Enviro-Plan GmbH
Hauptstraße 34
55571 Odernheim

Tel 06755 2008 0
Fax 06755 2008 750
info@enviro-plan.de
www.enviro-plan.de

Odernheim am Glan, 28.11.2023

14. Änderung der 1. Teilfortschreibung 2030 des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlage Rottenacker (Leib-/Brünnelesäcker)“

Begründung zur Beteiligung

gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

VORENTWURF

Verwaltungsgemeinschaft: Munderkingen

Landkreis: Alb-Donau-Kreis

Verfasser: **Simone Weiß, B. Sc. Raum- und Umweltplanung**

Andre Schneider, M. Sc. Umweltplanung und Recht

Martin Müller, Stadtplaner / B.Sc. Raumplanung Mitglied der Architektenkammer RLP

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 ANLASS & ZIEL DER PLANUNG 3

2 PLANGEBIET UND VERFAHRENSWAHL 3

2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs 3

2.2 Mögliche Standortalternativen 5

3 ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE VORLIEGENDE PLANUNGEN 7

3.1 Landesentwicklungsplan 7

3.2 Regionalplan 8

3.3 Flächennutzungsplan 10

3.4 Bebauungsplan 11

4 BESTANDSANALYSE 12

4.1 Bestehende Nutzungen 12

4.2 Angrenzende Nutzungen 12

4.3 Erschließung 12

4.4 Gelände 12

4.5 Schutzgebiete und Schutzstatus 12

5 GRUNDZÜGE DER PLANUNG IM BEREICH DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANS „FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE ROTTENACKER (LEIB-/BRÜNNELESÄCKER)“ 16

5.1 Städtebauliches Konzept / Beschreibung des Vorhabens 16

5.2 Erschließung 16

5.3 Ver- und Entsorgung 16

6 IMMISSIONSSCHUTZ 17

6.1 Reflektionen / Blendungen 17

6.2 Lärm 17

6.3 Elektrische und magnetische Strahlung 17

7 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN – AUSWEISUNG UND DARSTELLUNG 18

ANHANG

Anhang 1: Umweltbericht

VORENTWURF

1 ANLASS & ZIEL DER PLANUNG

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2023 (EEG), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert wurde, beabsichtigt die Firma EnBW Solar GmbH im Zuge der Energiewende in der Gemeinde Rottenacker, Landkreis Alb-Donau-Kreis eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Dadurch soll ein Beitrag zur Erzeugung von umweltfreundlichem Strom und zur Reduzierung des CO_2-Ausstoßes geleistet werden.

Für die Planung vorgesehen sind zwei insgesamt ca. 8,5 ha umfassende Flächen mit einer vorläufig geplanten Anlagenleistung von ca. 8 MW_P innerhalb der Gemeinde Rottenacker, Gemarkung Rottenacker, ca. 1,5 km nördlich der Gemeinde Rottenacker.

Die Gemeinde möchte zur Förderung der erneuerbaren Energien die Eignungsfläche planungsrechtlich sichern und beabsichtigt deshalb einen Bebauungsplan, der zur Realisierung einer entsprechenden Anlage durch die Firma EnBW Solar GmbH erforderlich ist, aufzustellen.

2 PLANGEBIET UND VERFAHRENSWAHL

2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

Die Plangebiete der geplanten Bebauung befinden sich innerhalb der Gemarkung Rottenacker und teilen sich auf zwei Teilbereiche auf.

Die Ortslage Rottenacker beginnt etwa 1.100 m südlich der Teilfläche 2 beziehungsweise 1.650 m südlich der Teilfläche 1. Der Weiler Neudorf beginnt etwa 200 m südlich der Teilfläche 1 beziehungsweise 300 m westlich der Teilfläche 2. Östlich der Teilfläche 1 beziehungsweise westlich der Teilfläche 2 verläuft die Sankt-Bernhard-Straße, die Rottenacker mit Stetten (Ehingen) in Nord-Süd-Richtung verbindet.

Die Fläche wird zurzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. An den Randbereichen verlaufen Wirtschaftswege und stehen Gehölzstrukturen. Eine weitere Baumgruppe befindet sich mittig in der Teilfläche 2. Beide Teilflächen sind vollständig von weiteren Landwirtschaftsflächen umgeben, teilweise durch befestigte oder unbefestigte Wirtschaftswege abgegrenzt. Nur nordöstlich der Teilfläche 1 befindet sich eine größere Gehölzgruppe.

Die Plangebiete umfassen eine Gesamtfläche von insgesamt etwa 8,5 ha.

Der räumliche Geltungsbereich wird wie folgt abgegrenzt:

<u>Nördliche Teilfläche 1:</u>

- Im Norden durch das Flurstück Nr. 6176 (Gemarkung Kirchen)
- Im Osten durch das Flurstück Nr. 6175 (Gemarkung Kirchen)
- Im Süden durch das Flurstück Nr. 636 (Gemarkung Rottenacker)
- Im Westen durch das Flurstück Nr. 645 (Gemarkung Rottenacker)

Die Teilfläche 1 umfasst in der Gemarkung Rottenacker das Flurstück Nr. 646 und 647 vollständig und weist eine Gesamtfläche von etwa 3,3 ha auf.

<u>Südliche Teilfläche 2:</u>

- Im Norden durch das Flurstück Nr. 6174 (Gemarkung Kirchen)
- Im Osten durch das Flurstück Nr. 684 (Gemarkung Rottenacker)
- Im Süden durch das Flurstück Nr. 294 (Gemarkung Herbertshofen)
- Im Westen durch das Flurstück Nr. 330 (Gemarkung Rottenacker)

VORENTWURF

Die Teilfläche 2 umfasst in der Gemarkung Rottenacker das Flurstück Nr. 683 vollständig und weist eine Gesamtfläche von etwa 5,2 ha auf.

Die genaue Abgrenzung der Geltungsbereiche sowie die Lage der Flurstücke sind den beiliegenden Bebauungsplänen zu entnehmen.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Lage des Geltungsbereiches im räumlichen Zusammenhang.

