

---

## Begründung

## Entwurf

### Bebauungsplan „Großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen im Gewinn Zaisenholzäcker“

### Örtliche Bauvorschriften „Großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen im Gewinn Zaisenholzäcker“

### Stadt Gammertingen, Gemarkung Kettenacker, Landkreis Sigmaringen

---

#### Inhaltsverzeichnis

1. Angaben zur Stadt
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. Standortalternativenprüfung und Vorbelastung des Standortes
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 zum Bebauungsplan „Großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen im Gewinn Zaisenholzäcker“ vom 10.02.2022**

## 1. Angaben zur Stadt

Die Stadt Gammertingen liegt im Norden des Landkreises Sigmaringen ca. 17 km nördlich von Sigmaringen und ist dem Regierungsbezirk Tübingen zugehörig.

Gammertingen besteht aus der Kernstadt und den Teilorten Bronnen, Feldhausen, Harthausen, Kettenacker und Mariaberg. Die Stadt hat rund 6.357 Einwohner (Statistisches Landesamt BW, Stand III/2021).

Der räumliche Geltungsbereich des Sondergebietes befindet sich auf Gemarkung Kettenacker

## 2. Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf der Gemarkung Kettenacker geschaffen werden.

Entsprechend den Bestrebungen des Gesetzgebers den Anteil aus erneuerbaren Energien erzeugten Stromes bis zum Jahr 2045 auf mindestens 100 % (bis zum Jahr 2025 auf 40 bis 45 %, bis zum Jahr 2030 auf 65 %) zu erhöhen, plant der Vorhabenträger die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf der Gemarkung Kettenacker.

Mit der am 7. März 2017 von der Landesregierung verabschiedeten Verordnung zur Öffnung der Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen für Gebote auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten (Freiflächenöffnungsverordnung – FFÖ-VO) können in Baden-Württemberg bei den bundesweiten Solarausschreibungen auch Gebote auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten im Umfang von bis zu 100 MW pro Kalenderjahr bezuschlagt werden. Die gesamte Gemarkungsfläche von Gammertingen liegt vollständig innerhalb dieses Gebietes.

Der Stadtwerkeverbund TRIANEL GmbH plant mit seiner Tochtergesellschaft TRIANEL Energieprojekte GmbH & Co. KG, auf den Flurstücken 431, 432, 458 und 460, Gemarkung Kettenacker, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Die geplante Freiflächenanlage umfasst eine Fläche von ca. 15 ha mit einer installierten Leistung von ca. 15 MW. Die privaten Flurstücke befinden sich im Gewinn Zaisenholzäcker und sind weder von Kettenacker noch von anderen Ortsteilen aus einsehbar. Die entsprechenden Nutzungsverträge mit den Eigentümern wurden bereits abgeschlossen. Die Eigentümer haben das Land bisher selbst bewirtschaftet, lediglich ein Teilbereich war innerhalb der Familie verpachtet. Der bisherige Pächter befürwortet jedoch PV Freiflächenanlagen und hat somit einer Beendigung des Pachtverhältnisses bei Baubeginn bereits zugestimmt.

Mit der Durchführung der Projektentwicklung ist vom Investor TRIANEL Energieprojekte GmbH & Co. KG die SolNet GmbH beauftragt. Der erste diesbezügliche Kontakt mit der Stadt Gammertingen erfolgte bereits im Februar 2018. Danach begann der Projektentwickler SolNet mit der Suche nach geeigneten Flächen. Hierbei wurden strenge Kriterien angewendet, wie sie im Rundschreiben des Umweltministeriums Baden-Württemberg vom 16.02.2018 an alle Kommunen des Landes vorgegeben wurden. Insbesondere war hier zu berücksichtigen, dass die ausgesuchten Flächen frei von regionalplanerischen Restriktionen jeder Art sein sollen und es auch sich nicht um Vorrang – oder Vorbehaltsflächen für die Landwirtschaft handelt. Ebenso wurde der Wunsch des Bauernverbands berücksichtigt, dass die Flächen von den Eigentümern weitgehend auch selbst bewirtschaftet werden. Ein weiteres Kriterium war, dass keine Einsehbarkeit von Wohnbebauung aus gegeben sein sollte. Durch die frühzeitige Einbindung des Dialogforums Erneuerbare Energien von BUND/NABU wurden auch die Belange des Naturschutzes berücksichtigt.

