



Planbereich	Plan Nr.
280	55

Stadt Ulm Stadtteil Lehr

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

"PV B10 – Anschlussstelle Lehr"

Vorentwurf

Begründung zum Bebauungsplan

A. Städtebaulicher Teil

Ulm, 11.03.2024

Bearbeitung:

Wassermüller Ulm GmbH - Ingenieurbüro

Städtische Abteilung (SUB III/IV)

A. Städtebaulicher Teil

1. Verfahrensablauf

Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m. W. v. 01.01.2024.

Das Bebauungsplanverfahren wird im Regelverfahren mit einer frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie der öffentlichen Auslegung durchgeführt.

2. Inhalt des Flächennutzungsplanes

Der rechtsverbindliche Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm (siehe Amtsblatt Nr. 37 vom 16.09.2010) stellt für den Planbereich im Bestand eine weiße Fläche und eine Fläche für die Landwirtschaft im nordöstlichen Bereich dar.

Das Plangebiet wird im Bebauungsplan als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Der Bebauungsplan kann damit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert. Somit wird der Bebauungsplan zukünftig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3. Anlass und Ziel der Planung

Um die Energieversorgung in Deutschland sicherzustellen und unabhängiger von anderen Staaten zu werden, sollen erneuerbare Energien in zunehmenden Maßen ausgebaut werden. Mit der Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) wird der Bedeutung der erneuerbaren Energien ein stärkeres Gewicht beigemessen, um diese beschleunigt auszubauen. Gem. §2 EEG liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen 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.

Auch die Landes- und Regionalplanung zielt darauf ab, erneuerbare Energien verstärkt zu nutzen und für eine umweltverträgliche Energieversorgung zu sorgen. Hierfür soll unter anderem ein ausgewogenes Energieangebot sichergestellt werden und hierfür auch kleinere regionale Energiequellen genutzt werden.

Gem. § 1 EEG soll der Anteil der erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2045 bundesweit 100 % betragen. Der Regionalverband Donau-Iller stellt für die Region Donau-Iller Planungshinweiskarten für Freiflächen-Photovoltaik zur Verfügung.

Durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage einschließlich der zum Betrieb notwendigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen an der B10 - Anschlussstelle Lehr im Stadtteil Lehr, Stadt Ulm, können durch den Ausbau regenerativer Energien und dezentraler Technologien Energiesparpotenziale genutzt werden. Zudem kann der Anteil des überregionalen Transportes von Elektrizität verringert und die regionale und lokale Energiebereitstellung stabilisiert werden.

Die vorliegende Plangebietsfläche wurde in einem Interessensbekundungsverfahren geprüft und als geeignete Fläche für die Bebauungsplanverfahren ausgewählt. Im Rahmen der Interessensbekundung wurden weitere Flächen ausgewählt, für die derzeit auch Bauleitplanverfahren durchgeführt werden.

Die Stadt Ulm möchte mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes für dieses Vorhaben einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten. Die Umsetzung soll durch einen privaten Investor erfolgen.

Auf den Teilflächen des Flurstücks 220, ist auf einer landwirtschaftlichen Fläche der Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von Strom aus natürlicher Sonnenstrahlungsenergie beabsichtigt.

Die Photovoltaikmodule werden auf einer Stahlkonstruktion in Reihen aufgestellt.

Die Unterkonstruktion wird über Rammfundamente mit dem Erdboden verbunden, die sich beim Abbau der PV-Anlage wieder rückstandslos aus dem Boden entfernen lassen (keine Betonfundamente).

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan für das Gebiet „PV B10 – Anschlussstelle Lehr“ aufgestellt.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für eine Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen werden. Damit wird den Klimaschutzziele Rechnung getragen sowie mehr Unabhängigkeit gegenüber anderen Staaten und fossilen Rohstoffen erreicht. Dies ist insbesondere aufgrund aktueller Krisen von enormer Bedeutung.

Mit der Ausweisung des Sondergebietes für eine PV-Anlage soll die kurzfristige Bebauung von ca. 5,2 ha bisher landwirtschaftlicher Nutzfläche ermöglicht werden. Die Erschließung kann über bestehende Wege erfolgen, die Zufahrten sind z. T. neu anzulegen.