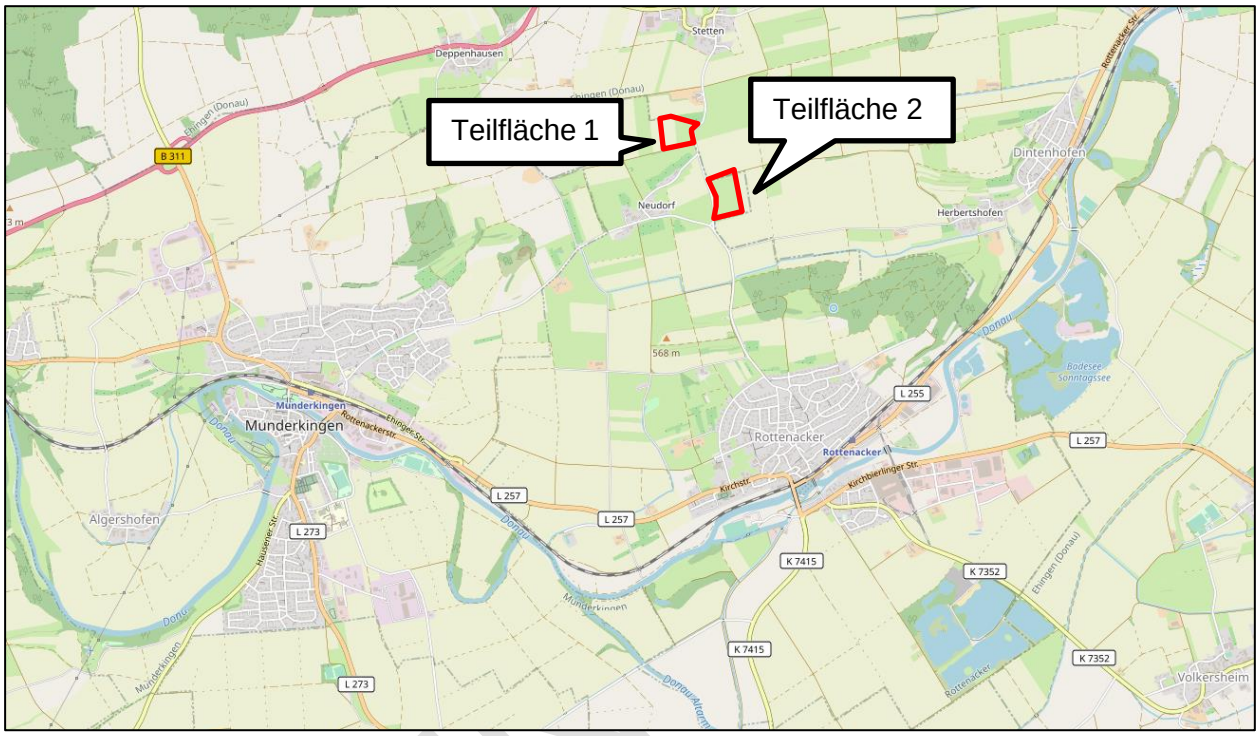

Abb. 1: Plangebiet (rot) im räumlichen Zusammenhang; unmaßstäblich © OpenStreetMap-Mitwirkende, www.openstreetmap.org/copyright; Plangebiet ergänzt durch Enviro-Plan 2023

VOREIN

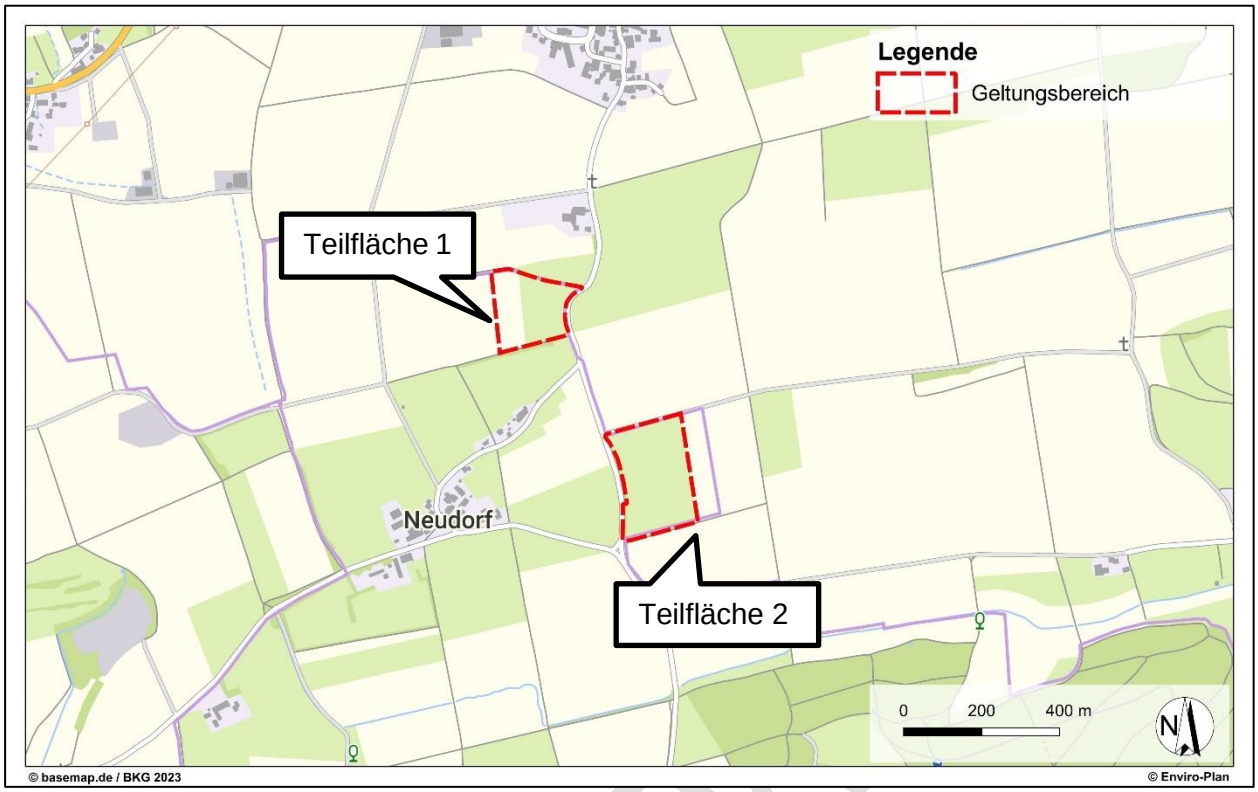

Abb. 2: Plangebiet; unmaßstäblich © OpenStreetMap-Mitwirkende, www.openstreetmap.org/copyright; Plangebiet ergänzt durch Enviro-Plan 2023

2.2 Mögliche Standortalternativen

Wesentliche Auswahlgründe für die Wahl eines geeigneten Standortes für PV-Freiflächenanlagen sind die Exposition, Hangneigung, Flächengröße und -zuschnitt, die Beachtung bestehender Restriktionen aufgrund naturschutzfachlicher Vorschriften, die bestehende Infrastruktur und die Vorbelastung des Raumes. Darüber hinaus spielen neben raumordnerischen Belangen auch die Planungen und Ziele innerhalb der Gemeinde sowie die Verfügbarkeit der möglichen Eignungsflächen eine Rolle. Auch die Wirtschaftlichkeit der geplanten PV-Freiflächenanlage ist ein wichtiger Aspekt.

Das EEG benennt Flächen, die vorbelastetet sind und demnach vorzugsweise in Anspruch genommen werden sollen. Die Vorgaben zur Förderung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen und der hierfür vorgelagerten Ausschreibung ergeben sich aus § 37 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2023.

Die Vergütungskategorien a), b), d) bis g) liegen in der Gemeinde Rottenacker nicht vor und müssen demnach nicht weiter betrachtet werden.

Flächen entlang von Schienenwegen (Nr. 2 lit. c) liegen vor, jedoch befinden sich im Abstand von 500 m überwiegend Wohnbebauung sowie Waldflächen. In der Gemeinde stehen keine geeigneten Flächen, die zudem wirtschaftlich sind, zur Verfügung.

