

Verwaltungsgemeinschaft Bonndorf - Wutach

Umweltbericht

zur Änderung des Flächennutzungsplans für die
Sonderbaufläche „Solarpark Wutach – Lembach“

Fassung: 27.10.2023

Projekt: Änderung Flächennutzungsplan
„Solarpark Wutach – Lembach“

Planungsträger: Verwaltungsgemeinschaft Bonndorf - Wutach

Projektnummer: 1204

Bearbeiter: Schriftliche Ausarbeitung:
Simon Steigmayer, B. Ing. Landschaftsplanung

Projektleitung:
Tristan Laubenstein

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Begründung des Vorhabens	4
1.1.1	Naturschutzrechtliche Ausweisungen	5
1.2	Vorhabensbeschreibung	6
1.3	Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung	7
2	Methodik	10
2.1	Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen	10
2.2	Abschätzung der Erheblichkeit	11
2.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten	12
3	Wirkfaktoren der Planung	12
3.1	Wirkfaktoren der Bauphase	12
3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	12
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	12
4	Umweltauswirkungen der Planung	13
5	Fazit	19
6	Quellenverzeichnis	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung	5
Tabelle 2:	Steckbrief der geplanten Sonderbaufläche „Solarpark Wutach - Lembach“	6
Tabelle 3:	Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im B-Plan	7
Tabelle 4:	Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im B-Plan	9
Tabelle 5:	Darstellung des Untersuchungsumfangs	10
Tabelle 6:	Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen	11
Tabelle 7:	Umweltbeurteilung für das Vorhabensgebiet	13

1 Einleitung

Umweltprüfung

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 2 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) die für die Abwägung relevanten Belange zu ermitteln und zu bewerten. Für die Belange des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) schreibt § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind vor allem die umweltbezogenen Auswirkungen auf die Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den genannten Umweltbelangen.

In einem Umweltbericht, welcher gemäß § 2a BauGB Bestandteil der Planbegründung ist, werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung beschrieben und bewertet. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt.

Entsprechend der Anlage 1 zum BauGB besteht der Umweltbericht (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB) aus einer Einleitung mit Angaben zu den Inhalten und wichtigsten Zielen des Bauleitplans sowie den festgelegten, für den Bauleitplan bedeutsamen Zielen des Umweltschutzes, wie sie in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargestellt sind, einschließlich der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Im zentralen Teil des Umweltberichtes erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, wie sie in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Enthalten sind Angaben zum derzeitigen Umweltzustand, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Darüber hinaus beinhaltet der Bericht eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung. Weiterhin sind hier die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt. Anhand der vorhabenspezifischen Anforderungen werden mögliche alternative Planungsmöglichkeiten ermittelt.

Das BauGB sieht außerdem ein Monitoring vor, welches im Umweltbericht darzustellen ist. Dabei werden die Gemeinden nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB).

1.1 Anlass und Begründung des Vorhabens

Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplans ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet „Solarpark Wutach - Lembach“. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen und gestalterischen Voraussetzungen zur Realisierung des Vorhabens geschaffen werden.

Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, ist der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern.

Das Erfordernis der Änderung des Flächennutzungsplanes ergibt sich aus der Verantwortung der Stadt für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung Sorge zu tragen und diese rahmensetzend für die Bebauungspläne vorzugeben, so dass diese aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden können.

Die Genehmigung des Flächennutzungsplanes erfolgt durch das Landratsamt Waldshut.

1.1.1 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotope nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet.
Natura 2000-Gebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - FFH-Gebiet „Blumberger Pforte und Mittlere Wutach“ (Schutzgebiets-Nr. 8216341) grenzt nördlich und südlich an den Geltungsbereich an. - SPA-Gebiet „Wutach und Baaralb“ liegt ca. 1,2 km östlich des Geltungsbereiches.
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung.
Naturparke	Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Südschwarzwald.
Nationalpark	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung.
Landschaftsschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung.
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung
Überschwemmungsgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung
Wasserschutzgebiete	Das Plangebiet liegt teilweise im Wasserschutzgebiet „Schrambach- und Klausenquelle, Weizen“, Zone III
Biotopverbund	Südlich angrenzend befindet sich eine Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Durch das Plangebiet verläuft eine 1.000 m Suchraum-Fläche. Der östliche Rand des Plangebiets liegt innerhalb des 1.000 m Suchraums des Biotopverbunds trockener Standorte.
FFH-Mähwiesen	Keine Ausweisungen im Plangebiet.
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet.
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen in Plangebiet und der nahen Umgebung.