4. Angaben zur Lage des Plangebietes und zum Bestand

Das Plangebiet liegt nordöstlich des Stadtteiles Lehr, der Stadt Ulm.

Es schließt südwestlich an das Gewerbegebiet Lehr, nördlich und östlich an landwirtschaftliche Flächen an. Randlich innerhalb des Plangebietes befinden sich Feldhecken (Biotope), die erhalten werden.

Das gesamte Plangebiet befindet sich im unbeplanten Außenbereich und befindet sich im Eigentum der Bundesstraßenbauverwaltung. Für die landwirtschaftlichen Flächen bestehen keine Pachtverträge.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 5,2 ha.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst gem. amtlichem Kataster folgendes Grundstück der Gemarkung Lehr, Flur 0

Teil von Flurstück Nr.: 220

Das Gebiet weist eine leichte Süd-/Südostneigung auf. Die Teilflächen sind relativ eben.

Landwirtschaftliche Eignung der Fläche

Hinsichtlich der Standortsituation, Topographie und Bodenbeschaffenheit eignet sich die Fläche mittelmäßig für die Landwirtschaft.

Die Bodenfunktionen werden hinsichtlich Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe insgesamt mit 2,33 und 2,5 (mittlere bis hohe Wertigkeit) bewertet.

5. Übergeordnete Planungen und Konzepte

5.1. Regionalplan

Das Plangebiet befindet sich in der Planungsregion des Regionalverbandes Donau-Iller (RVDI). Von der Planung ist ein Vorranggebiet „Grünzäsur“, ein Ziel der Regionalplanung, betroffen. Desweiterem werden keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete von der Planung tangiert.

Bei dem vorliegenden Vorhaben sind insbesondere Ziele und Grundsätze hinsichtlich der Grünzäsur, der Landwirtschaft, der Solarenergie und Energieversorgung einschlägig.

Gemäß derzeit gültigem Regionalplan werden keine Vorbehaltsgebiete für landwirtschaftliche Flächen beansprucht. In dem Stadtteil Lehr stehen noch großflächig landwirtschaftliche Flächen zur Verfügung. Landwirtschaftliche Flächen und deren Böden werden nur in unbedingt erforderlichem Umfang beansprucht.

Durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage wird der Boden nicht versiegelt.

Die Bodenfunktionen bleiben erhalten. Für die Freiflächenphotovoltaikanlage wird eine Rückbauverpflichtung aufgenommen, soweit die Fläche nicht mehr entsprechend genutzt wird. Somit geht der landwirtschaftlich geeignete Boden weder dauerhaft noch unwiederbringlich verloren. Die Fläche wird zukünftig extensiv landwirtschaftlich genutzt.

Mit dem Vorhaben wird dem Ausbau erneuerbarer Energie Rechnung getragen und zum Klimaschutz beigetragen. Die vorgesehene Fläche ist durch die B10 vorbelastet.

Die Grünzäsur wird durch die PV-Anlage nicht überwiegend beeinträchtigt, da unter der Anlage weiterhin Grünstrukturen vorhanden sind, die hinsichtlich der heimischen Flora und Fauna wertvoller sind, als die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen.

6. Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich Feldgehölze, die als Offenlandbiotope geschützt sind. Des Weiteren werden keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete tangiert.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebietes und nicht innerhalb eines Hochwasserschutzgebietes.

Gemäß Flächennutzungsplan liegen im Bereich des Plangebietes keine bekannten Denkmalschutzgebiete. Hinweise zum Umgang mit möglichen Funden während der Bauausführung sind im Textteil enthalten

6.1. Bodenschutzkonzept

Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

6.2. Realisierungskonzept

Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

7. Alternativen zur vorliegenden Planung, Nachverdichtungs- und Innenentwicklungsmöglichkeiten

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Die vorliegende Plangebietsfläche wurde in einem Interessensbekundungsverfahren geprüft und als geeignete Fläche für die Bebauungsverfahren ausgewählt. Im Rahmen der Interessensbekundung wurden weitere Flächen ausgewählt, für die derzeit auch Bauleitplanverfahren durchgeführt werden. Das Flächennutzungsplanverfahren wird derzeit im Parallelverfahren durchgeführt.