Die Punkte h) und i) sind nur in Verbindung einer Länderöffnungsverordnung förderfähig. Das Land Baden-Württemberg hat von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht: Nach § 37c EEG (2023) sind die Länder dazu ermächtigt, eigene Verordnungen bezüglich des Ausbaus erneuerbarer Energien in benachteiligten Gebieten zu erlassen. Aufgrund der sehr geringen Anzahl von nach dem Erneuerbaren Energien-Gesetz (EEG) förderfähigen und wirtschaftlichen Flächen für Solarparks in Baden-Württemberg (siehe: https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/erneuerbare-energien/sonnenenergie/photovoltaik/photovoltaik-freiflaechenanlagen/) hat die Landesregierung durch den Erlass der Länderöffnungsklausel die Flächenkulisse erweitert und die Nutzung

von benachteiligten landwirtschaftlichen Flächen freigegeben. Diesbezüglich wurde von der Landesregierung Baden-Württemberg im März 2017 die Freiflächenöffnungsverordnung (FFÖ-VO) erlassen.

Künstliche Gewässer (Nr. 2 lit. j) liegen im Gemeindegebiet Rottenacker vor. Im Osten von Rottenacker, angrenzend an die Donau befindet sich der künstlich angelegte *Weidachsee*. Da dieser See jedoch nur eine Größe von etwa 1 ha aufweist, ist eine wirtschaftliche Umsetzung nicht gegeben. Zudem liegt der See im Landschaftsschutzgebiet Rottenacker. Im Südosten befinden sich drei Baggerseen. Einer von den Baggerseen wird als Badesee genutzt, weshalb dieser ausgeschlossen ist. Die anderen beiden Baggerseen kommen prinzipiell in Frage, da jedoch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage umgesetzt werden soll und kein Floating-PV, werden diese Flächen nicht weiter berücksichtigt.

In § 3 Nr. 7 EEG (2023) werden die landwirtschaftlich „benachteiligten Gebiete“ definiert. Die Gemeinde Rottenacker liegt gemäß der Richtlinie des Rates vom 14. Juli 1986 im Sinne der Richtlinie 75/268/EWG sowie der ELER-VO 1305/2013 innerhalb der Gemarkung mit benachteiligten Teilflächen. Das bedeutet, dass nur Teilflächen als benachteiligtes Gebiet eingestuft sind.

Gemäß der Planhinweiskarte für Freiflächen-Photovoltaik des Landes Baden-Württemberg befindet sich die Teilfläche 1 innerhalb einer grundsätzlich möglichen Fläche zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage und die Teilfläche 2 teilweise. Der nördliche Bereich der Teilfläche 2 wird als im Einzelfall möglich dargestellt.

Nach der Flurbilanzkarte 2022 liegt Teilfläche 1 in der Vorbehaltsflur I und Teilfläche 2 in der Vorrangflur.

Eine grundsätzliche Eignung der Fläche für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist demnach gegeben.

VORENTWURF

3 ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE VORLIEGENDE PLANUNGEN

3.1 Landesentwicklungsplan

Das Pangebiet liegt in der Raumkategorie „ländlicher Raum im engeren Sinne“ (LEP 2002, Karte 1). Für die Gebiete „ländlicher Raum im engeren Sinne“ werden Grundsätze und Ziele formuliert, welche vor allem standortnahe Arbeitsplatz-, Bildung- und Versorgungsangebote bereithalten und ausreichend Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Zudem ist hervorzuheben, dass der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und mit Ressourcen schonend umgegangen werden soll. Dies wird unter den Grundsätzen und Zielen 2.4.1 bis 2.4.3.9 zusammengefasst.

2.4.1 G *Der Ländliche Raum ist als Lebens- und Wirtschaftsraum mit eigenständiger Bedeutung zu stärken und so weiterzuentwickeln, dass sich seine Teilräume funktional ergänzen und seine landschaftliche Vielfalt und kulturelle Eigenart bewahrt bleiben. Günstige Wohnstandortbedingungen sollen gesichert und Ressourcen schonend genutzt sowie ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote wohnortnah bereitgestellt werden. Großflächige Freiräume mit bedeutsamen ökologischen Funktionen sind zu erhalten. Grundlage dafür sind eine flächendeckende, leistungsfähige, ordnungsgemäß und nachhaltig wirtschaftende Landwirtschaft sowie eine nachhaltig betriebene, naturnahe Forstwirtschaft.*

2.4.3 G *Der Ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.*

2.4.3.2 G *Die Standortvoraussetzungen zur Erhaltung und Erweiterung des Arbeitsplatzangebots sind durch die Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen, die Sicherung angemessener Verkehrsanbindungen, eine flächendeckende Erschließung mit leitungsgebundenen Energien und neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und durch eine Stärkung der Technologiebasis zu verbessern.*

2.4.3.5 Z *Die Land- und die Forstwirtschaft sollen als leistungsfähige Wirtschaftszweige so fortentwickelt werden, dass sie für den Wettbewerb gestärkt werden und ihre Funktionen für die Ernährungs- und Rohstoffsicherung sowie ihre naturschutzrelevanten und landschaftspflegerischen Aufgaben auf Dauer erfüllen können.*

2.4.3.7 G *Großflächige Freiräume sollen als Grundlage für eine leistungsfähige und ihre Funktionen erfüllende Land- und Forstwirtschaft erhalten werden; Flächen mit land- oder forstwirtschaftlich gut geeigneten Böden sind zu sichern.*

<u>Im LEP 2002 wird die Energieversorgung und somit die Stromerzeugung thematisiert. Weiterhin wird auch auf die Bedeutung von regenerativen Energien eingegangen:</u>

4.2 *Energieversorgung*

4.2.1 G *Die Energieversorgung des Landes ist so auszubauen, dass landesweit ein ausgewogenes, bedarfsgerechtes und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht. Auch kleinere regionale Energiequellen sind zu nutzen.*

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 umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen*

VORENTWURF

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.*

Im LEP 2002 wird außerdem die Landwirtschaft thematisiert. Die Berücksichtigung findet deshalb statt, da die Fläche aktuell landwirtschaftlich genutzt wird:

5.3.2 Z *Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.*

Der Solarpark in Rottenacker leistet seinen Beitrag, eine lokale Wertschöpfung im ländlichen Raum zu erhalten. Außerdem wird dadurch der Ausbau der Erneuerbaren Energien vorangetrieben, weshalb das Vorhaben insgesamt als mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung als vereinbar eingestuft werden kann. Die Bodengüte wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert. Durch die Entwicklung von extensivem Grünland ist eher von einer Verbesserung der Bodengüte auszugehen. Eine eingeschränkt landwirtschaftliche Nutzung wird weiterhin möglich sein.

3.2 Regionalplan

Für die Gemeinde Rottenacker ist der Regionalplan „Donau-Iller“ aus dem Jahre 1987 anzuwenden. Der Regionalplan unterlief seitdem mehreren Teilfortschreibungen. Die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Donau-Iller hat am 23. Juli 2019 in öffentlicher Sitzung den Anhörungsentwurf zur Fortschreibung des Regionalplans Donau-Iller beraten und die Durchführung des Beteiligungsverfahrens beschlossen. Die erste Beteiligung fand vom 14. Oktober 2019 bis einschließlich 17. Januar 2020 statt und die zweite Beteiligung vom 16. Januar 2023 bis einschließlich 26. Februar 2023.

Gemäß des Regionalplans (2022) liegt das Plangebiet der Teilfläche 1 innerhalb einer Weißfläche, für die es keine Ausweisung gibt. Die Teilfläche 2 innerhalb eines Vorbehaltsgebietes zur Sicherung von Rohstoffen (PS B IV 3 G (6)).