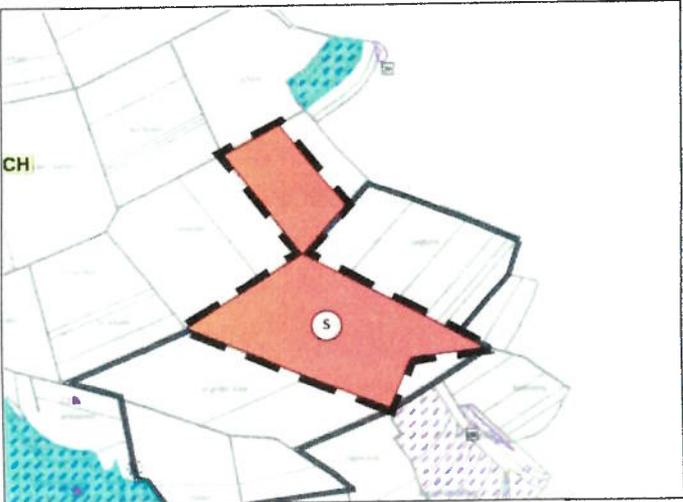
*nahe Umgebung = ca. 200 m entfernt vom Plangebiet

1.2 Vorhabensbeschreibung

Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Nachfolgend wird die geplante Änderung in einem Steckbrief beschrieben. Neben der Vorhabensbeschreibung werden die aktuelle Ausweisung im Flächennutzungsplan und der Stand des Verfahrens dargestellt:

Tabelle 2: Steckbrief der geplanten Sonderbaufläche „Solarpark Wutach - Lembach“

Nr. 1.1 Gemeinde Wutach: Geplante Sonderbaufläche „Solarpark Wutach - Lembach“	
Planung, Änderung FNP	
	<p>Standort Gemeinde: Wutach Gemarkung: Lembach</p> <p>Vorhaben <u>Nutzungszweck:</u> geplante Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Regenerative Energien“ gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO</p> <p><u>Gebietsgröße:</u> ca. 20 ha</p> <p>Art der Änderung <i>Neuausweisung</i></p>
Bestand, wirksamer FNP (30.04.2020)	
	<p>Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan</p> <p>Fläche für die Landwirtschaft</p>
Ziele und Zweck der Planung	

Die Gemeinde Wutach beabsichtigt in Zusammenarbeit mit der EnBW Solar GmbH (Träger des Vorhabens) mit der Aufstellung eines Bebauungsplans auf einem derzeit landwirtschaftlich genutzten Areal im Ortsteil Lembach die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen. Es ist vorgesehen den produzierten Strom der PV-Anlage in das öffentliche Stromnetz einzuspeisen. Mit dem Bau der Anlage kann somit ein wichtiger Beitrag zur allgemeinen Stromversorgung und zum Klimaschutz geleistet werden.
Lage und Erschließung
Das Plangebiet befindet sich auf Gemarkung Lembach, östlich des gleichnamigen Ortsteils der Gemeinde Wutach und kann über die landwirtschaftlichen Wirtschaftswege erschlossen werden.
Verfahrensstand Bebauungsplan
Ein Bebauungsplanverfahren wurde noch nicht eingeleitet.

