

# Verwaltungsgemeinschaft Überlingen-Owingen-Sipplingen

# 23. Teiländerung des Flächennutzungsplans 1998

"Photovoltaik-Freiflächenanlage Bonndorf"

#### Inhalte in der Fassung vom 12.09.2022

- 1. Planteil
- 2. Textteil
- 3. Umweltbericht

Offenlage-Exemplar

Frühzeitige

Öffentlichkeitsbeteiligung

§ 3 Abs. 1 Baugesetzbuch

Frühzeitige Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	bis 28.02.2023		
Frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	vom 23.01.2023 bis 28.02.2023		





### Offenlage-Exemplar

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch

Originalmaßstab 1:5000



Sondergebiet Photovoltaik (§11 Abs. 2 BauNVO)



Geltungsbereichsgrenze der 23. Flächennutzungsplanänderung



Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4 § 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB)

Zweckbestimmung: Elektrizität oberirdisch, 20 KV

Stadt Überlingen FNP - 23. Teiländerung 'Sondergebiet Photovoltaik, Bonndorf'

- Planteil -

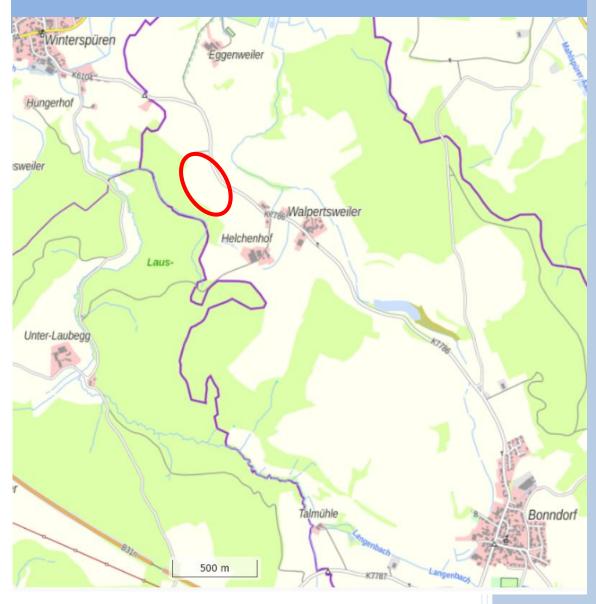
	Erstellt:	Stand:	
	29.08.2022	12.09.2022	
HELMUT HORNSTEIN	Gezeichnet:	Maßstab:	
FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA STADTPLANER SRL LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, STADT-, UND UMWELTPLANUNG AUFKIRCHER STR. 25 88662 ÜBERLINGEN/BODENGEE TEL. 07551/915043 FAR, 915044	ср	1:5000	



# Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen - Sipplingen

# 23. Teiländerung des Flächennutzungsplans 'Photovoltaik-Freiflächenanlage Bonndorf'

### Begründung



#### Anlagen:

Planteil zur Flächennutzungsplanänderung
Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung

#### Helmut Hornstein

Freier Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Aufkircher Straße 25 88662 Überlingen / Bodensee hornstein@helmuthornstein.de



Verwaltungsgemeinschaft Überlingen—Owingen-Sipplingen Begründung zur 23. Teiländerung des Flächennutzungsplans `Photovoltaik-Freiflächenanlage Bonndorf´ 12. September 2022

#### Verfahrensvermerke

Beschluss der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen-Owingen-Sipplingen zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB i.V.m. der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB	am
Öffentliche Bekanntmachung der Flächennutzungsplan-Änderung	am
Öffentliche Bekanntmachung gemäß § 2 (1) BauGB der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB	am
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB	vombis
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB	vombis
Billigungsbeschluss der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen-Owingen- Sipplingen	am
Beschluss der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen-Owingen-Sipplingen zur förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB i.V.m. der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) ff. BauGB	am
Förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB	vombis
Förmliche Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) ff. BauGB	vombis
Feststellungsbeschluss durch die Verwaltungsgemeinschaft	am
Genehmigung durch das Regierungspräsidium Tübingen	am

Verwaltungsgemeinschaft Überlingen—Owingen-Sipplingen Begründung zur 23. Teiländerung des Flächennutzungsplans `Photovoltaik-Freiflächenanlage Bonndorf´ 12. September 2022

#### <u>Inhalt</u>

1.0	Rechtsgrundlagen
2.0	Das Plangebiet – Lage + räumlicher Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung
3.0	Planungserfordernis und Planungsziele
3.1	Alternativenprüfung
4.0	Übergeordnete Planungen
5.0	Planung
5.1	Ver- und Entsorgung / Regenwasserbewirtschaftung
6.0	Umweltbericht
6.1	Artenschutz

Anlagen

#### 1.0 Rechtsgrundlagen

Die Rechtsgrundlagen für die Änderung des Flächennutzungsplans sind:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBI. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBI. I S. 674).
- Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO), Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBI. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.6.2021 (BGBI. I S. 1802),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S.58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.6.2021 (BGBl. I S. 1802).

#### 2.0 Das Plangebiet - Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Änderungsgebiet befindet sich nordwestlich der Ortslage des Überlinger Teilortes Bonndorf. Entlang der östlichen Abgrenzung verläuft die Kreisstraße 7786.

Der Geltungsbereich der 23. Teiländerung des Flächennutzungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 6,5 ha und beinhaltet die Grundstücke Fl. St. Nr. 273/1 (Teil), 274 (Teil), 273/5 und 273/6.



Luftbild mit der Lage des Plangebietes (ohne Maßstab, Quelle: LUBW)

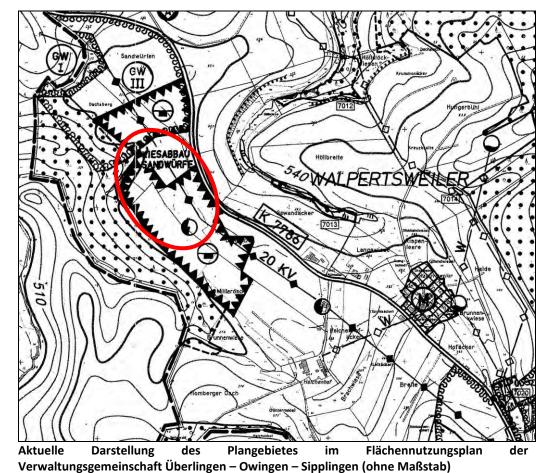
#### 3.0 Planungserfordernis + Planungsziele

Im vorliegenden Änderungsbereich beabsichtigt ein privater Vorhabenträger die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der hierfür erforderliche vorhabenbezogene Bebauungsplan wird im Parallelverfahren aufgestellt. Die Größe der Anlage soll insgesamt ca. 6,5 ha betragen und umfasst neben den Aufstellflächen für die Solarmodule auch eine parallel zur Kreisstraße verlaufende Teilfläche für die Eingrünung.