Aufgrund dessen, dass die Fundamente nur in den Boden gerammt werden und beispielsweise Trafostationen nur geringfügig zu einer Überdeckung der Fläche führen, bleiben die möglich vorhandenen Rohstoffe von der Planung unberührt. Die Rohstoffe können demnach erhalten bleiben und nach der Nutzungsaufgabe kann die Fläche wieder der Rohstoffsicherung dienen.

VORENTWURF

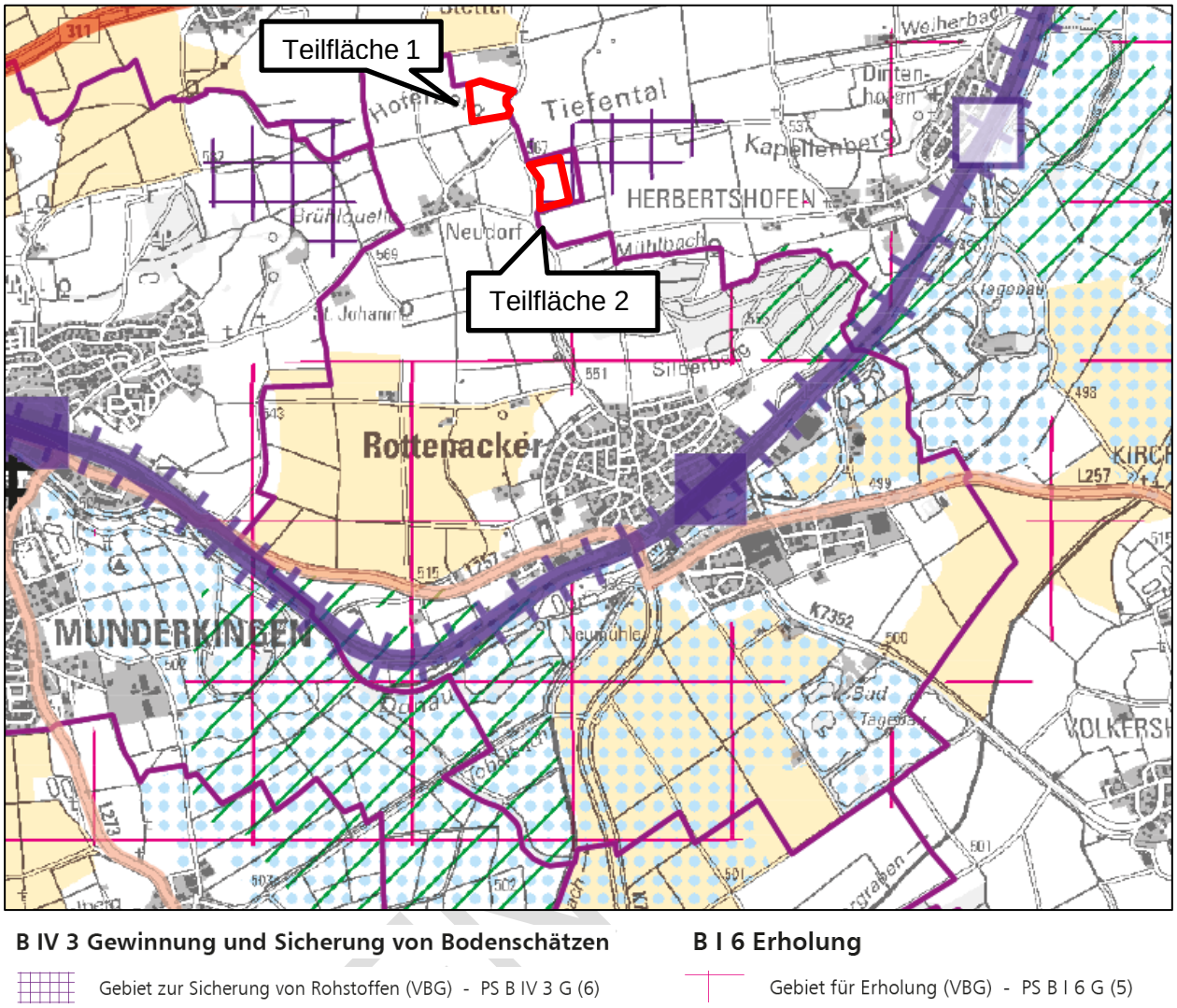

Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Donau-Iller, Gesamtfortschreibung 2022; Plangebiet ergänzt durch Enviro-Plan 2023

Im Textteil der Gesamtfortschreibung des Regionalplans wird zur Energieversorgung folgendes aufgeführt:

G (1) *Die Erhaltung und Entwicklung einer zuverlässigen, wirtschaftlichen und zugleich umwelt- und klimaverträglichen regionalen Energieversorgung soll durch einen Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sichergestellt werden.*

G (2) *Die regional verfügbaren erneuerbaren Energiepotenziale sollen genutzt werden. Beim Ausbau der erneuerbaren Energien soll die Verträglichkeit mit natur- und landschaftsschutzbezogenen, landwirtschaftlichen und siedlungsstrukturellen Belangen besonders berücksichtigt werden.*

G (3) *Räumliche Potenziale zur Energieeinsparung, Energieeffizienzsteigerung sowie zur Energiespeicherung sollen verstärkt genutzt werden.*

Speziell zur Solarenergie werden folgende Aussagen getroffen:

G (1) *Anlagen zur Nutzung der Solarenergie sollen vorzugsweise auf oder an baulichen Anlagen errichtet werden.*

VORENTWURF

G (2) *Freiflächen-Solaranlagen sollen vorzugsweise in vorbelasteten Bereichen wie auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen errichtet werden. Darüber hinaus können sich Standorte an bestehenden oder geplanten landschaftswirksamen technischen Infrastrukturen für eine Bündelung mit Freiflächen- Solaranlagen eignen. Bei der Planung von Freiflächen-Solaranlagen soll eine gute Einbindung in das Landschaftsbild vorgesehen werden.*

Die Versieglung der Fläche durch eine PV-Freiflächenanlage wird nicht mehr als 5 % betragen, gewöhnlich sogar geringfügiger ausfallen. Auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel wird verzichtet, eine extensive Nutzung bzw. Pflege der PV-Freiflächenanlage wird angestrebt und auf eine Durchgängigkeit der Einzäunungen für Kleintiere wird geachtet. Hierdurch werden den Grundsätzen der Energieversorgung entsprochen.

Da beide Flächen, bzw. die Teilfläche 2 teilweise, als geeignete Fläche für die Solarenergie ausgewiesen wurden, zeigt sich, dass das Vorhaben nicht im Konflikt mit den Aussagen des Regionalplans Donau-Iller stehen.

3.3 Flächennutzungsplan

Im aktuell rechtgültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen vom 05.08.2012 wird auf der Teilfläche 1 aufgezeigt, dass von Osten nach Westen eine oberirdische Freileitung entlang verläuft. Nach aktuellem Kenntnisstand befindet sich die Freileitung nicht mehr an dieser Stelle. Die Teilfläche 2 ist zudem als Fläche für die Rohstoffgewinnung (laut Regionalplan Donau Iller) ausgewiesen. Da die Fundamente nur in den Boden gerammt werden und beispielsweise Trafostationen nur geringfügig zu einer Überdeckung der Fläche führen, bleiben die möglich vorhandenen Rohstoffe von der Planung unberührt. Die Rohstoffe können demnach erhalten bleiben und nach der Nutzungsaufgabe kann die Fläche wieder für die Rohstoffgewinnung genutzt werden.

