

---

## Begründung

### Bebauungsplan „Solarpark Sankt Johannesfeld“

### Örtliche Bauvorschriften „Solarpark Sankt Johannesfeld“

### Gemeinde Rottenacker

### Alb-Donau-Kreis

---

#### Inhaltsverzeichnis

1. Angaben zur Gemeinde
2. Ziel und Zweck der Planung
3. Verfahren
4. Überörtliche Planungen
  - 4.1 Landesentwicklungsplan 2002
  - 4.2 Regionalplan
5. Örtliche Planungen
  - 5.1 Flächennutzungsplan
6. Angaben zum Plangebiet
  - 6.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans
  - 6.2 Örtliche Rahmenbedingungen
  - 6.3 Standortalternativenprüfung
7. Umweltverträglichkeit
  - 7.1 Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
  - 7.2 Artenschutz
  - 7.3 Immissionsschutz
  - 7.4 Klimaschutz
8. Städtebauliche Konzeption
  - 8.1 Erschließung
9. Maßnahmen zur Verwirklichung
  - 9.1 Artenschutz
  - 9.2 Schutz angrenzender Lebensräume
  - 9.3 Versickerung von Niederschlagswasser
10. Festsetzungen zum Bebauungsplan
  - 10.1 Art der baulichen Nutzung
  - 10.2 Maß der baulichen Nutzung
11. Örtliche Bauvorschriften
  - 11.1 Äußere Gestaltung der Baukörper
  - 11.2 Einfriedungen
12. Flächenbilanz

---

**Anlage: Umweltbericht mit Bestands- und Maßnahmenplan zum Bebauungsplan „Solarpark Sankt Johannesfeld“, Gemeinde Rottenacker, Büro Menz Umweltplanung, Tübingen vom 12.03.2024**

**Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zum Bebauungsplan "Solarpark Sankt Johannesfeld", Gemeinde Rottenacker, Büro Menz Umweltplanung, Tübingen vom 06.02.2023**

#### **Vorbemerkung**

Um die Klimaziele der Bundesregierung zu erreichen, verändert sich die Gesetzeslage schnell. Nachfolgend stellen wir kurz die wesentlichen überörtlichen Entscheidungen und Gesetzesänderungen zur Bewertung und Abwägung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dar:

- Regionalplanerische Belange stehen dem Bau und Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Bereich des potenziellen Solarpark Sankt Johannesfeld nicht entgegen. Die Fläche ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan bereits als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage enthalten.
- Mit der im Osterpaket beschlossenen EEG-Novelle, die am 01.01.2023 in Kraft getreten ist, sind gemäß § 2 Freiflächenphotovoltaikanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu Treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.
- Des Weiteren sind seit dem 01.01.2023 Freiflächenphotovoltaikanlagen bis zu einer Breite von 200m entlang von Autobahnen und zweigleisigen Schienenstrecken gemäß §35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB privilegierte Bauvorhaben und sollen so zu einer Beschleunigung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien im Rahmen der Klimaschutzziele des Klimaschutzgesetzes führen.

## 1. Angaben zur Gemeinde

Die Gemeinde Rottenacker gehört zum Alb-Donau-Kreises und liegt ca. 4 km östlich der Stadt Munderkingen. Die Stadt Ulm liegt ca. 30 km südwestlich und ist über die B 311 in ca. 40 Minuten erreichbar. Der Ortsteil Neuendorf und das Hofgut St. Johann, gehört zur Gemeinde.

Die Einwohnerzahl beträgt insgesamt 2.243 Einwohner (Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, III/2023).

## 2. Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie der dazu erforderlichen Nebenanlagen zur Nutzung der Sonnenenergie geschaffen werden.

Entsprechend den Bestrebungen des Gesetzgebers den Anteil aus erneuerbaren Energien erzeugten Stromes bis zum Jahr 2045 auf 100 % (bis zum Jahr 2030 auf 80 %) zu erhöhen, plant der Vorhabenträger die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nördlich von Neudorf.

Der Anteil der Photovoltaik an der Bruttostromerzeugung soll erhöht werden, um die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien weiter voranzubringen und einen wichtigen Beitrag zu den im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg verankerten Klimaschutzzielen zu leisten. Hierfür sollen die Ausschreibungen für Freiflächensolaranlagen geöffnet werden.

### Öffentliche Belange

Gemäß § 2 der am 01.01.2023 in Kraft getretene EEG-Novelle sind Freiflächenphotovoltaikanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu Treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Der Gemeinderat hat durch seine Abwägung im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens den Interessenskonflikt zwischen Landwirtschaft und Energieversorgung zu Gunsten der Energieversorgung von erneuerbare Energien gegenüber dem Interesse der Landwirtschaft unter Berücksichtigung der in § 1 (a) BauGB genannten Vorschriften zum Umweltschutz entschieden.

### **Erfordernis der Bauleitplanung**

Photovoltaikanlagen sind nicht privilegiert und sind auch nicht typischerweise standortgebunden i.S. § 35 Abs. 1 Nr. 3 und 4 BauGB. Die Zulässigkeit als sonstiges Vorhaben im Außenbereich nach § 35 Abs. 2 BauGB scheidet i.d.R. aus, da regelmäßig eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegen wird (Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Erhaltung der natürlichen Eigenart der Landschaft oder die Darstellungen des Flächennutzungsplanes).

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit kann daher nur im Wege der Aufstellung eines Bebauungsplanes i.S.d. § 8 oder § 12 BauGB herbeigeführt werden.

## 3. Verfahren

Der Gemeinderat von Rottenacker hat am 08.12.2022 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan gefasst. Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren nach § 30 BauGB aufgestellt.