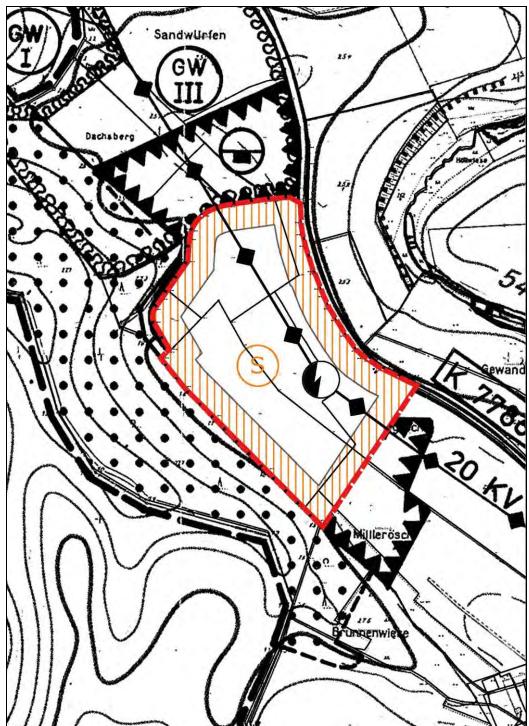
Das Vorhaben leistet einen wesentlichen Beitrag zur dezentralen Nutzung regenerativer Energien und damit zum Klimaschutz. Es entspricht den Anforderungen des § 1 (6) Nr. 7.f) BauGB, wonach in den Bauleitplänen insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen ist.

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen ist das Änderungsgebiet größtenteils als Fläche für Abgrabungen dargestellt. Der in der Vergangenheit als Kiesgrube genutzte und mittlerweile verfüllte bzw. rekultivierte Bereich wird derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Eine ebenfalls im FNP dargestellte 20kV-Freileitung quert das Gebiet von Nordwesten nach Südosten.



In der 23. Teiländerung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen wird ein Sondergebiet `Photovoltaik´ ausgewiesen.



Geplante Änderung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen - Sipplingen (ohne Maßstab)

#### 3.1 Standortprüfung

Gem. Solaratlas Bad.-Württ. beträgt die Globalstrahlung 1.137 kWh / m² und liegt damit deutlich über dem minimalen Einstrahlungswert von 919,12 kWh / m², unter dem Photovoltaikanlagen in der Regel nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden können (Quelle: Energieatlas Bad.-Württ.).

Der Änderungsbereich liegt innerhalb eines im Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben ausgewiesenen regionalen Grünzuges (siehe hierzu Pkt. 4.2).

Die Beurteilung des vorgesehenen Standortes für eine Freiflächen Photovoltaikanlage erfolgt in Anlehnung an das vom Regierungspräsidium erstellte Hinweispapier 'Photovoltaikanlagen – Hinweise für die bau- und bauplanungsrechtliche Behandlung, Standortfragen und weitere damit zusammenhängende Fragestellungen'. Auf dieser Grundlage hat der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben eine informelle Planungshinweiskarte erarbeitet. Die darin genannten Standort-Ausschlusskriterien treffen – mit Ausnahme des regionalen Grünzuges - auf den vorliegenden Änderungsbereich nicht zu. Er ist für die vorgesehene Nutzung geeignet, weil er als ehemaliges Kies-Abbaugebiet eine Konversionsfläche darstellt, eine geringe Hangneigung und eine günstige Exposition aufweist und nur wenig einsehbar ist.

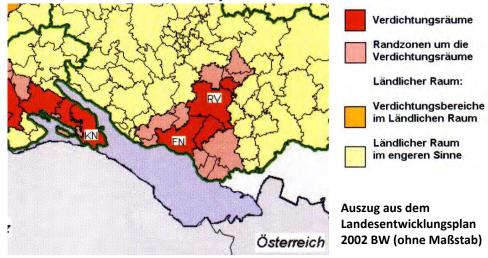
#### 4.0 Übergeordnete Planungen

#### 4.1 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

Bonndorf gehört als Teilort der Stadt Überlingen wie die umgebenden Orte zum ländlichen Raum im engeren Sinne. Überlingen ist als Mittelzentrum ausgewiesen liegt an der Entwicklungsachse Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten - Überlingen (- Stockach).

Zur Energieversorgung sind im Landesentwicklungsplan u. a. folgende Ziele und Grundsätze formuliert:

4.2.2 Z Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und die umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.



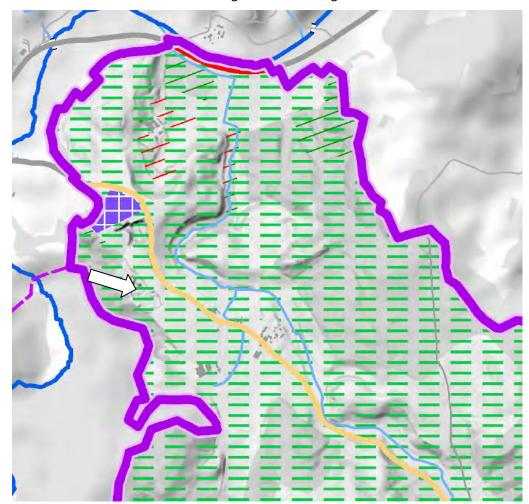
4.2.5 G Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.

#### 4.2 Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

Der Änderungsbereich liegt innerhalb eines im Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben ausgewiesenen regionalen Grünzuges. Darin sind Freiflächen-Solaranlagen ausnahmsweise zulässig,

- wenn es sich nicht um Waldflächen handelt,
- keine Gebiete mit den besten landwirtschaftlichen Standorten in Anspruch genommen werden,
- diese außerhalb von Landschaftsräumen von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit liegen.

Diese Kriterien treffen auf den vorliegenden Änderungsbereich zu.



Ausschnitt aus der Regionalplan-Fortschreibung der Region Bodensee-Oberschwaben

#### 5.0 Planung

Für die vorgesehene Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt eine Konzeption der Firma Sun2energy GmbH, Salem vor. Die einzelnen Solarmodule werden auf Stahlkonstruktionen, sog. `Modultischen´ installiert, die ein Pultdach-Profil mit Höhen von ca. 1,2 m – ca. 2,6m über GOK aufweisen. Die Modulfläche beträgt insgesamt ca. 3,6 ha mit einer Gesamtleistung von 7.005 kWp. Insgesamt werden 3 Trafostationen erforderlich.

Zum westlich gelegenen Wald und zur östlich verlaufenden Kreisstraße werden entsprechende Abstände eingehalten. Die entlang der Straße verlaufende Böschungsfläche dient dem Erhalt und der Weiterentwicklung der bestehenden Gehölzstrukturen.



Geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage (Sun2energy GmbH, Salem)

# 6.0 Eingriff-Ausgleichsregelung / Auswirkungen auf die Umwelt / Geschützte Arten

Für die Änderung des Flächennutzungsplans wurde ein Umweltbericht erarbeitet, der den Unterlagen als Anlage beigefügt ist.

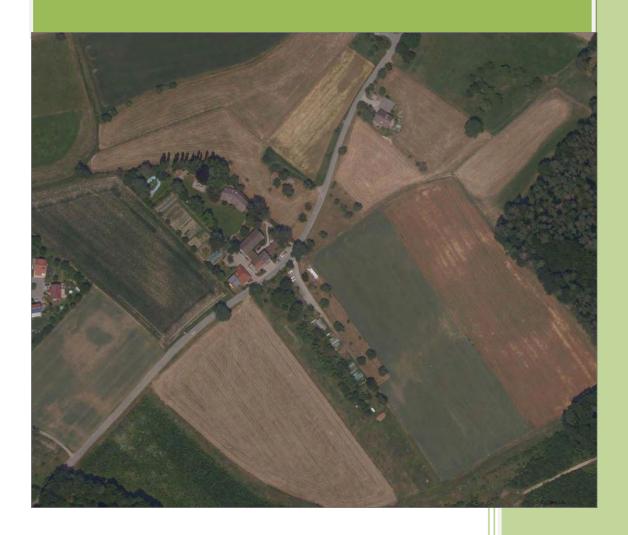
Die Bewertung der Planung auf ihre möglichen Wirkungen auf das Siedlungs- und Landschaftsbild und auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ergab, dass Eingriffe aufgrund der großflächigen Überdeckung des Geländes mit Solarmodulen insbesondere für das Schutzgut `Landschaftsbild´ zu erwarten sind. Eingriffe in das Schutzgut `Boden´ entstehend durch die Anlage von Punktfundamenten für die sog. `Modultische´ und die Überbauung mit insgesamt drei Trafostationen. Der für das Schutzgut `Flora / Fauna' entstehende Verlust landwirtschaftlicher Kulturpflanzen kann durch die Umwandlung des Areals zu einer Wiesenfläche kompensiert werden. Für den entlang der Kreisstraße verlaufenden Gehölzbestand werden in dem zu erstellenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Erhaltungsgebote und ergänzende Pflanzgebote festgesetzt.

Insgesamt stellt der Änderungsbereich ein Nahrungshabitat von mittlerer Bedeutung für Vogelarten dar, das auch künftig in Form von Wiesenflächen erhalten bleibt.



# Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen - Sipplingen

Umweltbericht zur 23. Teiländerung des Flächennutzungsplans
'Photovoltaik-Freiflächenanlage Bonndorf'



#### Helmut Hornstein

Freier Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Aufkircher Straße 25 88662 Überlingen / Bodensee hornstein@helmuthornstein.de

<u>Inhalt</u>		
1.0	Einleitung	3
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	3
1.1.1	Ziele der Planung	3
1.1.2	Standort, Art und Umfang der Planung	3
1.1.3	Bedarf an Grund und Boden	3
1.2	Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes	4
1.2.1	Fachgesetze	4
1.2.2	Fachpläne, übergeordnete Planungen	5
1.2.2.1	Landesentwicklungsplan	5
1.2.2.2	Regionalplan	6
1.2.2.3	Schutzgebiete / Schutzkategorien	6
1.2.2.4	Landesweiter Biotopverbund	8
2.0	Änderung Flächennutzungsplan	8
3.0	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
3.1	Fläche	10
3.2	Landschaft	11
3.3	Boden	14
3.4	Flora / Fauna, biologische Vielfalt	16
3.4.1	Biotope, Nutzungen	16
3.4.2	Artenschutz	18
3.4.3	Biologische Vielfalt / Biodiversität	20
3.5	Klima, Luft	20
3.6	Wasser	21
3.7	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	21
3.8	Kultur- und Sachgüter	22
4.0	Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	23
5.0	Voraussichtliche Entwicklung ohne das Vorhaben	23
5.1	Wechselwirkungen	23
6.0	Alternativenprüfung	23
7.0	Prüfungsverfahren	24
8.0	Zusammenfassung	24
9.0	Quellen	26

#### 1.0 Einleitung

#### 1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

#### 1.1.1 Ziele der Planung

Anlass der Planung Im Bereich der geplanten FNP-Änderung ist die Errichtung

einer Freiflächen-Photovoltaikanlage durch einen privaten

Vorhabenträger geplant.

Städtebauliche Ziele Mit der Änderung des Flächennutzungsplans der

Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für ein Sondergebiet `Photovoltaik' geschaffen werden. Für die Aufstellung des hierfür benötigten Bebauungsplans ist die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Das Vorhaben leistet einen wesentlichen Beitrag zur dezentralen Nutzung regenerativer Energien und damit zum

Klimaschutz.

#### 1.1.2 Standort, Art und Umfang der Planung

*Änderungsbereich* Das Plangebiet der 23. Teiländerung des

Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von ca. 6,5 ha und liegt nordwestlich des Überlinger Teilortes Bonndorf. Es umfasst die Grundstücke Fl. St. Nr. 273/1 (Teilbereich), 274

(Teilbereich), 273/5 und 273/6.

Naturraum Bonndorf liegt im Hegau (Naturraum-Nr. 30), innerhalb des

voralpinen Hügel- und Moorlandes.

Abgrenzung Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes wird im

Westen und Südwesten von Wald, im Norden und Südosten von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken (Acker, Grünland) und im Nordosten von der Kreisstraße 7786

begrenzt.

Nutzungen Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine mittlerweile

rekultivierte Kiesgrube. Die Fläche wird landwirtschaftlich

als Acker genutzt.

#### 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Änderungsbereich Das Änderungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca.

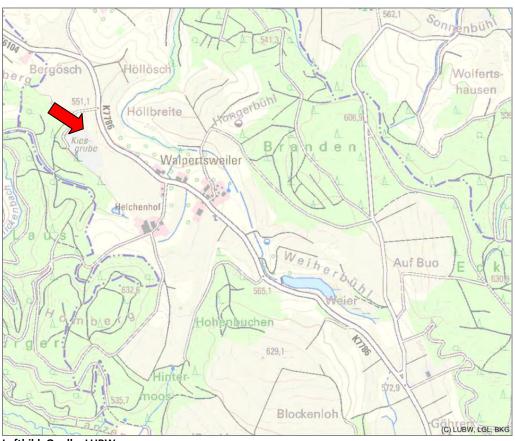
6,5 ha und beinhaltet Teilflächen der Grundstücke Fl. St. Nr. 273/1 und 274 sowie die Grundstücke Fl. St. Nr. 273/5 und

273/6.

Verkehrsflächen Östlich des Plangebietes verläuft die Kreisstraße 7786.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Verkehrsflächen

notwendig und vorgesehen.



