

Beschlussvorlage

zur Kenntnis im **Jugendgemeinderat**
zur Vorberatung im **Ortsbeirat Südstadt**
zur Behandlung im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**

Betreff: **Bebauungsplan "Solar-Park-Au", Billigung des
Bebauungsplanentwurfes und Auslegungsbeschluss**

Bezug: 45/2020; 241/2020

Anlagen: Anlage 1 Bplan Entwurf Geltungsbereich vom 08.02.22
Anlage 2 Bplan Entwurf Zeichnerischer Teil vom 08.02.22
Anlage 3 Bplan Entwurf Textlicher Teil vom 08.02.22
Anlage 4 Bplan Entwurf Begründung vom 08.02.22
Anlage 5 Stellungnahmen
Anlage 6 Vorentwurf Solarthermieanlage

Beschlussantrag:

1. Grundlage für den Bebauungsplan „Solar-Park-Au“ ist der in Anlage 1 dargestellte geänderte Geltungsbereich mit Datum 08.02.2022.
2. Der Entwurf des Bebauungsplanes und der Entwurf der örtlichen Bauvorschriften in der Fassung vom 08.02.2022 werden mit Begründung vom 08.02.2022 gebilligt und gemäß § 3 Abs. 2 BauGB auf die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden nach § 4 Abs. 2 BauGB am Verfahren beteiligt.

Ziel:

Mit dem Bebauungsplan soll im südlichen Stadtgebiet von Tübingen Planungsrecht geschaffen werden für die Errichtung einer Solarthermieanlage zur Wärmeerzeugung sowie für Freiflächen, die der Öffentlichkeit für Freizeitgestaltung und Erholung zur Verfügung stehen.

Ein Teil der Freifläche soll außerdem der Nutzung für Pachtgärten zur Verfügung stehen.

Damit soll sowohl dem Flächenerfordernis für eine lokale, klimafreundliche Wärmeerzeugung für das nahegelegene Fernwärmenetz nachgekommen werden als auch dem Bedarf an öffentlichen Freiflächen für die angrenzenden Quartiere.

Finanzielle Auswirkungen

Ein Planungskostenvertrag zur Refinanzierung der Kosten der Bauleitplanung wird mit den Stadtwerken Tübingen (swt) abgeschlossen.

Finanzielle Auswirkungen: Ergebnishaushalt (inkl. Änderungsliste)		lfd. Nr.	Ertrags- und Aufwandsarten	Entwurf HH-Plan 2022
DEZ02 THH_7 FB7	Dezernat 02 EBM Cord Soehlke Planen, Entwickeln, Liegenschaften Planen, Entwickeln, Liegenschaften			EUR
5110-7 Stadtentwicklung, Städte- bauliche Planung		14	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	-2.247.050
			<i>davon für diese Vorlage</i>	-56.000

Die Planungskosten sind auf dem Produkt 5110-7 „Stadtentwicklung, Städtebauliche Planung“ mit 56.000 Euro etatisiert.

Begründung:

1. Anlass / Problemstellung

Tübingen möchte bis 2030 klimaneutral werden. Eine für die Zielerreichung sehr relevante Maßnahme ist dabei W5 – „Erneuerbare Wärmenetze“ aus dem „Klimaschutzprogramm 2020 – 2030“. Bereits mit Vorlage 226/2017 wurde im „Klimaschutzprogramm 2017 – 2022“ die Maßnahme „Erneuerbare Energien in der Fernwärme“ beschlossen, mit dem Ziel, solarthermische Wärme als Beitrag zur Energieversorgungssicherheit unter Berücksichtigung des Klimaschutzes einzusetzen.

Durch das nun geplante Vorhaben „Solar-Park-Au“ können lokal verfügbare, erneuerbare Energien für die Wärmeversorgung genutzt werden und zum Erreichen der Klimaschutzziele beitragen. Insgesamt kommt dem Ausbau solarthermischer Anlagen eine wichtige Bedeutung für eine klimafreundliche und zukunftsfähige Wärmeversorgung zu.

Die Stadtwerke Tübingen (swt) haben die Möglichkeiten der Nutzung solarer Fernwärme für die Wärmeversorgung von Tübingen und mögliche Standorte für Freiflächensolaranlagen mit guter Anbindung an das bestehende Fernwärmenetz untersucht. Als wirtschaftlichster und zeitnah realisierbarer Standort hat sich dabei die Fläche westlich des Au-Brunnens in der Südstadt herausgestellt.

Auf Basis des Aufstellungs- und Grundsatzbeschlusses im Dezember 2020 haben die Stadtwerke ein Ingenieurbüro mit der Vorentwurfsplanung (vgl. Anlage 6) für die Realisierung einer wirtschaftlichen Anlage im „Solar-Park-Au“ beauftragt. Dieses Vorentwurfskonzept liegt dem Bebauungsplanentwurf zu Grunde.

Die bereits erfolgten und noch geplanten Quartiersentwicklungen Alter Güterbahnhof, Wennfelder Garten und Marienburger Straße führen zu höheren Freiflächenbedarfen. Seit mehreren Jahren besteht eine gesteigerte Nachfrage nach mehr Freizeit-, Sport- und Erholungsflächen für alle Altersgruppen in der Südstadt.

Neben der Entwicklung eines innovativen Bausteins zur Wärmeversorgung soll mit dieser Fläche daher auch eine weitere attraktive und vielfältig nutzbare Freifläche für diesen Nutzungsbedarf geschaffen werden. Die SWT wollen den Speicherturm in die Freiflächenplanung integrieren und zum Teil der Freiflächenkonzeption machen. Die Planung wird im Auftrag von Stadtverwaltung und SWT unter Beteiligung der Öffentlichkeit und begleitet von der AG Freiräume des AK Soziales in der Südstadt sowie des Forums „Alter Güterbahnhof“ entwickelt.

Die heute bestehenden Kleingartennutzungen sollen dabei auch zukünftig im Planungsgebiet möglich sein, umgesiedelt in den nördlichen Bereich.

2. Sachstand

2.1 Frühzeitiges Beteiligungsverfahren

Der Gemeinderat hat in öffentlicher Sitzung am 17.12.2020 beschlossen, den Bebauungsplan „Solar-Park-Au“ gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) und § 2 Abs. 1 BauGB mit örtlichen Bauvorschriften nach § 74 Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) aufzustellen.

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12.06.2021 im Schwäbischen Tagblatt bekannt gemacht.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine Änderung der Darstellungen im Flächennutzungsplan vorgesehen.

Auf Grundlage des im Dezember 2020 beschlossenen Plankonzeptes wurde gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vom 21.06.2021 bis zum 05.07.2021 eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit in Form einer förmlichen Auslegung durchgeführt. Hierbei bestand für die Öffentlichkeit die Möglichkeit zur Einsichtnahme und zur Stellungnahme. Parallel wurden auch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB bereits frühzeitig am Verfahren beteiligt.

Im frühzeitigen Beteiligungsverfahren gingen aus der Öffentlichkeit keine Stellungnahmen und von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange 15 Stellungnahmen ein.

