

## IV. BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Dornstadter Weg“  
und den örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan

### 1 Planerfordernis, Ziele und Zwecke der Planung

Auf dem nördlichen Teilbereich des Flurstücks Nr. 2164 soll zwischen der Dornstadter Straße (L 1239) im Westen und der Bahnstrecke Stuttgart – Ulm eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Auf der Fläche können Photovoltaikmodule mit einer Leistung von ca. 21 MWp errichtet werden, welche bilanziell betrachtet genügend Strom für ca. 8.500 Haushalte produzieren. Die Anlage kann somit als Baustein der lokalen Versorgungssicherheit und des Klimaschutzes im Rahmen der Energiewende betrachtet werden.

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB sind Photovoltaikanlagen im Außenbereich in einem Abstand von bis zu 200 m von Schienenwegen mit mindestens 2 Hauptgleisen grundsätzlich zulässig. Die angrenzende Bahnstrecke Stuttgart – Ulm entspricht zwar dieser Klassifizierung, die geplante Fläche überschreitet die zulässigen Abstände jedoch erheblich. Aus diesem Grund ist für die Realisierung des Vorhabens zunächst die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

### 2 Übergeordnete Planungen

#### 2.1 Regionalplanung:

In der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Donau-Iller sind die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Vorranggebiet für Landwirtschaft (PS B I 2.1 G (3)) eingestuft. Weitere Festlegungen bestehen nicht.

#### 2.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan 2012 der Verwaltungsgemeinschaft Dornstadt sind die Flächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans als Flächen für Landwirtschaft dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans geändert.

#### 2.3 Planfeststellungsverfahren

Bahn: Im Bereich der östlich des Plangebietes verlaufenden Bahnstrecke wird derzeit das Planfeststellungsverfahren „Erweiterung Umschlaganlage Ulm Dornstadt und Anbindung an die Strecke 4700 Stuttgart-Ulm“ durchgeführt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist auf dieses Verfahren abgestimmt, so dass keine Überschneidung stattfindet.

Landesstraße: Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens L 1165 Ortsumfahrung Beimerstetten ist die Anlage eines Radwegs parallel zur bestehenden Landesstraße vorgesehen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist auf dieses Verfahren abgestimmt, so dass keine Überschneidung stattfindet.

### 3 Bestehendes Planungsrecht

Das Plangebiet befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich, es bestehen keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

#### **4 Lage/Abgrenzung des Plangebietes**

Das Gebiet befindet sich südwestlich der Ortslage Beimerstettens zwischen der Dornstadter Straße (L 1239) im Westen und der Bahnstrecke Stuttgart – Ulm im Osten. Der Geltungsbereich umfasst einen Teilbereich des Flurstückes Nr. 2164.

Die genaue Abgrenzung des Bebauungsplanes ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan.

#### **5 Standort / Planungsalternativen**

Teile des Plangebietes befinden sich, wie bereits dargelegt, innerhalb eines 200 m Korridors an Schienenwegen, in denen die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB zulässig ist. Der Regionalverband Donau-Iller stuft die betroffenen Flächen in seiner Planungshinweiskarte für Freiflächen-PV-Anlagen als Flächen mit mittlerem Konfliktpotential ein.

Da es in der Gemeinde Beimerstetten weder Konversionsflächen noch sonstige bereits versiegelte Flächen gibt, welche für die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage in Betracht kommen, konzentrieren sich die geeigneten Standorte auf den Korridor entlang der Bahntrasse Stuttgart – Ulm. Die Bahntrasse quert die Gemarkung der Gemeinde in Nord-Süd-Richtung.

Westlich der Ortslage befindliche landwirtschaftliche Grundstücke entlang der Bahntrasse scheiden für eine entsprechende Nutzung aus, da diese in einem Konflikt mit der geplanten Ortsumfahrung Beimerstetten stehen.

Der gewählte Standort hat sich unter den oben genannten Anforderungen als idealer Standort erwiesen, da er weder durch andere Planungen noch durch Schutzgebiete beeinträchtigt oder blockiert wird und eine Verfügbarkeit der Fläche für die geplante Photovoltaikanlage gegeben ist. Mit Aufgabe der Nutzung und Rückbau der Anlage kann die Fläche zudem ohne weiteres der landwirtschaftlichen Nutzung wieder uneingeschränkt zur Verfügung stehen.

Im Regionalplan ist die Fläche als Vorranggebiet für Landwirtschaft festgelegt, durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird die Fläche jedoch nicht dauerhaft der Landwirtschaft entzogen. Aus Sicht der Gemeinde ist der Standort daher gut für das geplante Vorhaben geeignet.

#### **6 Bedarf**

Nach § 10 Absatz 1 KlimaG BW müssen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2040 wird über eine schrittweise Minderung Netto-Treibhausgasneutralität („Klimaneutralität“) angestrebt.

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien und der dazugehörigen Nebenanlagen sowie die Errichtung, der Betrieb und die Änderung der Stromverteilnetze und der für deren Betrieb notwendigen Anlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Durch diese gesetzliche Festlegung werden diese Maßnahmen in der Abwägung mit anderen Schutzgütern und Nutzungen entsprechend ihrer Bedeutung für die öffentliche Sicherheit und bei der Verwirklichung des Landesklimaschutzziels höher gewichtet.

Gemäß § 3 Absatz 1 Satz 4 KlimaG BW sollen insbesondere bei energiebedingten Treibhausgasemissionen das Vermeiden und Verringern der Emissionen in erster Linie durch Einsparung sowie effiziente Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie durch den Ausbau und die Nutzung erneuerbarer Energien erreicht werden.

Um die Klimaschutzziele nach § 10 Absatz 1 KlimaG BW zu erreichen, kommt es wesentlich darauf an, den Ausbau der erneuerbaren Energien in allen Bereichen deutlich voranzutreiben.

Bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien bedarf es nach Auskunft der Stabstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz einer Erhöhung des Anteils an der Bruttostromerzeugung von 35,9 Prozent im Jahr 2022 auf 82 Prozent im Jahr 2030 (das entspricht mehr als einer Verdopplung innerhalb von weniger als zehn Jahren) und auf 98 Prozent im Jahr 2040.

Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Aus Sicht der Gemeinde kann dieses Ziel nicht dadurch erreicht werden, ausschließlich vorhandene Dachflächen zu verwenden, da aufgrund der Eigentumsverhältnisse lediglich in einem begrenzten Rahmen ein Zubau möglich ist.

## **7 Bestand**

### 7.1 Örtliche Gegebenheiten

Bei der Teilfläche des Grundstückes im Plangebiet handelt es sich um ein bislang landwirtschaftlich genutztes Grundstück (Ackerbau). Das Gelände fällt nach Süden hin flach ab.

### 7.2 Schutzgebiete/Schutzobjekte

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebiets „WSG 1 ZV Landeswasserversorgung Stuttgart“. Sonstige Schutzausweisungen existieren nicht.

Naturdenkmale sind im Plangebiet und im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

### 7.3 Eigentum

Die Flächen im Plangebiet befinden sich in privatem Eigentum.

### 7.4 Altlasten

Altlasten oder ähnliche Vorbelastungen sind nicht bekannt.

### 7.5 Denkmale

Kulturdenkmale und Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden bzw. bekannt oder vermutet.

## **8 Umweltbelange, Umweltbericht**

Dem Bebauungsplan liegt gem. § 2a BauGB als gesonderter Teil ein Umweltbericht bei. Der Umweltbericht untersucht die Auswirkungen der Planung auf die betroffenen Schutzgüter (z. B. Naturhaushalt, Landschaftsbild, Schutzgüter Mensch und Kultur, Sachgüter usw.) und stellt Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung zum Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt dar.

Nach Prüfung der zu untersuchenden Schutzgüter ist davon auszugehen, dass im Sinne der Umweltverträglichkeit z. T. Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auftreten. Diese Beeinträchtigungen können jedoch durch Minderungsmaßnahmen reduziert, sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz kompensiert werden. Der Ausgleichsbedarf beträgt insgesamt 30 m<sup>2</sup>. Dieser Ausgleichsbedarf wird durch internen Ausgleich (Mi 1, Mi 2) kompensiert. Es verbleibt ein Überschuss von 119.908 m<sup>2</sup>, welcher jedoch nicht auf das Ökokonto der Gemeinde Beimerstetten eingebucht werden kann.

Auch wenn die im Vorhabengebiet vorkommende Bodenart gute Standortbedingungen für Kulturpflanzen und eine mittlere bis hohe Funktion für den Naturhaushalt bereitstellen, ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden als gering einzuschätzen, da die durch den Eingriff neuversiegelte Fläche minimal ist. Die punktuell gerammten Verankerungspfosten der PV-Module beeinträchtigen die Bodenfunktionen nur geringfügig. Dem Eingriff wurden entsprechende Minderungsmaßnahmen, wie etwa die Minimierung der Verankerungspfosten entgegengestellt. Zudem erfolgt im Zuge der internen Ausgleichsmaßnahmen auf einem Großteil der Fläche eine

Aufwertung in Form von Humusaufbau, der Stabilisierung des Bodengefüges mit Verbesserung der Bodenfunktionen durch die Umwandlung Ackerfläche in Grünland.

Das Schutzgut Fläche subsummiert Belange verschiedener Schutzgüter, es soll den sorgsamem Umgang mit der Ressource Boden sicherstellen. Trotz dem Verlust an offener, unverbauter Landschaft, kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche als gering eingeschätzt werden, da der Rückbau der Module durch die Art der Verankerung rückstandslos möglich ist. Die Neuversiegelung wird auf das notwendige Minimum reduziert. Zudem wird neuer Lebensraum für Flora und Fauna durch die Pflanzung eines lockeren Heckensaums (Pfg1) hergestellt.

Für das Schutzgut Wasser konnte eine geringe Beeinträchtigung durch eine nur kleinräumige Veränderung des Wasserhaushaltes im Bereich der neuversiegelten Fläche sowie ein kleinflächiger Verlust an Versickerungsfläche im Bereich der Verankerungspfeiler. Eine Minimierung der Verankerungspfeiler kann auch hier den Eingriff weiter reduzieren. Die Extensivierung der Bodennutzung unterhalb der PV-Module im Zuge der internen Ausgleichsmaßnahmen (Mi 1 und Mi 2) kann zudem die Filter- und Pufferkapazität in diesen Bereichen verbessern.

Das Schutzgut Klima und Lufthygiene ist durch die bisherige Flächennutzung sowie die geringe bestehende Wirkung der Fläche auf das Siedlungsklima nicht beeinträchtigt. Es ist vielmehr eine Aufwertung zu erwarten, da durch die geplante Energiegewinnung mit der Photovoltaikanlage positive Effekte auf das Klima entstehen.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild ist durch die geplante Bebauung lokal als mittel, jedoch weiträumig als gering einzuschätzen. Es ist eine Veränderung durch die PV-Anlage zu erwarten, da der Standort sich innerhalb einer Agrar-Waldlandschaft befindet. Es besteht bereits eine leichte Abschirmung durch die umliegenden Gehölze. Darüber hinaus befinden sich im näheren Umfeld bereits bestehende Verkehrsinfrastruktur in Form einer Bahnlinie und der L1239. Infolge der Maßnahme zur Vermeidung und Minderung ist kein gesonderter Ausgleich erforderlich.

Für das Schutzgut Mensch und Erholung ist aufgrund der Ausstattung der Vorhabenfläche nur eine geringe Beeinträchtigung zu erwarten. Zudem partizipiert dieses Schutzgut positiv vom Vorhaben durch die geplante Gewinnung regenerativer Energie.

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen, da sich innerhalb der Vorhabenfläche weder bekannte Kulturdenkmäler noch Sachgüter befinden. Mögliche, z. T. nachhaltige Beeinträchtigungen können durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert, sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz vollständig kompensiert werden. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, sowie Vorgaben zu Ausgleich und Ausführung der Maßnahmen wurden in den Textteil und die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.

Im Rahmen des Umweltberichtes konnte der Nachweis erbracht werden, dass es sich bei dem geplanten Bauvorhaben zwar um einen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, dieser jedoch unter Berücksichtigung der oben genannten Maßgaben in vollem Umfang kompensierbar ist.

## **9 Artenschutz**

Im Zusammenhang mit der Aufstellung von Bebauungsplänen ist zu prüfen, ob durch die Umsetzung der Planung im Hinblick auf streng geschützte Tier- und Pflanzenarten Konflikte mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu erwarten sind. Demnach ist zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäische Vogelarten erheblich gestört bzw. beeinträchtigt werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch vorhabensbedingte Störwirkungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 BNatSchG).

Für die Einschätzung der Belange des Schutzgutes Flora und Fauna wurde ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erarbeitet. Durch die Ackernutzung auf der Vorhabenfläche sowie in der Umgebung und die Nähe zur bestehenden Infrastruktur zeigt sich eine geringe Artenvielfalt. Es wurden insgesamt 26 Brutvogelarten nachgewiesen, wovon nach dem Abschichtungsprozess und der Feststellung der vorhabensspezifischen Wirkungsempfindlichkeit

die Feldlerche mit drei Brutpaaren der Prüfung auf Verbotstatbestände unterzogen werden musste. Nach heutigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass durch das geplante Vorhaben weder für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie, Europäische Vogelarten) noch für streng geschützte Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Die erhobenen Feldlerchenpaare wurden gleichfalls im Zuge der Erhebungen für den Ausbau des Containerbahnhofs erhoben. Es davon auszugehen, dass diese auch im dortigen Verfahren berücksichtigt wurden (siehe hierzu vorliegende saP). Darüber hinaus sind die beschriebenen konfliktvermeidenden Maßnahmen und CEF-Maßnahme (Me 3: „Blühbrache“) sowie die Umsetzung der beschlossenen Vermeidungs- Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu beachten. Hierbei schafft die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland unterhalb der Module durch die Ausgleichsmaßnahmen Mi 1 und Mi2 wichtigen Lebensraum für z.B. Niederwild, Kleintiere, Falter und Vögel und trägt somit zur Biodiversität bei. Die umgebenden wertvollen Gehölzstrukturen werden nicht durch das Vorhaben tangiert und bleiben erhalten bzw. im Zuge des Pflanzgebotes (Pfg 1) ergänzt.

## **10 Blendwirkung / Blendfreiheit**

Aufgrund der Lage zwischen der Landesstraße L1239 und der Bahnstrecke Stuttgart – Ulm besteht die Möglichkeit, dass Straßennutzer bzw. Triebfahrzeugführer auf der Bahnstrecke durch Reflektion des Sonnenlichts auf der PV Anlage geblendet oder in sonstiger Weise gestört werden können.

Der Vorhabenträger hat aus diesem Grund ein Gutachten in Auftrag gegeben, ob solche Blendwirkungen auftreten können und wenn ja, wie diese vermieden werden können. Der Nachweis der Blendfreiheit ist zwar grundsätzlich erst im Baugenehmigungsverfahren erforderlich, die wichtigsten Erkenntnisse der Untersuchung sollen jedoch an dieser Stelle auszugsweise wiedergegeben werden. Das vollständige Gutachten liegt der Begründung als Anlage bei.

*„Fazit: Werden die Modultischreihen der Südhälfte der PV-Anlage um 28° gegen oder 50° im Uhrzeiger gedreht (v = 62° bzw. 140°), tritt insgesamt auf der L 1239 bei der Vorbeifahrt an der PV-Anlage keine Kraftfahrerblendung auf. [...]*

*Lokführer auf der Strecke Ulm-Stuttgart werden durch die PV-Anlage weder bei Ost-West-Ausrichtung noch bei Drehung der Modultische auf v = 62° bzw. 140° geblendet.“*

Die Ergebnisse der Untersuchung sind im Baugenehmigungsverfahren entsprechend zu berücksichtigen.

## **11 Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **11.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung wird entsprechend der geplanten Nutzung als Sonstiges Sondergebiet für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Neben der Photovoltaikanlage (Module und Aufstellvorrichtungen) selbst werden zugehörige technische Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter, Trafostationen usw.) sowie weitere Nebenanlagen, sofern diese für den Betrieb der Anlage notwendig sind, als Nutzung zugelassen. Ebenso sollen Batteriespeicher zur Ergänzung der Anlage zugelassen werden. Andere bauliche Anlagen als die in der Festsetzung aufgeführten sind somit nicht zulässig.

### **11.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festlegung der maximal zulässigen Anlagenhöhe, d.h. dem höchsten Punkt eines Modultisches über dem vorhandenen natürlichen Gelände festgelegt. Da die Flächen unter den Modultischen in ein extensives Grünland umgewandelt werden sollen wird zudem eine Mindesthöhe für die Modultische festgelegt. Dadurch soll eine Pflege der Flächen gewährleistet werden.

### 11.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenzen)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festlegung von Baugrenzen bestimmt. Diese sind ausreichend, um eine geordnete Entwicklung auf der Fläche zu gewährleisten.

Für den Betrieb notwendige Nebenanlagen, wie z.B. Trafostationen, können auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden da diese gegenüber den Modulflächen deutlich untergeordnet sind.

### 11.4 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die bislang ackerbaulich sowie als intensives Grünland genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes sollen nach der Bebauung mit einer Photovoltaikanlage in extensives Grünland umgewandelt werden. Dies dient insbesondere auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich für das Vorhaben. Die Umsetzung muss entsprechend den Vorgaben des Umweltberichts erfolgen. Dies betrifft insbesondere auch die Pflege des Grünlandes.

### 11.5 Pflanzgebote

Um eine verträgliche Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild zu gewährleisten ist auf der Südwest-Seite ein flächenhaftes Pflanzgebot festgesetzt. Innerhalb der Flächen ist ein lockerer Heckensaum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus wird zur Sicherstellung der Pflanzqualität eine Pflanzliste mit geeigneten Arten vorgegeben.

### 11.6 Baurecht auf Zeit

Die PV-Anlage sowie die Festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind nach Beendigung des Nutzungszeitraumes vollständig zurückzubauen und Flächenversiegelungen zu entfernen. Ab dem Zeitpunkt, an die Aufgabe der Nutzung erklärt wird und der Rückbau abgeschlossen ist sollen daher auch das Planungsrecht, welches durch den vorliegenden Bebauungsplan geschaffen wurde, aufgehoben werden. Als Folgenutzung wird für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt, so dass die Flächen auf ihre ursprüngliche Nutzung (Ackerland) zurückfallen.

## 12 **Örtliche Bauvorschriften**

### 12.1 Einfriedungen

Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren sind Einfriedungen in ihrer maximal zulässigen Höhe beschränkt. Darüber hinaus wird ein Mindestabstand zur Geländeoberfläche vorgegeben, so dass Einfriedungen kein Hindernis für Kleinsäugetiere darstellen können.

### 12.2 Aufschüttungen und Abgrabungen

Da die natürliche Geländeoberfläche erhalten werden soll sind flächenhafte Aufschüttungen und Abgrabungen nicht zulässig.

## 13 **Städtebauliche Kenndaten**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst 145.449 m<sup>2</sup> (ca. 14,5 ha).

Gefertigt:



**Dipl.-Ing. (FH) Manfred Mezger**  
Freier Stadtplaner

**mquadrat** kommunikative Stadtentwicklung  
Badstraße 44    T 0 71 64 . 1 47 18 - 0  
73087 Bad Boll    F 0 71 64 . 1 47 18 - 18