Anschließend an den Billigungsbeschluss des Vorentwurfes am 18.07.2023 wurde im Zeitraum vom 07.08.2023 – 08.09.2023 eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange nach §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB durchgeführt. Im Anschluss

daran fand am 21.12.2023 der Entwurfsbeschluss im Gemeinderat statt. Anschließend fand im Zeitraum vom 15.01.2024 – 19.02.2024 die Beteiligung der der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB statt.

Die in diesem Zeitraum eingegangenen Stellungnahmen können der Anlage Stellungnahmen und Behandlung der Stellungnahmen entnommen werden.

Gegenüber dem Entwurf vom 21.12.2023 wurden keine wesentlichen Änderungen vorgenommen. Lediglich ein Hinweis zum an das Bebauungsplangebiet angrenzende Flurneuerungsverfahren wurde noch in den Schriftlichen Teil aufgenommen.

## 4. Überörtliche Planungen

### 4.1 Landesentwicklungsplan 2002

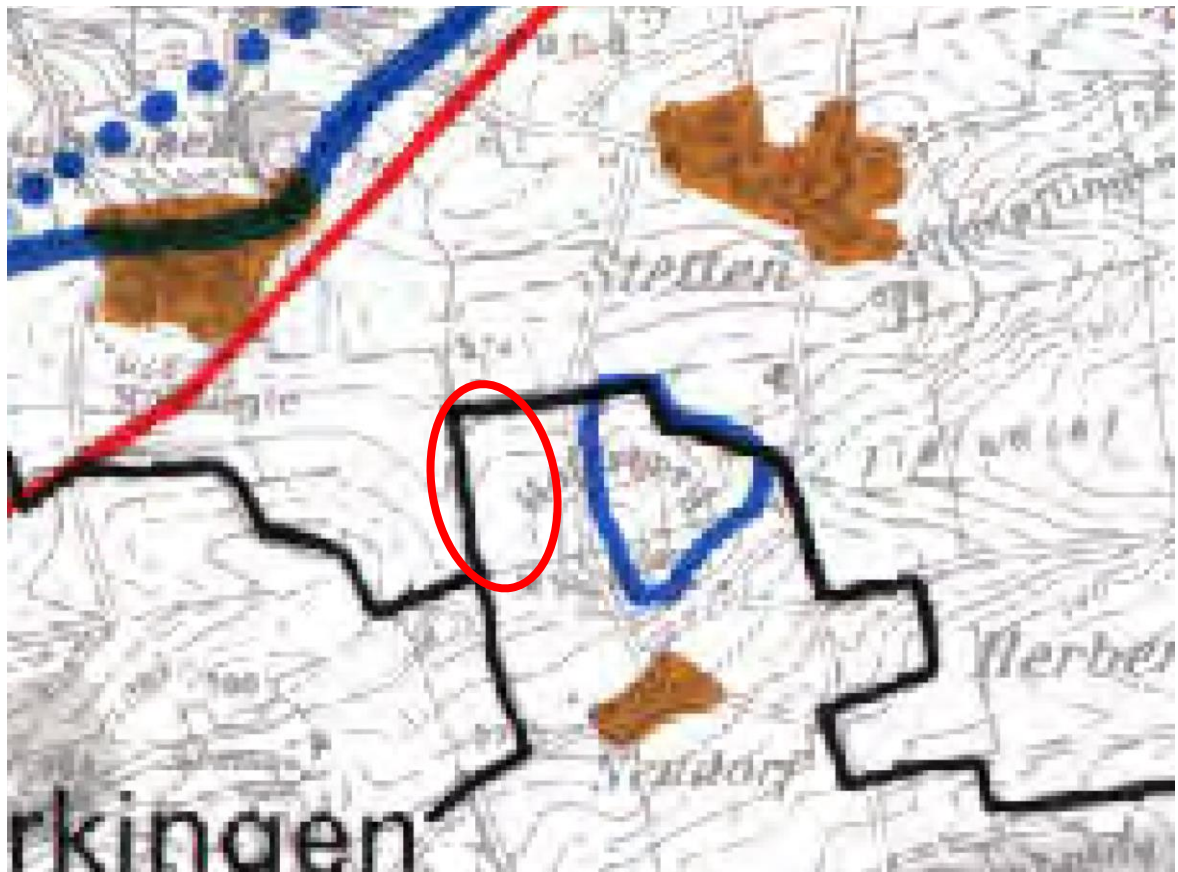
Der Landesentwicklungsplan 2002 ordnet die Gemeinde dem „Ländlichen Raum im engeren Sinne“ zu und formuliert folgende allgemeine Ziele und Grundsätze (Quelle: LEP 2002, Kap. 2.2.):

Der ländliche Raum im engeren Sinne weist mit seinem hohen Freiraumanteil ein weithin agrarisch geprägtes Landschaftsbild auf.