1.3 Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und der übergeordneten Fachplanung einschließlich deren Berücksichtigung im Bauleitplan darzustellen. Im vorliegenden Flächennutzungsplan sind nachfolgend aufgelistete Umweltziele der einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne relevant:

Tabelle 3: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im B-Plan

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im Bauleitplan
BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Berücksichtigung in Umweltbericht
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden	
§ 1a Abs. 3 BauGB	Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	
§ 1a Abs. 4 BauGB	Bei Betroffenheit von NATURA 2000 Gebieten sind die Vorschriften des BNatSchG über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden	Keine Betroffenheit erkennbar. Verzicht auf Natura 2000-Vorprüfung
§ 1a Abs. 5 BauGB	Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist durch geeignete Maßnahmen Rechnung zu tragen	Berücksichtigung in Umweltbericht

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im Bauleitplan
BNatSchG § 1 Abs. 1 BNatSchG	<p>„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“ 	Berücksichtigung in Umweltbericht
§ 33 Abs 1 BNatSchG	<p>„Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.“</p>	Keine Betroffenheit erkennbar. Verzicht auf Natura 2000-Vorprüfung
§ 44 Abs 1 BNatSchG	<p>„Es ist verboten,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“ 	Berücksichtigung in Umweltbericht und in Spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung
BBodSchG § 1 BBodSchG	Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.	Berücksichtigung in Umweltbericht

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im Bauleitplan
WRRL Art. 1	a) „Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt“ b) „Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung ...“ c) „Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, u. a. durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen ...“ d) „... Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung seiner weiteren Verschmutzung.“ e) „Beitrag zur Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren...“	Berücksichtigung in Umweltbericht
WHG § 5 Abs 1 WHG	Allgemeine Sorgfaltspflichten: 1. Vermeidung einer nachteiligen Veränderung der Gewässereigenschaften 2. Sparsame Verwendung des Wassers 3. Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts 4. Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses	Berücksichtigung in Umweltbericht
BImSchG § 1 Abs 1 BImSchG	Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen.	Berücksichtigung in Umweltbericht
ROG § 2 ROG	Die Grundsätze der Raumordnung sind im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden. Dies schließt u. a. die Sicherung und den nachhaltigen Schutz von natürlichen Ressourcen, den Schutz des Freiraums und den Erhalt und die Entwicklung von Kulturlandschaften mit ein.	Berücksichtigung in Umweltbericht
DSchG § 1 Abs 1 DSchG	„Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, 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“	Berücksichtigung in Umweltbericht

Tabelle 4: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im B-Plan

Fachplan	Umweltschutzziel/ Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung	Berücksichtigung im B-Plan
Flächennutzungsplan 2020	Ausweisung: „Flächen für die Landwirtschaft“	Berücksichtigung in Umweltbericht

2 Methodik

2.1 Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen

Die Beschreibung, Analyse und Bewertung der Umweltbelange Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter erfolgt getrennt nach Landschaftspotenzialen. Die räumliche Abgrenzung der jeweiligen Untersuchungsräume orientiert sich hierbei vor allem an den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange führen können. Als Grundlage zur Bewertung der Bedeutung der Umweltbelange und zur Einschätzung der ökologischen Beeinträchtigung des Eingriffs dienen die Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 und die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LFU 2005). Die Bewertung der Leistungsfähigkeit von Böden erfolgt zudem in Anlehnung an die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012, Bodenschutzheft 24).

Die Untersuchungsgebietsabgrenzung und die zur Beurteilung der jeweiligen Umweltbelange herangezogenen Grundlagen und Methoden können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 5: Darstellung des Untersuchungsumfangs

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Tiere/Pflanzen	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Betrachtung der Lebensräume angrenzend an das Vorhaben	<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypenkartierung Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg
Boden	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbezogene Bewertung der betroffenen Böden Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg und LUBW 2012 (Bodenschutzheft 24)
Wasser	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserneubildung • Grundwasserleiter • Wasserschutzgebiete • Struktur- und Gewässergüte bei Oberflächengewässer • Überschwemmungsgebiete Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Luft/Klima	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und klimatischer Wirkungsbereich des Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftentstehung • Kaltluftabfluss • Luftregenerationsfunktion • Klimapufferung • Immissionsschutzfunktion Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Landschaft	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Bereich der Einsehbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenart und Vielfalt • Einsehbarkeit • Natürlichkeit Nach den Empfehlungen der LFU 2005

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Fläche	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch • Zersiedelung Gutachterliche Einschätzung
Mensch	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • Eignung als Wohnraum • Erholungseignung • Erholungsnutzung • Erholungseinrichtungen Gutachterliche Einschätzung
Kultur- und sonstige Sachgüter	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzstatus eines Kulturgutes • Seltenheit im regionalen und landeskulturellen Kontext Gutachterliche Einschätzung

2.2 Abschätzung der Erheblichkeit

Um die Erheblichkeit der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zu ermitteln, wurde in Anlehnung an Barsch et al. 2003 eine Matrix erstellt, in der die funktionale Bedeutung des betroffenen Bezugsraumes (fünf Kategorien) der vom Vorhaben ausgehenden Funktionsbeeinträchtigung (ebenfalls fünf Kategorien) gegenübergestellt und daraus die Intensität der Auswirkung (fünf Kategorien) für den jeweiligen Umweltbelang abgeleitet wird. Die Kategorien hoch und sehr hoch werden als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft, die Kategorien mittel, gering und sehr gering führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

Nicht in jedem Fall führt der Gebrauch der Matrix bei der Ermittlung der Erheblichkeit von Eingriffsauswirkungen zu einem sinnvollen Ergebnis. Ergänzend wird mit dem verbal-argumentativen Ansatz gearbeitet, um Maßnahmen zur Vermeidung, Eingriffsminderung so-wie Vorbelastungen in der Bewertung berücksichtigen zu können.

Tabelle 6: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen

Intensität der Auswirkung		Funktionale Bedeutung des Bezugsraumes / Bewertung				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Funktionsbeeinträchtigung	sehr gering	sehr gering	gering	gering	mittel	mittel hoch
	gering	gering	gering	mittel	mittel hoch	hoch
	mittel	gering	mittel	mittel hoch	hoch	hoch
	hoch	mittel	mittel hoch	hoch	hoch	sehr hoch
	sehr hoch	mittel hoch	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch

Die Betroffenheit / Eingriffserheblichkeit wird wie folgt beurteilt:

Grad der Erheblichkeit:

- Erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten,
- Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen
- Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduzierbar
- Erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen

2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten sind nicht aufgetreten.

3 Wirkfaktoren der Planung

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die bei der Realisierung des Vorhabens für den Naturhaushalt, die Landschaft und die Wohnqualität entstehen, werden als Projektwirkungen zusammengefasst. Sie lassen sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingt gliedern.

3.1 Wirkfaktoren der Bauphase

- Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial, Baustraßen
- Bodenabtrag und Bodenumlagerung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle
- Lärm, Erschütterung durch Maschinen und Transportverkehr

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte
- Verlust an Vegetationsstrukturen
- Veränderungen im Relief und Landschaftsbild

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

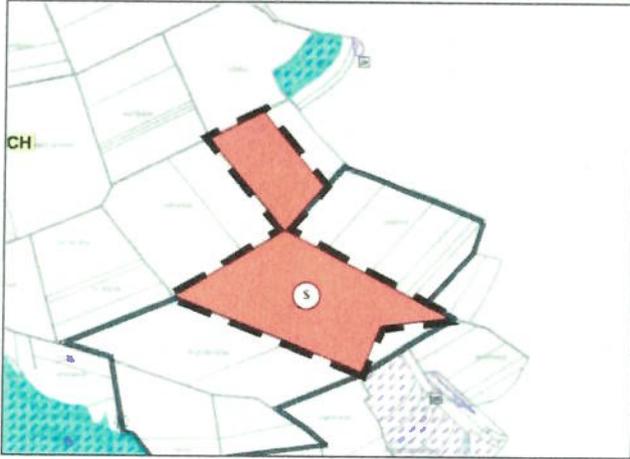
- Schadstoffemissionen: Abgase, Abwärme, Abwasser, Abfälle, Energie, wassergefährdende Stoffe z.B. bei Unfällen
- Immissionswirkungen durch Ablagerung von Baumaterialien sowie Verkehr (Lärm, Staub, Schadstoffe)
- Lärmimmissionen und Beunruhigung durch erhöhte Betriebsamkeit (Anwesenheit von Personen etc.)