Von Seiten der Träger öffentlicher Belange wurden im wesentlichen Stellungnahmen vorgebracht zur Lage der Vorhabenplanung in einem Vorbehaltsgebiets „regionaler Grünzug“, zur Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen sowie zu weiteren Umwelt- und Artenschutzthemen. Außerdem gingen Hinweise der Bahn ein bzgl. der Rücksichtnahme auf angrenzende, bahneigene Flächen sowie Hinweise der Straßenbaubehörde zu Anbauverbotszonen im Umfeld der Bundesstraße.

Die eingegangenen Stellungnahmen sowie deren vorgeschlagene Berücksichtigung sind der Anlage 5 dieser Vorlage zu entnehmen.

2.2 Bebauungsplanverfahren

Im südlichen Bereich der Reutlinger Wiesen, entlang der bestehenden Fuß- und Radwegeverbindung und nördlich der B 28, soll eine Fläche als Sondergebiet „Solar-Park-Au“ ausgewiesen werden und der Errichtung einer ca. 2,68 ha großen Solarthermieanlage dienen.

Diese ist untergliedert in eine Sondergebietsfläche 1 (SO 1) zur Errichtung der Betriebsanlagen in Form einer Technikzentrale und eines Wärmespeichers mit einer max. zulässigen Höhe der baulichen

Anlagen von bis zu 22 m sowie in eine Sondergebietsfläche 2 (SO 2) für die Errichtung von 12.000 qm Kollektorfläche in einer max. zulässigen Höhe von 3,00 m.

Das Maß der baulichen Nutzung liegt im gesamten Sondergebiet bei einer GRZ von maximal 0,5.

Dem Bebauungsplanentwurf liegt ein Vorentwurfskonzept der Stadtwerke für eine Anlagenplanung zu Grunde, woraus die planungsrechtlichen Erfordernisse abgeleitet wurden. (vgl. Anlage 6)

Die sicherheitstechnisch notwendige Einzäunung der Anlage beschränkt sich auf den überbaubaren Bereich innerhalb der SO-Fläche und wird durch das Baufenster definiert. Im Westen, wie im Norden schließt das Sondergebiet an einen öffentlichen Rad- und Fußweg an. Die den Rad- und Fußweg begleitende, bestehende Baumreihe wird im Bebauungsplan zum dauerhaften Erhalt festgesetzt. Im Süden erstreckt sich das Sondergebiet direkt bis zur Gebietsgrenze, wobei ein ca. 7,5 m breiter Grundstückstreifen von Bebauung freizuhalten ist und hier ein öffentliches Gehrecht festgelegt wird.

Damit wird am südlichen Gebietsrand eine Wegebeziehung für die Öffentlichkeit geschaffen, so dass von Westen kommend, die im Osten an das Sondergebiet angrenzende und im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche festgesetzte Freifläche direkt erreichbar wird. Diese fußläufige Umrundbarkeit der Solarthermieanlage war auch ein Anliegen der Interessensgruppen aus der Südstadt.

Im Osten grenzt das Sondergebiet unmittelbar an die bisher eingezäunte Wasserschutzgebietszone (WSG) an, wobei das WSG I erst ca. 25 m weiter östlich beginnt. Demnach wurde im Verfahren abgestimmt, dass eine Verschiebung des Zaunes möglich ist und diese baumbestandene Zone (WSG II) von 25 m Breite, Teil der öffentlichen Grünfläche für Freizeit und Erholung wird. Den Übergang zwischen Solaranlage und öffentlicher Grünfläche bildet eine grüne Saumvegetation.

Im nördlichen Bereich der Reutlinger Wiesen, entlang der Eisenbahnstraße entsteht so, zusammen mit dem Waldstreifen, eine zusammenhängende, gut nutzbare, öffentliche Grünfläche mit einer Größe von insgesamt ca. 1,0 ha. Die Freizeitnutzung soll sich in Abstimmung mit den Stadtwerken bis zum Speicher (SO 1) erstrecken und diesen als weitgehend freistehende Anlage in die öffentliche Freizeitnutzung im Solar-Park-Au integrieren.

Die derzeit noch vorhandenen und ungünstig für eine sinnvolle Freiflächennutzung liegenden städtischen Kleingärten südlich der Eisenbahnstraße sollen nach Abriss des vorhandenen maroden Bahnwärterhauses, nördlich der Eisenbahnstraße, auf das „Bahnwärterdreieck“ verlagert werden.

Diese nördlich der Eisenbahnstraße liegende Fläche (PG 1 im Beplan) ist über ein Bahn-grundstück, welches auch die Zufahrt zu den östlich angrenzenden Bahnkleingärten darstellt, erschlossen. Mit der DB Netze gibt es hierzu Gestattungsvereinbarungen, die auch über den Zeitpunkt hinaus gelten, wenn der heute als fußläufige Bahnunterführung genutzte Flutgraben langfristig, sanierungsbedingt, geschlossen wird.

Im Bebauungsplanentwurf wird dort eine private Grünfläche festgesetzt, die eine Nutzung für „private“ Pachtkleingärten zulässt. Die Fläche beträgt ca. 0,7 ha.

2.3. Eigentumsverhältnisse, Änderung des Geltungsbereiches

Sämtliche Flächen der Sondergebiete sind entweder im Eigentum der Universitätsstadt Tübingen oder über einen langjährigen Pachtvertrag für 30 Jahre für den Nutzungszweck der solarthermischen Anlage gebunden.

Die Flächen für die festgesetzte Öffentliche und Private Grünfläche PG 1 sind vollständig in städtischem Eigentum. Die Zuwegungen auf die jeweiligen Flächen sind, sofern nicht über öffentlichen Grund möglich, über Gehrechte (GR 1 in der Planzeichnung des Bebauungsplans) und Gestattungsvereinbarungen (Bahnanlagen) sichergestellt.

Auf einem im Geltungsbereich bisher integriertes, privates Grundstück (Flst.Nr. 6321/9) nordwestlich der Eisenbahnstraße beabsichtigt der Eigentümer auf seiner Fläche einen Gemeinschaftsgarten einzurichten, was die geplanten öffentlichen Freizeitnutzungen gut ergänzen würde. Diese geplante Nutzung ist auf dem bisherigen Planungsrecht möglich, so dass von einer Änderung des Planungsrecht für dieses Grundstück abgesehen wird.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes wird um dieses Grundstück verkleinert (vgl. Anlage 1). Die Gesamtfläche des geänderten Geltungsbereichs umfasst damit 4,4 ha.

Alle für die Umsetzung des Bebauungsplans erforderlichen liegenschaftlichen Neuordnungen bzw. Regelungen sind vertraglich gesichert.

2.4 Weiteres Vorgehen, Solaranlagenplanung und Freiflächengestaltung

Die Ausgestaltung der öffentlichen Grünfläche, der privaten Kleingärten und auch insbesondere die Gestaltung des Speichers, integriert in die öffentliche Nutzung, sollen im weiteren Verfahren partizipativ mit den verschiedenen Interessensgruppen vor Ort zu einer attraktiven Freizeitfläche entwickelt werden.

Beauftragt wurde hierzu gemeinsam mit den Stadtwerken ein Landschaftsarchitekturbüro, das mit einem ersten Vorentwurf den weiteren Beteiligungsprozess im Sommer begleiten wird. Ab Herbst 2022 soll mit der Ausführungsplanung der Freianlagen begonnen werden, um im Frühjahr 2023 in Abhängigkeit der Baumaßnahmen der Stadtwerke erste Flächen zur öffentlichen Nutzung herstellen zu können.

Im gesamten Entwurfsprozess zum Bebauungsplan hat eine enge Abstimmung zwischen der Wasserbehörde beim LRA, den Stadtwerken und der Stadt stattgefunden, um sicherzustellen, dass die geplanten technischen Anlagen für die Solarthermie und die Verlagerung der Kleingärten im Wasserschutzgebiet (WSG II) zur Genehmigung geführt werden können. Auf dieser Grundlage werden die Stadtwerke die weitergehende technische Anlagenplanung ausarbeiten.

2.5 Umweltbelange und Artenschutz

Die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens „Solar- Park-Au“ erfolgt im Regelverfahren. Demnach ist gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierin werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange dargestellt. Aus der Eingriffs- Ausgleichbilanzierung leiten sich konkrete Maßnahmen ab.

Der Bebauungsplan liegt außerhalb von Naturschutz-, Natura2000- und Landschaftsschutzgebieten. Nahezu das gesamte Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet „Brunnen Au“. Das Vorhaben ist unter Einhaltung verschiedener Auflagen mit dem Wasserschutzgebiet vereinbar.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden in Form eines Artenschutzfachbeitrages untersucht. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden Vermeidungsmaßnahmen festgelegt.

Eine Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurde im Rahmen des Umweltberichtes erstellt. Nach Berücksichtigung der internen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie internen Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzgebote) verbleibt ein Kompensationsüberschuss von rund 61.600 Ökopunkten. Dies begründet sich aus dem geringeren Biotopwert von Ackerflächen im Vergleich zu Grünland. Es sind somit keine planexternen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

In den Bereichen, wo Vorkommen von Zauneidechsen festgestellt wurden, sind zunächst keine baulichen Veränderungen vorgesehen. Sollten jedoch später Änderungen vorgenommen werden, sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) auf mind. 215 m² im Umfeld des Vorhabens erforderlich.

Für die Schutzgüter Klima / Luft, Boden, Wasser, Landschaftsbild und Erholung, Mensch und Gesundheit gibt es keine erhebliche Beeinträchtigung. Die festgelegten Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung und die Pflanzgebote wirken sich positiv auf die Belange der verschiedenen Schutzgüter aus.

Das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter erfährt durch die Überbauung keine Beeinträchtigung.

2.6 Weiteres Vorgehen

Nach Billigung des Bebauungsplanentwurfs und des Entwurfs der örtlichen Bauvorschriften wird das Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB für die Öffentlichkeit und Behörden durchgeführt. Hierbei besteht die Möglichkeit, Stellungnahmen zum Entwurf des Bebauungsplanes und zum Entwurf der örtlichen Bauvorschriften abzugeben.

Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplans ist für Spätsommer 2022 geplant.

3. Vorschlag der Verwaltung

Die Verwaltung empfiehlt den Beschlussanträgen zuzustimmen.

4. Lösungsvarianten

1) Änderung einzelner Bebauungsplanfestsetzungen und/oder Änderung der Flächenanteile Solarthermieanlage und Öffentliche Grünflächen.

Der vorliegende Bebauungsplanentwurf würde damit nicht gebilligt werden und müsste überarbeitet werden. Dies würde zu einer Zeitverzögerung des Projektes von mindestens drei Monaten führen.

2) Verzicht auf Fortführung des Bebauungsplans

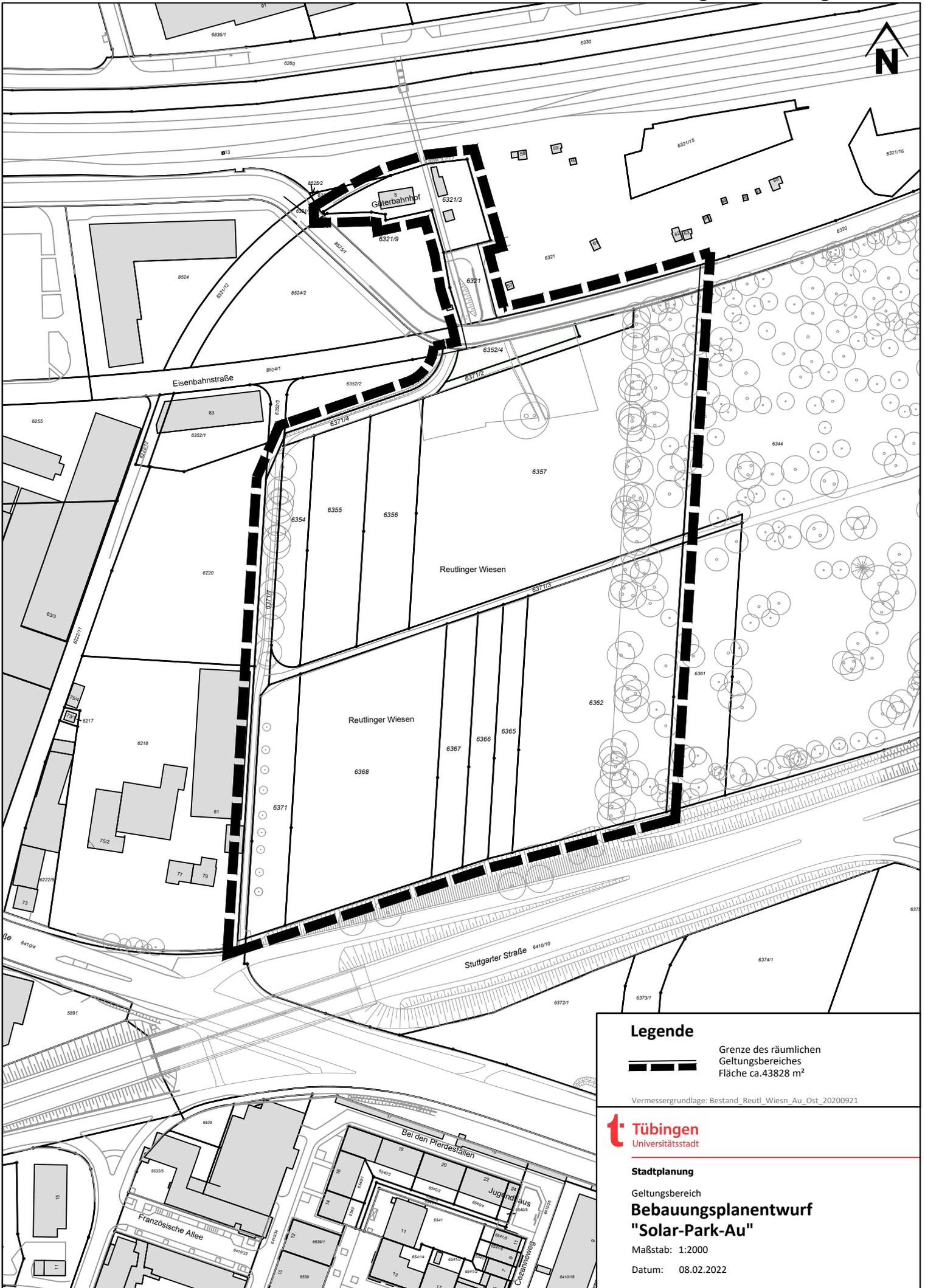
Bei Verzicht auf Fortführung des Bebauungsplans würde kein neues Planungsrecht entstehen. Dem dringenden Bedarf zur Errichtung einer Solarthermieanlage sowie der Schaffung neuer Freizeitflächen würde so nicht nachgekommen werden.

5. Klimarelevanz

Solarthermieranlagen erzielen einen Wärmeertrag pro Quadratmeter, der etwa 40-50 Mal höher liegt als beim Anbau von Biomasse. Damit stellen große Solarthermieranlagen einen flächeneffizienten und kostengünstigen Beitrag zur Energiewende dar. Die Solarthermieranlage wie in Anlage 6 dargestellt (mit ca. 12.000 m² Kollektorfeld) kann eine klimaneutrale Wärmezeugung von ca. 5.600.000 kWh für das SWT-Wärmenetz Südstadt/Uhlandschiene (das entspricht etwa 10 % vom Netz) bereitstellen.

Dagegen bindet Boden von Grünland in Form einer begrünten Brache, wie sie durch die Nutzungsänderung unterhalb der Solarthermieranlage entstehen wird, aufgrund des verstärkten Humusaufbaus deutlich mehr CO₂ aus der Atmosphäre als im Vergleich ein Ackerboden. Die Umwandlung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche zur Energieerzeugung entzieht der Nahrungsproduktion allerdings Flächen und hat bei umfassender Betrachtung damit auch negative Wirkungen auf Klimaschutzziele.

Mit dem Bebauungsplanentwurf „Solar-Park-Au“ wird ein substantieller Beitrag zur Tübinger Klimaschutzstrategie geschaffen.



Legende


 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
 Fläche ca. 43828 m²

Vermessungsgrundlage: Bestand_Reutl_Wiesen_Au_Ost_20200921



Stadtplanung

Geltungsbereich
Bebauungsplanentwurf
"Solar-Park-Au"

Maßstab: 1:2000

Datum: 08.02.2022

ZEICHENERKLÄRUNG

Nutzungsschablone

Baugebiet

GRZ	max. Höhe (OK max.)
Dachform	max. Dachneigung

Sondergebiet

Grundflächenzahl

maximale Höhe der Oberkante der baulichen Anlagen in Metern

Baugrenze

Abgrenzung der Sondergebiete SO1 und SO2

Straßenbegrenzungslinie

Öffentliche Verkehrsfläche

Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage"

Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Gärtnerische Nutzung und Erholung"

Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Versickerung"

Bahnanlagen

Erhaltung von Bäumen (PFB 1)

Flächenhafte Pflanzbindung (PFB 2)

Flächenhaftes Pflanzgebot (PFG)

Geh- Fahr und Leitungsrecht

Versickerungsfläche

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Nachrichtliche Übernahme:

HQ_{EXTREM}: Überflutungsfläche bei Extremhochwasser

Wasserschutzgebiet

Allgemeine Zeichen:

zum Abbruch vorgesehene Gebäude



Stadtplanung

Bebauungsplanentwurf

"Solar-Park-Au"

Maßstab: ohne Maßstab
Datum: 08.02.2022

Textliche Festsetzungen

zum Bebauungsplanentwurf „Solar-Park-Au“
in Tübingen

ENTWURF vom 08.02.2022

ENTWURF

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Solar-Park-Au“, Tübingen wird der Bebauungsplan „Eisenbahnstraße Teil I“, in Kraft getreten am 02.05.1964, Nr. 216 in Teilen überlagert und ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solar-Park-Au“ in Tübingen nicht mehr anzuwenden.

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Aufgrund von § 9 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) i. V. m. den §§ 1 ff. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802), werden folgende bauplanungsrechtliche Festsetzungen getroffen:

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 Abs. 2 BauNVO) Sondergebiet „Solar-Park-Au“

- (1) **Sonstiges Sondergebiet 1, Zweckbestimmung: Betriebsanlagen mit Wärmespeicher (SO 1)**
Zulässig sind die zur Betreibung des Solarthermiefeldes im SO 2, sowie die zur Speicherung von Wärme, notwendigen baulichen Anlagen. Ausnahmsweise kann im SO 1 auch eine Freizeitnutzung zugelassen werden, die den technischen Nutzen der baulichen Anlage nicht behindert.
- (2) **Sonstiges Sondergebiet 2, Zweckbestimmung: Solarthermiefeld (SO 2)**
Zulässig sind bauliche Anlagen in Form von Kollektoren zur Nutzung der Sonnenenergie.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 9 Abs. 3 BauGB, §§ 16 ff. BauNVO)

- (1) Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Maßgebend sind die Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes.
- (2) Oberer Bezugspunkt für die maximal zulässige Höhe von Gebäuden ist bei Flachdächern der oberste Abschluss des Daches bzw. die Attika und bei sonstigen baulichen Anlagen der oberste Abschluss der Anlage (OK max.).
- (3) Als unterer Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung gilt die bestehende Geländeoberkante.
- (4) Die OK max. im SO 1 darf bei den baulichen Anlagen mit untergeordneten, betriebsbedingten Aufbauten (z.B. Lüftungsanlagen) und Solaranlagen um max. 1,5 m überschritten werden.

3. Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §23 BauNVO)

- (1) Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzt.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind nur folgende bauliche Anlagen zulässig:

- a. Zufahrten und Wege
- b. unterirdische technisch notwendige Anlagen
- c. Einfriedungen, sofern sicherheitstechnisch für den Betrieb der Anlage erforderlich.

4. Garagen, Carports und offene Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)

- (1) Garagen und Carports sind nicht zulässig.
- (2) Offene Stellplätze sind nur innerhalb des Baufensters zulässig.
- (3) Offene Stellplätze sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Hierfür eignen sich z. B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflaster oder wassergebundene Decken.

5. Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

(1) Öffentliche Grünflächen (ÖG):

Entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt.

Anlagen, die der Einrichtung eines Spielplatzes dienen sind ausnahmsweise zulässig.

Selbstständige Versorgungsanlagen sind auf der öffentlichen Grünfläche ausnahmsweise zulässig, soweit sie für die Versorgung des Sondergebietes und der angrenzenden Baugebiete mit Strom und Telekommunikationsdienstleistungen erforderlich sind.

Technisch notwendige Anlagen sind auf der öffentlichen Grünfläche ausnahmsweise zulässig, sofern sie unterirdisch sind oder in Form einer Pumpebeanlage für den Kanalanschluss erforderlich sind.

(2) Private Grünfläche 1 (PG 1):

Entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil wird die private Grünfläche (PG1) mit der Zweckbestimmung „gärtnerische Nutzung und Erholung“ festgelegt. Sie dient der nicht erwerbsmäßigen gärtnerischen Nutzung und zur Erholung. Sie ist als solche anzulegen, zu pflegen und zu unterhalten.

Innerhalb der privaten Grünfläche sind nur folgende bauliche Anlagen zulässig:

- a. Zufahrten und Wege,
- b. pro Gartenparzelle eine Gartenhütte bis max. 20 m³ Brutto-Rauminhalt,
- c. Einfriedungen zur Abgrenzung der Gartenparzellen (siehe auch örtliche Bauvorschriften).

(3) Private Grünfläche 2 (PG2):

Entsprechend der Eintragung im zeichnerischen Teil wird eine private Grünfläche (PG2) mit der Zweckbestimmung „Versickerung“ festgesetzt. In der PG 2 sind keine baulichen Anlagen zulässig.

6. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

(1) Wasserdurchlässige Beläge:

Offene Stellplätze, Erschließungswege, Zufahrten und sonstige befestigte Flächen sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Hierfür eignen sich z. B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflaster oder wassergebundene Decken.

(2) Niederschlagswasser:

Das anfallende Niederschlagswasser ist dezentral innerhalb des Geltungsbereiches zu versickern.

7. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

(1) Pflanzgebot 1 (PFG 1):

Pro Gartenparzelle ist ein regionaltypischer Obstbaum zu pflanzen. Zur Einfriedigung der Parzellen sind nur gebietsheimische Straucharten gemäß Pflanzliste Ziff.2 in den Hinweisen zulässig,

(2) Pflanzgebot 2 (PFG 2):

Diese Fläche ist als grasreiche Ruderalvegetation zu pflegen und mehrmals im Jahr zu mähen.

(3) Pflanzgebot 3 (PFG 3): Ansaat einer blütenreichen, gebietsheimischen Saumvegetation

Auf dem im Bebauungsplan gekennzeichneten Bereich ist auf einer Breite von 2 m eine mesophytische Saumvegetation anzulegen.

Pflege: abschnittsweise Mahd alle 2 bis 3 Jahre im März mit Abfuhr des Mähguts.

(4) Pflanzgebot 4 (PFG 4):

Ansaat der Grünfläche mit einer gebietsheimischen, artenreichen Gräser-Kräutermischung und extensiver Pflege.

Pflege: mehrmalige Mulchmahd im Jahre, Grasweg ggfs. erhöhte Schnitthäufigkeit.

(5) Pflanzgebot 5 (PFG 5): Ansaat einer Wiese

Ansaat einer gebietsheimischen Saatgutmischung „Fettwiese“ aus mindestens 30 % Wildblumen auf der gekennzeichneten Fläche.

Pflege: dreimalige Mahd im Jahre ab Mai mit Abfuhr des Mähguts.

(6) Pflanzgebot 6 (PFG 6): extensive Dachbegrünung

Gebäude mit Flachdach sind, ausgenommen technischer Dachaufbauten extensiv mit einer mindestens 12 cm dicken Substratschicht und zusätzlicher Isolier- / Drainageschicht entsprechend dem Stand der Technik zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ausfälle in der Begrünung sind zu ersetzen. Aufgeständerte Solarmodule sind auf diesen Dachflächen zulässig.

8. Pflanzbindungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

(1) Pflanzbindung 1 (PFB 1):

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit PFB 1 gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Eine Auswahlliste geeigneter Arten befindet sich in den Hinweisen (Ziff. 2 Gehölzpflanzungen Pflanzliste).

(2) Pflanzbindung 2 (PFB 2):

In der mit PFB 2 gekennzeichneten Fläche, sind die bestehenden Gehölzstrukturen zu erhalten.

Nachpflanzungen sind vorzunehmen, wenn diese für den Erhalt der Waldfunktion erforderlich sind.

Eine Auswahlliste geeigneter Arten befindet sich in den Hinweisen (Ziff. 2 Gehölzpflanzungen Pflanzliste).

9. Flächen für die Wasserwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Die private Grünfläche PG2 wird mit der Zweckbestimmung „Wasserwirtschaft – Regenwasserversickerung“ festgesetzt.

10. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

- (1) „GR 1“ – Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit
- (2) „LR 1“ – Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgung der privaten Grünfläche (PG 1).
- (3) „FR 1“ – Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit
- (4) Innerhalb der bahngewidmeten Fläche sind, die im Plan dargestellten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (GR 1, FR 1, LR 1) auf einen 3 m breiten Korridor beschränkt.

II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Aufgrund § 74 der Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg i. d. F. vom 05.03.2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416 zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313) werden folgende örtliche Bauvorschriften zusammen mit dem Bebauungsplan aufgestellt:

1. Gestaltung baulicher Anlagen, Dachgestaltung, Fassadengestaltung

- (1) Solarkollektoren sind ausschließlich reflexionsarm und somit blendfrei zulässig.
- (2) Maßgebend sind die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragenen Dachneigungen.
- (3) Grelle, fluoreszierende und spiegelnde Oberflächen sind an den Fassaden der baulichen Anlagen unzulässig.

2. Einfriedungen

- (1) Einfriedungen im SO 1 dürfen eine Höhe von 2,00 m nicht überschreiten.
- (2) Innerhalb der privaten Grünfläche 1 (PG 1) sind als Einfriedungen zulässig:
 - Zäune aus Drahtgeflecht oder Zäune mit lichter Holzlamellenbeplankung, auch in Kombination mit geschnittenen Hecken bis 1,2 m Höhe oder
 - frei wachsenden Hecken aus heimischen Gehölzen.

3. Werbeanlagen

- (1) Im SO 1 ist eine Werbeanlage mit maximal 2 m² zulässig. Im SO 2 sind Werbeanlagen ausgeschlossen.
- (2) Beleuchtete Werbeanlagen sind nicht zulässig.

4. Aufschüttungen und Abgrabungen

- (1) Aufschüttungen und Abgrabungen sind im SO1 zulässig, soweit sie technisch erforderlich sind.

III. HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

1. Artenschutz

V1 Rodungszeitraum:

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG müssen notwendige Abriss- und Rodungsarbeiten außerhalb der Fortpflanzungsperiode europäischer Vogelarten und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

V2 Zauneidechsen:

Im Bereich der Böschungen der Fußgängerunterführung, in dem ein Vorkommen von Zauneidechsen festgestellt wurde, ist zunächst keine bauliche Veränderung vorgesehen. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt bauliche Änderungen in diesem Bereich vorgenommen werden, hat eine Vergrämung während der Aktivitätsphase (ab April) und vor Beginn der Eiablage der Zauneidechse (ab Mai) zu erfolgen. Zudem sind dann vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) auf mind. 215 m² im Umfeld des Vorhabens erforderlich.

Einfriedungen:

Um die Durchlässigkeit für Niederwild, Kleinsäuger und Laufvögel in Bodennähe zu ermöglichen, ist bei toten Einfriedungen ein Abstand unter der Zaunanlage freizuhalten.

2. Gehölzpflanzungen Pflanzliste

Großkronige Bäume (vorrangig zu verwenden)

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche

Klein- und Mittelkronige Bäume

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere

Qualitäten: Hochstamm, 3x verpflanzt, 16 - 18 cm Stammumfang
Heister, 1x v. oB., Höhe: 100 - 150 cm

Heimische Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide

Qualitäten: Sträucher, mindestens 1 x verpflanzt, Höhe: 60 - 100 cm

3. Bodenschutz

Bei der Planung und Durchführung der Baumaßnahmen sind die Belange des Bodenschutzes (nach § 1 BodSchG) zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (Vermeidung von Verdichtung, Sicherung des Oberbodens).

Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (§1a (2) BauGB). Der anfallende Erdaushub aus der Erschließungs- und Baumaßnahme ist getrennt nach Ober- und Unterboden zu lagern und möglichst auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden. Nicht vor Ort einbaubares Bodenmaterial ist nach Möglichkeit in Form von Oberbodenauftrag auf geeigneten landwirtschaftlichen Flächen vorrangig in der Umgebung zu verwenden.

Zum Schutz des Oberbodens ist im Bereich SO 2 das Überfahren auf das notwendigste Maß zu minimieren und der Bereich von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen freizuhalten.

4. Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich quartärer Lockergesteine (Auenlehm) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit. Darunter werden die Gesteine der Grabfeld-Formation (Gipskeuper) erwartet.

Mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können dort zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden- Rigolen-Systeme zur Versickerung) Abstand genommen werden.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmgefüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

5. Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser

Anlagen zum Versickern von Niederschlagswasser sind mit Ausnahme derer, bei denen eine Versickerung über die belebte Bodenzone erfolgt, wasserrechtlich erlaubnispflichtig.

6. Kampfmittelbelastung / Kampfmittelfreigabe

Eine Kampfmitteluntersuchung wurde bereits in Teilbereichen durchgeführt. Nach den noch erforderlichen Abbruchs- und Rodungsarbeiten im Bereich der heutigen Kleingärten sowie im Bereich der geplanten PG 1 Flächen, werden die restlichen Kampfmitteluntersuchungen dort zu Ende gebracht.

7. Altlasten

Das Flurstück 6352/4 ist als Teil des Altstandortes „Reutlinger Straße 75-79, Tübingen“ erfasst und im Bodenschutz- und Altlastenkataster mit B (entsorgungsrelevant) eingestuft. Bei dem Altstandort handelt es sich weder um eine Altlast, noch um eine altlastverdächtige Fläche. Bei Eingriffen in den Untergrund – wie z.B. einem Bauvorhaben – fällt voraussichtlich verunreinigtes Aushubmaterial an, welches nicht uneingeschränkt verwertet werden kann oder ordnungsgemäß entsorgt werden muss. Es wird deshalb eine Aushubüberwachung unter gutachterlicher Aufsicht erforderlich. Bei neuen Erkenntnissen am Standort bzw. bei Nutzungsänderungen ist über weitere Maßnahmen zu entscheiden.

8. Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt im rechtskräftigen Wasserschutzgebiet „Au“ der Schutzzone II bzw. IIA, welche die engere Schutzzone beschreibt. Ca. 200 m östlich des Plangebiets befindet sich ein Trinkwasserbrunnen. Auch wenn der Brunnen nicht aktiv genutzt wird, hat er dennoch eine wichtige Aufgabe zur Sicherstellung der Wasserversorgung bei Ausfall der Bodenseewasserversorgung. Es sind zwingend die Bestimmungen der Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung (SchALVO) zu beachten.

Die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen ist aus Schutzgründen des Wasserschutzgebiets „Au“ nicht zulässig. Es dürfen nur synthetische und biologisch abbaubare Kühlmittel und Schmierstoffe verwendet werden.

9. Hochwasser

In den Hochwassergefahrenkarten des LUBW liegt das Plangebiet im Bereich HQ_{EXTREM} (Extremes Hochwasser). Es sind die „Besonderen Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete“ gem. § 78 WHG zu beachten und entsprechend anzuwenden.

Das Plangebiet liegt im Druckwasserbereich bei HQ 100. Bei Druckwasserbereichen handelt es sich im rechtlichen Sinn nicht um Überschwemmungsgebiete, für die planungsrechtliche Einschränkungen gelten. Es sind Flächen, die unterhalb des Hochwasserspiegels liegen, jedoch keine direkte Verbindung zum Wasserkörper haben. Sie werden nicht überflutet, drückendes Grundwasser kann hier jedoch zu Problemen führen.

10. Waldabstand

§ 4 (3) LBO ist nicht einschlägig. Wegen der Sturmsicherheit und des Brandschutzes sollte dennoch ein ausreichender Waldabstand eingeplant werden. Es wird empfohlen mögliche Schäden, bspw. mit einer Haftungsverzichtserklärung in Verbindung mit der Bewilligung einer Grunddienstbarkeit abzusichern.

Bei den Höhenangaben im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes handelt es sich um Angaben der Höhen über Normalhöhen-Null (NHN) im Deutschen Haupthöhennetz 2016 (DHHN 2016).

11. Ordnungswidrigkeiten (§213 BauGB)

Auf § 213 Abs. 1 Ziff. 3 und Abs. 3 BauGB wird hingewiesen. Ordnungswidrig handelt, wer einer festgesetzten Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern dadurch zuwiderhandelt, dass diese beseitigt, wesentlich beeinträchtigt oder zerstört werden.

ENTWURF

Tübingen, den 08.02.2022

Begründung

zum Bebauungsplanentwurf „Solar-Park-Au“
in Tübingen

ENTWURF vom 08.02.2022

ENTWURF

1. Anlass und Ziel der Planung

Geplant ist die Ausweisung des Bebauungsplans „Solar-Park-Au“ in der Südstadt von Tübingen. Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Erstellen einer Freiflächen-Solarthermie-Anlage mit notwendigen Betriebsbauten, in Verbindung mit öffentlichen Grünflächen und Freizeitnutzungen geschaffen werden.

Die Stadtwerke Tübingen (swt) möchten auf einer ca. 4,4 ha großen Fläche eine Freiflächen-Solarthermie-Anlage mit Technikgebäude und Wärmespeicher errichten. Die Stadtwerke haben die Möglichkeiten der Nutzung solarer Fernwärme für die Wärmeversorgung von Tübingen und mögliche Standorte für Freiflächensolaranlagen mit guter Anbindung an das bestehende Fernwärmenetz untersucht. Als wirtschaftlichster und zeitnah realisierbarer Standort hat sich dabei die Fläche westlich des Au-Brunnens in der Südstadt herausgestellt.

Die erfolgte und noch geplante Innenentwicklung der Quartiere Wennfelder Garten, Marienburger Straße sowie die Umsiedelung des Quartiers Güterbahnhof führen zu höheren Freiflächenbedarfen für Bewohner und Bewohnerinnen. Seit mehreren Jahren bestehen Forderungen und das Bedürfnis nach mehr Freizeit-, Sport- und Erholungsflächen für alle Altersgruppen in der Südstadt. Zu diesem Zweck haben sich die Arbeitsgruppe (AG) Freiräume des Arbeitskreises (AK) Soziale Südstadt und das Forum alter Güterbahnhof zusammenschlossen. Im Bereich Au- West wurden Grün- und Freizeitflächen seit mehreren Jahren vorgeschlagen. Gleichzeitig ist eine Neuordnung der vorhandenen Kleingärten möglich, wodurch eine zusammenhängende öffentliche Grünfläche entstehen kann.