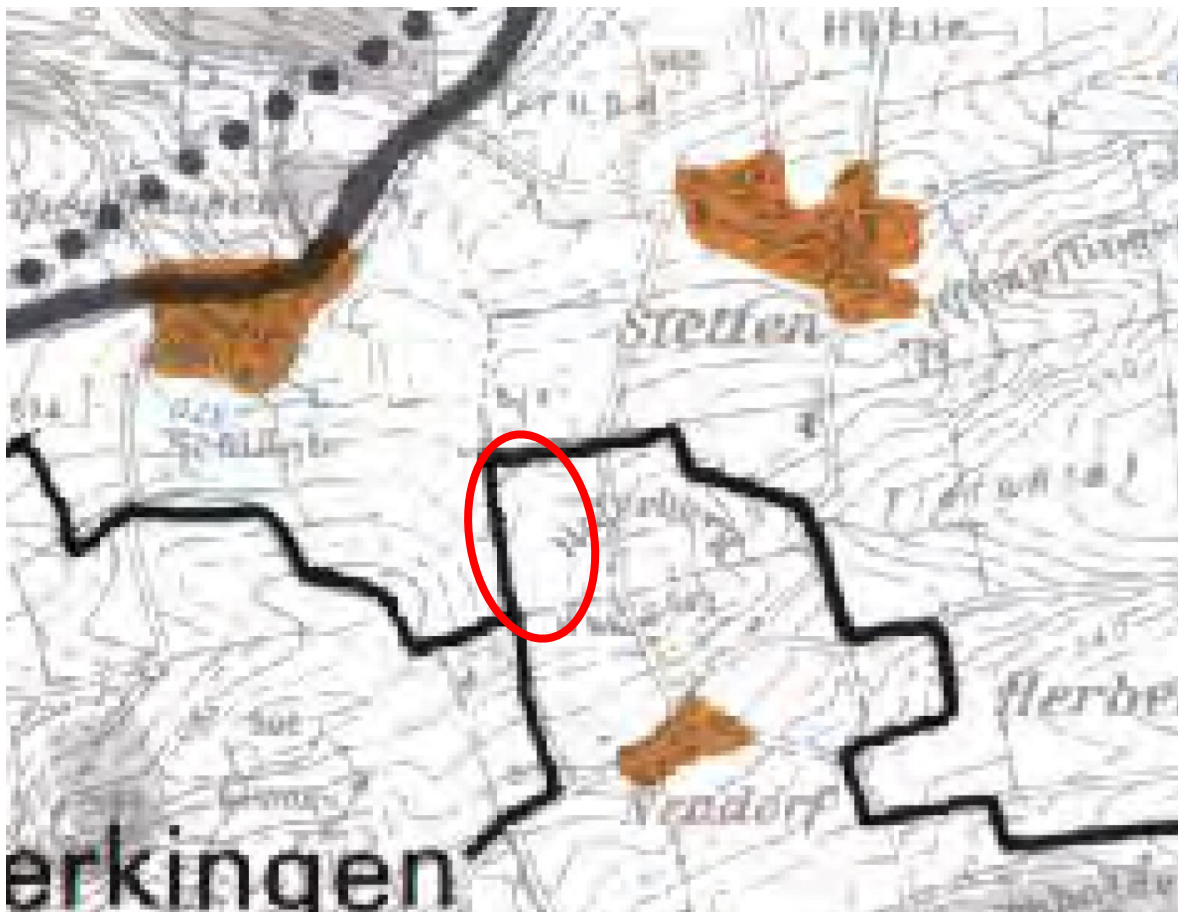
- Der ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildung- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnstandort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.
- Durch die hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung Flächen sparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.
- Günstige Voraussetzungen für die Erholung und den Tourismus sollen genutzt werden und dafür erforderliche Infrastrukturangebote bereitgestellt werden.
- Gleichzeitig sind im Ländlichen Raum i.e.S. auch Entwicklungsaufgaben besonders wichtig, die zur Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die weitere Entwicklung von Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsbereich betragen. Zur Erweiterung der Erwerbsgrundlagen sollen außerdem günstige Voraussetzungen für Erholung, Freizeit und Tourismus genutzt und dafür erforderliche Infrastrukturangebote bereitgestellt werden. Natur und Landschaft sollen dabei bewahrt und die naturräumlichen Voraussetzungen einer touristischen Entwicklung langfristig gesichert werden.

### 4.2 Regionalplan

Nach den Darstellungen des Regionalplanes Donau-Iller 1987 enthält die Karte 3 „Landschaft“ und die Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ keine Darstellungen im Bereich des Bebauungsplanes.

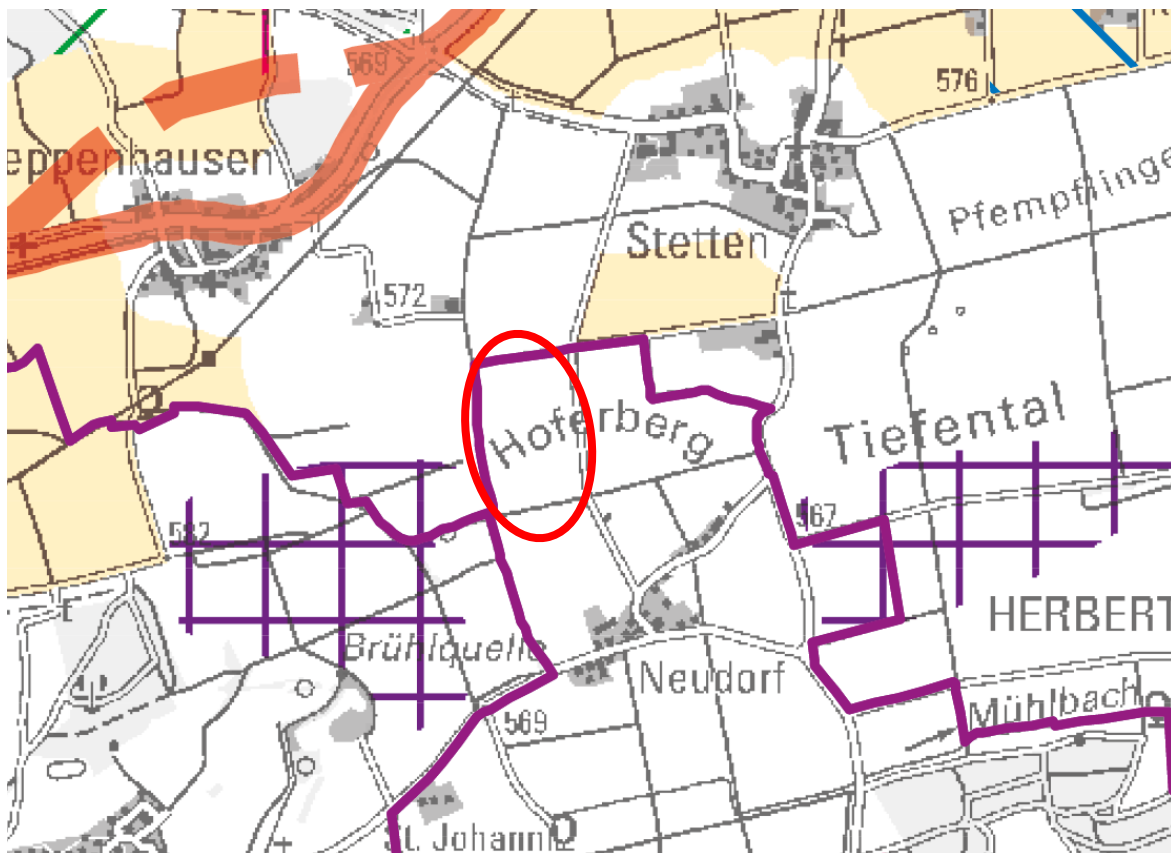


Auszug Regionalplan Donau-Iller 1987 Karte 2 Siedlung und Versorgung



Auszug Regionalplan Donau-Iller 1987 Karte 3 Landschaft

In der Raumnutzungskarte des Satzungsbeschlusses der Gesamtfortschreibung des Regionalplanes vom 05.12.2023 sind innerhalb des Plangebietes keine Darstellungen enthalten.



Auszug Regionalplan Donau-Iller 05.12.2023 Raumnutzungskarte

In der Sitzung des Planungsausschusses des Regionalverbandes Donau-Iller am 05.04.2022 wurde beschlossen, die Streichung des Plansatzes B V 2.2 G (3) im Entwurf des Gesamtfortschreibung vorzunehmen sowie die zugehörige Begründung zu ändern um der Freiflächen-PV-Nutzung in der Region zukünftig entsprechend Raum zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus sollen Planungshinweiskarten für regionalbedeutsame Freiflächen-PV Anlagen unter Berücksichtigung regionalplanerische und anderweitige Restriktionen ausgearbeitet werden.

Der einstimmige gefasste Beschluss des Planungsausschuss zeigt den Planungswillen, Freiflächenphotovoltaikanlagen grundsätzlich den substanziellen Raum einzuräumen, um entsprechend den Bestrebungen des Bundes den Anteil aus erneuerbaren Energien erzeugten Stromes bis zum Jahr 2035 auf 100 % (bis zum Jahr 2030 auf 80 %) zu erhöhen.

In der erweiterten Planungshinweiskarte des Regionalverbandes Donau-Iller vom 22.10.2022 ist die Fläche mit geringem Konfliktpotential dargestellt.

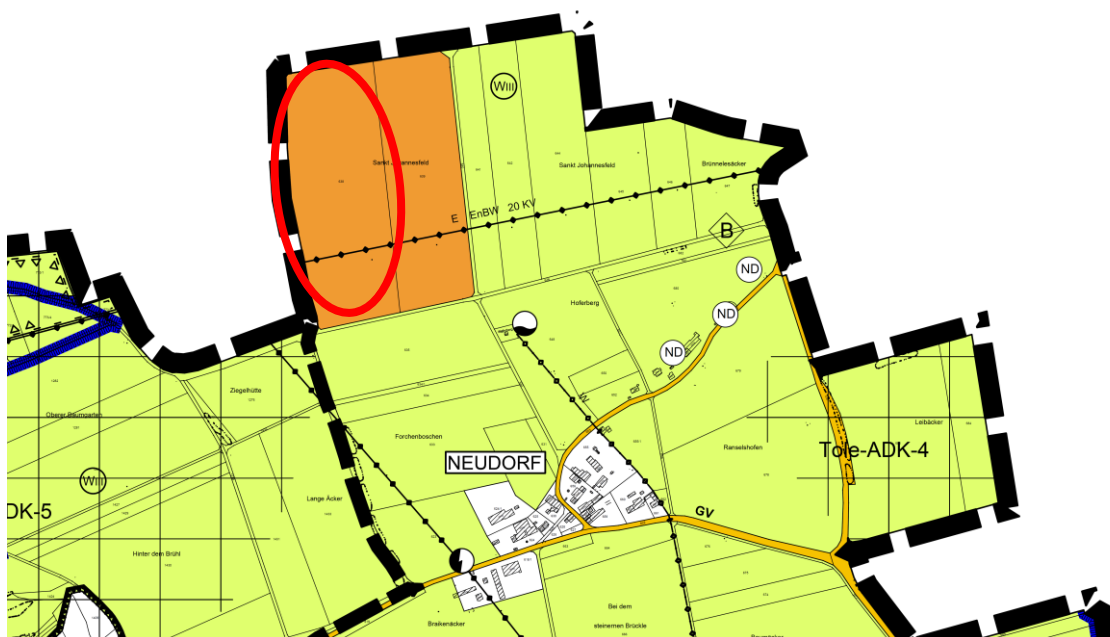


Erweiterte Planungshinweiskarte Regionalverband Donau-Iller 22.10.2022

## 5. Örtliche Planungen

### 5.1 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan des Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen bereits als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage dargestellt. Der Bebauungsplan muss daher zum Erlangen der Rechtskraft ausschließlich angezeigt und nicht genehmigt werden.



Auszug FNP VG Munderkingen, rechtgültige Fassung Stand 2023

## 6. Angaben zum Plangebiet

### 6.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Die Fläche hat eine Größe von ca. 6,33 ha. Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück Nr. 638. Der Geltungsbereich befindet sich nördlich von Neudorf, an der Gemarkungsgrenze nach Ehingen/Donau. Der Siedlungsrand von Neudorf befindet sich ca. 370 m, nach Stetten ca. 700 m und nach Deppenhausen ca. 600 m entfernt.

Das Plangebiet wird wie in nachfolgender Planzeichnung dargestellt, begrenzt:



### 6.2 Örtliche Rahmenbedingungen

Die Fläche wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine landschaftsplanerischen Restriktionen. Westlich des Geltungsbereiches befinden sich die beiden Offenlandbiotope Nr. 177244258308 Weidenhecke SW Stetten und Nr. 177244256217 Schlehen-Feldhecke SW Stetten. Eine Beeinträchtigung findet nicht statt. Der Abstand zum geplanten Zaun beträgt mindestens 2,00 m.

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzgebietszone WSG 112 Rottenacker Zone III und IIIA. Innerhalb dieser Zone sind nach Rechtsverordnung Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht ausgeschlossen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen nach Norden abfallende Fläche. Im Norden des Geltungsbereiches liegt die absolute Geländehöhe bei etwa 577,00 hm. Richtung



Süden steigt das Gelände auf eine Höhengniveau von ca. 586,00 hm. In der Ost – West Ausrichtung ist das Gelände annähernd eben.

### 6.3 Standortalternativenprüfung

Der Plangeber sieht es derzeit für die Gesamtgemarkung von Rottenacker noch nicht als erforderlich an, eine flächendeckenden Standortkonzeption für die Suche von geeigneten Flächen durchzuführen. Die Gemeinde setzt hier für mögliche zukünftige Freiflächenphotovoltaikanlagen auf den im Planungsausschuss des Regionalverbandes Donau-Iller am 05.04.2022 beschlossenen Ansatz.

Unabhängig davon wurden im Vorfeld unterschiedliche Flächen geprüft. Dabei wurden insbesondere Flächen untersucht, die bisher nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eine Vorbelastung aufweisen (Konversionsflächen) oder Standorte die auf Flächen innerhalb einer Entfernung von 200 m zu zweigleisigen Schienenwegen und Autobahnen liegen (privilegierte Flächen). Da innerhalb des Gemeindegebietes keine zweigleisige Bahnstrecke, Autobahnen oder geeignete Konversionsflächen liegen, hat diese Suche kein Ergebnis gebracht. Ebenso gibt es keine Ackerflächen innerhalb der Gemeinde die im benachteiligten Gebiet gemäß Freiflächenöffnungsverordnung – FFÖ-VO des Landes Baden-Württemberg liegen.

Insgesamt kann das Gemeindegebiet von Rottenacker landschaftlich in einen nordwestlichen und einen südöstlichen Bereich aufgeteilt werden. Die Grenze bildet die Donau. Mittig liegt der Siedlungsbereich. Der nordwestliche Teil ist durch landwirtschaftliche Fläche und im Osten durch Waldflächen geprägt. Der Südöstliche Teil eher durch gewerblich genutzte Bereiche, durch ein Landschaftsschutzgebiet und durch den Feuchtbereich im Gewann Heppenäcker (Badesee und Biotopbereiche).

Die Verwaltungsgemeinschaft Munderkingen hat im Jahr 2010 eine Standortuntersuchung für Freiflächenphotovoltaikanlagen (*Büro Künstler 29.06.2010*) in Auftrag gegeben.

Im Ergebnis wurden damals insgesamt 7 Bereiche mit zusammen 71 ha. der 17 Suchflächen als geeignet definiert und im Flächennutzungsplan ausgewiesen. Auf diese wird vollumfänglich verwiesen. (siehe Anlage)

Aufgrund dieser Standortuntersuchung hat zum damaligen Zeitpunkt bereits eine Alternativenprüfung stattgefunden. Eine detailliertere Betrachtung findet an dieser Stelle nicht statt.

Der jetzige Standort ist insbesondere aufgrund der Nähe der Fläche zum nächstgelegenen Einspeisepunkt und der Entfernung zum Siedlungsbereich ausgewählt worden. Zudem kommt die Vorbelastung des Bereiches durch die Landwirtschaft. Sowohl nördlich als auch westliche und östlich befinden sich landwirtschaftliche genutzte Gebäude die intensiv genutzt werden (landwirtschaftlicher Verkehr, Immissionen und Geruch)

Grundsätzlich muss bei der Suche nach geeigneten Standorten stets die Belastung mit möglichen Immissionen auf die nächst gelegene schutzwürdige Bebauung berücksichtigt werden. Während beispielsweise für Windenergieanlagen die TA-Lärm genaue Mindestabstände definiert, kann bei Freiflächenphotovoltaikanlagen höchstens der Grundsatz so nah wie möglich, so weit wie nötig angesetzt werden. Ausschlaggebend für den Abstand hierbei sind im Gegensatz zum Lärm bei Windenergieanlagen für Freiflächenphotovoltaikanlagen, insbesondere die Blendwirkung.

#### Belange der Landwirtschaft

Da es sich bei dem Bebauungsplan um eine Freilandphotovoltaikanlage handelt, bei der nur ganz geringfügig eine Versiegelung der Fläche durch Gebäude für die technische Infrastruktur erforderlich ist, fällt der Verlust an Flächen für die Bodenerhaltung äußerst gering aus. Die Flächen unter und zwischen den Paneelen, sowie die Fahrwege werden nicht versiegelt. Damit wird dem Belang der Bodenerhaltung ausreichend Rechnung getragen.

Durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage kann ein ökologischer Mehrwert durch den Verzicht auf Dünger und Pestizide sowie durch eine Verbesserung des Biotopverbunds durch Eingrünungsmaßnahmen mit Saumbereichen erzielt werden. Der Vorhabensträger wird die Möglichkeit der Bewirtschaftung der Flächen zwischen den Paneelen durch Tiere prüfen. Damit geht die Fläche nicht gänzlich der Landwirtschaft verloren.

Der Eigentümer hat sich, wissend der Tatsache mit der Verschärfung der Flächenkonkurrenz dennoch dazu entschlossen, seine Flächen zukünftig anders als heute zu bewirtschaften. Zum Schutz des derzeitigen Pächter der Fläche, hat der Eigentümer diesem eine Ersatzfläche angeboten.

Die Vorrangflächen gemäß Flächenbilanzkarte werden von der Landesanstalt für Landwirtschaft definiert. Laut Flächenbilanz handelt es sich bei der Fläche um eine Vorrangfläche II. Damit handelt es sich nicht um die höher einzustufenden und zu schützenden Vorrangflächen I, die der Landwirtschaft für die Nahrungsmittelproduktion vorbehalten bleiben sollten.

In den neueren Karten der Flurbilanzen 2022 liegt das Plangebiet innerhalb der Vorbehaltsflur I. Flächen von geringerer agrarstruktureller Bedeutung (Grenz- und Untergrenzfluren) sind aus agrarstruktureller Sicht für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen zu bevorzugen. Diese agrarstrukturell geringwertigeren Flächen befinden sich nach der Karte der Flurbilanzen 2022 im Bereich der Gemarkung von Rottenacker nur im direkten Umfeld von Siedlungsbereichen und somit nur bedingt für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen geeignet.

In der Erläuterung zur Flurbilanzkarte 2022 heißt es zu Vorbehaltsflur II Flächen:  
*Die Vorbehaltsflur I umfasst landbauwürdige Flächen (gute Böden) und Flächen, die wegen ihrer ökonomischen Standortsgunst für den Landbau wichtig und deshalb **der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind.***

*Fremdnutzungen **sollen** ausgeschlossen bleiben.*

Im Umkehrschluss werden durch die Umsetzung auf Vorbehaltsflur I Flächen gleichzeitig die Umsetzung auf den noch höherwertig einzustufenden Vorrangflächen vermieden, die in Rottenacker durchaus in einer flächenmäßig großen Zahl vorhanden sind.

#### Fazit

Es handelt sich um eine unter landwirtschaftlichen Gesichtspunkten durchschnittliche Fläche. Die Ackerzahl liegt bei 47,4. Der Durchschnitt aller Ackerzahlen in Baden-Württemberg beträgt 44,6 auf einer Skala bis 80.

Gemäß § 2 EEG sind Freiflächenphotovoltaikanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu Treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Der Gemeinderat hat durch seine Abwägung im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens sowie im Rahmen des Flächennutzungsplanverfahrens, diesen Interessenskonflikt zu Gunsten der Energieversorgung von erneuerbare Energien gegenüber dem Interesse der Landwirtschaft entschieden.

## 7. Umweltverträglichkeit

### 7.1 Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren ist ein Umweltbericht nach § 2 a BauGB zu erstellen. Aus der allgemeinverständlichen Zusammenfassung des Berichtes vom 12.03.2024 wird zu den einzelnen Schutzgütern folgendes zitiert:

#### Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

*Durch den geplanten Solarpark kommt es zu geringen Lärmimmissionen. Auch tritt durch die Umspannstationen elektromagnetische Strahlung in geringem Umfang auf. Blendwirkungen auf Wohngebäude sind nicht zu erwarten. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.*

#### Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

*Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einem Verlust von intensiv genutzten Ackerflächen. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen konnten je ein Revier der Feldlerche und der Wiesenschafstelze im Gebiet festgestellt werden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikt erfolgt eine zeitliche Beschränkung des Baubeginns. Zudem ist ein Monitoring vorgesehen, um zu überprüfen, ob die betroffenen Offenlandarten weiterhin im Vorhabensgebiet brüten. Ist dies nicht der Fall, so werden Ackerrandstreifen im Umfang von 0,3 ha auf einer bereits vertraglich gesicherten Fläche umgesetzt. Die Ackerbeagleitart Dicke Trespe (*Bromus grossus*) konnte im Vorhabensbereich nicht nachgewiesen werden. Zur Minderung der Beeinträchtigungen durch die geplante Zaunanlage wird diese kleintierdurchlässig gestaltet. Unter den Solarmodulen wird extensiv genutztes Grünland entwickelt und auf einem schmalen Streifen um die Anlage entsteht eine Ruderalvegetation. Um die Entwicklung des Extensivgrünlandes sowie die Besiedelung durch die Offenlandarten zu fördern, wird der Reihenabstand der Module auf mind. 4 m festgesetzt.*

#### Boden

*Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einer geringfügigen Versiegelung von Böden mit einer mittleren Bedeutung der Bodenfunktionen. Diese Beeinträchtigungen können durch Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Böden gemindert werden.*

#### Wasser

*Die Beeinträchtigungen durch die geringfügige Versiegelung von Böden werden durch eine Versickerung des Niederschlagswassers auf der Fläche und durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen für Zufahrten, Wege und Stellplätze gemindert. Es ist weder von einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate noch von Verunreinigungen des Grundwassers auszugehen.*