4 Umweltauswirkungen der Planung

(Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens)

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über den Umweltzustand im Vorhabensraum sowie die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt:

Tabelle 7: Umweltbeurteilung für das Vorhabensgebiet

Umweltbeurteilung für das Vorhabensgebiet Änderung Flächennutzungsplan geplante Sonderbaufläche „Solarpark Wutach - Lemberg“:	
Gebiets- und Vorhabenbeschreibung:	
 	Standort Gemeinde: Wutach Gemarkung: Lemberg
	Aktuelle Nutzung Ackerbauliche Nutzung
	Vorhaben <u>Nutzungszweck:</u> geplante Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Regenerative Energien“ gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO
	<u>Gebietsgröße:</u> ca. 20 ha
	Art der Änderung Neuausweisung
Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan Fläche für die Landwirtschaft	
Bestandsaufnahme und Prognose über Umweltauswirkungen	

Umweltbeurteilung für das Vorhabensgebiet Änderung Flächennutzungsplan geplante Sonderbaufläche „Solarpark Wutach - Lembach“:	
Vorbelastungen <ul style="list-style-type: none"> Landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen (u. a. maschinelle Bearbeitung, Düngung und Nutzung der Fläche) Mögliche Bodenbelastung durch Schadstoffeinträge infolge landwirtschaftlicher Düngergaben und/oder Pestizideinsatz Bodenverdichtungen durch Befahren der Ackerfläche mit schweren landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen Mögliche Grundwasserbelastung durch Schadstoffeinträge infolge landwirtschaftlicher Düngergaben und/oder Pestizideinsatz zeitweilig auftretende Geruchs- und Schadstoffbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzung (Gülle, Jauche) 	
Umweltbelang Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt und Natura 2000-Gebiete)	
Bestandsaufnahme	Wertstufe nach LFU 2005
Biotope Vorkommende Biotoptypen: Acker (37.11), Bauwerk (60.10), Kleine Grünfläche (60.50)	sehr gering
Tiere Um Beeinträchtigungen auf möglicherweise vorkommende geschützte Arten auszuschließen ist auf Ebene des Bebauungsplanes eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.	
Prognose über Umweltauswirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> Durch den Bau von Anlagen zur Errichtung und Betrieb der PV-Anlage (Rammfundamente der Module, Schaltschränke, etc.) werden kleinflächig ackerbaulich genutzte Flächen dauerhaft versiegelt. Durch die Nutzungsänderung auf der restlichen Fläche von intensiver Ackernutzung zu extensiver Grünlandnutzung findet insgesamt eine Aufwertung für das Teil- schutzgut Biotope statt. Die Beschattung unterhalb der Module beeinträchtigt hierbei eine natürliche Entwicklung der Grünlandfläche geringfügig. Durch die Aufwertung kann ein Aus- gleich für die o.g. kleinflächigen Versiegelungen geschaffen werden, sodass keine erhebli- chen Beeinträchtigungen für das Schutzgut bestehen. Durch den Bau und den anschließenden Betrieb der PV-Freiflächenanlage ergeben sich le- diglich geringfügige visuelle Störwirkungen, die benachbarte Lebensräume nicht in erhebli- chem Maße beeinträchtigen können. 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Umweltbeurteilung für das Vorhabensgebiet	
Änderung Flächennutzungsplan geplante Sonderbaufläche „Solarpark Wutach - Lembach“:	
Umweltbelang Boden	
Bestandsaufnahme	Wertstufe nach ÖKVO
<p>Anstehende geologische Formation: „Oberer Muschelkalk“</p> <p>Flächenbedeutsam vorkommende Leitböden: Braune Rendzina, Braunerde-Rendzina und Rendzina aus Kalkstein</p> <p>Altlasten und Altlastenverdachtsflächen: Nicht bekannt</p> <p>Daten der amtlichen Bodenschätzung: Lehmböden (L5Vg, L6Vg, L5V, sL6Vg)</p>	gering - mittel
Prognose über Umweltauswirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> Die kleinflächige Versiegelung natürlicher Böden durch die Fundamente und Anlagen zur Infrastruktur führen in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Unversiegelte Bereiche können durch Bodenverdichtungen im Zuge der Baustelle beeinträchtigt werden. 	 
Umweltbelang Wasser	
Bestandsaufnahme	Wertstufe nach LFU 2005
<p>Grundwasser</p> <p>Anstehende hydrogeologische Formation: „Oberer Muschelkalk (mo)“</p> <p>Wasserschutzgebiet: Das Plangebiet liegt teilweise im Wasserschutzgebiet „Schrambach- und Klausenquelle, Weizen“, Zone III</p> <p>Oberflächenwasser Rohrbach, etwa 700 m westlich</p> <p>Hochwasserschutz: Das Planungsgebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet oder HQ100-Bereich</p>	mittel
Prognose über Umweltauswirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung des Grundwassers durch baubedingte Schadstoffeinträge aus den Transport- und Baufahrzeugen Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser durch Betriebsstoffe (z.B. bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Unfällen) 	 

Umweltbeurteilung für das Vorhabensgebiet	
Änderung Flächennutzungsplan geplante Sonderbaufläche „Solarpark Wutach - Lembach“:	
Umweltbelang Luft/Klima	
Bestandsaufnahme	Wertstufe nach LFU 2005
Kaltluftproduktionsfläche ohne Siedlungsrelevanz	mittel
Prognose über Umweltauswirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> Durch die Überplanung des Vorhabensgebiets ergeben sich ausschließlich sehr geringfügige Beeinträchtigungen für das lokale Kleinklima durch die PV-Module. Ein Konflikt ist nicht zu erwarten. 	<input type="checkbox"/>
Umweltbelang Landschaft	
Bestandsaufnahme	Wertstufe nach LFU 2005
Weite Offenlandfläche mit intensiver agrarischer Nutzung ohne Strukturelemente.	mittel
Naturraum: „Alb-Wutach-Gebiet“ (Naturraum-Nr. 120) Großlandschaft: „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ (Nr. 12)	
Prognose über Umweltauswirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> Überprägung eines Landschaftsausschnittes durch flächige PV-Anlage Visuelle Beeinträchtigungen durch Blendwirkung 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Umweltbelang Fläche	
Flächenverbrauch: <ul style="list-style-type: none"> Inanspruchnahme einer landwirtschaftlichen Produktionsfläche, die zukünftig nicht mehr zur Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln zur Verfügung steht. Die Fläche und der Boden verlieren durch die PV-Anlage jedoch nicht ihr Potenzial für landwirtschaftliche Nutzung 	<input type="checkbox"/>
Erhaltung unzerschnittener Freiräume: <ul style="list-style-type: none"> Eine Zerstörung eines bedeutsamen, unzerschnittenen Freiraums findet nicht statt. Aufgrund der bestehenden landschaftlichen Nutzung, wird der unbebauten Freifläche keine maßgebliche Bedeutung für Natur und Landschaftshaushalt zuerkannt. Das Vorhaben trägt zu keiner weiteren Zersiedelung der Landschaft bei. 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Umweltbeurteilung für das Vorhabensgebiet	
Änderung Flächennutzungsplan geplante Sonderbaufläche „Solarpark Wutach - Lembach“:	
Umweltbelang Mensch	
Bestandsaufnahme	Wertstufe nach LFU 2005 und gutachterlicher Einschätzung
Wohnen Das nächstgelegene Wohngebiet befindet sich in der ca. 700 m westlich des Plan-gebiets liegenden Ortslage von Lembach.	hoch
Erholung Die Landschaft verfügt über eine durchschnittliche erholungsbezogene Ausstattung und eine mittlere landschaftliche Attraktivität	mittel
Prognose über Umweltauswirkungen	
Wohnen <ul style="list-style-type: none"> Von der PV-Anlage gehen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Teilschutzgut Wohnen aus. 	<input type="checkbox"/>
Erholung <ul style="list-style-type: none"> Verlust an Erholungsraum Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch baubedingte Immissionen (Lärm, Abgase, Staub) 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter	
Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt.	<input type="checkbox"/>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	
Wechselwirkungen zwischen Umweltbelangen werden geringfügig beeinträchtigt	<input type="checkbox"/>
Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern	
Vom Betrieb der PV-Anlage gehen keine Emissionen aus. Es fallen keine Abfälle oder Abwasser an.	<input type="checkbox"/>
Nutzung erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie	
Die Erzeugung von Strom durch regenerative Energien dient der Einsparung von klimaschädlichem CO ² .	
Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen	
Während der Bautätigkeiten kann es aufgrund austretender Treibstoffe zu Unfällen mit temporär erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt kommen. Die eingesetzten Baufahrzeuge unterliegen einer regelmäßigen technischen Wartung. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist insbesondere bei sachgemäßer Handhabung nicht vorhanden.	<input checked="" type="checkbox"/>