Beide Plangebiete werden zudem als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Angrenzend dargestellte Nutzungen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die Photovoltaiknutzung ist nach den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans nicht vorgesehen.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Sondergebietes für die Solarenergie zu schaffen, wird der Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Bebauungsplanaufstellung geändert.

VORENTWURF

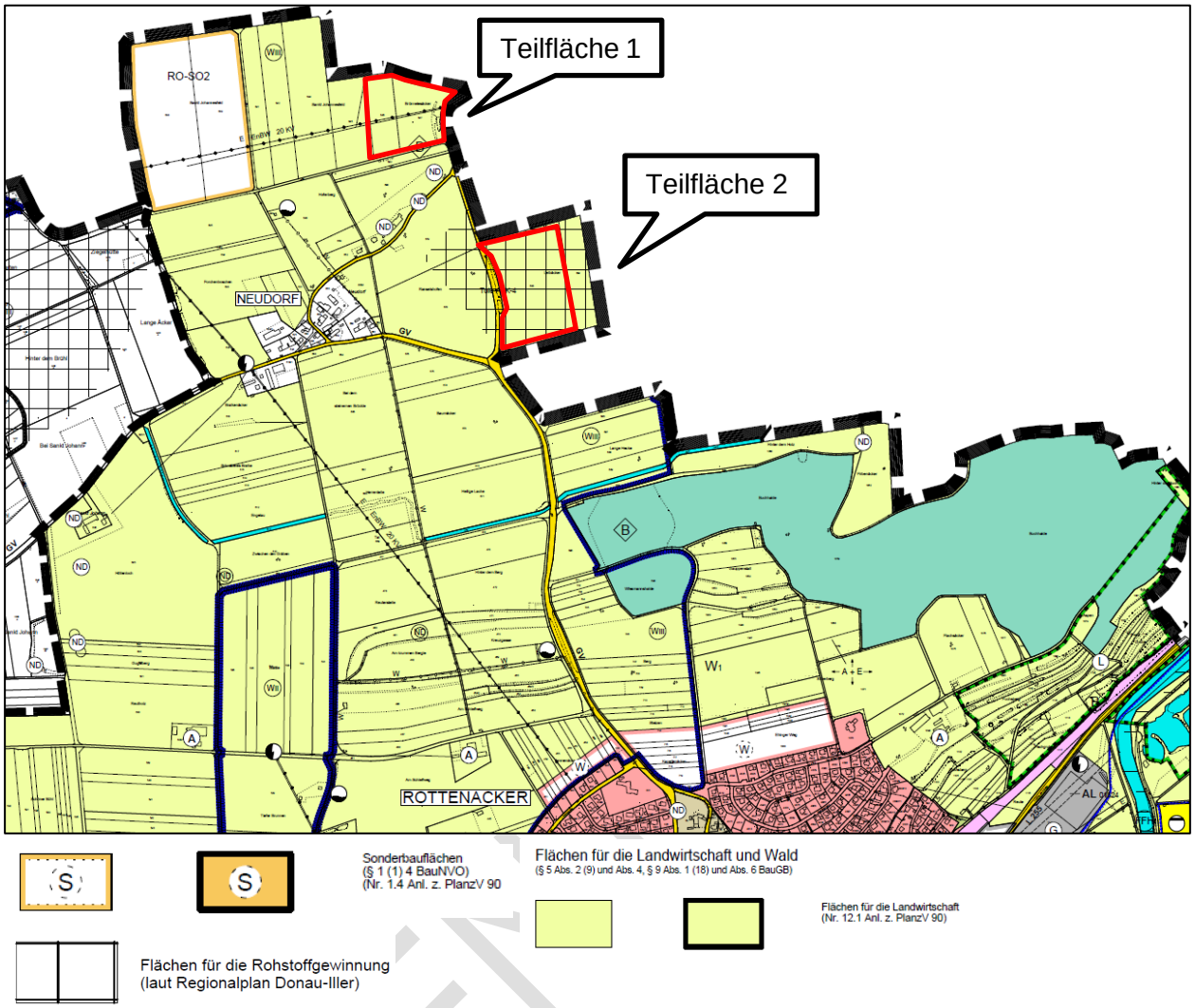

Abb. 4: Auszug aus dem aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen 2015; grob rot markiert durch Enviro-Plan 2023

3.4 Bebauungsplan

Für den Geltungsbereich sind zurzeit keine Bebauungspläne vorhanden. Auch angrenzend finden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

In etwa 430 m westlicher Entfernung zur Teilfläche 1 wurde auf dem Flurstück Nr. 638 am 08.12.2022 der Aufstellungsbeschluss für eine etwa 6,33 ha große PV-Freiflächenanlage, Bebauungsplan „Solarpark Sankt Johannesfeld“, durch den Gemeinderat Rottenacker gefasst.

VORENTWURF

4 BESTANDSANALYSE

4.1 Bestehende Nutzungen

Die Plangebiete werden derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Die auf der Teilfläche 1 im Osten befindlichen Grünstrukturen sowie die im Norden und Südwesten der Teilfläche 2, werden zum Erhalt festgesetzt. Auf der Teilfläche 2 befinden sich mittig zudem weitere Gehölzstrukturen.

4.2 Angrenzende Nutzungen

Im Norden grenzt an die Teilfläche 1 ein unbefestigter Wirtschaftsweg und im Osten und Süden eine Straße. Nordöstlich befinden sich gegenüber des Wirtschaftsweges Gehölzstrukturen. Westlich befinden sich angrenzend weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die Teilfläche 2 grenzt im Norden und Westen an eine befestigte Straße an. Östlich grenzen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an und im Süden ein unbefestigter Wirtschaftsweg.

4.3 Erschließung

Die Erschließung der beiden Plangebiete erfolgt jeweils über die angrenzenden Wirtschaftswege/Straßen.

4.4 Gelände

Die Eignung einer Fläche für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage ist davon abhängig, dass sowohl die Ausrichtung des Geländes als auch die Verschattung durch Vegetationsstrukturen dem wirtschaftlichen Betrieb nicht entgegenstehen.

Die Teilfläche 1 weist im Norden eine Höhe von etwa 586 m auf und im Süden eine Höhe von etwa 578. Das Gelände fällt von Westen nach Osten um etwa 15 m.

Von Norden nach Süden weist die Teilfläche 2 ein Gefälle von etwa 15 m auf. Im Westen beträgt die Höhe des Geländes etwa 561 m und im Osten 552 m. Damit weist die Fläche eine Süd-Ost Exposition auf.