Nachverdichtungs- und Innenentwicklungsmöglichkeiten liegen für PV-Freiflächenanlagen grundsätzlich nicht vor.

Alternativ zu Freiflächenanlagen unterstützt und fördert die Stadt Ulm den Bau von PV-Anlagen auf Dächern schon seit Jahren.

8. Planinhalt

8.1. Art der baulichen Nutzung

Der vorliegende Bebauungsplan dient der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Die Fläche, auf der Solarmodule der Freiflächen-PV-Anlage errichtet werden sollen, wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Sie dient der Stromerzeugung durch Sonnenenergie. Hier sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen, wie z. B. Trafostationen, Speichersysteme, Zuwegungen und Einfriedungen zulässig. Neben der Aufstellung von Solarmodulen soll die Fläche in dem sonstigen Sondergebiet auch landwirtschaftlich nutzbar sein (z. B. Mahd, Schafsbeweidung). Die Bodenoberflächen sollen dauerhaft als extensives Grünland angelegt werden.

8.2. Maß der baulichen Nutzung

Beabsichtigt ist die Errichtung von reihig angeordneten Solarmodulen auf in den Boden gerammten Untergestellen aus Metall. Es wird festgesetzt, dass die untere Kante (Traufhöhe) mindestens 0,80 m zum Boden beträgt, um eine durchgehende Vegetation sicherzustellen und eine mögliche Verletzungsgefahr von Schafen zu minimieren.

Die maximale Höhe von baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch von Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen wird auf 4,0 m begrenzt, um die Sichtbarkeit in der freien Landschaft gering zu halten.

8.3. Überbaubare Grundstücksflächen

8.3.1. Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden so gewählt, dass das Potential zur Nutzung der Sonnenenergie bestmöglich genutzt werden kann. Umso höher die Auslastung der

einzelnen Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist, umso mehr (landwirtschaftliche) Flächen können erhalten werden.

8.3.2. Erläuterungen zur Festlegung der Abstände zu den Fahrbahnrändern

Der Abstand zu den Fahrbahnrändern wurde unter den Gesichtspunkten der Verkehrssicherheit gewählt. Dabei sind die Regelungen gemäß den Richtlinien für passive Schutz-einrichtungen (RPS 2009) und die Haltesichtweiten die maßgebenden Faktoren.

In der nachfolgenden Abbildung sind die zulässigen Geschwindigkeiten dargestellt:



Übersicht über die angeordneten Geschwindigkeitsbeschränkungen

Erfordernis für passive Schutzeinrichtungen

Zul. Geschwindigkeit	100 km/h	70 km/h	60 km/h
Verkehrsstärke (DTV24/h)	>3000	>3000	>3000
DTV (SV)	< 500	< 500	< 500
Gefährdungsstufe	4	4	4
Mindestabstand ohne Schutz-einrichtung	8 m	keiner	keiner

Die Planung sieht vor, dass in den Bereichen in welchen schneller als 70 km/h gefahren werden darf, Schutzplanken zum Einsatz kommen. Das Bau-feld wurde unabhängig von erforderlichen Schutz-einrichtungen im Abstand von 3,0 m zum Fahrbahnrand geplant.

Nachweis der Haltesichtweiten:

Damit die Verkehrssicherheit weiterhin gewährleistet wird, darf die erforderliche Haltesichtweite nicht durch Module oder Zäune beeinträchtigt werden.

Ermittlung der erforderlichen Haltesicht gemäß der Richtlinie zur Anlage von Autobahnen (RAA 2008):

Rampenentwurfselemente:

Scheitelradius	$R < 40 \text{ m}$
Rampengeschwindigkeit	$V_e = 40 \text{ km/h}$
Längsneigung	Ca. 3 %
→ Haltesichtweite	38 m

Die erforderliche Haltesicht wurde im Plan eingetragen und nachgewiesen.

8.4. Verkehrserschließung

Die Teilflächen des Plangebietes werden über die Stuttgarter Straße sowie über Zubringer der B10, an das örtliche Straßennetz angebunden. Die Erschließung des Gebietes kann somit über Bestandswege sichergestellt werden.

8.5. Grünordnerische Festsetzungen

Zur Einbindung in die freie Landschaft wurden rings um die Freiflächenphotovoltaikanlage verbindliche Grünflächen festgesetzt.

Um eine Mindesteingrünung für das Plangebiet mit blütenreichen Wiesenflächen sicherzustellen wurden Pflanzgebote festgesetzt.

Zum Erhalt der Biotope wurden Pflanzbindungen aufgenommen.

8.6. Begrenzung der baulichen Anlagen und sonstigen Nutzungen

Nach Beendigung des geordneten Betriebes zur Nutzung der Sonnenenergie durch Photovoltaik ist diese zurückzubauen, damit die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden können.

8.7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Auf den Umweltbericht, der bis zum Entwurfsstand des Bebauungsplanes vorliegt, wird verwiesen. Im Rahmen des Umweltberichtes wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abgearbeitet.

8.8. Spezieller Artenschutz

Der Artenschutz ist unabhängig vom Verfahren immer zu beachten. Zum vorliegenden Bebauungsplan wird zunächst eine Relevanzbegehung vorgenommen. Die Ergebnisse werden im Laufe des Verfahrens ergänzt.

8.9. Immissionsschutz

Immissionen entstehen durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden Felder sowie durch den motorisierten Verkehr der angrenzenden Straßen. Auf die mögliche Staubeentwicklung und der Ablagerung auf den Modulen wird hingewiesen. Dies ist zu dulden.

8.10. Ver- und Entsorgung

Der Anschluss der PV-Anlage erfolgt an das Umspannwerk Ost in Ulm-Jungingen.

Derzeit sind keine Schaltfelder in der Anlage frei. Das Umspannwerk Ost kann frühestens Ende 2025 erweitert werden. Eine Verbindung muss zwischen UW Ost zum Plangebiet hergestellt werden. Die Querung der B10 ist ggf. problematisch. Es ist ein Brückenersatzbau geplant. Die Freileitung im Bestand ist nicht nutzbar, ein Abbruch ist vorgesehen.

Zum Schutz bestehender Leitungen wurden Leitungsrechte festgesetzt.

8.11. Niederschlagswasser

Zur ortsnahen Versickerung und Nutzung der Filter- und Pufferfunktion des Bodens ist das Niederschlagswasser breitflächig innerhalb des Plangebietes zu versickern. Da keine nennenswerte Versiegelung erfolgt, kann das Niederschlagswasser nach wie vor breitflächig versickern.

8.12. Altlasten

Es sind keine Altlasten oder Altablagerungen im Plangebiet bekannt. Hinweise zum Umgang mit möglichen Funden während der Bauausführung sind im Textteil enthalten.

8.13. Kampfmittel

Das Gebiet ist auf Kampfmittelfreiheit zu untersuchen.

8.14. Geotechnik / Boden- und Wasserschutz

Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.

8.15. Erdmassenausgleich / Landeskreislaufwirtschaftsgesetz

Es findet kein Abtrag oder Auftrag von Boden statt.

8.16. Örtliche Bauvorschriften

Einfriedungen

Für ausreichend breite Ausweichmöglichkeiten für den landwirtschaftlichen Begegnungsverkehr sind Einfriedungen mit 2,0 m Abstand vom Fahrbahnrand erforderlich.

Werbeanlagen

Aus Rücksichtnahme auf die freie Landschaft sowie zur Vermeidung der Ablenkung des Verkehrs sind keine Werbeanlagen zulässig.

9. Nachteile auf Dritte durch die Planverwirklichung

Nachteile auf Dritte durch die Planverwirklichung sind nicht zu erwarten.

Die angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke sind weiterhin erschlossen und anfahrbar. Das landwirtschaftliche Wegenetz bleibt unberührt.

Durch die Verwendung von reflexionsarmen Modulen und die Eingrünung des Gebietes können wesentliche Lichtreflexionen ausgeschlossen werden.

Die Anlage verursacht praktisch keine Geräusche und Emissionen.

10. Durchführungsvertrag

Die Inhalte des Durchführungsvertrages werden im Verfahren ergänzt.

11. Flächen- und Kostenangaben

11.1. Flächenbilanz

Gesamtfläche Geltungsbereich:	ca. 5,18 ha
davon: Sonstiges Sondergebiet	ca. 4,05 ha
davon: Pflanzgebotsfläche (Pfg)	ca. 1,13 ha