Umweltbeurteilung für das Vorhabensgebiet**Änderung Flächennutzungsplan geplante Sonderbaufläche „Solarpark Wutach - Lembach“:****Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Durchführung der Planung werden die oben dargestellten Beeinträchtigungen und Risiken für die Umweltbelange mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten, der Umweltzustand wird sich verschlechtern. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die negativen Auswirkungen teilweise abgemindert und über die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bliebe die gegenwärtige Nutzung bestehen. Damit würden oben ermittelten Auswirkungen auf die Umweltbelange unterbleiben.

Erläuterungen**Grad der Erheblichkeit**

- Erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten,
- Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen
- Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduzierbar
- Erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Nachfolgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Schutz der Bodenfunktionen
Befahrungen der Fläche sind auf ein Minimum zu reduzieren und Bau- sowie Wartungsarbeiten dürfen nur bei ausreichend abgetrocknetem Boden durchgeführt werden. Gegebenenfalls entstandene Verdichtungen sind sofort zu beheben. Zudem ist zum Schutz des natürlichen Bodens auf Geländemodellierungen zu verzichten.
- Vermeidung von Beleuchtung
Auf Beleuchtungsanlagen ist nach Möglichkeit zu verzichten. Beleuchtungen sind insekten- und fledermausverträglich zu gestalten. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung und Bewegungsmelder sind nicht zulässig.
- Pflege der Solarmodule
Für die Reinigung der Module ist reines Wasser zu verwenden. Der Einsatz von Reinigungsmitteln oder Chemikalien ist nicht zulässig.
- Extensive Grünlandbewirtschaftung auf der PV-Fläche
Auf der Fläche unterhalb der PV-Anlage ist eine Magerwiese zu entwickeln und durch extensive Bewirtschaftung zu pflegen. Dabei soll auf eine Düngung oder die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden.
- Randliche Eingrünung der PV-Anlage
Ausweisung eines randlichen Pflanzgebots zur Herstellung einer intensiven Eingrünung der Anlage mit heimischen Gehölzen zur landschaftlichen Einbindung. Die Flächen sind vorzugsweise mit heimischen Sträuchern (Qualität: 60 – 100, 2 x verpflanzt, mind. 3 Triebe) zu bepflanzen.

Ein konkretes Maßnahmenkonzept wird auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens erstellt.

Gesamtbeurteilung	
Konflikt Gebiet	Geeignetes Gebiet
Bei den vorgesehenen Ackerflächen handelt es sich um ein geeignetes Gebiet zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen. Es bestehen keine naturschutzfachlichen Konflikte durch Schutzgebiete. Durch die Überplanung von Ackerflächen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange. Es handelt sich somit um einen bevorzugten und fachlich geeigneten Planungsstandort.	
Planungsempfehlung	
Umsetzung des Gebietes unter Berücksichtigung der oben genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.	

5 Fazit

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in die Umweltbelange ausgeglichen werden kann. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

Balingen, den 27.10.2023

i. V. Tristan Laubenstein
Projektleitung

6 Quellenverzeichnis

Literatur:

Barsch, H., Bork, H-R. & Söllner R. 2003: Landschaftsplanung – Umweltverträglichkeitsprüfung – Eingriffsregelung. - Klett-Perthes-Verlag

BauGB: Baugesetzbuch vom 01.02.2022.

BauNVO: Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) vom 14. Juni 2021

BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 27.09.2017.

BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionschutzgesetz - BImSchG) vom 19.12.2020.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 01.03.2022

DSchG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale vom 21.12.2021.

FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2002: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.

NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17.12.2020.

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bodenschätzungsdaten.

Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) 19.06.2020.

Elektronische Quellen:

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml