Markt Offingen

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan "Solarpark Donauried"

FFH-Vorprüfung für FFH-Gebiet DE 7428-301.01 Donauauen zwischen Thalfingen und Höchstädt

Auftraggeber: LEW AG, Photovoltaik

Schaetzlerstr. 3 86150 Augsburg

Auftragnehmer: Dipl.-Ing. (Univ.) H. Rösel

Landschaftsökologe Brunnener Str. 12 86511 Schmiechen Tel. 08206/ 1873

Inhaltsverzeichnis

1 Anlaß und Aufgabenstellung	. 3
2 Vorhabensbeschreibung	
3 Wirkungen	
3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	
3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	
3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	
4 Analyse der Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen von Natura 2000-	
Gebieten - hier FFH-Gebiet DE 7428-301.01 "Donauauen zwischen Thalfingen und	1
Höchstädt"	
4.1 Standarddatenbogen	.6
4.2 Managementplan	
4.3 Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen1	
5 Gutachterliches Fazit	

1 Anlaß und Aufgabenstellung

Der Marktrat Offingen hat am 05.10.2020 den Beschluß für die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Sinne des § 12 BauGB mit der Bezeichnung "Solarpark Donauried" gefaßt. In der Sitzung am 18.01.2021 wurde zugestimmt, den durch das Planungsbüro Löcherer + Ryll erarbeiteten Vorentwurf in das frühzeitige Verfahren zu geben.

Der Geltungsbereich befindet sich auf einer ca. 1,2 ha großen Teilfläche FI.Nr. 2132 Gemarkung Offingen, in dem über die Donau nach Norden ausgreifenden Gemeindeteil, auf Höhe des Weilers an der Straße "Im Ried" östlich an die Bahnstrekke Neuoffingen - Donauwörth anschließend.

Im Vorfeld des frühzeitigen Verfahrens hat sich im Gespräch mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Günzburg auf Grund der unmittelbaren Nachbarschaft des Vorhabens zum FFH-Gebiet DE 7428-301.01 "Donauauen zwischen Thalfingen und Höchstädt" die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeits- Vorprüfung bezüglich möglicher Wechselwirkungen des Vorhabens mit dem FFH-Gebiet ergeben.

2 Vorhabensbeschreibung

Die Erschließung erfolgt über die Kreisstraße DLG17 von Offingen nach Peterswörth (GZ28/DLG17), die Anliegerstraße "Im Ried" und dann über Feldwege.

Der Geltungsbereich ist relativ eben bis leicht bewegt. Die Höhenlinie 436,25 m ü.NN streift den nördlichen Teil. Im Süden fällt das Grundstück bis auf ca. 435,7 m ü.NN ab mit einer kleinen Mulde auf 435,0 m ü.NN im nordwestlichen Bereich. Er ist intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche und teilweise als Wiese genutzt.

Das eigentliche Sondergebiet für die Solaranlage umfaßt etwa 1 ha im Norden des Geltungsbereichs. Der BP setzt hier als Maß der baulichen Nutzung mittels Solarmodulen eine GRZ von 0,6 fest. Als Oberkante für die Module und Elektrogebäude werden 3,2 m über Gelände festgesetzt. Die Modulstellflächen sind als extensives Grünland vorgesehen.

Es wird eine Nennleistung von ca. 0,75 MWp. angestrebt, wobei sich hier im Zuge der technischen Ausführungsplanung noch Änderungen ergeben können. Vorgesehen sind starre, pultförmige Unterkonstruktionen, die mit den Photovoltaikmodulen belegt werden. Diese sollen je nach späterer technischer Planung in einem Winkel von ca. 10 bis 30 Grad Neigung auf den Gestellen montiert werden. Für den Verlauf der Modulreihen werden keine Vorgaben gemacht.

Die Modulplatten sind mit Abständen zueinander angeordnet, so daß für ausreichend Niederschlag unter den Tischflächen gesorgt ist. Dies ermöglicht den Weiterbestand bzw. die ungestörte Entwicklung einer geschlossenen Vegetationsdecke im gesamten Anlagenbereich.

Für Trafo, Wechselrichter sowie sonstige technische Einrichtungen ist ein Funktionsgebäude mit einer Grundfläche von bis zu 3 x 6 m und eine Höhe von max. 3,2 m vorgesehen, das als Beton-Fertigbauteile mit Flachdach ausgeführt wird. Stellflächen und Zufahrten dürfen nicht versiegelt werden, sind als Schotterrasen oder Kiesflächen auszuführen.

Der Anschluß an das Mittelspannungsnetz erfolgt über eine Erdleitung.

Die Anlage wird aus versicherungstechnischen Gründen ca. 2,5 m hoch durch einen Zaun mit Übersteigschutz und 15 cm Bodenfreiheit eingefriedet. Der Zaun wird mit heimischen Rankpflanzen berankt.

Entlang der Ost- und Westseite der Anlage ist eine 2 m breite Ausgleichsfläche vorgesehen, auf der eine Hochstaudenflur entwickelt werden soll. Auf der Südseite wird eine größere zusammenhängende Ausgleichsfläche ebenfalls zur Hochstaudenflur entwickelt und mit Lesestein- und Totholzhaufen sowie ephemeren Gewässern ergänzt; insgesamt umfassen die Ausgleichsflächen ca. 0,2 ha.

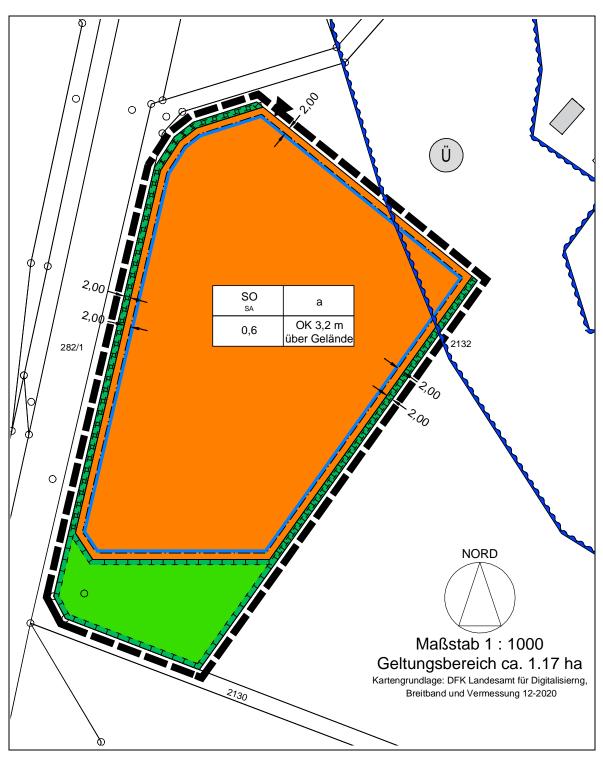


Abbildung 1: Vorentwurf Bebauungsplan "Solarpark Donauried" M 1:1000

3 Wirkungen

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die von naturschutzfachlicher und umweltbezogener Relevanz sind.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Während der Baumaßnahme kommt es zu temporärer Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleinrichtung und für Materiallagerung, was aber allein auf Grund der kurzen Zeitspanne nicht zu einer Beeinträchtigung von ökologischen Funktionen führen wird. Die zeitlich eng begrenzte Baumaßnahme kann zu Störungen von Tieren führen, auch ein erhöhtes Tötungsrisiko ist generell nicht auszuschließen. Ein entsprechendes Restrisiko während der Bauphase wird durch die im BP festgeschriebenen Schutzmaßnahmen (Zäune, Bauzeitmanagement) ausgeschlossen.

3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Die Bodenversiegelung durch die Anlage durch Trafogebäude und Modulfundamentierungen ist sehr gering, jedenfalls unter 1 % der Fläche, dafür entfällt der Eintrag von Düngemitteln und Agrochemikalien durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung. Die Modulflächen werden als Extensivgrünland mit maximal 2 Mähgängen/ Jahr gestaltet, für das auch eine Schafbeweidung mit maximal 1,2 GV Besatz im Jahresdurchschnitt zulässig ist. Dünger, Pestizide oder andere Agrochemikalien sind nicht zulässig.

Durch die Modultische erfolgt eine Beschattung bisher vollsonniger Bereiche. Die einzelnen Module werden mit 2 cm Abstand montiert, so daß Regenwasser den Boden erreichen kann und das Extensivgrünland ausreichend mit Feuchtigkeit versorgt wird.

Die Einzäunung der Anlage erfolgt mit 15 cm Bodenfreiheit, wodurch die Durchgängigkeit für Tiere bis zur Größe eines Fuchse gewährleistet bleibt.

Die Anlage erhält im Westen und Osten eine Eingrünung aus 2 m breiten Hochstaudenfluren, die südlichen 0,2 ha des Geltungsbereichs werden ebenfalls als Hochstaudenflur gestaltet.

3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Die Photovoltaikmodule arbeiten emissionsfrei. Die Wechselrichter- und Trafoanlagen führen zu Schallemissionen. Durch deren Anordnung innerhalb eines geschlossenen Betriebsgebäudes sind diese aber außerhalb der Einzäunung der Freiflächen-Photovoltaikanlage kaum wahrnehmbar. Nachts ist die Anlage mangels Sonnenenergie vollkommen emissionsfrei.

Module verfügen über reflektionsarme Oberflächen, mit einer Totalreflexion ist lediglich bei extrem flachen Einfallswinkeln unter 2° zu rechnen, also nur sehr kurz bei Sonnenauf- und Untergang. Da die Module in Ost-West-Richtung aufgestellt werden, beschränken sich entsprechende Reflexionen zusätzlich auf wenige Tage vor und nach der Sommer- und Wintersonnwende. Derartige kurzzeitige Blendsituationen dürften allerdings als unerheblich zu werten sein, da dann der Betrachter seinen Blick fast direkt zur Sonne richten müßte. Eine relevante Blendwirkung auf die westlich der Anlage verlaufende Bahnlinie ist daher nicht zu erwarten; Aus-

wirkungen auf die Wohnbebauung und Straßen im Osten werden zusätzlich durch die relativ große Entfernung abgemildert.

Eine Verstärkung von elektromagnetischen Feldern durch die Stromproduktion bzw. durch die Weiterleitung ins öffentliche Netz ist nicht zu erwarten.

4 Analyse der Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen von Natura 2000- Gebieten – hier FFH-Gebiet DE 7428-301.01 "Donauauen zwischen Thalfingen und Höchstädt"

4.1 Standarddatenbogen

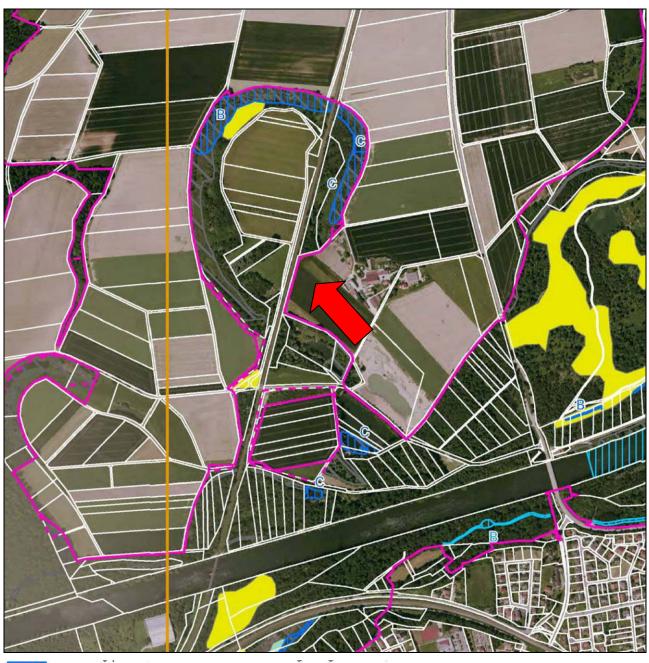
Für das FFH-Gebiet DE 7428-301.01 "Donauauen zwischen Thalfingen und Höchstädt" nennt der Standarddatenbogen folgende Lebensraumtypen des Anhangs I:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
- 6210 und 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 7220* Kalktuffquellen (Cratoneurion)
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
- 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
- 91E0* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 91F0 Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris),

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind: Aspius aspius (Rapfen), Bombina variegata (Gelbbauchunke), Castor fiber (Biber), Cottus gobio (Groppe), Misgurnus fossilis (Schlammpeitzger), Rhodeus sericeus amarus (Bitterling), Triturus cristatus (Kammmolch), Cypripedium calceolus (Frauenschuh), Liparis loeselii (Sumpf-Glanzkraut)

4.2 Managementplan

Für das FFH-Gebiet liegt ein Managementplan mit Stand 2009 vor, der 2018 aktualisiert wurde:



3150, Nährstoffreiche Stillgewässer

3260, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

9160, Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (B)

Zusatzinformationen

Flächen, die überwiegend nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG unter Schutz stehen

Abb. 2: Managementplan Ausschnitt Karte 2.1 Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen



Bitterling (Rhodeus amarus): Nachweis (C)

1166, Kammmolch, Triturus cristatus (C)

- Laichgewässer
- A Potenzielles Laichgewässer ohne Artnachweis
- ▲ Potienzielles Laichgewässer mit Artnachweis

1337, Biber, Castor fiber (A)

Biberburg

Biberreviere im Gebiet

1337, Biberrevier

Biberburg außerhalb des Gebiets

1337, Biberrevier außerhalb des Gebiets

Abb. 3: Managementplan Ausschnitt Karte 2.2 Bestand und Bewertung – Arten (Anh. II FFH-RL) (M 1:10.000)



Maßnahmen im Wald

100 Fortführung der naturnahen Behandlung (siehe Text)

117 Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen

118 Lebensraumtypische Baumarten einbringen und fördern; Eiche, Heinbuche

Maßnahmen im Offenland

S.1 Gewährleisten einer möglichst ungestörten Entwicklung

S.2 Beibehaltung der extensiven Nutzung von Baggerseen

Maßnahmen für 1130 Schied, 1134 Bitterling und 1163 Koppe

A.1, Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit

A.2, Strukturelle Verbesserungen in der Donau

A.3, Bessere bzw. Wiederanbindung von Seitengewässern

Maßnahmen für 1166, Kammmolch, Triturus cristatus

- 403 N\u00e4hrstoffeintr\u00e4ge beseitigen, organische Abf\u00e4lle in Altwasserrinne
 - 801 Amphibiengewässer artgerecht pflegen
 - 802 Laichgewässer anlegen, in Gewässerumgebung vgl. Text
 - 810 beschattende Ufergehölze entnehmen
 - 890 Mahd um Gewässer alle 1 bis 2 Jahre

Abb. 4: Managementplan Ausschnitt Karte 3 Maßnahmen (M 1:10.000)

Dipl.-Ing. (Univ.) H. Rösel, Landschaftsökologe, Tel. 08206/1873

4.3 Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen

Die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen der gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele (Download 03.02.2021) stellt sich wie folgt dar:

Erhaltungsziel

Erhalt des großflächigen, zusammenhängenden Fließgewässerökosystems mit den begleitenden naturnahen Au- und Leitenwäldern und dem Netz von Altgewässern und Aubächen. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer abschnittsweise intakten Flußdynamik mit Überschwemmungsbereichen sowie der Habitatfunktionen für lebensraumcharakteristische Arten und für solche mit großem Raumanspruch. Erhalt der Durchgängigkeit zu weiteren Gebieten des kohärenten Netzes Natura 2000.

- 1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion mit der sie prägenden Gewässerqualität und Fließdynamik sowie Durchgängigkeit für Gewässerorganismen und unverbauten Abschnitten.
 - erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Die nächstgelegenen LRT 3260 – Flächen befinden sich etwa 800 m südlich des Vorhabens auf der anderen Donauseite. Die Donau selbst ist nur etwa 850 m südöstlich auf der Ostseite der Brücke als LRT eingestuft. In die Flächen wird weder direkt noch indirekt eingegriffen.

2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Donau-Altgewässer als Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions mit der charakteristischen Gewässervegetation in der sie prägenden lebensraumtypischen Wasserqualität, unverbauten und unerschlossenen Ufern einschließlich vollständig zonierten Verlandungszonen und der Verzahnung mit Kontaktbiotopen wie Röhrichten, Seggenrieden und Pfeifengraswiesen.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Ein größeres, als LRT 3150 eingestuftes Altwasser beginnt zwar etwa 100 m nördlich des Vorhabens, das Vorhaben hat aber weder direkte noch indirekte Auswirkungen auf die Fläche oder andere Flächen des LRTs.

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, in ihren nutzungs- und pflegegeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen. Erhalt der sie prägenden lebensraumtypischen Nährstoffarmut und des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Flächen der LRTs 6210 und 6210* befinden sich laut Managementplan nicht im weiteren Umfeld des Vorhabens.

- 4 Erhalt ggf. Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen.
 - erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Flächen des LRT 6410 befinden sich laut Managementplan nicht im weiteren Umfeld des Vorhabens.

- 5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe mit dem sie prägenden Wasserhaushalt, Kontakt zu Nachbarlebensräumen und gehölzarmer Ausprägung. erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:
 - Keine. Flächen des LRT 6430 befinden sich laut Managementplan nicht im weiteren Umfeld des Vorhabens.
- 6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen frischen bis feuchten Standorten und des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.
 - erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Flächen des LRT 6510 befinden sich laut Managementplan nicht im weiteren Umfeld des Vorhabens.

- 7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (Cratoneurion) mit dem sie prägenden Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt.
 - erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Flächen des LRT 7220* befinden sich laut Managementplan nicht im weiteren Umfeld des Vorhabens.

- 8 Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore mit ihrem Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt, der natürlichen, biotopprägenden Dynamik und den nutzungsgeprägten gehölzarmen Bereichen.
 - erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Flächen des LRT 7230 befinden sich laut Managementplan nicht im weiteren Umfeld des Vorhabens.

- 9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) mit ihrem naturnahen Wasserhaushalt sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und Kontakt zu Nachbarlebensräumen.
 - erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Flächen des LRT 91E0* befinden sich laut Managementplan nicht im weiteren Umfeld des Vorhabens.

10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis und Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris) mit den sie prägenden Bedingungen regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und von Standorten wie Flutrinnen, Altgewässer, Seigen, Verlichtungen, Brennen und Kontakt zu Nachbarlebensräumen.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Flächen des LRT 91F0 befinden sich laut Managementplan nicht im weiteren Umfeld des Vorhabens.

11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder (Carpinion betuli), ihres charakteristischen Grundwasser- und Nährstoffhaushalts und ihrer naturnahen Bestands- und Altersstruktur und Baumartenzusammensetzung als nutzungsgeprägte Ausbildung.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Ein kleineres, als LRT 9160 eingestuftes Waldstück befindet sich zwar etwa 200 m südwestlich des Vorhabens, wird aber von diesem durch Gehölzstrukturen um einen Baggersee und die Bahnlinie vom Vorhaben abgeschirmt. Das Vorhaben hat weder direkte noch indirekte Auswirkungen auf die Fläche oder andere Flächen des LRTs.

12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) mit den sie prägenden Grundwasser- und Nährstoffbedingungen sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und natürlicher Entwicklung auf extremen Standorten.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Flächen des LRT 9180* befinden sich laut Managementplan nicht im weiteren Umfeld des Vorhabens.

13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Bibers** in der Donau mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Unmittelbar südlich des Vorhabens befindet sich zwar ein Biberrevier mit Burg, das Vorhaben greift aber nicht in das Revier selber ein. Die bisher als Ackerfläche genutzte Vorhabensfläche verliert deutlich an Eignung als ergänzendes Nahrungshabitat für den Biber, der ja auch gelegentlich z.B. Mais als Ergänzungsnahrung nutzt. Da aber im unmittelbaren Anschluß an das Vorhabensgebiet weiterhin Ackernutzung stattfindet, stehen dem Biber auch bei Vorhabensrealisierung ausreichend ergänzende Nahrungshabitate zur Verfügung.

Die übrigen Biberreviere befinden sich südlich der Donau und westlich der Bahnlinie oder rund einen Kilometer von Vorhaben entfernt, so daß auch hier nicht mit Auswirkungen zu rechnen ist.

14. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Gelbbauchunke**. Erhalt ggf. Wiederherstellung für die Fortpflanzung geeigneter und vernetzter Klein- und Kleinstgewässer, insbesondere vernetzter Kleingewässersysteme. Erhalt dynamischer Prozesse, die eine Neuentstehung solcher Laichgewässer ermöglichen.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Vorkommen von Bombina variegata sind laut Managementplan im weiteren Umfeld des Vorhabens nicht bekannt. Auch greift das Vorhaben weder direkt noch indirekt in geeignete Habitate ein.

15. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Kammmolchs**. Erhalt ggf. Wiederherstellung von für die Fortpflanzung geeigneten Kleingewässern (vegetationsarme, besonnte Gewässer) sowie der Landhabitate einschließlich ihrer Vernetzung.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Etwa 100 m südlich des Vorhabens befindet sich ein potentielles Laichgewässer ohne Artnachweis von Triturus cristatus, etwa 350 m südlich ein Laichgewässer. Das Vorhaben greift weder direkt noch indirekt in die Lebensräume ein, auf der Ackerfläche sind auch keine Winterquartiere betroffen. Ein Restrisiko während der Bauphase wird durch die im BP festgeschriebenen Schutzmaßnahmen (Zäune, Bauzeitmanagement) ausgeschlossen.

16. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Schlammpeitzgers**. Erhalt ggf. Wiederherstellung der weichgründigen (schlammigen) sommerwarmen (Still-)Gewässer bzw. Gewässerabschnitte einschließlich einer natürlichen Fischfauna ohne dem Erhalt des Schlammpeitzgers nicht angepaßte Besatzmaßnahmen. Erhalt von Grabensystemen mit schonender Gewässerunterhaltung.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Vorkommen von Misgurnus fossilis sind laut Managementplan im weiteren Umfeld des Vorhabens nicht bekannt. Auch greift das Vorhaben weder direkt noch indirekt in geeignete Habitate ein.

17. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Groppe** am Unterlauf der Brenz. Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen, unverbauten Fließgewässerabschnitte in der Brenz mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere steinig-kiesigem Sohlsubstrat, welches locker, unverschlammt und gut durchströmt ist, und Gewährleistung der natürlichen Fließdynamik ohne Abstürze.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Vorkommen von Cottus gobio sind laut Managementplan im weiteren Umfeld des Vorhabens nicht bekannt. Auch greift das Vorhaben weder direkt noch indirekt in geeignete Habitate ein.

18. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Rapfens**. Erhalt ggf. Wiederherstellung der langen, natürlich frei fließenden, weitgehend unzerschnittenen Gewässerabschnitte mit ihren Altgewässern in Form von Altarmen und Altgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Gewässerdynamik mit Umlagerungen und Geschiebetransport. Erhalt ggf. Wiederherstellung von schnell überströmten Kiesbänken mit lockerem, unverfestigtem, unkolmatiertem, steinig-kiesigem Sohlsubstrat als Laichhabitate.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Vorkommen von Aspius aspius sind laut Managementplan im weiteren Umfeld des Vorhabens nicht bekannt. Auch greift das Vorhaben weder direkt noch indirekt in geeignete Habitate ein.

19. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Bitterlings**. in der Donau mit ihren Auenaltgewässern, in Form von Altarmen und Altgewässern, mit weichgründigen, lockeren durchlüfteten Schlammböden und sandigem Untergrund. Erhalt und Wiederherstellung von Fließ- und Stillgewässern mit für Großmuscheln günstigen Lebensbedingungen sowie der naturnahen Fischbiozönose.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Etwa 800 m südwestlich des Vorhabens in der Donau ist Rhodeus sericeus amarus nachgewiesen, in die Donau oder andere geeignete Habitate greift das Vorhaben aber weder direkt noch indirekt ein.

20. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Frauenschuhs** einschließlich offenerdiger und sonnenexponierter Stellen, insbesondere in Hangleitenwäldern als Niststätten für Sandbienen der Gattung Andrena.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Vorkommen von Cypripedium calceolus sind laut Managementplan im weiteren Umfeld des Vorhabens nicht bekannt. Auch greift das Vorhaben weder direkt noch indirekt in geeignete Habitate ein.

21. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Sumpf-Glanzkrauts**. Erhalt der nährstoffarmen Nieder- und Übergangsmoore mit intaktem Wasserhaushalt. Erhalt einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung oder bestandserhaltenden Pflegemahd. Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus dem Umfeld.

erhebliche Beeinträchtigungen durch den BP Solarpark Donauried:

Keine. Vorkommen von Liparis loeselii sind laut Managementplan im weiteren Umfeld des Vorhabens nicht bekannt. Auch greift das Vorhaben weder direkt noch indirekt in geeignete Habitate ein.

Im Übrigen hat das Vorhaben auch keine Flächenüberschneidungen oder indirekte Auswirkungen auf im Managementplan vorgesehene Maßnahmen.

5 Gutachterliches Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensraumtypen oder Anhang-Arten durch den Bebauungsplan Solarpark Donauried kann sicher ausgeschlossen werden; im weiteren Verfahrensverlauf kann auf eine FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden.