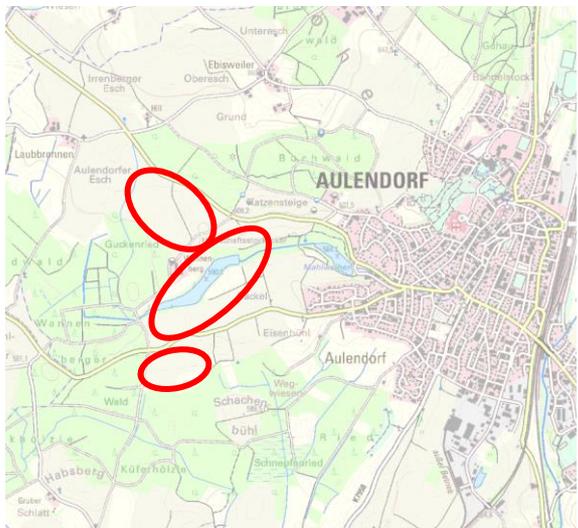
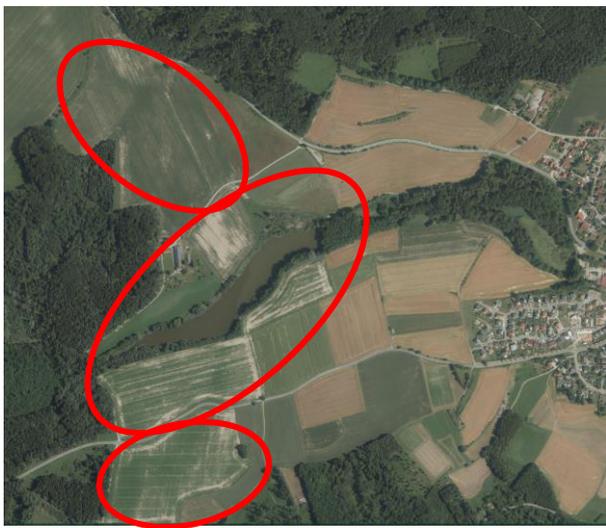
Im geltenden FNP besteht die Ausweisung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft um den Wannenberger Weiher. Damit wurden die Vorgaben und Hinweise aus dem Regionalplan und dem Landschaftsplan berücksichtigt und der Biotopverbund auf einer Fläche von ca. 179.000 m<sup>2</sup> von Ost nach West gestärkt.

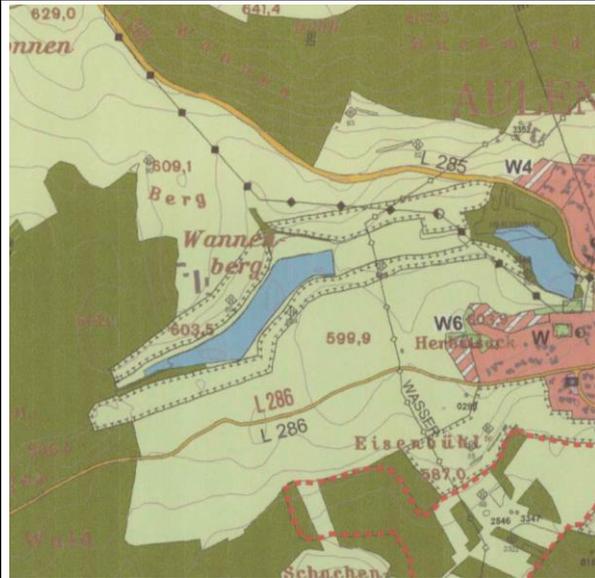
Diese Flächen werden in Teilbereichen durch die Planung überplant und werden deshalb ebenfalls im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes angepasst.

Die Anpassungen der Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, sind so gewählt, dass die Funktionsweise und der mit der Ausweisung angedachte Zweck weiterhin erhalten bleibt. Um dabei den Biotopverbund im gesamten Gebiet von Ost nach West und von Süd nach Nord zu erhalten und zu optimieren, werden zur Kompensation zwei weitere Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Die zwei neu aufgenommenen Flächen haben folgenden Zweck:

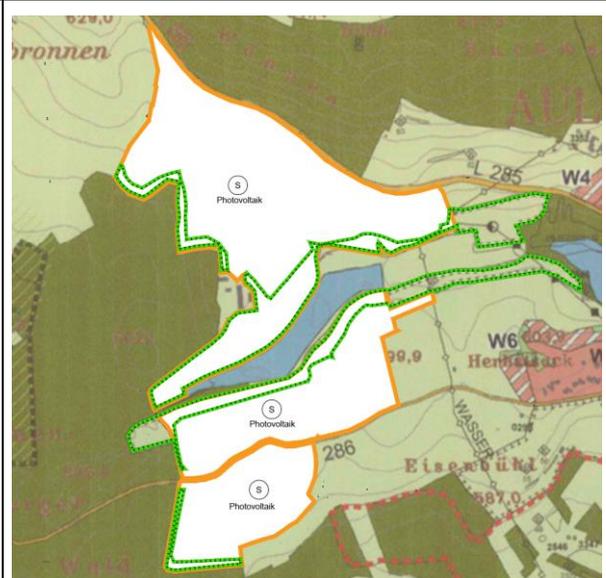
*Die Waldbestände entlang der Westgrenze des Plangebietes sollen durch einen ausreichend dimensionierten und arten- u. strukturreichen Waldmantel optimiert werden. Dieser Waldmantel incl. Waldsaum soll Wanderkorridor – und Biotopverbundfunktion in Nord / Süd Richtung erfüllen.*

Im Rahmen des parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahren werden ebenfalls die Flächen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft übernommen und entsprechende Maßnahmen festgesetzt. Im bisherigen Flächennutzungsplan haben die Flächen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft eine Fläche von ca. 179.000 m<sup>2</sup>. Aufgrund der Planung sind es im Rahmen der 9. Änderung ca. 182.150 m<sup>2</sup>, die im Flächennutzungsplan ausgewiesen werden.

Gemeinde / Ortsteil	Nr.	Bezeichnung	Typ	Größe
Aulendorf	S_1	„FPV Wannenberg“	Sonderbaufläche (SO)	58,2 ha
<b>1 - Allgemeiner Teil</b>				
 <p>Ausschnitt Topografische Karte (ohne Maßstab)</p>		 <p>Luftbild mit Abgrenzung der Plangebiet (o. M.)</p>		
Naturraum	Hegau			
Lage	Das Plangebiet liegt westlich der Stadt Aulendorf, zwischen den Landesstraßen L285 und L286. Zwischen den einzelnen Teilflächen des Vorhabens liegt der Wannenberger Weiher.			
Relief	Südhang leicht abfallend			
Realnutzung	Landwirtschaftliche Nutzung mit Grünland und Ackerflächen			
<b>2 - Bauleitplanung</b>				
<b>2.1 Vorbereitende Bauleitplanung - Flächennutzungsplan</b>				
<b>Rechtswirksamer FNP 2025 inkl. 8 Änderung</b> Ausgewiesen als landwirtschaftliche Fläche		<b>FNP 2025 – Ziel und Zweck der Planung</b> Ausweisung als geplante Sonderbaufläche „Photovoltaik“		



Ausschnitt FNP 2025 VG Aulendorf inkl. 8. Änderung, o. M.



Ausschnitt FNP 2025 VG Aulendorf 9. Änderung, o. M.

**2.2 Bauleitplanung – Bebauungsplan/Flächennutzungsplan**

Keine Bebauungspläne auf der Fläche oder im Umfeld.  
Im geltenden FNP besteht die Ausweisung von Flächen zum Schutz, Pflege, Entwicklung von Natur und Landschaft um den Wannenbergsee.

**3 - Übergeordnete Ziele und Planungen**

Regionalplan 1996	In Teilbereichen um den Wannenbergsee ausgewiesen als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege, sowie Vorranggebiet für besondere Waldfunktionen.
Schutzgebiete	--
FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete	Südwestlich außerhalb des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet „Feuchtgebiet Altshausen“, sowie das Waldbiotop „Eschenwald Schachenbühl SW Aulendorf“.
Schutzgebiete nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	--
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	Das Offenlandbiotop Nr. 180234360080 „Land-Schilfröhricht nördl. Wannenberg“ liegt im Norden des Plangebietes. Die Offenlandbiotope Nr. 180234360894 „Wannenbergsee“ und Nr. 180234360896 „Aulendorfer Mahlweiher“ befinden sich zwischen zwei Teilbereichen nördlich der L286.

**4 - Städtebauliche Bewertung**

Ziel und Zweck der Planung	Ausweisung einer Sonderbaufläche zur Umsetzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage, Anpassung der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Flächen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft am Wannenbergsee.
Angrenzende Nutzung / Struktur	Norden: L 285 und landwirtschaftliche Flächen Osten: Landwirtschaftliche Flächen Süden: Wald Westen: Wald, Hofgut der Familie Königsegg-Aulendorf

	Zwischen den einzelnen Teilflächen liegt der Wannenberger Weiher und die L286.
Erschließung / Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erschließung über die Zufahrt von der L285 zum Hofgut der Familie Königsegg-Aulendorf für die nördlich des Wannenberger Weihers gelegenen Teilflächen</li><li>• Für die Flächen südlich des Wannenberger Weihers über vorhandene landwirtschaftliche Wege von der L286.</li><li>• Im nördlichen Bereich verläuft eine 20 kv Leitung durch das Plangebiet</li></ul>
Städtebauliche Einbindung	Das Plangebiet liegt entsprechend der Nutzung als Sonderbaufläche für Photovoltaik westlich der Stadt Aulendorf mit ausreichend Abstand zur Wohnbebauung.
Konflikte	Biotope Wannenberger Weiher mit ausgewiesenen Flächen zum Schutz, Pflege, Entwicklung von Natur und Landschaft (T-Flächen) um den Wannenberger Weiher. Blendwirkungen auf Verkehr der L286 und L285.
<b>Beurteilung Städtebau</b>	Die Fläche eignet sich aufgrund der Ausrichtung und Hangneigung nach Süden und einem ausreichenden Abstand zur Wohnbebauung, sowie guten Erschließungssituationen für die Umsetzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage an dieser Stelle.

## 4 Umweltbericht

### 4.1 Hinweise Umweltbericht

Der Umweltbericht besteht laut Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) des Baugesetzbuchs aus den nachfolgend aufgeführten Punkten:

Einleitung mit folgenden Angaben:

- a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans
- b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:

- a) eine Bestandsaufnahme
- b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung
- c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen und Monitoring-Maßnahmen
- d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten
- e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Folgenden zusätzlichen Angaben:

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren
- b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

**→ Diese Punkte werden in den nachfolgenden Steckbrief zur Flächenaufnahme abgehandelt.**

Zusätzlich wird in Kapitel 6 eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben (3c) und eine Referenzliste der Quellen (3d) in Kapitel 7 zusammengestellt.

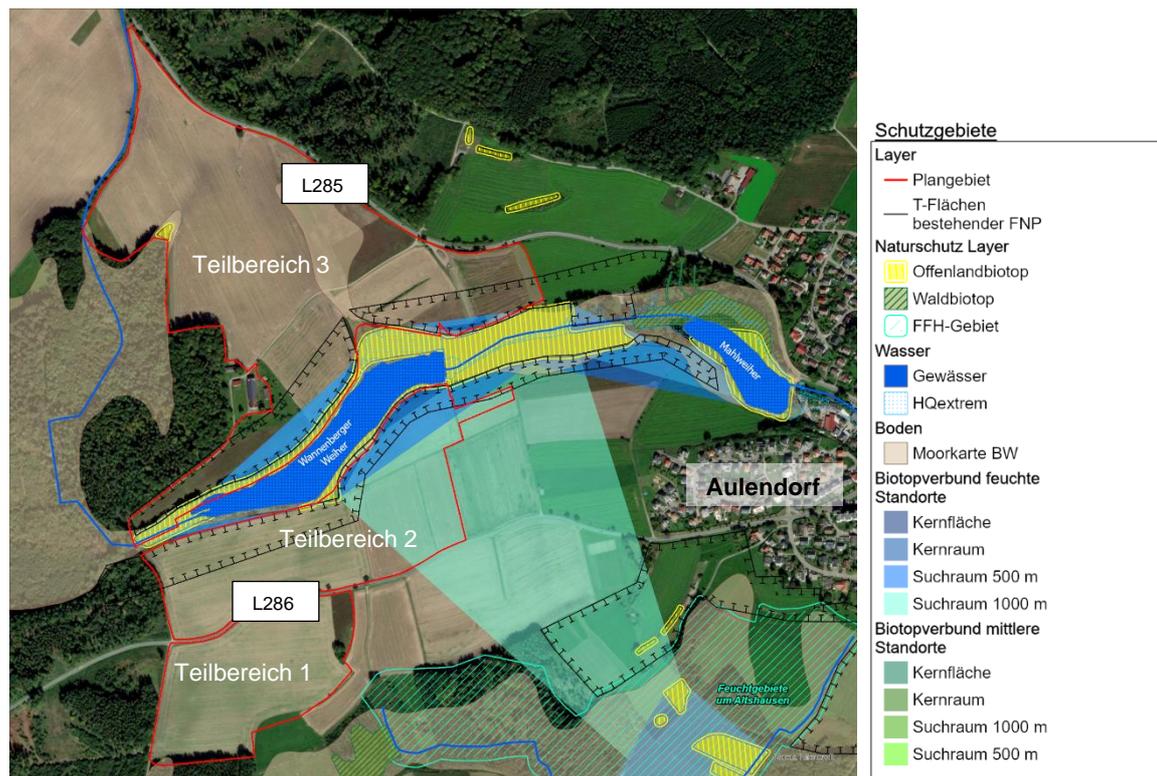
### 4.2 Einleitung

Die Stadt Aulendorf plant die Umsetzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (FPV) auf einer ca. 58,2 ha großen Fläche westlich des Zentrums von Aulendorf, entlang der L285 und L286. Das Plangebiet ist in drei Teilbereiche mit einer Gesamtfläche von ca. 58,2 ha aufgeteilt. Teilbereich 1 liegt südlich der L286. Der zweite Bereich liegt nördlich, zwischen der L286 und dem Wannenberger Weiher. Der Dritte und größte Teilbereich liegt nördlich des Wannenberger Weihers und erstreckt sich bis zur L285 im Norden. Westlich werden alle Teilgebiete durch Waldflächen begrenzt und es liegt westlich angrenzend an den Teilbereich 3 ein Hofgut der Familie Königsegg-Aulendorf. Bei allen Flächen des Plangebiets handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen im Eigentum der Familie Königsegg-Aulendorf.

### 4.3 S\_1 Stadt Aulendorf: geplante Sonderbaufläche „Freiflächenphotovoltaik“ Wannenberg

Gemeinde / Ortsteil	Nr.	Bezeichnung	Typ	Größe
Aulendorf	S_1	„FPV Wannenberg“	SO FPV	ca. 58,2 ha

#### 1 - Allgemeiner Teil



Übersicht mit Schutzgebietskulisse

Beschreibung des Plangebiets	Naturraum	“Oberschwäbisches Hügelland“ (Naturraum Nr. 32)
	Lage	Westlich des Siedlungsrandes Aulendorfs
	Relief	<p><b>Teilbereich 1:</b> Südlich der L286 mit durchschnittlicher Neigung von 2,7 %, südliche Exposition.</p> <p><b>Teilbereich 2:</b> Nördlich der L286 mit zwei Erhebungen, schwaches Relief. Keine durchgängig südliche Exposition.</p> <p><b>Teilbereich 3:</b> Nördlich Wannenberg Weiher und westlich der L285. Durchschnittliche Neigung 3,5 %, mit südlicher Exposition.</p>
	Realnutzung	Landwirtschaft, überwiegend Ackernutzung
	Erschließung	Von L286 der L285 aus möglich

#### 2 - Übergeordnete Ziele und Planungen im Plangebiet und Umgebung

Regionalplan	<p>Es sind keine zu beachtenden Ziele der Raumordnung des Regionalplanes 1996 und des Regionalplans (Planentwurf zum Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung am 25. Juni 2021) direkt betroffen.</p> <p>Der Wannenberger Weiher ist als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege und der umgebende Wald als Vorranggebiet für besondere Waldfunktion ausgezeichnet.</p>
Flächennutzungsplan 2025 / Landschaftsplan (Entwurf 2018)	<p>Im FNP wie auch im Landschaftsplan als Flächen für die Landwirtschaft und die umliegenden Bereiche als Wald- und Landwirtschaftsflächen eingetragen. Eine 20 KV-Leitung durchzieht Teilbereich 3 von Nord nach Südost. Um den Wannenberger Weiher im Plangebiet enthalten sind Flächen mit der Funktion Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft. Der Landschaftsplan von Aulendorf (2011) weist um den Wannenberger Weiher die Sicherung und Entwicklung von Amphibienkorridoren (A), die Sicherung und Förderung des Neuntötters (N) und Ackerbrachen (AP) als Pufferzonen zum Gewässer aus.</p>
Schutzgebiete (NSG, LSG, Naturpark, WSG)	<p>Keine Wasserschutz- und Quellschutzgebiete innerhalb des Plangebietes. Nächstgelegenes Wasserschutzgebiet WSG „Arteserbrunnen“ ca. 1,3 km nordwestlich des Plangebietes</p>
Natura2000 Gebiete	<p>Im Südosten von Teilbereich 1 ca. 60 m entfernt ein FFH-Gebiet. Eine FFH-Vorprüfung wurde durchgeführt und ist unter Anlage 4 beigefügt.</p>
Biotop- & Streuobst nach § 30 BNatSchG § 33 BNatSchG § 33aBNatSchG	<p>„Land-Schilfröhricht nördl. Wannenberg“ (Biotop-Nr. 180234360080): schütteres Landschilfröhricht an den steilen Böschungen und den Grabenschultern eines 1,5-2 m tiefen und ca. 2,5 m breiten Entwässerungsgrabens.</p> <p>„Wannenberger Weiher“ (Biotop-Nr. 180234360894): Verlandungsbereich bzw. Uferzone des Wannenberger Weihers mit zwei Teilflächen. Am Westende (Zufluss) dichtes Feldgehölz. Im Bereich, wo sich der Zufluss aufweitet, ist im Flachwasserbereich ein dichtes Schilfröhricht ausgebildet.</p> <p>„Aulendorfer Mahlweiher“ (Biotop-Nr. 180234360896): Verlandungsbereich des Mahlweihers sowie ein großflächiger Bereich mit Röhrichtflächen und Bruchwald.</p> <p>In näherer Umgebung des Plangebietes sind die Waldbiotopie „Wald am Mahlweiher W Aulendorf“ (Biotop-Nr. 280234363051) und „Eschenwald Schachenbühl SW Aulendorf“ (Biotop-Nr. 280234365027) vertreten.</p>
Landesweiter Biotopverbund (LUBW 2023) & Feldvogelkulisserie (R-Plan)	<p>Das Plangebiet mit seinen Kompensationsflächen reicht in der Nähe des Wannenberger Weihers in den Suchraum feuchter Standorte hinein, welcher den Wannenberger Weiher als Kernfläche für feuchte Standorte mit dem Mahlweiher und dem südöstlich gelegenen Biotop „Feuchtgebiet im Schnepfenried“ im FFH-Gebiet „Feuchtgebiete um Altshausen“ verbindet.</p> <p>Der vorhandene Biotopverbund bildet eine relevante Schutzgebietskulisserie. Ergänzend zu dem Biotopverbund liegt südlich von Aulendorf ein Wildtierkorridor nationaler Bedeutung.</p>

Landwirtschaftliche Bedeutung



Wirtschaftsfunktionenkarte: Vorrangflur I (LEL 2023)



Flächenbilanzkarte: Vorrangfläche Stufe II (LEL 2023)



Bodenfruchtbarkeit: mittel -hoch (LGRB 2023)

**3 – Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung**

Schutzgut Mensch / Wohnumfeld / Erholung	Beurteilung der Auswirkung
<p><u>Bestand / Bedeutung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Plangebiet liegt ca. 300 m nordwestlich von der Wohnbebauung der Altshauer Straße im Westen Aulendorfs entfernt und gehört damit dem Wohnumfeld besonderer Bedeutung an.</li> <li>- Das landwirtschaftlich genutzte Plangebiet kann als von Feldwegen aus, gut erlebbare charakteristische Kulturlandschaft beschrieben werden.</li> </ul>	<p><b>hoch</b></p>

<p><u>Vorbelastung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch die angrenzende L285 und L286</li> <li>- durch die intensiv wirtschaftende konventionelle Landwirtschaft</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben</u></p> <p>Wertgebend für das Plangebiet ist die Bedeutung des Plangebietes für den Menschen als Teil der kulturraumtypischen Feldflur, die landwirtschaftliche Produktion und das Landschaftserleben entlang der Felder via Feldwegen. Durch die Lage am Ortseingang von Aulendorf und die zu erwartende technische Überprägung durch das Vorhaben wird dem Schutzgut eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Freiflächenphotovoltaikanlage beigemessen.</p>	
<p><b>Schutzgut Boden / Fläche</b></p>	<p><b>Beurteilung der Auswirkung</b></p>
<p><u>Bestand / Bedeutung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffene bodenkundliche Einheiten U51, U70, U152, U155, U106</li> <li>- Vorrangflur Stufe I</li> <li>- Aufgrund des überwiegenden Flächenanteils U51 (33,7 ha), U70 (19,44 ha) mit den Bewertungen 2,67 und 3,17 erhält das Plangebiet eine durchschnittliche Gesamtbewertung hoch</li> </ul> <p><u>Vorbelastung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenzielle Einträge aus der Landwirtschaft (Dünger, Pflanzenschutz).</li> <li>- Immissionen aus Verkehr</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben</u></p> <p>Die nach Wirtschaftsfunktionenkarte bewerteten landwirtschaftlichen Flächen gliedern sich durch agrarstrukturelle Faktoren in verschiedene Wertstufen. Die Vorrangflur I ist dabei die höchste Stufe landbauwürdiger Flächen. An diesem Standort gehören die Flächen einem einzigen Eigentümer, welcher durch die Umnutzung der Offenlandfläche nicht von Auswirkungen auf die Agrarstruktur betroffen ist. Vor diesem Hintergrund wird die Empfindlichkeit des Plangebiets gegenüber dem Vorhaben für das Schutzgut als hoch bewertet.</p>	<p><b>hoch</b></p>
<p><b>Schutzgut Wasser (Grundwasser / Oberflächenwasser)</b></p>	<p><b>Beurteilung der Auswirkung</b></p>
<p><u>Bestand / Bedeutung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrogeologischen Einheit: Moränensedimente“, welche eine enge Wechsellagerung von Grundwasserleiter und Grundwassergeringleiter aufweist (LGRB 2022).</li> <li>- Wasserdurchlässigkeit der Böden im Plangebiet gering - mittel</li> </ul>	<p><b>mittel</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- An diesem Standort gibt es keine Überschneidung mit derzeit ausgewiesenen Wasserschutzgebietszonen oder Gewässer I. Ordnung.</li> <li>- Mittlere Bedeutung für Boden- und Wasserhaushalt</li> </ul> <p><u>Vorbelastung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenzielle Einträge aus der Landwirtschaft (Dünger, Pflanzenschutz)</li> <li>- Versiegelung in den Einzugsgebieten</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben</u></p> <p>Der Aulendorfer Bach als Gewässer II. Ordnung inkl. einem Vorsorgeabstand von 10 m werden von einer FPV-Bebauung ausgeschlossen. Die am Standort vorkommenden Weiher entfallen für FPV-Anlagen. Zusätzlich wird ein 50 m Vorsorgeabstand als konfliktbehaftet geeignet eingestuft. Um die Gewässer liegen HQ100 Überflutungsflächen, welche als Restriktion für FPV gelten. Vor diesem Hintergrund wird die Empfindlichkeit des Plangebiets gegenüber dem Vorhaben für das Schutzgut als mittel bewertet</p>	
<p><b>Schutzgut Klima / Luft / Erneuerbare Energien</b></p>	<p><b>Beurteilung der Auswirkung</b></p>
<p><u>Bestand / Bedeutung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaltluftentstehungsgebiet mit Bedeutung für die umgebende Landschaft</li> <li>- Aufgrund der Topografie, leichte Neigung von 2-3 % in Richtung des Wannenberger Weihers wird mit der Funktion Luftleitbahn eine mittlere Bedeutung für die siedlungsklimatische Situation von Aulendorf festgestellt.</li> </ul> <p><u>Vorbelastung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Immissionen von umgebender Verkehrsinfrastruktur</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben</u></p> <p>Vor diesem Hintergrund wird die Empfindlichkeit des Plangebiets gegenüber dem Vorhaben für das Schutzgut als mittel bewertet.</p>	<p><b>mittel</b></p>
<p><b>Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biodiversität</b></p>	<p><b>Beurteilung der Auswirkung</b></p>
<p><u>Bestand / Bedeutung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Gewässer in dem Gebiet sind von geschützten Wald- und Offenlandbiotopen gesäumt.</li> <li>- Kernräume des landesweiten Biotopverbundes decken sich mit den ausgewiesenen geschützten Biotopen und befinden sich entlang der Gewässer.</li> <li>- Im Süden befindet sich das FFH-Gebiet „Feuchtgebiete um Altshausen“, welches mit einem Vorsorgeabstand keinen Standort für FPV darstellt.</li> </ul>	<p><b>hoch</b></p>

<p><u>Artenschutzrechtlich relevante Arten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amphibien</li> <li>- Fledermäuse</li> <li>- Avifauna</li> </ul> <p><u>Vorbelastung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenzielle Einträge aus der Landwirtschaft (Dünger, Pflanzenschutz)</li> <li>- 20 kV Freileitung</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben</u></p> <p>Vor diesem Hintergrund wird die Empfindlichkeit des Plangebiets gegenüber dem Vorhaben für das Schutzgut als hoch bewertet.</p>	
<p><b>Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild</b></p>	<p><b>Beurteilung der Auswirkung</b></p>
<p><u>Bestand / Bedeutung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsschutzgebiete sind an diesem Standort nicht betroffen</li> <li>- Die Einsehbarkeit von Straßen und Wegen ist aufgrund der Größe teilweise gegeben, vor allem aus Osten her.</li> <li>- Im Bestand gibt es aber auch einzelne Gehölzbestände, die eine FPV vor Einsicht schützen.</li> <li>- Durch das Plangebiet geht ein ausgewiesener Wanderweg des Aulendorfer Tourismusbüros, welcher jedoch auch als „Energieweg“ zur Aufklärung für erneuerbare Energien/FPV dienen könnte.</li> </ul> <p><u>Vorbelastung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die 20 kV Freileitungsmasten</li> <li>- stark anthropogen geprägte, großflächig landwirtschaftliche Flächennutzung</li> <li>- Zerschneidungswirkung durch die Landstraßen</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben</u></p> <p>Die Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben wird als mittel eingestuft.</p>	<p><b>mittel</b></p>
<p><b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b></p>	<p><b>Beurteilung der Auswirkung</b></p>
<p><u>Bestand / Bedeutung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- landwirtschaftliche Nutzung mit Anpflanzung von Energiepflanzen mit hoher Bodenqualität</li> <li>- 20 kV Leitung</li> </ul>	<p><b>hoch</b></p>

<p><u>Vorbelastung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine bedeutenden Vorbelastungen</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben</u></p> <p>Dem Entzug von 58,2 ha landwirtschaftlicher Produktionsfläche wird im Gesamtkontext (Lebensgrundlage) und weiteren Flächenverbrauch eine mittlere Empfindlichkeit beigemessen. Der monetäre Wert der Fläche steigert sich. Vor diesem Hintergrund wird die Empfindlichkeit des Plangebiets gegenüber dem Vorhaben für das Schutzgut als hoch bewertet.</p>	
<p><b>Emissionen / Abfall</b></p>	<p><b>Beurteilung der Auswirkung</b></p>
<p><u>Bestand / Vorbelastungen</u></p> <p>Geringe Emissionen in Luft und Boden.</p> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben</u></p> <p>Durch das Vorhaben und die Bauarbeiten zur Aufstellung der Anlage kommt es temporär zu erhöhten Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen. Die Empfindlichkeit wird aufgrund des geringen Zeitfensters der Bauarbeiten als gering bewertet.</p>	<p><b>gering</b></p>
<p><b>Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt</b></p>	<p><b>Beurteilung der Auswirkung</b></p>
<p><u>Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben</u></p> <p>Nutzung mit geringem Risikograd.</p>	<p><b>gering</b></p>
<p><b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b></p>	<p><b>Beurteilung der Auswirkung</b></p>
<p>Mäßige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten</p>	<p><b>mittel</b></p>
<p><b>Zusammenfassende Beurteilung Landschaftsökologie</b> (siehe Bewertungsrahmen, Kapitel 8.1)</p>	<p><b>Gesamtbeurteilung</b></p>
<p>In den Schutzgütern Mensch, Boden / Fläche / Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt und Kultur und Sachgüter werden hohe Bewertungen festgestellt. Gemäß Bewertungsrahmen erhält das Plangebiet damit zusammengefasst eine hohe Gesamtbewertung.</p>	<p><b>hoch</b></p>
<p><b>3 – Weitere Punkte des Umweltbericht</b> (Ziele des Umweltschutzes sind in Kapitel 4.4 und die allgemeinverständliche Zusammenfassung in Kapitel 6 aufgeführt)</p>	

<b>Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung</b>	Weiterhin in landwirtschaftlicher Nutzung mit guter fachlicher Praxis und gute Flächen für die Ernährungsnotfallvorsorge.
<b>Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung</b>	Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft zu erwarten durch <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerschneidung der Landschaft</li> <li>- Flächen- u. Lebensraumverlust</li> <li>- Verlust von Flächen für die Nahrungsmittelproduktion</li> </ul> → Kompensationsmaßnahmen erforderlich
<b>Maßnahmen</b>	Erforderliche arten- und naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen können innerhalb des Plangebietes durchgeführt werden.

#### 4.4 Ziele / Anforderungen des Umweltschutzes bei Umsetzung

Die Ergebnisse der durchgeführten Bestandsanalyse lassen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage erwarten. Um das Maß dieser Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, muss sich die Umsetzung des Vorhabens an landschaftsplanerischen Leitzielen orientieren. Dabei sollte sowohl den abiotischen, biotischen und ästhetischen Belangen als auch den sozio-ökonomischen Bedingungen gleichermaßen Bedeutung beigemessen werden.

Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich daraus folgende Ziele / Anforderungen:

##### Schutzgut Mensch / Wohnumfeld / Erholung

Der Schutz der menschlichen Gesundheit ist im Gründungsvertrag der EG (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften C 325/33, 24.12.2002, konsolidierte Fassung) als Ziel aufgelistet.

Beim Schutzgut Mensch sind Anforderungen im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), in der technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) und der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) aufgeführt.

Zielvorgabe für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen nach BImSchG ist:

*„Zweck dieses Gesetzes ist es Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“* (§ 1 Abs. 1 BImSchG)

Umweltqualitätsziel für den Schutz des Menschen und seiner Gesundheit im Plangebiet und seiner Umgebung ist es, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen zu erhalten.

##### Ziele / Anforderungen bei Verwirklichung der Planungen

Vermeidung von erheblichen Belastungen der Siedlung von Aulendorf und seinem Wohnumfeld. Erhalt eines funktionsfähigen Naturhaushaltes als Lebensgrundlage durch

- flächensparende Nutzungen

Erhalt der Landschaft als Kultur- und Erholungsraum durch

- Durch- und Eingrünung der Solaranlage und die Gestaltung von attraktiven Fußwegen

### **Schutzgut Boden und Fläche**

Zielvorgabe für den Bodenschutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG BW) ist:

„Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen“ (§ 1 (3) Nr. 2 BNatSchG )

Zielvorgabe für den Bodenschutz nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist:

„Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“ (§ 1 BBodSchG)

Umweltqualitätsziel für den Bodenschutz im Plangebiet ist es, die Funktionsfähigkeit des Wirkungsgefüges Boden weitgehend zu erhalten und in belasteten Bereichen soweit möglich wiederherzustellen.

#### **Ziele / Anforderungen bei Verwirklichung der Planung**

- Flächensparende Nutzungen
- Erhalt von mind. 2.000 m<sup>2</sup> landwirtschaftlicher Produktionsfläche pro Person für die Ernährungsnotfallvorsorge im Gemarkungsgebiet
- Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen für den Bodenhaushalt durch Stoffeinträge
- Minimierung der für den Bodenwasserhaushalt zu erwartenden Beeinträchtigungen durch eine weitgehende Retention / Versickerung des Regenwassers im Plangebiet selbst
- Minimierung der für den Bodenwasserhaushalt zu erwartenden Beeinträchtigungen durch eine ausreichend hohe Aufständigung und geeignete Anordnung der Module, damit eine gute Durchlüftung möglich ist.
- Die Versiegelung des Bodens ist auf das notwendige Maß zu beschränken

### **Schutzgut Wasser (Grundwasser / Oberflächenwasser)**

Zielvorgabe für Oberflächenwasser- und Grundwasserschutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Naturschutzgesetz (NatSchG BW) ist:

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen [...] so zu schützen, dass 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter [...] auf Dauer gesichert sind.“ (§ 1 (1) BNatSchG)

Zielvorgabe für Oberflächenwasser- und Grundwasserschutz nach dem Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) ist:

*„... Natürliche oder naturnahe Gewässer sollen erhalten werden. Bei anderen Gewässern ist ein naturnaher Zustand anzustreben. ... Das natürliche Wasserrückhaltevermögen ist zu erhalten; besteht kein natürliches Wasserrückhaltevermögen oder reicht dies nicht aus, ist es zu verbessern. ...“ (§ 12 WG)*

Umweltqualitätsziel für den Wasserhaushalt im Plangebiet ist es, die Funktionsfähigkeit in naturraumspezifischer Ausprägung zu sichern.

Ziele / Anforderungen bei Verwirklichung der Planung (vgl. auch Schutzgut Boden)

- Sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Wasser
- Niederschlagswassersbehandlung in Form von naturnaher Retention und Versickerung im Gebiet
- Vermeidung von Hitzepilzbildung und erhöhter Verdunstungsrate

### **Schutzgut Klima / Luft / Erneuerbare Energien**

Zielvorgabe für Klimaschutz und Lufthygiene nach dem BNatSchG und dem NatSchG ist:

*„Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“ (§ 1 (3) Nr. 4 BNatSchG)*

Umweltqualitätsziel für das Klima im Plangebiet ist es, die Funktionsfähigkeit der klimatischen Abläufe und Wechselbeziehungen in ihrer charakteristischen Ausprägung langfristig zu erhalten und zu optimieren.

Ziele / Anforderungen bei Verwirklichung der Planungen - ausreichende und geeignete Maßnahmen zur Klimaanpassung und Klimaschutz

- Verhinderung von Hitzepilz und Wärmestau
- Ausreichende Durchlüftung geeignete Anordnung und Höhe der Module

### **Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biodiversität**

Zielvorgabe für den Arten- und Biotopschutz nach dem BNatSchG und dem Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg (NatSchG BW):

*„...wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.“ (§ 1 (3) Nr. 5 BNatSchG)*

*„Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“ (§ 1 Abs. 9 NatSchG BW).*

Ziele / Anforderungen bei Verwirklichung der Planung

- Erhalt und Ergänzung vorhandener Gehölzstrukturen und Streuobstbäume
- Erhalt und Optimierung der Habitat- und Biotopverbundfunktion

- Erhalt und Optimierung vorhandener Wechselbeziehungen insbesondere zwischen Wald und Offenland und Gewässer und Offenland
- Schaffung von geeigneten Ersatzhabitaten

### **Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild**

Zielvorgabe nach dem BNatSchG und dem NatSchG BW ist:

„...dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft...“ (§ 1 (4) BNatSchG)

#### **Ziele / Anforderungen bei Verwirklichung der Planung**

- Erhalt und Ergänzung vorhandener Gehölzstrukturen und Streuobstbäume
- Eingrünung der Solaranlage gegenüber der freien Landschaft mit gebietsheimischem Pflanz- und Saatgut
- Einbindung in die umgebende Landschaft in Kulturreaumtypischer Art und Weise

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter, Abfall und Emissionen, Risiken**

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist das Denkmalschutzgesetz und das Bundesimmissionsschutzgesetz relevant. Zielvorgabe für die Kultur- und Sachgüter nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG) ist:

„Zweck dieses Gesetzes ist es Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmo-sphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“ (§ 1 Blm-SchG)

Das Umweltqualitätsziel für die Kultur- und Sachgüter in den Planungsflächen ist es „die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern hinzuwirken.“ (§ 1 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg)

#### **Ziele / Anforderungen bei Verwirklichung der Planungen**

- Schutz der Kultur- und Sachgüter

## **4.5 Hinweise zur Kompensation, Ökologische Baubegleitung und Monitoring**

### **Naturschutzrechtliche Vermeidung, Minimierung und Ausgleich**

Entsprechend der gesetzlichen Grundlage (NatSchG BW § 20 ff.) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Grundsätzlich sind bei der Umsetzung des Vorhabens die möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter durchzuführen.

Die Ermittlung der nötigen Kompensation erfolgt über die Eingriffs-Ausgleichsbilanz bzw. die Umweltprüfung auf der Ebene des Grünordnungs- und Bebauungsplans, sowie die Erarbeitung von eventuell nötigen CEF-Maßnahmen.

### **Ausgleichsflächen**

Die genaue Bilanzierung des Kompensationsbedarfs und die Festlegung der Kompensationsflächen erfolgt auf der Ebene des Umweltberichts zum Bebauungsplan. Um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Naturhaushalt in einer durch Siedlung und Infrastruktur vorbelasteten Landschaft mit fortgeschrittenem Flächenverbrauch und Flächenmangel aufrecht zu erhalten, ist es zwingend nötig, die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen im räumlich funktionalen Zusammenhang durchzuführen.

### **Ökologische Baubegleitung und Monitoring**

Die Kompensationsmaßnahmen sind unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen. Das Erreichen des Kompensationsziels ist durch ein mit dem LRA abgestimmtes Monitoring nachzuweisen. Sollten CEF-Maßnahmen erforderlich werden, sind diese unter fachkundiger Baubegleitung vor Eingriffsbeginn umzusetzen. Der erforderliche Funktionsnachweis kann in Abstimmung mit dem LRA durch ein geeignetes Monitoring erbracht werden.

#### **4.6 Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten**

Zu fast allen Belangen der Schutzgüter lagen Datengrundlagen vor. Daher ließen sich die voraussichtlichen Beeinträchtigungen bzw. die Konfliktpotenziale in ausreichendem Maße abschätzen. Die Abhandlung des § 44 BNatSchG muss im artenschutzrechtlichen Fachgutachten im Zuge des Bebauungsplans erfolgen.

Zur Beurteilung der landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet wurde die Flächenbilanzkarte und die Wirtschaftsfunktionenkarte genutzt. Die bereits weiterentwickelte Flurbilanzkarte 2022, welche sukzessive die Wirtschaftsfunktionenkarte ersetzen soll, stand für die Bearbeitung noch nicht zur Verfügung.

## **5 Alternativenprüfung**

Die Stadt Aulendorf plant die Umsetzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (FPV) auf einer Fläche westlich des Zentrums von Aulendorf, entlang der L285 und L286 am Wannenberg (Geltungsbereich: 58,2 ha / FPV-Anlage: ca. 42 ha).

Am Scoping Termin (07.06.2022) wurde für das Vorhaben „FPV Wannenberg“ seitens der Fachbehörden eine Standort Alternativenprüfung nach § 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG gefordert. Aufgrund der Größe des Vorhabens und mit Blick auf das Ziel 2 % der Regionsfläche für die Nutzung von Windenergie und Freiflächenphotovoltaik bereit zu stellen, soll die Standort Alternativenprüfung für das gesamte Gemarkungsgebiet Aulendorf durchgeführt werden. Damit kann die Stadt an Planungssicherheit gewinnen und den Hinweisen zum Ausbau von FPV vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft entsprechen.

Die Planstatt Senner wurde von der Stadt Aulendorf beauftragt diese Standort Alternativenprüfung durchzuführen. Die Standortalternativenprüfung befindet sich in Anlage 1.

## 6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Bestandsanalyse des Umweltberichts zeigt, dass eine hohe Beeinträchtigung für Natur und Landschaft durch die geplante FPV-Anlage zu erwarten ist. Diese Gesamtbewertung erfolgte mittels des Wertungsrahmens des Umweltberichts (siehe Kapitel 4). Es sollten jedoch immer sowohl den abiotischen, biotischen und ästhetischen Belangen als auch den sozio-ökonomischen Bedingungen gleichermaßen Bedeutung beigemessen werden und diese berücksichtigt werden.

Die folgende Tabelle stellt Vorhaben und seine voraussichtlichen Umweltauswirkungen dar.

Tabelle 1: Gesamtübersicht der Betroffenheit

Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB Wertigkeit / Konfliktpotenzial (Empfindlichkeit gegenüber Bebauung)									
	Mensch und seine Gesund- heit	Boden/Flächen	Wasser	Klima/Luft	Tiere, Pflanzen, biologische Viel- falt	Landschaftsbild und Erholung	Kultur- und Sachgüter	Emissionen/ Abfall	Gesamtbe- wertung
S_1 Stadt Aulendorf: geplante Sonderbaufläche „Freiflächen- photovoltaik“ Wannenberg	hoch	hoch	mittel	mittel	hoch	mittel	hoch	gering	<b>hoch</b>

## 7 Quellenverzeichnis

### Gesetze

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

BAUGESETZBUCH (**BauGB**)

VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (Baunutzungsverordnung - **BauNVO**)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (Bundes-Bodenschutzgesetz - **BBodSchG**)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - **BNatSchG**)

LANDESWALDGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (**LWALDG BW**): Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG)

KLIMASCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (**KSG BW**)

GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (Naturschutzgesetz – **NatSchG**)

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (Wasserhaushaltsgesetz - **WHG**)

WASSERGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (**WG**)

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (**BImSchG**)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts Planzeichenverordnung (**PlanzV**)

### Literatur

LANDSCHAFTSPLAN VON AULENDORF (2011)

GRÜNDUNGSVERTRAG DER EG (Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft C 325/33, 24.12.2002, konsolidierte Fassung)

TECHNISCHEN ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT (TA Luft)

TECHNISCHEN ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (TA Lärm)

### Internet

LANDESANSTALT für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL 2023): Wirtschaftsfunktionskarte Baden-Württembergs.

LANDESANSTALT für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 2022): Daten- und Kartenservice. <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>

LANDESAMT für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB 2022): Kartenviewer: <http://maps.lgrb-bw.de>

## 8 Anhang

### 8.1 Bewertungsrahmen zur Beurteilung der Schutzgüter

Für den Umweltbericht wurde der folgende Wertungsrahmen schutzgutbezogenen Ermittlung von Konfliktpotenzialen verwendet (Abgeändert nach dem „Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Sigmaringen und Ravensburg“, Büro 365°, 2012).

<b>Schutzgut Mensch / Wohnumfeld / Erholung</b>	<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>
Bewertungskriterien	
<b>Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lärm- und schadstoffsensible Nutzungen: Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Sanatorien, Kur- und Parkanlagen</li> </ul>	sehr hoch
<b>Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wohnumfeld mit hohen Erholungsqualitäten (vielfältig strukturiert, ruhig, schadstoffarm) / bedeutende bzw. stark frequentierte Erholungsräume mit ausreichender Erschließung; Landschaftsräume mit erholungsrelevanter Ruhe &lt; 45-50 dB und/oder günstigem Bioklima bis zu 300m vom Siedlungsrand entfernt</li> </ul>	hoch
<b>Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mäßig vielfältig strukturierte bzw. frequentierte Erholungsräume</li> <li>wohngebietsnahe Ortsrandlagen bis 500m vom Siedlungsrand entfernt</li> <li>Bereiche mit mäßiger Ruhe, Luftqualität, Bioklima (geringfügig vorbelastet)</li> </ul>	mittel
<b>Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vorbelastete, strukturarme Landschaftsbereiche, die nicht primär für Erholung geeignet sind</li> </ul>	gering
<ul style="list-style-type: none"> <li>Für Erholung ungeeignete Räume: Gewerbegebiete, Straßen + Immissionsraum beidseitig)</li> </ul>	sehr gering

<b>Schutzgut Boden / Fläche</b>	<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>
Bewertungskriterien (Bewertung der Bodenfunktionen nach Heft 31 Umweltministerium Baden-Württemberg)	
<b>Rechtlicher Status</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenschutzwald (§ 30 LWaldG)</li> </ul> <b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geotope, seltene Böden, Ø-Gesamtbewertung der Bodenfunktionen von sehr hoch (<math>\geq 3,50</math>)</li> <li><b>Vorrangflur I</b></li> <li><b>Flächenbilanzkarte</b></li> </ul>	sehr hoch
<b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b>	hoch

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø-Gesamtbewertung der Bodenfunktionen von hoch bis sehr hoch (<math>\geq 2,50</math>)</li> <li>• <b>Vorrangflur II</b></li> <li>• <b>Flächenbilanz</b></li> </ul>	
<b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø-Gesamtbewertung der Bodenfunktionen mittel (<math>\geq 1,50</math>)</li> </ul>	mittel
<b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø-Gesamtbewertung der Bodenfunktionen (<math>\geq 1,50</math>) gering</li> <li>• z.B. vorbelastete/teilversiegelte Böden</li> </ul>	gering
<b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø-Gesamtbewertung der Bodenfunktionen (<math>&lt; 0,50</math>) gering</li> <li>• (z.B. altlastenverdächtige Böden)</li> </ul>	sehr gering

<b>Schutzgut Wasser (Grundwasser / Oberflächenwasser / Retention)</b>	<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>
Bewertungskriterien	
<b>Rechtlicher Status</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserschutzgebiete Zonen I</li> <li>• Überschwemmungsfläche HQ100</li> </ul>	sehr hoch
<b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bedeutende Quellen / Quellhorizonte (z.B. Karstquellen, Quelhänge)</li> </ul>	
<b>Rechtlicher Status</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserschutzgebiet Zone II</li> <li>• Überschwemmungsfläche</li> </ul> <b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelne Wasseraustritte; Quellen, bedeutende Grundwasservorkommen und deren Neubildungsgebiete</li> <li>• Fließgewässer (inkl. der potenziellen/realen Überschwemmungsgebiete: Auen)</li> <li>• Stillgewässer</li> </ul>	hoch
<b>Rechtlicher Status</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserschutzgebiet Zone III,</li> <li>• Überschwemmungsfläche</li> <li>• schutzbedürftige Bereiche für die Wasserwirtschaft (Regionalplan)</li> </ul> <b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weniger bedeutende Grundwasservorkommen und deren Neubildungsbereiche</li> <li>• Grundwasserleiter mit mäßiger- bis sehr guter Durchlässigkeit</li> <li>• Fließgewässer (inkl. der potenziellen/realen Überschwemmungsgebiete: Auen) angrenzend</li> <li>• untergeordnete Fließgewässer (Gräben)</li> </ul>	mittel

<b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine bekannten Grundwasservorkommen, keine Vorkommen von Oberflächengewässern</li> </ul>	gering
<ul style="list-style-type: none"> <li>Belastungsgebiete (versiegelte Flächen, erheblich schadstoffbelastete Flächen)</li> </ul>	sehr gering

<b>Schutzgut Luft / Klima / erneuerbare Energien</b> Bewertungskriterien	<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>
<b>Rechtlicher Status</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ 1 Abs. 4 und § 1 Abs. 5 BauGB</li> <li>Flächen und Gebiete mit überregionaler Bedeutung für Klimaschutz und Klimaanpassung</li> <li>Gebiete mit sehr hoher Senkenleistung für Treibhausgase</li> <li>Überregional bedeutsame Luftaustauschbahnen</li> </ul> <b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebiete mit lufthygienischer Wirkung (z.B. Wälder, größere Feldgehölze)</li> <li>Gebiete mit klimatischer Ausgleichswirkung (z.B. Wälder, Moore, Seen)</li> <li>Gebiete mit bioklimatischer Wirkung (z.B. Wälder, Seen, größere Feldgehölze)</li> <li>Luftaustauschbahnen zwischen Kaltluftproduktionsflächen und belasteten Siedlungsgebieten mit sehr hohem Grünlandanteil</li> <li>Wälder, Moore, Grünland mit sehr hoher Bindungsfähigkeit für Treibhausgase</li> </ul>	sehr hoch
<b>Rechtlicher Status</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ 1 Abs. 4 und § 1 Abs. 5 BauGB</li> <li>Flächen und Gebiete mit regionaler Bedeutung für Klimaschutz und Klimaanpassung</li> <li>Gebiete mit hoher Senkenleistung für Treibhausgase</li> <li>regional bedeutsame Luftaustauschbahnen</li> </ul> <b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebiete mit regional bedeutsamer lufthygienischer Wirkung (z.B. Wälder, Feldgehölze)</li> <li>Gebiete mit regional bedeutsamer klimatischer Ausgleichswirkung (z.B. Wälder, Moore, Seen)</li> <li>Gebiete mit regional bedeutsamer bioklimatischer Wirkung (z.B. Wälder, Seen, größere Feldgehölze)</li> <li>Luftaustauschbahnen zwischen Kaltluftproduktionsflächen und belasteten Siedlungsgebieten mit hohem Grünlandanteil</li> </ul>	hoch

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wälder, Moore, Grünland mit hoher Bindungsfähigkeit für Treibhausgase</li> </ul>	
<p><b>Rechtlicher Status</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• § 1 Abs. 4 und § 1 Abs. 5 BauGB</li> <li>• Flächen und Gebiete mit lokaler Bedeutung für Klimaschutz und Klimaanpassung</li> <li>• Gebiete mit Senkenleistung für Treibhausgase</li> <li>• Lokal bedeutsame Luftaustauschbahnen</li> </ul> <p><b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Räume mit siedlungsrelevanten klimatischen Ausgleichsfunktionen</li> <li>• Siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (offene Ackerfläche)</li> <li>• Luftaustauschbahnen zu Siedlungsgebieten</li> <li>• Flächen mit bioklimatischer Ausgleichwirkung</li> <li>• Flächen mit Bindungsfähigkeit für Treibhausgase</li> </ul>	mittel
<p><b>Rechtlicher Status</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen und Gebiete mit geringer Bedeutung für Klimaschutz und Klimaanpassung</li> <li>• Gebiete mit geringer Senkenleistung für Treibhausgase</li> <li>• Flächen mit geringer Bedeutung für den Luftaustausch</li> </ul> <p><b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (offene Acker- und Grünlandflächen mit siedlungsabgewandtem Abfluss / nur lufthygienisch belastete Siedlungsräume)</li> <li>• Flächen mit geringer Bindungsfähigkeit für Treibhausgase</li> <li>• Räume mit Vorbelastung (Versiegelung / Schadstoffbelastungen (z.B. entlang von Hauptverkehrswegen, Gewerbegebiete, dicht bebaute Siedlungsgebiete)</li> </ul>	gering
<p><b>Rechtlicher Status</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen und Gebiete mit sehr geringer Bedeutung für Klimaschutz und Klimaanpassung</li> <li>• Gebiete ohne Senkenleistung für Treibhausgase</li> <li>• Flächen ohne Bedeutung für den Luftaustausch</li> </ul> <p><b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klima - Belastungsgebiete: Siedlungsgebiete mit hoher Versiegelung, Straßen, Gewerbegebiete</li> </ul>	sehr gering

<b>Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biodiversität</b> Bewertungskriterien	<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>
<p><b>Rechtlicher Status</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura 2000 Gebiete,</li> <li>• Naturschutzgebiete</li> <li>• bedeutende geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (Verlust)</li> <li>• überregional bedeutsame Flächen für den Biotop- und Artenschutz (z.B. gemäß FFH-Richtlinie Ramsarkonvention, Bundesartenschutzabkommen, Flächen für den Feldvogelschutz, Wildtierkorridor internationaler und nationaler Bedeutung)</li> <li>• Streuobstbestände von mind. 1.500 m<sup>2</sup></li> <li>• Naturdenkmäler (Verlust)</li> </ul> <p><b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landesweit bedeutende Biotope sowie Vorkommen von gefährdeten / seltenen Pflanzen und Tieren</li> </ul>	sehr hoch
<p><b>Rechtlicher Status</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsschutzgebiete, geschützte Grünbestände, Naturpark</li> <li>• bedeutende geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (Beeinträchtigung) Beeinträchtigung</li> <li>• Grünzäsuren, Regionale Grünzüge</li> <li>• regional bedeutende Räume für den Biotop- und Artenschutz sowie für Tierwanderungen, Waldflächen</li> <li>• Für den Artenschutz bedeutende Streuobstbestände von &lt; 1.500 m<sup>2</sup></li> <li>• Naturdenkmäler (Beeinträchtigung)</li> </ul> <p><b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regional bedeutende Räume für den Biotop- und Artenschutz sowie für Tierwanderungen, Waldflächen, Flachlandmähwiesen, Flächen für den Feldvogelschutz</li> <li>• Streuobstbestände mit Bedeutung für den Artenschutz</li> <li>• Lebensräume von bedrohten Pflanzen und Tieren (RL)</li> <li>• Flächen, die sich für die Entwicklung von regional bedeutenden Lebensräumen eignen (regionale Biotopverbundlinien)</li> </ul>	hoch
<p><b>Rechtlicher Status</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonstige Streuobstbestände</li> <li>• Biotopverbundlinien von Lebensräumen sowie Wanderwege von Tieren mit lokaler Bedeutung</li> <li>• Innerstädtischer Park und Grünräume mit durchschnittlicher Artenvielfalt</li> </ul>	mittel

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen oder Lebensräume von gefährdeten / seltenen Pflanzen und Tieren (RL 2)</li> <li>• Landwirtschaftliche Nutzflächen mit Artenschutzrelevanz</li> <li>• Angrenzende Schutzgebiete</li> </ul> <p><b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokal bedeutende Räume für den Biotop- und Artenschutz sowie für Tierwanderungen, Waldflächen, Flachlandmähwiesen, Flächen für den Feldvogelschutz</li> <li>• Streuobstbestände mit Bedeutung für den Artenschutz</li> <li>• Lebensräume von bedrohten Pflanzen und Tieren (RL)</li> <li>• Flächen, die sich für die Entwicklung von regional bedeutenden Lebensräumen eignen (regionale Biotopverbundlinien)</li> </ul>	
<p><b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Pflanzen und Tiere wenig relevante Räume, landwirtschaftliche Nutzflächen, in denen nur noch Arten eutropher Standorte vorkommen; geringe Artenzahl</li> </ul>	gering
<p><b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlungsgebiete mit starker Versiegelung, Straßen, vorbelastete Flächen</li> </ul>	sehr gering

<b>Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild</b> Bewertungskriterien	<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>
<p><b>Rechtlicher Status</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionale Vorrangbereiche für Naturschutz und Landschaftspflege</li> <li>• Geschützte Grünbestände, regionale Grünzüge</li> </ul> <p><b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Markante Aussichtspunkte, Sichtbeziehungen und geländemorphologische Ausprägungen</li> <li>• Strukturreiche Landschaftsräume, weit einsehbare Landschaftsräume</li> <li>• Sensitiv besonders ansprechende Räume (Ensemblewirkung)</li> <li>• Kulturhistorisch bedeutsame Denkmäler, Landschaften, Wege und Sichtbezüge</li> <li>• Überwiegend extensive Naturlandschaft</li> <li>• Wildnisgebiete mit ungestörten Entwicklungsprozessen</li> </ul>	sehr hoch bis hoch (je nach Ausprägung)
<p><b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchschnittlich strukturierte Landschaftsteile</li> </ul>	mittel

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Räume mit mittlerer Einsehbarkeit</li> <li>• Erlebnisraum von kulturhistorisch bedeutenden Landschaftsräumen</li> </ul>	
<b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturarme oder hoch bis mittel vorbelastete Landschaftsteile</li> <li>• Großflächige, einheitliche Nutzungen</li> <li>• Intensiver, menschlicher Einfluss</li> <li>• Geringe Einsehbarkeit</li> </ul>	gering
<b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturfremde Räume</li> <li>• Gewerbegebiete, Straßen, Landschaftsschäden</li> </ul>	sehr gering

Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Bedeutung / Empfindlichkeit
Bewertungskriterien	
<b>Rechtlicher Status</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodendenkmäler, Baudenkmäler und andere Denkmäler inkl. deren Erlebnisraum</li> <li>• Landwirtschaftliche Flächen für die Ernährungsnotfallvorsorge</li> </ul> <b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturhistorisch bedeutsame Einzelelemente / Landschaftsräume, Wegebezüge mit dazugehörigem Erlebnisraum</li> <li>• Bauwerke oder dingliche Objekte mit gutem Erhaltungszustand Objekte oder Landschaften mit besonderem historischem Zeugniswert</li> </ul>	sehr hoch bis hoch ( je nach Ausprägung)
<b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objekte oder Landschaften mit historischem Zeugniswert</li> <li>• Sonstige Bauwerke oder dingliche Objekte</li> <li>• Flächen der landwirtschaftlichen Produktion</li> </ul>	mittel
<b>Eigenwert / Funktionserfüllung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objekte oder Landschaften mit untergeordneten historischen Zeugniswert oder Sachwert</li> </ul>	gering bis sehr gering (je nach Ausprägung)

<b>Schutzgut Emissionen/Abfall</b> Bewertungskriterien	<b>Bedeutung / Empfindlichkeit (nach geplanter Nutzung)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungen mit sehr hohen / hohen Emissionen und Abfallproduktion (Industrie; Gewerbegebiet, Sondergebiete)</li> <li>Je nach Nutzung der bestehenden Umgebung</li> </ul>	sehr hoch bis hoch (je nach Ausprägung)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungen mit mittleren Emissionen und Abfallproduktion (Gewerbegebiete, Sondergebiete)</li> <li>Je nach Nutzung der bestehenden Umgebung</li> </ul>	mittel
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungen mit geringen Emissionen und Abfallproduktion (Gewerbegebiete, Sondergebiete)</li> <li>Je nach Nutzung der bestehenden Umgebung</li> </ul>	gering
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungen mit sehr geringen Emissionen und Abfallproduktion (Wohnbaugebiete)</li> </ul>	sehr gering

<b>Schutzgut Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt</b> Bewertungskriterien	<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungen mit sehr hohem bis hohem Risikograd (Produktion benötigt giftige bzw. gefährliche Stoffe, Produktion von entflammbareren Stoffen)</li> </ul>	sehr hoch bis hoch (je nach Ausprägung)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungen mit mittlerem Risikograd (Gewerbliche Nutzung mit Risikostoffen)</li> </ul>	mittel
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzung mit geringem Risikograd (gewöhnliche gewerbliche Nutzung)</li> </ul>	gering
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzung mit sehr geringem Risikograd (Wohnbebauung)</li> </ul>	sehr gering

<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b> Bewertungskriterien	<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten</li> </ul>	sehr hoch bis hoch (je nach Ausprägung)

<ul style="list-style-type: none"> <li>mäßige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten</li> </ul>	mittel bis gering (je nach Ausprägung)
<ul style="list-style-type: none"> <li>keine bemerkenswerten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</li> </ul>	sehr gering

### Einschätzung des Konfliktpotenzials einer Entwicklungsfläche / Gesamtbeurteilung Landschaftsökologie - Aggregation der Schutzgüter

Gesamtbeurteilung		Bewertung der Schutzgüter
<b>sehr hoch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit nachhaltig erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur u. Landschaft wird gerechnet.</li> <li>Von einer Realisierung des Vorhabens auf dieser Fläche soll abgesehen werden.</li> </ul>	mindestens ein Schutzgut sehr hoch empfindlich
<b>hoch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur u. Landschaft wird gerechnet</li> <li>Eine Realisierung des Vorhabens ist möglich</li> <li>Kompensationsmaßnahmen ausschließlich im räumlich funktionalen Zusammenhang</li> <li>Insgesamt hoher Kompensationsaufwand erforderlich</li> </ul>	mindestens drei Schutzgüter hoch empfindlich
<b>mittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur u. Landschaft wird gerechnet</li> <li>Eine Realisierung des Vorhabens ist möglich</li> <li>Kompensationsmaßnahmen im räumlich funktionalen Zusammenhang oder Kauf von Ökopunkten</li> <li>mittelmäßiger Kompensationsaufwand erforderlich</li> </ul>	mindestens ein Schutzgut hoch oder mindestens drei Schutzgüter mittel empfindlich
<b>gering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Beeinträchtigungen auf Natur u. Landschaft wird gerechnet</li> <li>Eine Realisierung des Vorhabens ist möglich</li> <li>Kompensationsmaßnahmen im räumlich funktionalen Zusammenhang oder Kauf von Ökopunkten</li> <li>Geringer Kompensationsaufwand erforderlich</li> </ul>	zwei oder weniger Schutzgüter mittel empfindlich
<b>sehr gering</b>		mindestens drei Schutzgüter sehr gering empfindlich, kein Schutzgut mittel empfindlich

## **9 Anlagen**

Anlage 1: Deckblatt 9. Änderung Flächennutzungsplan 1:2000

Anlage 2: Alternativenprüfung Planstatt Senner 2023

Anlage 3: Sichtfeldanalyse

Anlage 4: Natura 2000 Vorprüfung