Durch die Anwendung dieser strengen Auswahlkriterien nahm die Suche nach einer geeigneten Fläche über ein Jahr in Anspruch. Zusätzlich wurden bereits im Vorfeld

Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zu dem geplanten konkreten Standort in Kettenacker vom Projektentwickler eingeholt.

Im Folgenden auszugsweise die Rückmeldungen:

Fachbereich Umwelt / Landratsamt Sigmaringen

- Immissionsschutz: keine Bedenken
- Wasser/Abwasser: keine Bedenken, WSG Zone 3 prüfen
- Artenschutz: Prüfung im Rahmen des B-Plan Verfahrens erforderlich

Fachbereich Landwirtschaft / Landratsamt Sigmaringen I

- Gespräche mit Bauernverband/Eigentümern/Nutzern seitens des Projektentwicklers
- Bei Veräußerung der Flächen wäre eine grundstücksverkehrsrechtliche Genehmigung erforderlich
- Fläche liegt im benachteiligten Gebiet, welches durch die Freiflächennutzungsverordnung für Freiflächen-PV geöffnet wurde
- Vorrangflur II, Flächenkonkurrenz zu Landwirtschaft besteht. Zielkonflikt ist durch Abwägung privater und öffentlicher Interessen zu entscheiden. (Hinweis: kein Vorrang -oder Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft)
- Nach Rückbau der PVA sollte wieder eine landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht werden
- Ausgleichsmaßnahmen sollen innerhalb des Plangebiets erfolgen

Bauernverband Biberach Sigmaringen e.V.:

- Frühzeitige Einbindung in Flächenauswahl erfolgt
- Absprache Zielgebiet
- Gemeinsame Klärung Bauernverband – Landwirtschaftsamt

Fachbereich Bauamt / Landratsamt Sigmaringen

- Aufstellung B-Plan sowie Änderung des Flächennutzungsplans für das Vorhaben erforderlich

Regierungspräsidium Tübingen / Sachgebiet Raumordnung

- Dem geplanten Vorhaben stehen keine Ziele der Raumordnung entgegen

Regionalverband Bodensee - Oberschwaben

- Keine Bedenken von Seiten des Regionalverbands

Landesamt für Denkmalpflege / Operative Archäologie

- Kulturdenkmale: Keine Bedenken
- Archäologische Denkmalpflege: keine grundsätzlichen Bedenken, Hinweis auf Sattlerkapelle (abgegangen)

Kreisforstamt / Landratsamt Reutlingen

- Sattlerkapelle befindet sich nicht im Eigentum der Kirche
- Daher keine geweihte Kirche
- Sattlerkapelle Eigentum des Landes BW, Staatsforstverwaltung

Bischöfliches Ordinariat / Hauptabteilung Kirchliches Bauen

- Grundsätzlich positive Haltung der Kirche zum Thema Solarenergie, Erhalt der Schöpfung
- Bei ordnungsgemäßer Durchführung des B-Plan Verfahrens kein Widerstand durch die Kirchengemeinde, welche die Kapelle gelegentlich nutzt.
- Ebenso keine Bedenken der Diözese Rottenburg

Zur Umsetzung des geplanten Photovoltaik-Freiflächenprojektes ist es notwendig, einen

Bebauungsplan aufzustellen. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist auch die Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig.

Die für das Freiflächen PV-Projekt erforderlichen Grundstücke Flst.-Nr. 431, 432, 458 und 460 liegen im Außenbereich. Zur Umsetzung des geplanten Photovoltaik- Freiflächenanlage ist es notwendig, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen, um das Vorhaben zielgerichtet umsetzen zu können. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Änderung des Flächennutzungsplanes „Laucherttal beim GVV Laucherttal notwendig.