Luftbild, Quelle: LUBW

#### 1.2 Vorgaben und Ziel des Umweltschutzes

#### 1.2.1 Fachgesetze

#### Bau GB §§ 1 (6), 1a (3) und 2a :

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung)
- Belange des Umweltschutzes

#### **BNatschG**

- Schutz von Natur und Landschaft
- Eingriffe in Natur und Landschaft
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Artenschutz

#### NatschG Baden-Württemberg §§ 9, 20, 21

- Eingriffsregelung
- Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- Artenschutz

#### **UVPG**

- Umweltverträglichkeitsprüfung
- •

#### FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft

- Erhaltung der natürlichen Lebensräume
- sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

#### Wassergesetz Baden-Württemberg

- Regenwassermanagement
- oberirdische Gewässer, Gewässerrandstreifen

#### BBodSchG und BodSchG Baden-Württemberg

- Schutz und Sicherung der Funktionen des Bodens
- Altlastensanierung

#### **BImSchG**

- Emissionen / Immissionen
- Luftreinhaltung
- Lärmschutz

#### **USchadG**

#### 1.2.2 Fachpläne, übergeordnete Planungen

#### 1.2.2.1 Landesentwicklungsplan

Zuordnung Bonndorf gehört als Teilort der Stadt Überlingen wie die

umgebenden Orte zum ländlichen Raum im engeren Sinne.

Überlingen ist als Mittelzentrum ausgewiesen.

Entwicklungsachse Überlingen liegt an der Entwicklungsachse

Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten - Überlingen (-

Stockach).

Grundsätze und Ziele

Zur Energieversorgung sind im Landesentwicklungsplan u. a. folgende Ziele und Grundsätze formuliert:

4.2.2 Z Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine um-weltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.

4.2.5 G Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.

#### 1.2.2.2 Regionalplan

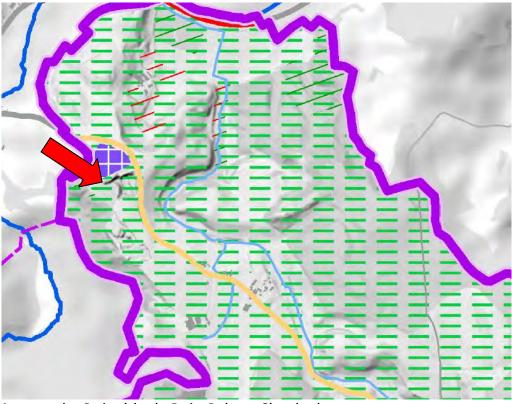
#### Ausweisungen

Gem. Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben befindet sich das Änderungsgebiet innerhalb eines regionalen Grünzugs. Darin sind Freiflächen-Solaranlagen ausnahmsweise zulässig,

- wenn es sich nicht um Waldflächen handelt,
- keine Gebiete mit den besten landwirtschaftlichen Standorten in Anspruch genommen werden,
- diese außerhalb von Landschaftsräumen von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit liegen.

Diese Kriterien treffen auf den vorliegenden Änderungsbereich zu.

Nördlich des Änderungsgebietes ist ein Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher mineralischer und organischer Rohstoffe dargestellt.

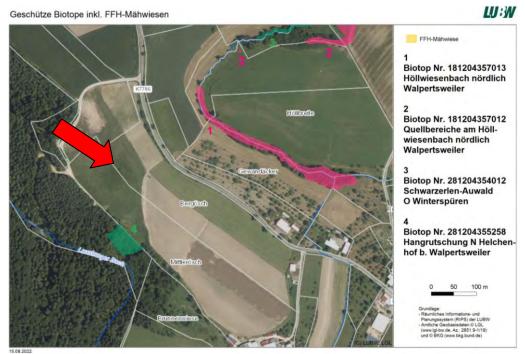


Auszug aus dem Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben

#### 1.2.2.3 Schutzgebiete / Schutzkategorien

Innerhalb des Änderungsgebietes sind keine Schutzgebiete ausgewiesen.

Natura	Naturschutz-	Landschafts-	Wasser-	_	Naturdenk-
2000	gebiete	schutzgebiete	schutzgebiete		mal
nein	nein	nein	nein	nein	nein



LUBW-Kartierung Biotope und Naturdenkmale (ohne Maßstab)

Geschützte Biotope

Im Südwesten an das Plangebiet angrenzend befindet sich das geschützte Waldbiotop Nr. 281204355258 – Hangrutschung N Helchenhof b. Walpertsweiler. Es wird folgendermaßen beschrieben:

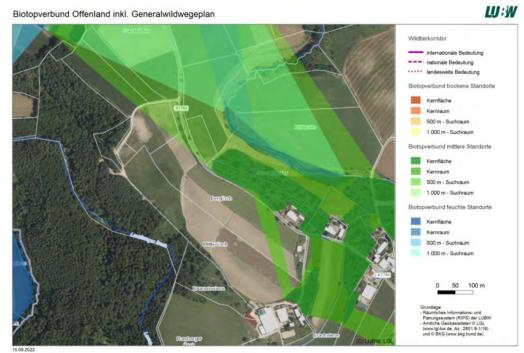
"2015: Kleinflächiger Sukzessionsbereich nach einer Hangrutschung. Im Kern weitgehend unbestockt mit Staudenflur aus Goldrute, Feinstrahl u. a., Schilf und Reitgras. Einzelne junge Schwarzerlen; angrenzend Laubholzbestände mit Buche, Erle, Weiden, z. T. abgängige Eschen."

In der näheren Umgebung nördlich bzw. nordöstlich des Plangebietes sind drei weitere geschützte Biotope kartiert:

- Biotop Nr. 181204357013 Höllwiesenbach nördlich Walpertsweiler
- Biotop Nr. 181204357012 Quellbereiche am Höllwiesenbach nördlich Walpertsweiler
- Biotop Nr. 281204354012 Schwarzerlen-Auwald O Winterspüren

Die kartierten geschützten Biotope sind von der Planung nicht berührt.

#### 1.2.2.4 Landesweiter Biotopverbund



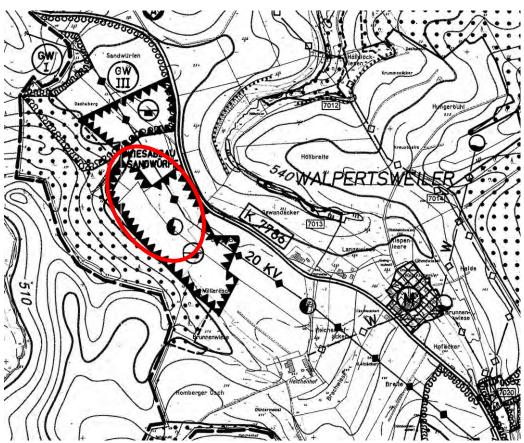
LUBW-Kartierung Biotope und Naturdenkmale (ohne Maßstab)

Das Plangebiet wird im nordöstlichen Bereich von einem 1.000-m-Suchraum für mittlere Standorte durchquert. Aufgrund der geplanten extensiven Nutzung unterhalb und zwischen den Solarmodulen ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Vernetzungsstruktur zu erwarten.

#### 2.0 Änderung Flächennutzungsplan

Ausweisungen FNP

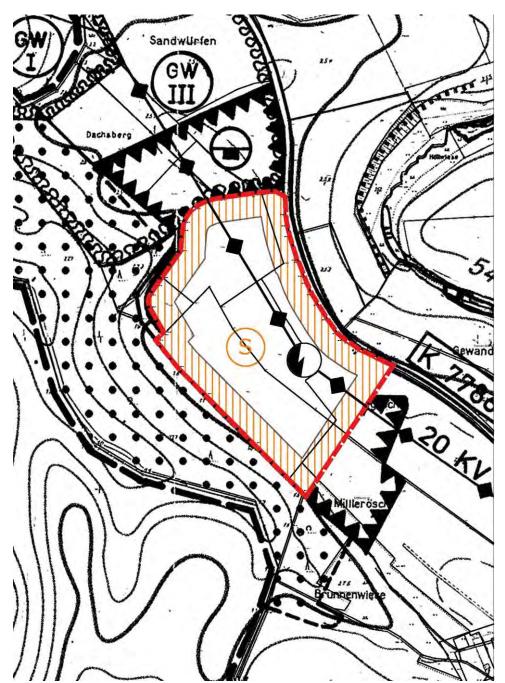
Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen ist das Änderungsgebiet größtenteils als Fläche für Abgrabungen dargestellt. Der Bereich wird von einer 20-kV-Leitung durchzogen und enthält eine Darstellung für Elektrizität. Der in der Vergangenheit als Kiesgrube genutzte und mittlerweile verfüllte bzw. rekultivierte Bereich wird derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen mit dem Änderungsbereich

Änderung FNP

In der 23. Teiländerung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen wird ein Sondergebiet 'Photovoltaik' ausgewiesen. Die 20 KV-Leitung wird weiterhin dargestellt.



Geplante Änderung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen

#### 3.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### 3.1 Fläche

Das Änderungsgebiet des Flächennutzungsplanes umfasst **Bestand** 

eine Gesamtfläche von ca. 6,5 ha. Die Fläche wird derzeit

überwiegend landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzt.

**Planung** Im Bereich des Änderungsbereichs soll eine Freiflächen-

Photovoltaikanlage entstehen. Neben den Solarmodulen entstehen Transformatorstationen und eine Übergabestation. Der Acker wird zu einer artenreichen

**Seite 10** von 26

Fettwiese extensiviert. Das Areal wird eingezäunt, die Grünstrukturen entlang der Kreisstraße 7786 bleiben erhalten.

Die Fläche kann auch zukünftig in eingeschränktem Maß landwirtschaftlich genutzt werden, beispielsweise als Grünland, Weidefläche o. ä. Nach der Beendigung der vorgesehenen Nutzung und dem Abbau der technischen Anlagen (Solar-Paneele) ist eine landwirtschaftliche Nutzung problemlos möglich. wieder Aufgrund der vorhandenen 20 KV-Leitung, die über das Areal verläuft, sind keine aufwendigen Maßnahmen für zusätzliche Infrastruktureinrichtungen notwendig. Diese beschränken sich auf die Errichtung von Transformator-Übergabestationen unterhalb der Stromtrasse.

Der Eingriff in das Schutzgut Fläche ist aufgrund der Neu-Inanspruchnahme von Flächen als **voraussichtlich gering bis mittel** einzustufen.

#### Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Fläche' tragen die folgenden Maßnahmen bei:

Nutzung Extensivierung der vorhandenen Ackerfläche, eingeschränkte

Weiternutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche,

Infrastruktur Nutzung der vorhandenen 20-KV-Leitung.

#### 3.2 Landschaft

Bestand Das Änderungsgebiet liegt nördlich der Ortslage von

Bonndorf. Es ist überwiegend von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker, Grünland) und Wald umgeben. Nordöstlich des Plangebietes verläuft die Kreisstraße 7786.

Einsehbarkeit Die Fläche ist aus der Nähe von Süden und Osten her

grundsätzlich gut einsehbar. Aufgrund der Grünstrukturen entlang der angrenzenden Kreisstraße 7786 ist die unmittelbare Einsehbarkeit jedoch eingeschränkt. Von Norden und Westen wird das Areal von Waldflächen

verdeckt.

Bedeutung Das Änderungsgebiet ist Teil der umgebenden überwiegend

intensiv landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft.

Empfindlichkeit Das Änderungsgebiet ist durch die bisherige intensive

landwirtschaftliche Nutzung bereits vorbelastet. Abgesehen von den Gehölzen entlang der Kreisstraße 7786 befinden sich

keine gliedernden Elemente auf dem Areal.

**Planung** 

Inhalte Mit der Planung soll auf dem Areal eine Flächen-

Photovoltaikanlage entstehen. Neben Solarmodulen entstehen mehrere Transformatorstationen und eine

Übergabestation unterhalb der vorhandenen 20 KV-Leitung. Das Gelände wird eingezäunt. Die Flächen um die Solarmodule bleiben unversiegelt und werden als Grünland / Wiese bewirtschaftet.

Wirkungen

Mit der Planung wird der überwiegende Teil des Grundstücks mit Solarmodulen überdeckt. Die verbleibenden Flächen bleiben unversiegelt und werden als Grünland / Wiese bewirtschaftet. Aufgrund der Lage des Plangebietes (nahegelegener Wald) und dem Erhalt sowie der Weiterentwicklung des Gehölzbestandes entlang der Kreisstraße 7786 können negative Auswirkungen der Planung vermindert werden.

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist als **voraussichtlich mittel** einzustufen.

#### Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Siedlungs- und Landschaftsbild' tragen die folgenden Maßnahmen bei:

Gehölze Erhalt und Weiterentwicklung des Gehölzbestandes entlang

der Kreisstraße 7786,

Nutzung Bewirtschaftung der Fläche unterhalb der Solarmodule als

Grünland / Wiese.



Blick von Norden über das Plangebiet

Verwaltungsgemeinschaft Überlingen—Owingen-Sipplingen Umweltbericht zur 23. Teiländerung des Hächennutzungsplans `Photovoltaik-Freiflächenanlage Bonndorf´ 12. September 2022



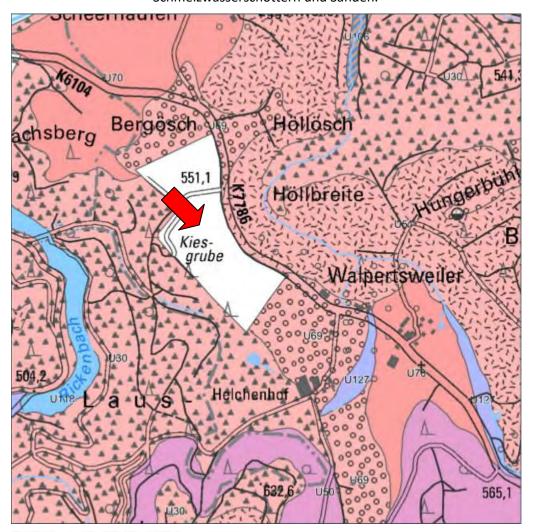
Blick nach Südwesten mit den angrenzenden Waldflächen

# **3.3** Bestand *Böden*

#### **Boden**

Die Böden im Änderungsgebiet sind unbebaut. Die Fläche wird landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Für das Änderungsgebiet liegen aufgrund der vormaligen Nutzung als Kiesgrube keine Bodenwerte vor. Gemäß der Bodenkarte 1:50.000 liegt das Plangebiet innerhalb der Bodenkundlichen Einheit U 69 – Parabraunerde aus Schmelzwasserschottern und Sanden.



BK50: Bodenkundliche Einheiten

- Brauner Auenboden und Auenbraunerde, z. T. mit Vergleyung im nahen Untergrund, aus Auensand und Auenlehm (A1)
- Au engley, Auenpseudogley-Auengley und Brauner Auenboden-Auengley aus Auensand und Auenlehm (A3)
- Gley, Quellengley und Kolluvium-Gley aus Fließerden und Umlagerungsbildungen, meist Abschwemmmassen (G1)
- Pseudogley-Kolluvium und Gley-Kolluvium aus Abschwemmmassen (K2)
- Parabraunerde, Pelosol-Parabraunerde, Terra fusca-Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus Fließerden und Hangschutt (L3)
- Parabraunerde, Parabraunerde-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus Terrassensedimenten, Fluss- und Schmelzwasserschottern (L5)
- 2 Parabraunerde aus würmzeitlichem Moränensediment (L8)
- Parabraunerde und Braunerde-Parabraunerde aus meist sandiger Gesteinsverwitterung, häufig aus Tertärgesteinen (L9)
- Parabraunerde und podsolige B\u00e4nderparabra\u00fcnerde aus Beckensedimenten (L15)

Kartierung Bodenkundliche Einheiten (ohne Maßstab, Quelle: LGRB Baden-Württemberg)



hsberg Bergösch Höllösch

Höllbreite

Walpertsweiler

Walpertsweiler

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf



Filter und Puffer für Schadstoffe



Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Standort für naturnahe Vegetation

Kartierung Bodenfunktionen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (ohne Maßstab, Quelle: LGRB Baden-Württemberg)

#### Bodenfunktionen

In den dargestellten Kartierungen werden die Bodenfunktionen der von der Planung betroffenen Flächen wie folgt bewertet:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: sehr hoch (dunkelgrün),
- Filter und Puffer für Schadstoffe: hoch (hellgrün)
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel (gelb)
- Standort für naturnahe Vegetation: keine hohe oder sehr hohe Bewertung (braun)

#### **Planung**

Inhalte Die Planung sieht den Neubau einer Flächen-

Photovoltaikanlage inklusive mehrerer Transformatorstationen und einer Übergabestationen vor. Die Stationen haben jeweils eine Grundfläche von etwa 7,6 m². Die Solarmodule der Photovoltaikanlage werden mit

Einzelfundamenten verankert.

Wirkungen Im Bereich der geplanten Solarmodule wird mit

Einzelfundamenten in den Boden eingegriffen. Dies gilt auch für die Gründung des geplanten Zauns und der Transformator- und Übergabestationen. Unterhalb der Solarmodule und auf den sonstigen Flächen des Areals können die Bodenfunktionen in vollem Umfang erhalten werden. Im Zuge der Bauarbeiten kann es durch das Befahren der Fläche zu geringfügigen Einschränkungen der

Bodenfunktionen kommen.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden innerhalb des Änderungsgebietes sind als **voraussichtlich mittel** zu bewerten.

#### Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Boden´ tragen die folgenden Maßnahmen

bei:

Fundamente Beschränkung der notwendigen Fundamente auf

Punktfundamente und wenige flächige Fundamente für

Transformator- und Übergabestationen,

Nutzung extensive Nutzung der Fläche als Grünland / Wiese,

Baubetrieb der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte

unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf

das unbedingt erforderliche Maß beschränkt bleiben.

#### 3.4 Flora / Fauna, biologische Vielfalt

#### 3.4.1 Biotope, Nutzungen

#### **Bestand**

Der Änderungsbereich wird beinahe ausschließlich intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Die Randbereiche sind teilweise teilweise als extensive Wiese, Ruderalvegetation ausgebildet. An das Plangebiet anschließend befinden sich teils ebenfalls intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen und teilweise Wald. Entlang der Kreisstraße findet sich ein feldheckenartiger Gehölzbestand.

#### **Planung**

Inhalte

Innerhalb des Änderungsbereichs ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant. Diese setzt sich aus Solarmodulen und Transformator- sowie Übergabestationen zusammen. Unterhalb und zwischen den Solarmodulen sowie auf den sonstigen unversiegelten Flächen soll das Areal extensiv als Grünland / Wiese bewirtschaftet werden.

Wirkungen

Auf der vormaligen Ackerfläche entsteht eine Photovoltaik-Freiflächenanlage mit den zugehörigen Infrastruktureinrichtungen. Aufgrund der geplanten Höhe der Module von mindestens 1,2 m bis maximal 2,60 m über der Geländeoberfläche ist nur von einer geringen Verschattungswirkung auszugehen. Abgesehen von den Stützenbereichen der Solarmodule und der Tansformatorund Übergabestationen kann das Areal mit einer artenreichen Wiese aufgewertet werden. Randliche Strukturen bleiben erhalten.



Randbereiche der Ackerflächen

#### Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Flora / Fauna' tragen die folgenden Maßnahmen bei:

**Fundamente** 

Beschränkung der notwendigen Versiegelung auf Punktfundamente (Solarmodule und Zaun) und wenige flächige Fundamente für Transformator- und Übergabestationen, Solarmodule aufgrund der geplanten Höhe der Solarmodule von

mindestens 1,2 m über Gelände können

Verschattungseffekte vermieden werden,

Nutzung extensive Nutzung der Fläche als Grünland / Wiese,

Gehölze Erhalt und Weiterentwicklung der Gehölzstrukturen entlang

der Kreisstraße 7786.

#### 3.4.2 Artenschutz

Rechtsgrundlagen

Grundsätzlich gilt der allgemeine Artenschutz gem. § 43 NatSchG-BW für alle wildlebenden Tiere und Pflanzen. Gem. § 44 BNatSchG sind darüber hinaus verschiedene Arten besonders geschützt oder streng geschützt.

#### Besonders geschützt sind

Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97

Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie

"europäische Vögel" im Sinne der EG-Vogelschutzrichtlinie

Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung

#### Streng geschützt sind

Arten des Anhanges A der EG-Artenschutzverordnung 338/97

Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Gem. § 44 (1) ist es verboten,

- 1. wild lebenden 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-, Überwinterungs- 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 wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Demnach ist auch die Zerstörung mehrjährig nutzbarer Nistoder Ruhestätten ganzjährig untersagt, außer wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) weiter gewährleistet ist. Für die Nist- und Ruhestätten freibrütender Arten dürfen baubedingte Eingriffe nur zwischen Oktober und Februar erfolgen.

Plangebiet Das Änderungsgebiet besteht aus einer weitläufigen

Ackerfläche, die lediglich in ihren Randbereichen eine extensive Nutzung aufweist. Entlang der Kreisstraße 7786 befinden sich Gehölzstrukturen. Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich ansonsten keine Bäume,

Hecken oder sonstigen gliedernden Strukturen.

Vögel Das Plangebiet besitzt eine durchschnittliche Bedeutung als

Nahrungshabitat für anspruchsarme Vogelarten. Aufgrund der Kulisse des angrenzenden Waldes ist seine Bedeutung

als Bruthabitat für Bodenbrüter unterdurchschnittlich.

Insekten Auch für Insekten ist das Plangebiet aufgrund seiner

Nutzung allenfalls in seinen Randbereichen von

durchschnittlicher Bedeutung.

Reptilien Aufgrund der intensiven Nutzung des Plangebietes und

seiner Umgebung ist ein Vorkommen von Reptilien

auszuschließen.

Wildtiere Bedeutende Wildtierkorridore werden von der Planung

nicht berührt.

Wirkungen Durch die Planung wird das Änderungsgebiet von

Solarmodulen überdeckt. Die bisher als Acker genutzte Fläche wird zukünftig unter den Modulen und darum herum als Grünland / Wiese bewirtschaftet. Die Fläche steht auch so als Nahrungshabitat für Vögel (abgesehen von Greifvögeln) zur Verfügung. Die Gehölzstrukturen am Rand des Plangebietes bleiben erhalten und bieten weiterhin

Brut- und Nahrungshabitate.

Die Eingriffe in das Schutzgut Flora und Fauna sind als voraussichtlich gering bis mittel zu bewerten. Nach derzeitigem Erkenntnisstand sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 NatSchG nicht zu befürchten.

#### Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

tragen die folgenden Maßnahmen bei:

Gehölze Erhalt und Weiterentwicklung des Gehölzbestandes entlang

der Kreisstraße 7786,

Nutzung Bewirtschaftung der Fläche unterhalb der Solarmodule als

Grünland / Wiese.

#### 3.4.3 Biologische Vielfalt / Biodiversität

Biodiversität umfasst drei Ebenen: die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), die Artenvielfalt und drittens die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (Quelle: Bundesamt für Naturschutz).

Die unversiegelten, im Bestand überwiegend als Acker genutzten Flächen des Änderungsgebietes weisen außerhalb der randlichen Strukturen (extensive Wiese, Ruderalvegetation, Gehölze entlang der Kreisstraße 7786) kaum wichtige Strukturen für die Artenvielfalt auf.

Durch das geplante Vorhaben wird die Bedeutung des Plangebietes einerseits weiter reduziert (Errichtung von Solarmodulen, Transformator- und Übergabestationen), andererseits werden extensive Strukturen erhalten. Durch die Extensivierung der Fläche und Bewirtschaftung als Grünland / Wiese kann die Bedeutung des Plangebietes gestärkt werden.

#### 3.5 Klima, Luft

#### **Bestand**

Klima

Das Änderungsgebiet gehört wie ganz Baden-Württemberg zum warm-gemäßigten Regenklima der mittleren Breiten. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,5°C, die mittlere Jahresniederschlagshöhe bei ca. 900 mm. Die Hauptwindrichtung ist Südwesten.

Funktionen

Die nicht bebauten und begrünten Flächen im Änderungsgebiet vermindern – wie die umgebenden landwirtschaftlich Flächen die genutzten Abstrahlungshitze. Kaltluft-Sie tragen zur und Frischluftproduktion sowie zur Erhöhung Luftfeuchtigkeit bei und haben damit grundsätzlich eine Bedeutung für das Lokal- / Kleinklima. Das Änderungsgebiet ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung als Acker vorbelastet.

Klima, Witterung und natürliche Jahreszeiten sind erlebbar.

#### **Planung**

Wirkungen

Aufgrund der flächigen Solarmodule ist eine erhöhte Erwärmung der Luft über dem Änderungsgebiet zu erwarten. Die Bedeutung des Areals für die Kalt- und Frischluftproduktion wird damit weiter eingeschränkt. Gleichzeitig leistet die geplante Photovoltaikanlage einen wertvollen Beitrag zur Erzeugung von umweltfreundlichem Strom. Sie trägt damit zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei.

Der potentielle Eingriff in das Schutzgut `Klima / Luft' ist als **voraussichtlich gering bis mittel** zu bewerten.

#### Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Klima / Luft' tragen die folgenden

Maßnahmen bei:

Nutzung Nutzung der Flächen unter den Solarmodulen als Grünland /

Wiese.

#### 2.6 Wasser

#### **Bestand**

Gewässer Innerhalb des Änderungsgebietes befinden sich keine

Oberflächengewässer. Innerhalb der westlich gelegenen Waldfläche verläuft in etwa 80 m Entfernung zum

Plangebiet der Lausburger Bach.

Schutzgebiete Das Änderungsgebiet befindet sich außerhalb von

festgesetzten Wasserschutzgebieten.

Hochwasser Das Änderungsgebiet liegt außerhalb von

Überflutungsgebieten.

**Planung** 

Wirkungen Die zusätzliche Versiegelung innerhalb des

Änderungsbereichs spielt im Vergleich zur Größe der Fläche keine Rolle. Anfallendes Niederschlagswasser kann in den Wiesenflächen versickern. Die Planung hat keine

Auswirkungen auf Oberflächengewässer.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist als voraussichtlich gering zu bewerten.

#### Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Wasser' tragen die folgenden Maßnahmen

bei:

Nutzung Nutzung der Flächen unter den Solarmodulen als Grünland /

Wiese,

Fundamente Beschränkung der notwendigen Flächen für Bauwerke /

Fundamente auf ein Minimum.

#### 3.7 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

#### **Bestand**

Die Landschaft im Umfeld des Änderungsgebietes weist eine vergleichsweise hohe Erlebniswirkung auf. Die Mischung aus land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen mit dörflicher Bebauung bildet die für das Umfeld der Stadt Überlingen und ihrer Teilorte typische Natur- und Kulturlandschaft ab.

#### Planung

Wirkungen Das Änderungsgebiet schließt nicht an Wohnbau- oder

Siedlungsflächen an. Mit der Planung wird eine bisher als Acker genutzte Fläche durch die Errichtung von Solarmodulen überprägt. Die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche ist unter und zwischen den Modulen weiterhin möglich und geplant. Unmittelbare negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch - Gesundheit - Bevölkerung

ergeben sich daraus nicht.

Die Planung leistet einen Beitrag zum Ausbau regenerativer

Energien.

Wegeverbindungen Die vorhandenen Wegeverbindungen bleiben erhalten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut `Mensch / Gesundheit / Bevölkerung' sind als voraussichtlich gering zu bewerten.

#### Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Mensch / Bevölkerung' tragen die folgenden

Maßnahmen bei:

Wegebeziehungen Erhalt bestehender Wegeverbindungen,

Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche, Nutzung

Gehölze Erhalt und Weiterentwicklung des Gehölzsaums entlang der

Kreisstraße 7786.

#### 3.8 Kultur- und Sachgüter

#### **Bestand**

Im Änderungsgebiet sind keine Kulturgüter bekannt. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als Sachgut zu bewerten.

#### **Planung**

Mit der Planung wird eine landwirtschaftlich genutzte Fläche mit der Errichtung von Solarmodulen sowie Transformator- und Übergabestationen in Anspruch genommen. Aufgrund der Extensivierung des bisherigen Ackers zu Grünland / Wiese kann die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche eingeschränkt (unter und zwischen den Solarmodulen) fortgeführt werden

Die Auswirkungen auf das Schutzgut `Kultur- und Sachgüter' sind als voraussichtlich gering zu bewerten.

### 4.0 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Für die geplante Nutzung des Änderungsgebiets sind - abgesehen von Stromleitungen - keine besonderen Infrastruktureinrichtungen zur Vermeidung von Abfällen und Abwässern notwendig. Die vorhandene 20 KV-Leitung soll im Zuge der Planung genutzt werden.

Anfallendes Niederschlagswasser wird in der Wiesenfläche versickert.

Mit erhöhten Lärmemissionen ist nicht zu rechnen.

#### 5.0 Voraussichtliche Entwicklung ohne das Vorhaben

Ohne die vorliegende Planung ist weiterhin von einer intensiv landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche als Acker auszugehen. Eine Verbesserung des aktuellen Umweltzustandes ist unwahrscheinlich.

#### 5.1 Wechselwirkungen

zusätzliche Versiegelung innerhalb Änderungsgebietes ist im Verhältnis zur Gesamtgröße des Areals vernachlässigbar. Die Bodenfunktionen werden mit Punktfundamenten und den Transformator-Übergabestationen geringfügig beeinträchtigt. Die Bedeutung der Fläche für die Tier- und Pflanzenwelt wird durch die Extensivierung der Fläche und den Erhalt bzw. die Weiterentwicklung der Gehölze entlang der Kreisstraße 7786 weitestgehend erhalten. Die Planung leistet einen Beitrag zum Ausbau regenerativer Energien und damit zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.

#### 6.0 Alternativenprüfung

Aufgrund seiner geringen Hangneigung, der günstigen Exposition und der vorherigen Nutzung als Kiesabbaugebiet (Konversionsfläche) ist das Änderungsgebiet für die geplante Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage sehr gut geeignet. Die Globalstrahlung im Bereich des Änderungsbereichs beträgt gem. Solaratlas Baden-Württemberg 1.137 kWh / m² und lässt somit einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage ohne weiteres zu.

#### 7.0 Prüfungsverfahren

Das Änderungsgebiet wurde aufgrund folgender Grundlagen bewertet:

- Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, 2002
- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Flächennutzungsplan der Verwalungsgemeinschaft Überlingen – Owingen – Sipplingen
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Daten- und Kartenmaterial
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg
- LGRB Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Daten- und Kartenmaterial
- Leitfaden zur Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (Heft 31), Umweltministerium Baden-Württemberg
- Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung", Umweltministerium Baden-Württemberg
- Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten, Bewertungsmmodel der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen
- Kontrollbegehungen und Bestandserfassung vor Ort

#### 8.0 Zusammenfassung

Bebauungsplan Für die geplante Errichtung einer Photovoltaik-

Freiflächenanlage in Bonndorf ist die Aufstellung eines

Bebauungsplans erforderlich.

FNP Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft

Überlingen – Owingen – Sipplingen soll für das rund 6,5 ha großen Plangebiet der Photovoltaikanlage geändert und angepasst werden. Die bisher überwiegend als Fläche für Abgrabungen ausgewiesene Fläche wird zukünftig als

Sondergebiet 'Photovoltaik' dargestellt.

Planungen Im Bereich des Änderungsgebietes ist die Errichtung einer

Photovoltaik-Freiflächenanlage mit aufgeständerten Solarmodulen sowie den erforderlichen Transformator- und Übergabestationen geplant. Die Flächen unter und neben

den Solarmodulen werden als Grünland / Wiese genutzt.

Bestand Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt

und stellt eine Rekultivierungsfläche einer ehemaligen

Kiesgrube dar.

Wirkungen Die Bewertung der Planung auf ihre möglichen Wirkungen

auf das Siedlungs- und Landschaftsbild und auf die Leistungsund Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ergab, dass für die Schutzgüter `Landschaftsbild´, `Boden´ und `Flora / Fauna' Eingriffe von geringer bis mittlerer Wirkung zu erwarten sind.

**Seite 24** von 26

Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe werden als planungsrechtliche Festsetzungen bzw. als örtliche Bauvorschriften im Bebauungsplan festgesetzt. Der Eingriff in das Schutzgut `Mensch / Bevölkerung´ ist nicht erheblich, die Planung leistet einen Beitrag zum Ausbau regenerativer Energien und zur Verringerung des CO2-Ausstoßes. Ein geringfügiger Eingriff in das Schutzgut `Kultur- / Sachgüter´ entsteht innerhalb des Änderungsgebietes durch die Inanspruchnahme einer langwirtschaftlichen Nutzfläche, wobei die landwirtschaftliche Nutzung auf der Fläche in Form von Grünland / Wiese fortgeführt werden kann.

#### 9.0 Quellen

- Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, 2002
- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Photovoltaikanlagen Hinweise für die bau- und bauplanungsrechtliche Behandlung, Standortfragen und weitere damit zusammenhängende Fragestellungen, Regierungspräsidium Tübingen
- Planungshinweiskarte zur Festlegung von Standorten für großflächige Photovoltaikanlagen (PVA) im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung, Regionalverband Bodensee-Oberschwaben
- Flächennutzungsplan der Verwalungsgemeinschaft
   Überlingen Owingen Sipplingen
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Daten und Kartenmaterial
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg
- LGRB Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg
- Planung Sun2energy GmbH, Salem
- Örtliche Begehungen und Bestandserhebungen