4.5 Schutzgebiete und Schutzstatus

Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	/		
Biosphärenreservat	2.000 m	/		
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	Täler der Mittleren Flächenalb	7624441	ca. 3.300 m südwestlich
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	Donau zwischen Munderkingen und Ulm	7625311	ca. 1.600 m südöstlich (Teilfläche 2)

VORENTWURF

		und nördliche Iller		
		Donau zwischen Munderkingen und Riedlingen	7823341	ca. 3.300 m südwestlich

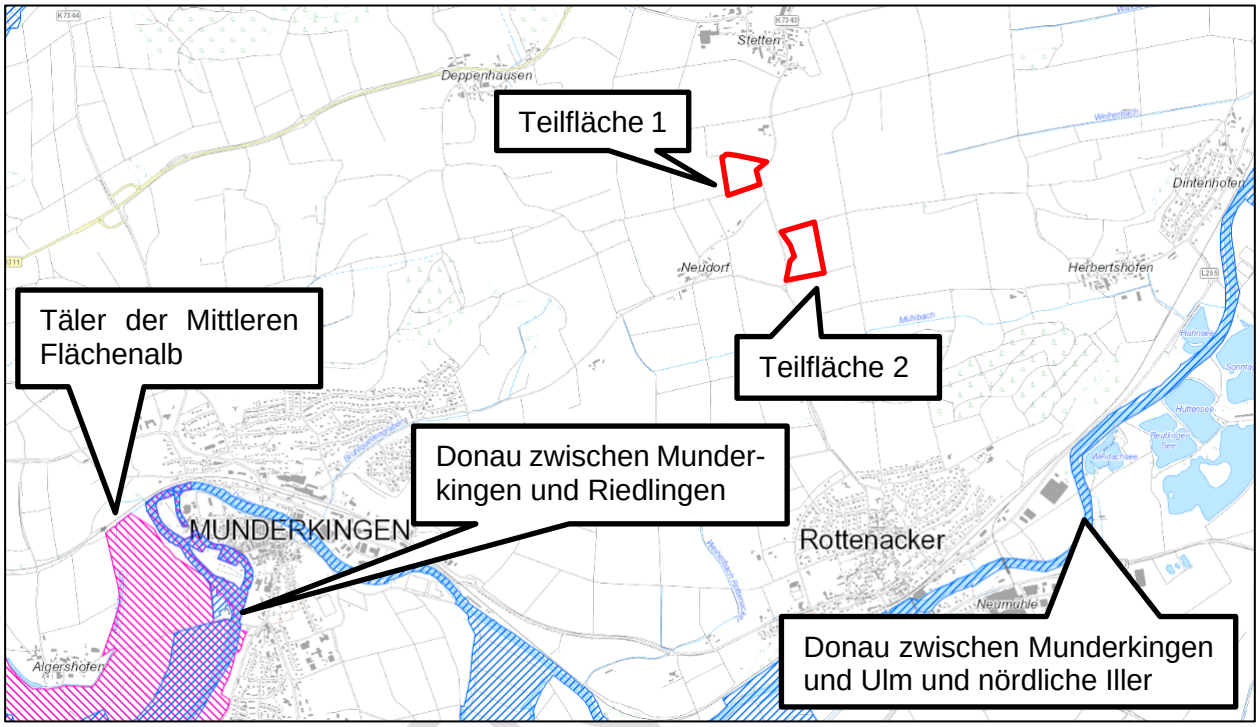

Abb. 5: Vogelschutzgebiet (rosa) und FFH-Gebiete (blau); © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet grob markiert durch Enviro-Plan 2023

Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	/		
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	Ehingen	4.25.140	ca. 1.400 m (Teilfläche 1) östlich ca. 1.100 m (Teilfläche 2) östlich
		Rottenacker	4.25.127	ca. 2.000 m (Teilfläche 1) südöstlich und südlich

				ca. 1.400 m (Teilfläche 2) südöstlich und südlich
Naturpark	2.000 m	/		
Wasserschutzgebiet	1.000 m	WSG 112 ROTTEN-ACKER (Zone III und IIIA)	425.112	Innerhalb der Plangebiete
		WSG 112 ROTTEN-ACKER (Zone I und II bzw. IIA)	425.112	ca. 670 m südwestlich (Teilfläche 2) ca. 1.000 m südlich (Teilfläche 1)
		WSG 211 MUNDER-KINGEN (Zone III und IIIA)	425.211	ca. 900 m westlich (Teilfläche 1)
Naturdenkmal	500 m	1 Mostbirne	84251040016	ca. 70 m südlich (Teilfläche 1) ca. 210 m nordwestlich (Teilfläche 2)
		1 Stieleiche und 1 Rotbuche	84251040015	ca. 130 m südlich (Teilfläche 1) ca. 190 m nordwestlich (Teilfläche 2)
		1 Stieleiche	84251040014	ca. 170 m südlich (Teilfläche 1) ca. 250 m westlich (Teilfläche 2)
Nach § 30 BNatSchG oder § 33 NatSchG gesetzlich geschütztes Biotop	250 m	Hecke NO Neudorf I	177244258205	Innerhalb des Plangebietes (Teilfläche 1)
		Hecke NO Neudorf II	177244258206	ca. 5 m südlich (Teilfläche 1)
		Hecke O Neudorf II	177244258204	Innerhalb des Plangebietes (Teilfläche 2)
		Hecke O Neudorf I	177244258203	westlich angrenzend (Teilfläche 2)
FFH-Mähwiesen	250 m	/		
Waldschutzgebiete	250 m	/		

VORENTWURF

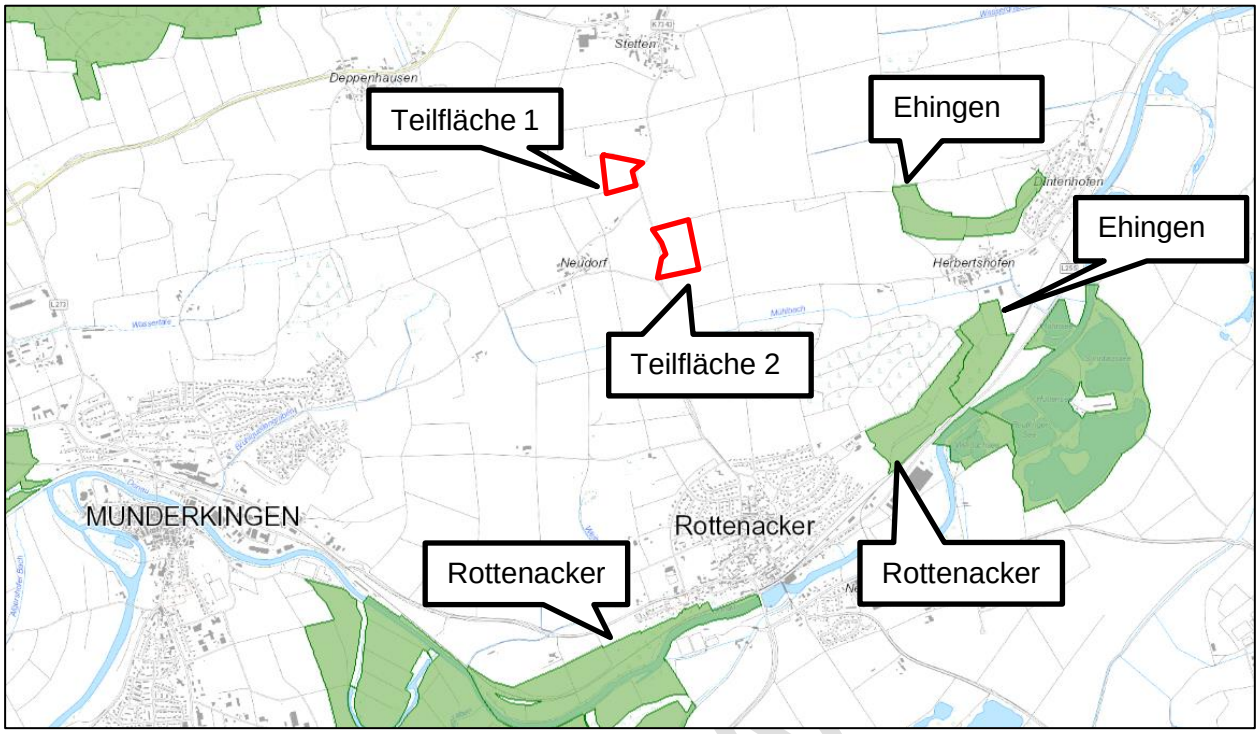

Abb. 6: Landschaftsschutzgebiet; © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet grob markiert durch Enviro-Plan 2023

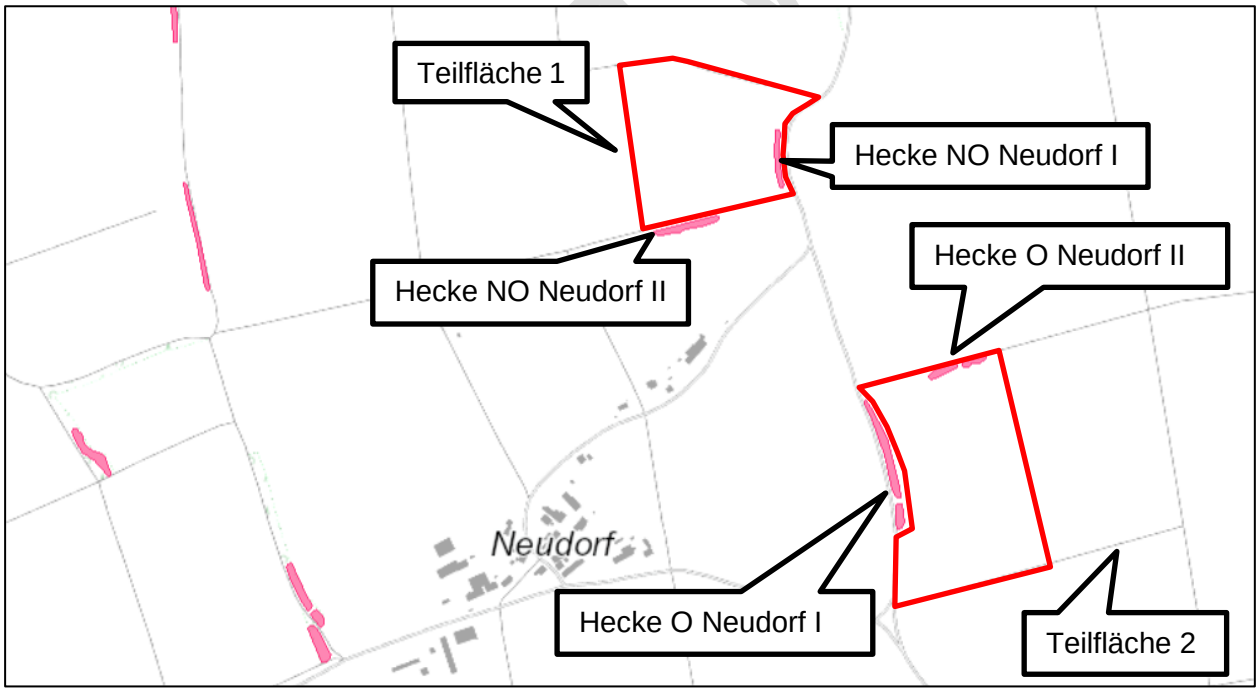

Abb. 7: gesetzlich geschützte Biotope; © Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Plangebiet grob markiert durch Enviro-Plan 2023

5 GRUNDZÜGE DER PLANUNG IM BEREICH DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANS „FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE ROTTENACKER (LEIB-/BRÜNNELESÄCKER)“

5.1 Städtebauliches Konzept / Beschreibung des Vorhabens

Um einen wirtschaftlichen Betrieb der geplanten PV-Anlage zu gewährleisten, ist eine Anlagenleistung von etwa 8 MW_p geplant. Der gesamte, durch die Photovoltaikanlage erzeugte Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist.

Mit Ablauf der vertraglichen Bindungen ist der Rückbau der Photovoltaikanlagen vorgesehen. Anschließend können die Flächen wieder ackerbaulich genutzt, bzw. als solche entwickelt werden. Die überplante Fläche beträgt inkl. Abstands- und Pflanzflächen ca. 8,5 ha.

Für die Errichtung der Anlage sowie die Verlegung von Kabeln auf weiteren Grundstücken zum Anschluss der Anlage sollen Gestattungsverträge mit den jeweiligen Grundstückseigentümern abgeschlossen werden.

Die geplante Photovoltaikanlage besteht aus der eigentlichen Solarstromanlage samt Nebeneinrichtungen und aus einem geschlossenen Zaun, der die komplette Anlage einfriedet.

Die Solarstromanlage besteht des Weiteren aus den Komponenten Solarmodule, Modulunterkonstruktion sowie Trafostation bzw. Wechselrichter mit ober- und unterirdisch verlegten Kabeln und optional Speicher.

5.2 Erschließung

Die Erschließung der Plangebiete soll über die jeweils angrenzenden Wirtschaftswege/Straßen erfolgen.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden Zuwegungen zu den Trafostationen erforderlich, die als teilversiegelte (Schotter-)Wege errichtet werden. Darüber hinaus sind Verkabelungen zwischen den Modulen und Wechselrichtern, eine Unterverteilung zu den Trafostationen und ein Netzanschlusskabel zur Anbindung der beiden Teilbereiche an den Netzeinspeisepunkt erforderlich. Eine weitere interne Erschließung (verkehrlich) ist nicht notwendig.

5.3 Ver- und Entsorgung

Für den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich. Eine Abwasserentsorgung wird nicht benötigt. Das anfallende Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes breitflächig versickert. Wasserbauliche Anlagen zum Sammeln, Rückhalten oder Reinigen von Niederschlagswasser werden in diesem Zusammenhang nicht benötigt

VORENTWURF

6 IMMISSIONSSCHUTZ

Immissionsschutzkonflikte mit den umliegenden Nutzungen sind aufgrund der Lage im Außenbereich und des Abstandes zu den nächsten Wohnnutzungen nicht zu erwarten.

6.1 Reflektionen / Blendungen

Blendwirkungen für den terrestrischen Bereich sind in der Regel nicht zu erwarten, da eine Rückstrahlung in erster Linie nach oben erfolgt. Vereinzelte Reflexionen können bei sehr niedrigen Sonnenständen (z.B. morgens und abends oder in den Wintermonaten) in westlicher bzw. östlicher Richtung auftreten.

Durch die Lage der Siedlungskörper und den Abstand, die Ausrichtung der Solarmodule und durch die topographischen Gegebenheiten können Blendwirkungen weitestgehend ausgeschlossen werden.

6.2 Lärm

Die Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen.

Schallreflektionen durch die Module sind aufgrund des Abstandes zu den nächsten Siedlungsbereichen nicht zu erwarten. Grundsätzlich wird der Schall im gleichen Winkel des Einfalls abgestrahlt. Durch die Neigung der Solarmodule wird eine Reflektion des auftretenden Schalls (aus statischem Höhenniveau) grundsätzlich nach oben oder von der Unterseite, nach unten (in den Boden) reflektiert. Nach oben reflektierter Schall findet eine schadlose Ausbreitung ohne Auswirkung auf lärmempfindliche Nutzungen. Nach unten reflektierter Schall wird im Boden schadlos absorbiert.

Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen.

Die Vorgaben der Technischen Anleitung zum Lärm (TA-Lärm) zum Bundes-Immissionsschutzgesetz werden auf jeden Fall eingehalten.

6.3 Elektrische und magnetische Strahlung

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorenstationen in Frage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten jedoch regelmäßig die maßgeblichen Grenzwerte.

VORENTWURF

7 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN – AUSWEISUNG UND DARSTELLUNG

Derzeitige Situation

Mit der vorliegenden 14. Änderung der 1. Teilfortschreibung 2030 des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen soll die Darstellung des Flächennutzungsplanes an den Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaikanlage Rottenacker (Leib-/Brünnelesäcker)“ angepasst werden.

Die betroffenen Änderungsflächen werden im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4 BauGB dargestellt. Die Teilfläche 2 ist zudem als Fläche für die Rohstoffgewinnung (laut Regionalplan Donau Iller) ausgewiesen.

Änderung

Im Flächennutzungsplan ist die Änderung einer Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB sowie eine Fläche für die Rohstoffgewinnung in eine Sonderbaufläche (S) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ vorgesehen.

In den folgenden Abbildungen ist die planungsrechtliche Änderung erkennbar.

<u>Bisherige Darstellung:</u>

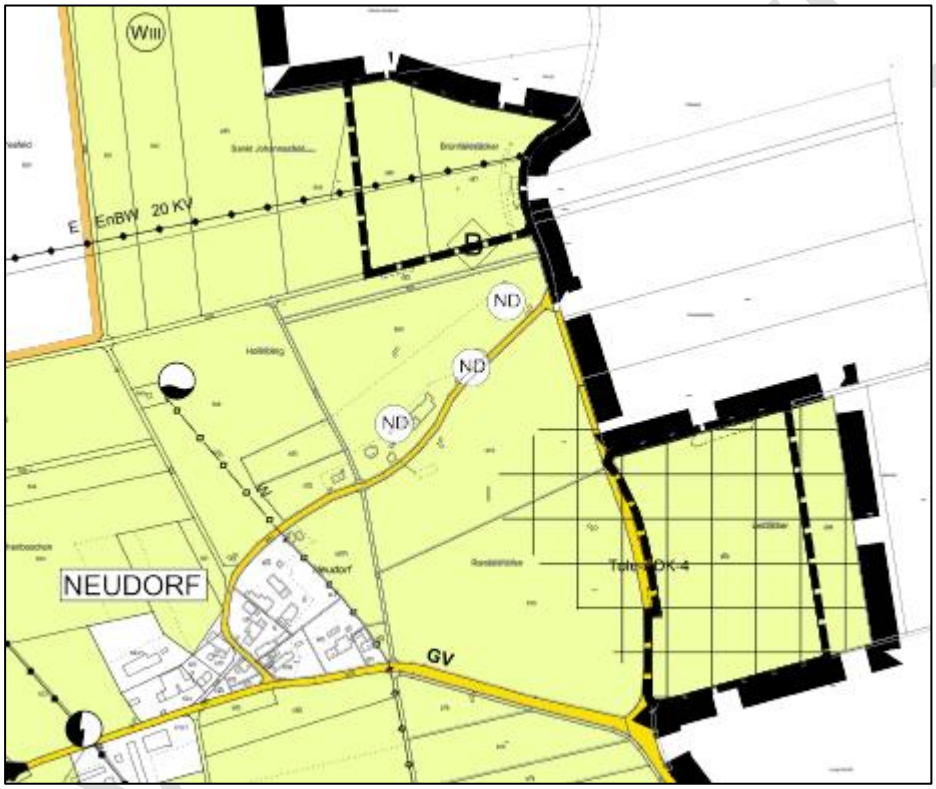

Abb. 8: Ausschnitt aus dem aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen; bisherige Darstellung; Änderungsfläche schwarz umrandet; unmaßstäblich; Quelle: Enviro-Plan 2023

Geplante Darstellung:

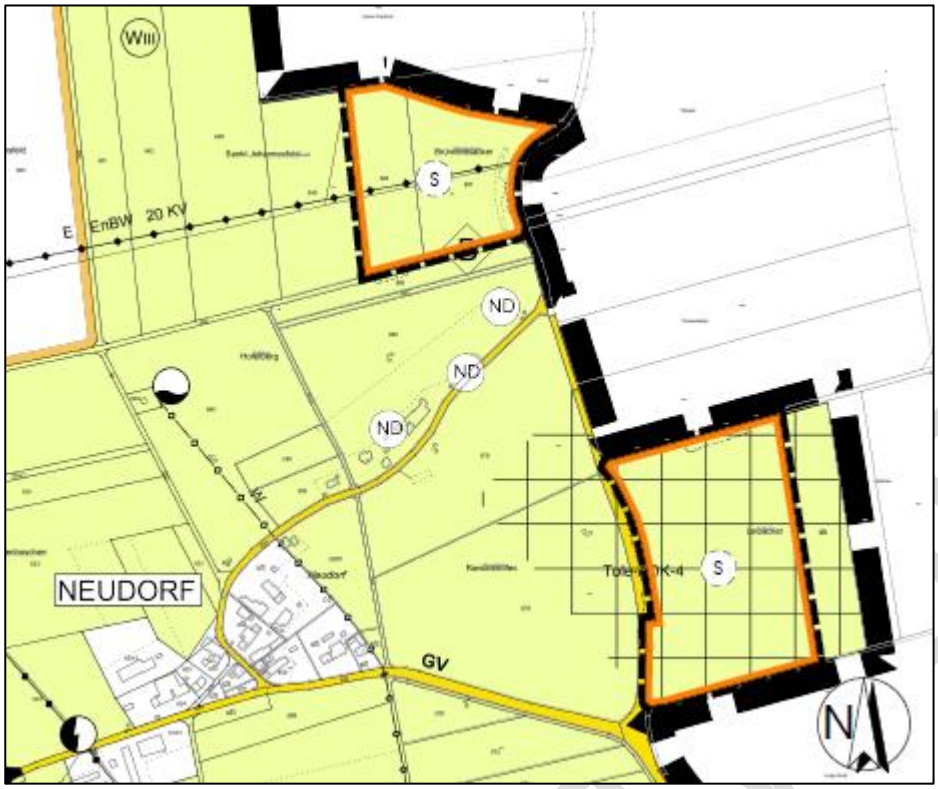

Abb. 9: Ausschnitt aus dem aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen; geplante Darstellung; Änderungsfläche schwarz/orange umrandet; unmaßstäblich; Quelle: Enviro-Plan 2023

VORENTWURF

Erstellt: Simone Weiß am 28.11.2023