#### Klima, Luft

*Durch die Nutzung erneuerbarer Energien kommt es zu einer Reduktion von Treibhausgasen im Vergleich zur Nutzung fossiler Energieträger. Beeinträchtigungen der Kaltluftentstehung und von Kaltluftabflüssen sind nicht zu erwarten.*

#### Landschaft

*Das Vorhaben befindet sich in einer offenen Agrarlandschaft mit wenigen Gehölzstrukturen. Die PV-Anlage stellt ein technisches Bauwerk in dieser bisher überwiegend unverbauten Landschaft dar. Diese optische Veränderung ist v.a. im Nahbereich von dem östlich gelegenen Wanderweg wahrnehmbar. Von den umliegenden Ortschaften besteht keine Sichtbeziehung zum Vorhabensbereich. Die Beeinträchtigungen sollten durch eine Eingrünung entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs gemindert werden.*

#### Kultur- und Sachgüter

*Kultur- und Sachgüter sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt. Sollten während der Bauarbeiten Hinweise auf archäologische Denkmale auftreten, so werden diese gemeldet und es wird die Möglichkeit zur Bergung der Funde und Befunde eingeräumt.*

#### Wechselwirkungen

*Auf räumliche und funktionale Beziehungen zwischen einzelnen Elementen eines Schutzguts und die funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern wurde in den vorangegangenen Abschnitten hingewiesen. Darüber hinaus sind keine Wechselwirkungen zu erwarten.*

Schutzgebiete

*Auswirkungen auf Schutzgebiete (Wasserschutzgebiet „Rottenacker“, gesetzlich geschützte Biotope) sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.*

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

*Bei Nichtdurchführung der Planung ist die Beibehaltung der bisherigen Nutzung anzunehmen, sodass sich voraussichtlich der Umweltzustand nicht wesentlich ändert.*

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

*Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich werden nachstehend zusammengefasst aufgeführt:*

- *Zeitliche Beschränkung des Baubeginns*
- *Ausgleichskonzeption Feldlerche und Wiesenschafstelze*
- *Kleintierdurchlässige Gestaltung der Einfriedungen*
- *Schutz und Wiederherstellung von Böden*
- *Versickerung des Niederschlagwassers*
- *Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen*
- *Entwicklung von extensiv genutztem Grünland*
- *Entwicklung einer Ruderalvegetation*
- *Reihenabstand der Module*

Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

*Die Überwachung der Umsetzung sowie der dauerhaften Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist Aufgabe der Gemeinde Rottenacker.*

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung**

Nach Abschluss der Bestandserhebungen erfolgte die Erstellung einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Die Quantifizierung der Beeinträchtigungen des Bodens und der Biotope erfolgt nach der Bewertungsmethode der Ökokontoverordnung (ÖKVO 2010). Durch das geplante Vorhaben ergibt sich ein Überschuss von 702.286 Ökopunkten.

**7.2 Artenschutz**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung erarbeitet. Aus dem Fazit des Berichtes vom 06.02.2023 wird folgendes zitiert: *Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einer Abnahme der Habitatsignung für Brutvögel des Offenlandes. Zur Abschätzung der Betroffenheit sind vertiefende Untersuchungen für die Artengruppe der Vögel erforderlich.*

*Durch den geplanten Solarpark ist von einer Verbesserung der Nahrungssituation für Fledermäuse auszugehen, da Acker in Grünland umgewandelt wird und i.d.R. eine extensive Grünlandnutzung im Bereich der Solarmodule erfolgt. Es erfolgt kein Eingriff in die angrenzende Feldhecke. Die Funktion als potenzielle Leitstruktur für Fledermäuse wird durch den geplanten Solarpark nicht beeinträchtigt. Es sind keine vertiefenden Untersuchungen zu dieser Artengruppe erforderlich.*

*Durch den Solarpark wird Ackerfläche in Grünland umgewandelt. Hierdurch kann es zu einem Lebensraumverlust der Dicken Trespe (Bromus grossus) kommen. Es sind vertiefende Untersuchungen dieser Art erforderlich.*

*Eine konkrete artenschutzrechtliche Beurteilung ist nur nach einer Untersuchung zu der Artengruppe der Vögel sowie der Dicken Trespe (Bromus grossus) möglich.*

*Folgende Untersuchungen sollten daher durchgeführt werden:*

- *Erfassung der Brutvogelfauna durch sechs Begehungen im Zeitraum April bis Juni.*
- *Erfassung der Dicken Trespe (Bromus grossus) durch eine Begehung im Zeitraum Mitte Juli bis Mitte August (vor der Ernte).*

*Auf der Grundlage dieser Untersuchung ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu erstellen.*

Zwischen April und Juli 2023 fanden die speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen zur Vogelfauna und der Dicken Trespe statt (siehe Umweltbericht vom 30.11.2023 ab

Seite 20). Eine daraus resultierende Maßnahme (Ausgleichskonzeption für die Feldlerche und Wiesenschafstelze) wurden als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

### 7.3 Immissionsschutz

Solarmodule sind nach aktuellstem Stand der Technik reflexionsarm. Somit beträgt der reflektierte Anteil des Sonnenlichts derzeit max. 2%, von einer Blendung ist daher nicht auszugehen.