Der Investor hat eine Kostenübernahmeerklärung für die Bauleitverfahren (Bebauungsplan und Änderung Flächennutzungsplan) gegenüber der Stadt Gammertingen übernommen. Die Kostenübernahmeerklärung beinhaltet die Übernahme der Kosten in vollem Umfang, die im Rahmen der Bauleitplanverfahren anfallen. Im weiteren Verfahren wird zur Vorbereitung und Durchführung der städtebaulichen Maßnahme mit dem Investor ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen. Eine Vorfinanzierung der Kosten durch die Stadt Gammertingen ist nicht erforderlich, da der Investor direkt mit dem Planungsbüro Künstler abrechnet.

Eine vom Ortschaftsrat Kettenacker vorgeschlagene neuerliche Untersuchung des gesamten Gemeindegebiets auf geeignete Flächen wird zum jetzigen Zeitpunkt als nicht zielführend bewertet. Zum einen haben wie im Sachverhalt beschrieben umfangreiche Voruntersuchungen stattgefunden, die zur Auswahl der Fläche in Kettenacker geführt haben. Zum anderen würden durch eine solche weitere Untersuchung erhebliche Kosten anfallen sowie weitere Verzögerung bei der Umsetzung entstehen.

Das geplante Vorhaben wurde dem Gemeinderat der Stadt Gammertingen erstmals am 30. April 2019 vorgestellt. Am 18. November 2019 erfolgte die Vorstellung im Rahmen einer öffentlichen Ortschaftsratssitzung bzw. Bürgerinformationsveranstaltung beim Ortschaftsrat Kettenacker. In der weiteren Folge hat der Ortschaftsrat eine Stellungnahme abgegeben, die dem Gemeinderat lediglich empfohlen hat vor einer weiteren Planungsentscheidung zunächst das gesamte Gemeindegebiet einer umfassenden Potenzialanalyse und Standortplanung wie im Flächennutzungsplanverfahren „Windenergienutzung“ zu unterwerfen.

Der Gemeinderat hat in der weiteren Folge in der öffentlichen Sitzung am 30. Juni 2020 nach intensiver Beratung mehrheitlich die grundsätzliche Bereitschaft signalisiert, in ein entsprechendes Bauleitplanverfahren einzusteigen und beim zuständigen Gemeindeverwaltungsverband Laucherttal die parallele Fortschreibung des Flächennutzungsplan Laucherttal zu beantragen. Der formale Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes „Großflächige Freiflächenphotovoltaikanlage im Gewinn Zaisenholzäcker“ wurde in der Gemeinderatssitzung am 20. Oktober 2020 gefasst.

### **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 Gammertingen hat am 20.10.2020 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan gefasst. Am 09.03.2021 hat der Gemeindeverwaltungsverband Lauercherttal den zu diesem Bebauungsplan gehörenden Aufstellungsbeschluss für die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Anschließend an den Billigungsbeschluss des Vorentwurfes am 13.07.2021 wurde eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange nach §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB im Zeitraum vom 30.07.2021 – 30.08.2021 durchgeführt.

Gegenüber dem Vorentwurf vom 13.07.2021 wurde im Entwurf vom 22.02.2022 folgende Änderungen vorgenommen:

- Berücksichtigung der planexternen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme,
- Aufnahme Ausgleichsmaßnahmen zur Eingrünung der Anlage mit rankenden Pflanzen,
- Ergänzungen des Umweltberichtes,
- Aufnahme von Hinweisen zur Geotechnik (2.5), zu Grundwasser (2.4), zu Abfall (2.6).

Die während der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Stellungnahmen eingegangenen Stellungnahmen sind der Anlage „Stellungnahmen und Behandlung der Stellungnahmen zu entnehmen.

### 4. Überörtliche Planungen

#### 4.1 Landesentwicklungsplan 2002

Der Landesentwicklungsplan 2002 ordnet die Stadt Gammertingen 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-, Bildungs- 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 beitragen. 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

In der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben 1996 ist im Bereich des Plangebietes lediglich die Darstellung des schutzbedürftigen Bereiches für Wasserwirtschaft enthalten. Diese Abgrenzung deckt sich mit der Wasserschutzgebietszonenabgrenzung Zone III und IIIA Kesselbrunnen / Kohlplatte. Auf die Rechtsverordnung wird unter im Schriftlichen Teil hingewiesen.

Im Anhörungsentwurf der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben 2020 sind innerhalb des Plangebietes keine Darstellungen enthalten.

## 5. Örtliche Planungen

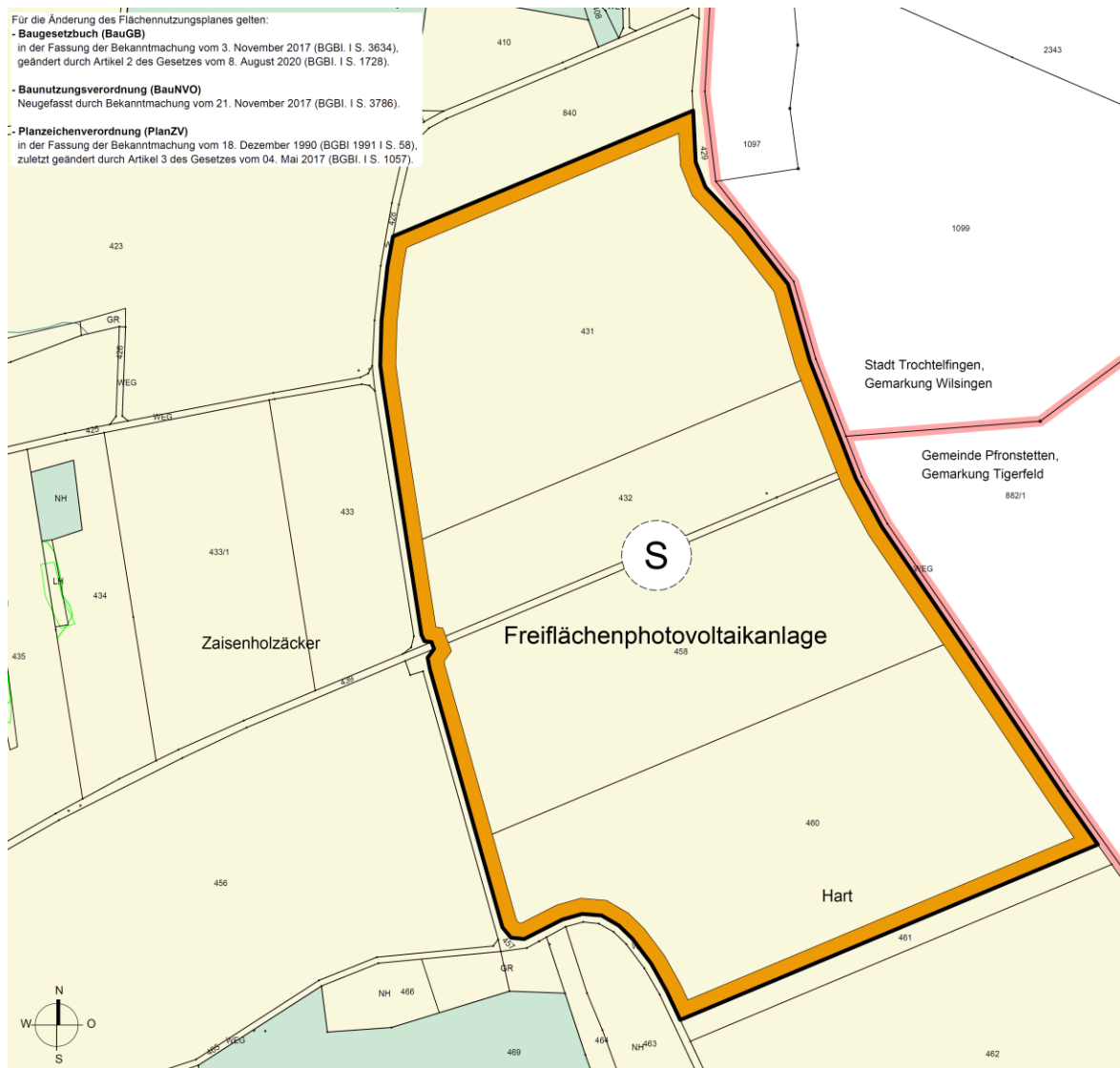
### 5.1 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Entsprechend der festgesetzten Art der Nutzung (Sonstiges Sondergebiet) im Bebauungsplan, wird der Flächennutzungsplan parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert (Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB).

Am 09.03.2021 hat der Gemeindeverwaltungsverband Laucherttal den zu diesem Bebauungsplan gehörenden Aufstellungsbeschluss für die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.



Ausschnitt FNP GVV Laucherttal



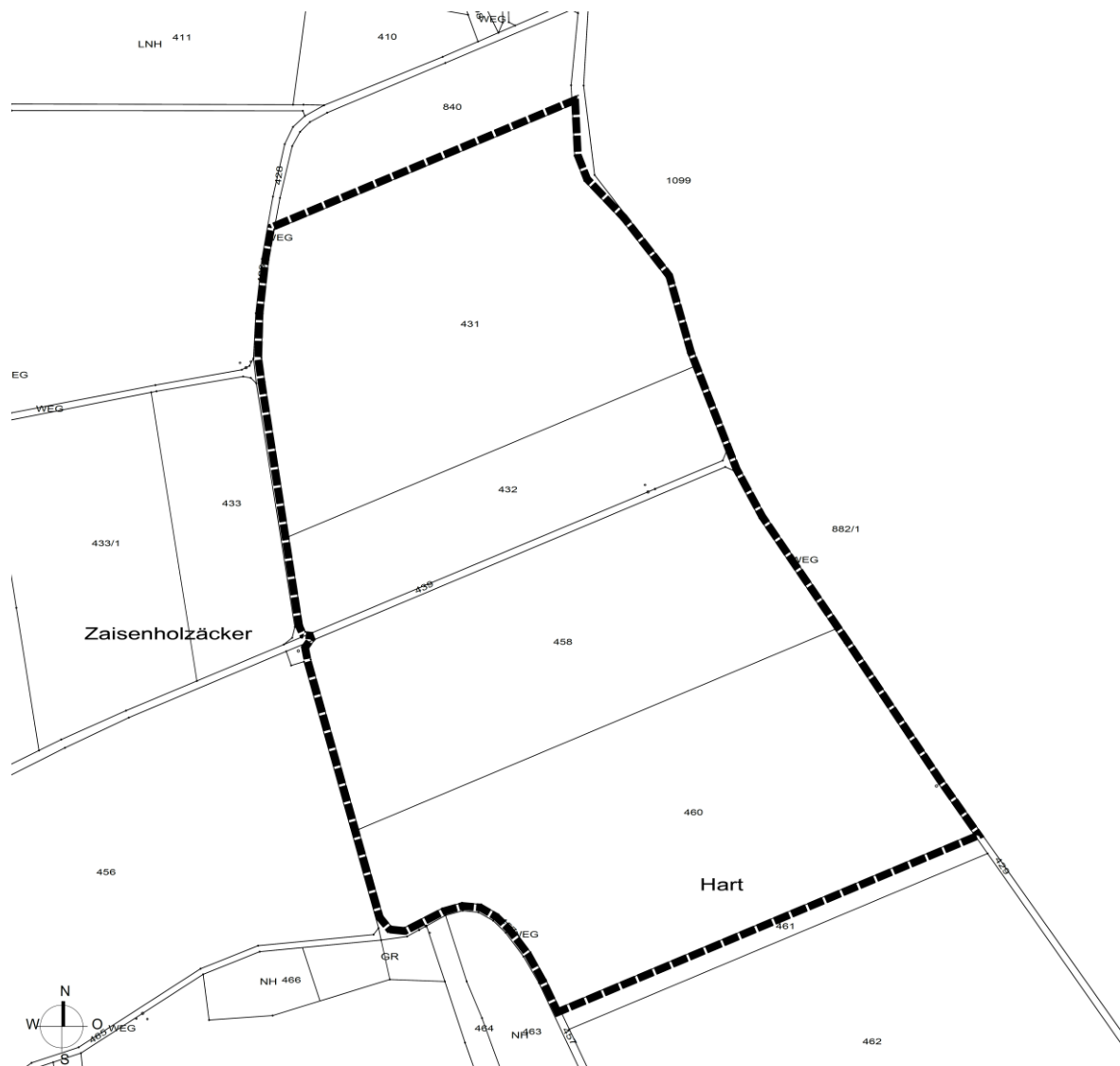
Ausschnitt 5. Änderung FNP GVV Laucherttal

## 6. Angaben zum Plangebiet

### 6.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich auf der Gemarkung Kettenacker, ca. 1,0 km nordöstlich vom Ortsrand Kettenacker entfernt. Nördlich und südlich grenzt das Plangebiet an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Osten und Westen grenzt der Bebauungsplan direkt an landwirtschaftliche Wege an. Der landwirtschaftliche Weg Flst. Nr. 439 teilt die nördliche von der südlichen Fläche. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von ca. 15,64 ha.

Das Plangebiet wird wie in nachfolgender Planzeichnung dargestellt, begrenzt:



## 6.2 Örtliche Rahmenbedingungen

Östlich und südwestlich befinden sich Waldflächen. Der gesetzlich erforderliche Mindestabstand wird eingehalten. Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt (Ackerflächen). Das Plangebiet fällt von Norden nach Süden insgesamt auf der gesamten Länge um etwa 6,0 Höhenmeter von ca. 740,00 m ü. NHN. auf ca. 734,00 m ü. NHN. Von Osten nach Westen fällt das Gelände insgesamt auf der gesamten Länge um etwa 8,0 Höhenmeter von ca. 743,00 m ü. NHN. auf ca. 735,00 m ü. NHN. Oberirdische oder unterirdische Leitungen innerhalb des Gebietes sind keine bekannt.

Das Plangebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet "Kesselbrunnen / Kohlplatte" (Weitere Schutzzone, Zone III und IIIA) (Rechtsverordnung des Landratsamtes Reutlingen vom 16.02.1987).

FFH-Mähwiesen befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Biotopverbundsflächen, trockener Standort 1000 m Suchraum, befinden sich nur im geringen Umfang im westlichen Bereich.

Durch das geplante Maßnahmen-, Pflanzgebots- bzw. Pflanzbindungskonzept wird eine Beeinträchtigung des Schutzgebietstypes nicht erwartet, sondern sogar eine Verbesserung herbeigeführt.



### 6.3 Standortalternativenprüfung und Vorbelastung des Standortes

#### Grundsätzliches

Der Plangeber sieht es derzeit für die Gesamtgemarkung von Gammertingen noch nicht als erforderlich an, eine flächendeckenden Standortkonzeption für die Suche von geeigneten Flächen durchzuführen.

#### Suchflächen

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 110 m zu Schienenwegen und Autobahnen liegen. Da in der neuen EEG-Gesetzesnovelle zukünftig, die Entfernung zu Schienenwegen und Autobahnen von 110 m auf 200 m erhöht werden soll, wurden auch diese Flächen untersucht. Geprüft wurde dazu insbesondere die Bereiche entlang der Schienenstrecke Münsingen – Hechingen, welche durch die Gemarkung von Gammertingen läuft. Eine Realisierung auf diesen Flächen scheitert insbesondere daran, dass die Schienenstrecke in das zumeist eng eingeschnittene Laucherttal verläuft. Die Hänge sind überwiegend bewaldet und scheiden so für eine Nutzung mit Photovoltaik aus. Die Bereiche östlich und westlich der Schienenstrecke, sind überwiegend Landschaftsschutzgebiete und scheiden deswegen ebenfalls aus.

Autobahnen sind im Gesamtgemarkungsbereich von Gammertingen nicht vorhanden. Entlang von vielbefahrenen Bundesstraßen wie beispielweise der B 313 oder der B 32 wurde auch nach Flächen gesucht. Da die Trassenführung der B 313 annähernd parallel zur Schienenstrecke verläuft, gelten hier dieselben Kriterien wie oben ausgeführt

#### Naturschutzrechtliche Restriktionen

Insbesondere die Gemarkungen Harthausen, Feldhausen und Kettenacker wurden auf ihre naturschutzrechtlichen Restriktionen hin überprüft. Die Gemarkungen Gammertingen und Bronnen fallen durch Ihre Lage wie oben beschrieben hier bereits aus der Untersuchung heraus. Die Bereiche zwischen den Ortschaften Feldhausen, Harthausen und Kettenacker sind großflächig als Biotopverbundsbereiche (trockene Standorte) und als Wildtierkorridor ausgewiesen. Sonstige großflächige naturschutzrechtliche Restriktionen sind in diesen Bereichen nicht vorhanden. Innerhalb des gewählten Standortes befinden sich keine naturschutzrechtlichen Restriktionen.

#### Bodengüte

Auf der Seite des Landesamts für Geologie, Rohstoff und Bergbau die bodenkundlichen Einheiten in diesem Bereich abgefragt.

Der Bereich ist zu geringen Teilen als Kolluvium über Terra fusca, Kolluvium über Parabraunerde sowie mittel tiefes bis tiefes, z. T. kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen über Fließerden und überwiegend als Braune Rendzina, Rendzina und Braunerde-Rendzina aus geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde über Karbonatgestein, daneben Terra fusca-Rendzina, Terra fusca und Braunerde-Terra fusca aus geringmächtigem Verwitterungston eingestuft. Er weist in allen Bodenfunktionen (Standort für naturnahe Vegetation, Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe) nur eine mittlere Bewertung auf, was zu einer Gesamtbewertung von insgesamt 2,00 führt. Damit kann davon ausgegangen werden, dass es sich hierbei insgesamt um keine Vorrangflächen handelt, sondern um Grenzertragsflächen.

#### Landwirtschaft

Die Flächen die nach der Errichtung der Photovoltaikanlage landwirtschaftlich anders genutzt werden als heute, waren in der Vergangenheit nicht fremd verpachtet. Der Eigentümer hat sich, wissend der Tatsache mit der Verschärfung der Flächenkonkurrenz dennoch dazu entschlossen, seine Flächen zukünftig anders als heute zu bewirtschaften.

### Nutzung von Dachflächen für die Photovoltaiknutzung

Neben den Freiflächenphotovoltaikanlagen setzt die Stadt Gammertingen verstärkt auf die Nutzung von Dachflächen. Die Stadt ist bestrebt weitere Dachflächen für die Nutzung mit Photovoltaikanlagen bereitzustellen.

### Abwägung

#### Öffentliche Belange

Dem öffentlichen Belang der Versorgung mit regenerativen Energien wird gegenüber der Verknappung von Acker- und Wiesenflächen der Vorrang eingeräumt.

Der Standort eignet sich aufgrund des äußerst großzügigen Abstandes und der nicht vorhandenen Einsehbarkeit ideal für die Umsetzung des Solarparks. Der Gemeinderat und die Ortschaftsräte haben die im Vorfeld bei der Stadt eingegangenen Anfragen auf weitere Standorte in Ihrem Abwägungsprozess berücksichtigt und sich dafür ausgesprochen den jetzt gewählten Standort als am geeignetsten weiter zu entwickeln.

## **7. Umweltverträglichkeit**

### **7.1 Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren, ist ein Umweltbericht nach § 2 a BauGB zu erstellen. Ein Umweltbericht mit vollständiger Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde erstellt. Aus dem Umweltberichtes vom 10.02.2022 wird aus der allgemein verständlichen Zusammenfassung 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. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.*

#### **Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

*Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einem Verlust von Ackerflächen und zu einem Verlust von zwei Revieren der Feldlerche. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden durch eine vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme (Anlage von Ackerrandstreifen) sowie einer Zeitbeschränkung für die Baufeldfreimachung vermieden. Zudem werden die Einfriedungen kleintierdurchlässig gestaltet und teilweise mit rankenden Pflanzen eingegrünt. Die Beeinträchtigungen durch den Verlust der Ackerflächen werden durch die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland, Gebüsch und mageren Säumen vollständig ausgeglichen.*

#### **Boden**

*Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einer geringfügigen Versiegelung von Böden. Diese können durch Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Böden gemindert werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden durch die Nutzungsintensivierung im Zuge der Entwicklung von extensiv genutztem Grünland kompensiert.*

#### **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**

*Die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage entspricht den nationalen Klimaschutzziele. Das Gebiet ist als Kaltluftentstehungsfläche einzustufen. Auf den Flächen unter den Modulen kann auch weiterhin Kaltluft entstehen. Es kommt daher zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.*

#### **Landschaft**

*Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergeben sich insbesondere für den Wanderweg östlich des Vorhabens. Durch Eingrünungsmaßnahmen (magere Säume und*

Gebüsche) auf einem 27 m breiten Streifen entlang des Weges, werden diese Beeinträchtigungen gemindert. Für die Sattlerkapelle südöstlich des Vorhabens ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Veränderungen. Eine Fernwirksamkeit des Vorhabens ist nicht zu erwarten.

#### **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Bei Sondagen konnten keine archäologischen Befunde erbracht werden. Sollten während der Bauarbeiten 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.

#### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-durchführung der Planung**

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

#### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Das bisherige Maßnahmenkonzept wird nachstehend zusammenfassend aufgeführt. Nach Abschluss der Bestandsaufnahmen sind ggf. weitere Maßnahmen erforderlich.

- Zeitbeschränkung der Bauelfeldfreimachung
- Anlage von Ackerrandstreifen
- Kleintierdurchlässige Gestaltung und Eingrünung der Einfriedungen
- Versickerung des Niederschlagwassers
- Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen
- Schutz und Wiederherstellung von Böden
- Entwicklung von extensiv genutztem Grünland
- Entwicklung von mageren Säumen
- Entwicklung von mageren Säumen und Gebüschen

#### **Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen**

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

## **7.2 Artenschutz**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Stand vom 07.12.2020 erarbeitet. Die Ergebnisse dieser Prüfung wurden in den Umweltberichtes aufgenommen. Aus dem Bericht vom 10.02.2022 wird folgendes zitiert:

„Durch die geplante Aufstellung des Bebauungsplans kommt es zu Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

- Um Schädigungen von Jungtieren oder Eiern zu vermeiden ist die Bauelfeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Feldlerche durchzuführen (Maßnahme 1).
- Um Verstöße gegen das Beschädigungsverbot zu vermeiden, sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen für die Feldlerche erforderlich. Es müssen Ackerrandstreifen im Umfang von mind. 1,0 ha angelegt werden (Maßnahme 2).

Durch die genannten Maßnahmen können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vollständig vermieden werden.“

## **7.3 Immissionsschutz**

Solarmodule sind nach aktuellstem Stand der Technik mit einer Antireflexionsschicht konzipiert, da sich dadurch auch die Stromerträge weiter erhöhen lassen. 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. Bayrisches 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).

### **8. Städtebauliche Konzeption**

#### **8.1 Erschließung**

Die Erschließung des Plangebiets ist über die Tigerfeldstraße und das landwirtschaftliche Wegenetz insbesondere Flst.-Nr. 391, 349, 429 sowie 457 gesichert. 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 Bodenfreiheit wird im Rahmen des weiteren Verfahrens noch mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Aktuelle Untersuchungen gehen davon aus, dass sich die Artenvielfalt innerhalb des Parkes selber erhöht, wenn die Bodenfreiheit so gewählt wird, dass Prädatoren z.B. Fuchs und Marder die Zaunanlage nicht queren können.

#### **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 gegebenenfalls über Versickerungseinrichtungen 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, spiralförmig eingedreht oder mit Betonballast auf den Boden gestellt. 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 maximale Gebäudehöhe und die Grundfläche bzw. Höhe der baulichen Anlagen ausreichend bestimmt.

## 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.	13,63 ha	87,2 %
Private Grünflächen	ca.	1,87 ha	12,0 %
Verkehrsfläche	ca.	0,14 ha	0,8 %

Gesamtgebiet	ca.	15,64 ha	100 %
--------------	-----	----------	-------

Gammertingen, den 22.02.2022

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

Holger Jerg  
Bürgermeister