Solarmodule arbeiten geräuschlos, da sie lediglich Lichtwellen über den photovoltaischen Effekt in Strom umwandeln. Wechselrichter und Trafostationen werden mehr als 20 m vom nächsten Wohngebäude errichtet, weshalb von diesen keine Lärmbelästigung nach TA Lärm ausgeht (vgl. Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen). Nachts ist die Anlage wegen fehlender Sonneneinstrahlung außer Betrieb. Eine Nachtbeleuchtung ist nicht vorgesehen und nicht notwendig. Staubbelastung durch die angrenzende Landwirtschaft ist ortsüblich und wird vom Betreiber des Solarparks akzeptiert.

### 7.4 Klimaschutz

Stromerzeugung durch Photovoltaik-Anlagen trägt direkt zum Klimaschutz bei, da sie pro erzeugter kWh ca. 627g CO<sub>2</sub> - Äquivalente einspart (vgl. Umweltbundesamt (2019, Dr. Lauf et. Al.): Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger). Damit wird mit der Anlage jährlich der Ausstoß von 4,04 t CO<sub>2</sub> vermieden.

## 8. Städtebauliche Konzeption

### 8.1 Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über den öffentlich gewidmeten landwirtschaftlichen Wege. Hier existiert eine direkte Anbindungsmöglichkeit an die Bundesstraße. Die Toranlage des Parkes wird im südwestlichen Eck erstellt. Da die Photovoltaikanlage elektronisch gesteuert und überwacht wird, ist nicht mit einem erhöhten Erschließungsverkehr gegenüber der jetzigen Nutzung (landwirtschaftlicher) Verkehr zu rechnen.

## 9. Maßnahmen zur Verwirklichung

### 9.1 Artenschutz

Zur Aufrechterhaltung der Verbundfunktion sind die Zaunanlagen kleintierdurchlässig zu gestalten. Es dürfen nur Maschendrahtzäune oder Drahtgitterzäune verwendet werden, die eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm aufweisen. Um das Verletzungsrisiko für Tiere zu minimieren, sind scharfkantige Abschlüsse an der Unterseite der Einfriedung nicht zulässig.

Sollten im Rahmen des Monitorings 5 Jahre nach Betriebsbeginn der Freiflächen-PV-Anlage keine Feldlerchen und keine Wiesenschafstelze innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen werden, so greift das Risikomanagement. Im Rahmen des Risikomanagements sind Ackerrandstreifen im Umfang von mind. 0,3 ha anzulegen. Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme erfolgt auf einer zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes bereits vertraglich gesicherten Fläche. Diese Fläche dient als sog. Ankerfläche und befindet sich auf dem Flurstück 678, Gemarkung Rottenacker.

### 9.2 Schutz angrenzender Lebensräume

Bei der Kontrolle und Überwachung der Anlage ist auf den nächtlichen Einsatz von Wachhunden und auf künstliche Lichtquellen zu verzichten. Ausnahmen davon stellen Überwachungsanlagen im Alarmfall dar.

**9.3 Versickerung von Niederschlagswasser**

Das auf den Photovoltaik-Modultischen und den Betriebsgebäuden anfallende Niederschlagswasser, ist zur Verringerung des Wasserabflusses und zur Anreicherung des Grundwassers auf dem Grundstück breitflächig über die bewachsene Bodenzone zur Versickerung zu bringen.

**10. Festsetzungen zum Bebauungsplan****10.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet ist als sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ ausgewiesen.

Innerhalb des Sondergebiets „Freiflächenphotovoltaikanlage“ sind Modulreihen vorgesehen, die auf Gestellprofilen errichtet werden. Die Profile werden je nach Gegebenheit in den Boden gerammt oder spiralförmig eingedreht. Um die Anlage nutzen zu können und um unnötige Gerätetransporte auszuschließen, werden notwendige Anlagen (Wechselrichtergebäude mit Traforaum und Mittelspannungsschaltanlage, Umspannstationen, Ladestationen etc.) zugelassen.

**10.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die Grundfläche und Höhe der baulichen Anlagen ausreichend bestimmt. Aus artenschutzrechtlichen Gründen wird der Reihenabstand der Paneele zueinander auf 4,0 m festgesetzt.

**11. Örtliche Bauvorschriften****11.1 Äußere Gestaltung der Baukörper**

Um die Anlage in die umliegende Umgebung einzupassen werden Regelungen zur Art und Höhe der Modulreihen und zu den sonstigen baulichen Anlagen getroffen.

Um den Reflektionsgrad der Oberfläche in der freien Landschaft zu beschränken, werden maximale Hellbezugswerte (Remissionswert) festgesetzt (Landschaftsbild). Der Hellbezugswert gibt den Wert der Lichtmenge an, die von der Oberfläche reflektiert wird. Die Angabe erfolgt in Prozent und ist den Herstellerangaben von Farben und Oberflächenmaterialien zu entnehmen.

**11.2 Einfriedungen**

Die Anlage darf aus versicherungstechnischen Gründen nicht frei zugänglich sein. Es werden daher Maschendrahtzäune oder Drahtgitterzäune mit Übersteigschutz zugelassen. Um Kleinsäugetiere und Niederwild sowie Amphibien nicht durch die Errichtung der Anlagen in ihrem Lebensraum zu stark einzuschränken, müssen die Einfriedungen einen Mindestabstand zum gewachsenen Boden aufweisen.

**12. Flächenbilanz****Sonstiges Sondergebiet**

SO "Freiflächenphotovoltaikanlage"	ca.	6,27 ha	99,1 %
Private Grünflächen	ca.	0,06 ha	0,9%

Gesamtgebiet	ca.	6,33 ha	100 %
--------------	-----	---------	-------

---

Reutlingen, den 25.04.2024

Rottenacker, den 25.04.2024

Clemens Künstler  
Dipl.-Ing. Regierungsbaumeister  
Freier Architekt + Stadtplaner SRL

Karl Hauler  
Bürgermeister