2. Klimarelevanz

Tübingen möchte bis 2030 klimaneutral werden. Durch das geplante Vorhaben können erneuerbare Energien für die Wärmeversorgung genutzt werden und zum Erreichen der Klimaschutzziele beitragen. Bereits mit Vorlage 226/2017 wurde im Klimaschutzprogramm 2017-2022 die Maßnahme „Erneuerbare Energien in der Fernwärme“ beschlossen, mit dem Ziel, solarthermische Wärme als Beitrag zur Energieversorgungssicherheit und für den Klimaschutz einzusetzen. Durch den Beschluss zur Klimaschutzoffensive kommt dem Ausbau solarthermischer Anlagen eine zentrale Bedeutung zu. So besteht ein Ziel darin, bis 2030 den fossilen Energieträger Erdgas schrittweise durch klimaneutrale Alternativen in den Wärmenetzen der Stadtwerke zu ersetzen, sodass ein Großteil der heutigen auf Erdgas basierenden Infrastruktur weiter genutzt und ausgebaut werden kann.

Solarthermie- Anlagen bieten eine kompakte, wirtschaftliche Lösung, um verbrauchernah Wärme zu erzeugen. Sie erzielen einen Wärmeertrag pro Quadratmeter, der etwa 40-50-mal höher liegt als beim Anbau von Biomasse. Große Solarthermie- Anlagen sind deshalb ein flächeneffizienter und kostengünstiger Beitrag zur Energiewende. Die geplante Solarthermie-Anlage (ca. 12.000 m² Kollektorfeld) kann eine klimaneutrale Wärmeherzeugung von ca. 5.600.000 kWh für das SWT-Wärmenetz Südstadt/Uhlandschiene bereitstellen.

Die Fläche wird jedoch der Landwirtschaft entzogen und in ein Solarthermiefeld umgewandelt, auf dem Sonnenkollektoren aufgereiht werden. Durch entsprechende Maßnahmen kann die Fläche unter den Solarkollektoren jedoch eine ökologisch hohe Wertigkeit erhalten.

ENTWURF

3. Verfahren

Am 29.07.2020 fand eine gemeinsame öffentliche Informationsveranstaltung der Stadtwerke Tübingen und der Stadtverwaltung Tübingen in der Panzerhalle statt. Dabei wurde über den Stand der Planung sowie zu technischen und ökologischen Hintergründen der Anlage informiert.

Der Gemeinderat der Stadt Tübingen hat am 17. Dezember 2020 einen Grundsatzbeschluss gefasst und die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solar-Park-Au“ nach § 1 Abs. 3 BauGB und § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Daraufhin erfolgte das frühzeitige Beteiligungsverfahren für die Öffentlichkeit und die Behörden. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gingen von den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange Stellungnahmen zu den Themen Altlasten, Entwässerung, Erschließung sowie Umwelt- und Naturschutz ein. Aus der Öffentlichkeit gingen keine Stellungnahmen ein.

Das Bebauungsplanverfahren „Solar-Park-Au“ erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Vollverfahren.

4. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des B-Plans „Solar-Park-Au“ befindet sich mit einer Fläche von ca. 4,38 ha im Südosten des Siedlungsbereichs von Tübingen, auf einem seither unbebauten vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebiet. Der Bereich befindet sich nördlich des Kreuzungsbereichs der B 27 mit der B 297 und südlich der Eisenbahnlinie. Direkt östlich grenzt ein Gebiet mit waldartigem Charakter an, welches mit einem ca. 30 m breiten Streifen innerhalb WSG Zone II und im Plangebiet liegt. Daran östlicher streckt sich das waldartige Gebiet in die WSG Zone I hinein. Im Westen grenzt eine Gewerbefläche der Firma Möck an das Plangebiet an.

Aktuell wird das Gebiet überwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Auf einem Teilbereich im Norden entlang der Eisenbahnstraße befinden sich bestehende städtische Flächen, die verpachtet sind und als Kleingartenparzellen genutzt werden. Am westlichen Rand des Gebiets führt ein Fuß- und Radweg zur Eisenbahnstraße, der von einem breiten Baumstreifen gesäumt ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solar-Park-Au“ umfasst die Flurstücke Nr. 6321/3, 6321/9, 6352/4, 6354, 6355, 6356, 6357, 6362, 6368, 6367, 6366, 6365, 6371, 6371/2, 6371/4 und Teile der Flurstücke 6371/3, 6371/1, 6320 und 6321.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

Im Norden: Flst.Nr. 6321/19, 6321

Im Osten: Flst.Nr. 6320, 6344, 6361, 6371/3

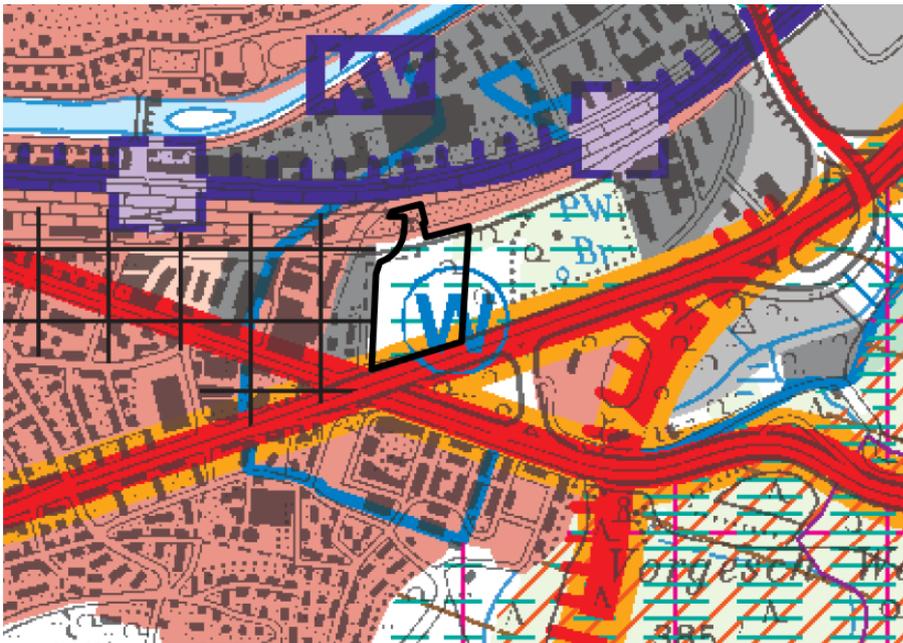
Im Süden: Flst.Nr. 6410/10, 6371/1

Im Westen: Flst.Nr. 6218, 6220, 6352/2, 6352/3, 8524/1, 8525/1

5. Rahmenbedingungen und Vorgaben

5.1. Regionalplanung

Die Fläche ist im Regionalplan Neckar-Alb 2013 als regionaler Grünzug und Wasserschutzgebiet festgelegt. Die geplante bauliche Nutzung steht nicht in Kontrast zu den Belangen des Freiraums. Die nutzbare Fläche des Plangebiets für Freiraumaktivitäten wird erhalten und durch ein Konzept aufgewertet. Außerdem wird durch ökologische Maßnahmen auf dem Kollektorfeld der grüne Charakter des Gebiets gewahrt.

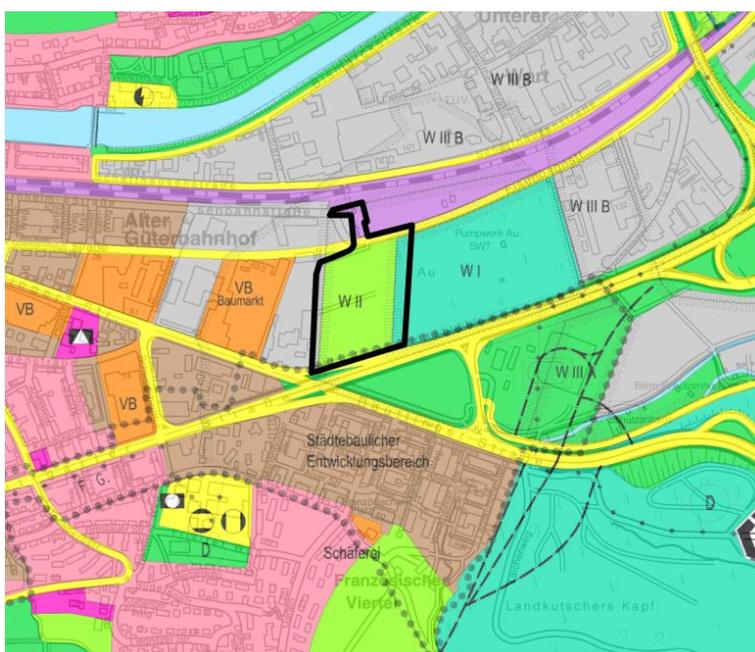


Auszug Regionalplan Neckar Alb 2013, Raumnutzungskarte Tübingen

5.2. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Reutlingen-Tübingen (Stand 140. FNP-Änderung wirksam seit dem 26.06.2020) wird ein Großteil dieser Fläche als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Die Flächen nördlich der Eisenbahnstraße sind als gewerbliche Flächen und Bahnanlagen ausgewiesen. Der Bebauungsplan wird somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Aufgrund der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung findet eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB statt.



Auszug Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Reutlingen – Tübingen

5.3. Bestehendes Bauplanungsrecht

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Solar-Park-Au“ überlagert Flächen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans 216 „Eisenbahnstraße Teil I“ in Teilbereichen. Diese Flächen werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans „Solar-Park-Au“ überplant und damit aufgehoben.



5.4. Straßenwesen

Die Erschließung des Gebiets erfolgt über die Eisenbahnstraße. Es wird keine neue verkehrliche Erschließung benötigt. Der Rad- und Fußweg an der westlichen Grenze bleibt bestehen und wird planungsrechtlich als öffentliche Verkehrsfläche gesichert. Durch eine verkehrsrechtliche Anordnung wird die Nutzung als Rad- und Fußweg geregelt.

6. Eigentumsverhältnisse

Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens und zur Absicherung (Solaranlage) werden die Stadtwerke Tübingen (SWT) mit dem Eigentümer der Flst. 6355, 6356, 6365, 6366, 6371 und 6367 einen langfristigen Pachtvertrag eingehen.

Zudem wird die Stadt Tübingen das Flst. 6352/4 zur Umsetzung der öffentlichen Grünflächen erwerben. Im Gegenzug wird die Stadt Tübingen anteilsweise das Flst. 6371/1 im Bereich der PG 2 mit Zweckbindung Versickerung eben an diesen Eigentümer verkaufen.

Durch die Pachtverträge, sowie Grundstückskäufe- und verkäufe ist die bauplanungsrechtliche Umsetzung des Bebauungsplans „Solar-Park-Au“ gesichert.

7. Finanzielle Auswirkungen

Die Planungskosten für die Schaffung des Planungsrechtes werden zwischen der Stadt Tübingen und den Stadtwerken Tübingen (SWT) flächenbezogen, anteilmäßig aufgeteilt. Geregelt wird dies in einem Planungskostenvertrag. Der Bau der Solaranlage liegt in der vollen Kostenverantwortung der Stadtwerke Tübingen.

8. Ver- und Entsorgung, Altlasten

Leitungen:

Die Erschließung mit Strom soll über die Eisenbahnstraße und den Fuß- und Radweg (Flurstück 6371/4 im Norden) erfolgen. Die Erschließung mit Wasser erfolgt ebenfalls über die Eisenbahnstraße. Die Erschließung des Technikgebäudes mit Glasfaser kann über die Eisenbahnstraße sowie den Fuß- und Radweg (Flurstück 6371/4) im Norden, gemeinsam mit der Stromanbindung, erfolgen.

Altlasten

Das Flurstück 6352/4 ist als Teil des Altstandortes „Reutlinger Straße 75-79, Tübingen“ erfasst und im Bodenschutz- und Altlastenkataster mit B (entsorgungsrelevant) eingestuft. Bei dem Altstandort handelt es sich weder um eine Altlast, noch um eine altlastverdächtige Fläche. Bei Eingriffen in den Untergrund – wie z.B. einem Bauvorhaben – fällt voraussichtlich verunreinigtes Aushubmaterial an, welches nicht uneingeschränkt verwertet werden kann sondern ordnungsgemäß entsorgt werden muss. Es wird deshalb eine Aushubüberwachung unter gutachterlicher Aufsicht erforderlich. Bei neuen Erkenntnissen am Standort bzw. bei Nutzungsänderungen ist über weitere Maßnahmen zu entscheiden.

Kampfmittel

Eine Kampfmitteluntersuchung wurde bereits in Teilbereichen durchgeführt. Nach den noch erforderlichen Abbruchs- und Rodungsarbeiten im Bereich der heutigen Kleingärten sowie im Bereich der geplanten PG 1 Flächen, werden die restlichen Kampfmitteluntersuchungen dort zu Ende gebracht.

9. Lage im Wasserschutzgebiet

Das Gebiet liegt in der Zone II des rechtsverbindlichen Wasserschutzgebiets „Au“. Der Trinkwasserbrunnen, der ca. 200 m östlich des Plangebiets liegt, wird nicht aktiv genutzt, ist bei Ausfall der Bodenseewasserversorgung jedoch wesentlich für die Sicherstellung der Wasserversorgung.

Aktuell wird das Gebiet landwirtschaftlich und kleingärtnerisch genutzt. Durch Auftragen von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln birgt die heutige Nutzung durchaus Gefährdungen und Risiken für das Grundwasser.

Die Verlagerung der Kleingärten innerhalb der WSG Zone II ist als gefährdungsneutral einzuschätzen. Die Gefährdungen aus der Solarthermie ergeben sich in der möglichen Verwendung von wassergefährdenden Stoffen, z.B. im Kühlkreislauf oder durch Schmierstoffe. Ebenfalls kann es im Brandfall am Anlagengebäude durch Löschwasserversickerung zu einer Gefährdung des Grundwassers kommen.

Die Gefahr von Vermüllung durch verschiedene Freizeitnutzungen auf den Flächen innerhalb der WSG Zone II muss durch entsprechende proaktive Maßnahmen verhindert werden.

ENTWURF

10. Artenschutz

Die Belange des Artenschutzes wurden gutachterlich untersucht (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) menz 2021). Für die relevanten Artgruppen Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien, streng geschützte Pflanzen (Nachtkerzenschwärmer) und Totholzkäfer wurde die potenzielle Betroffenheit ermittelt.

Das Vorhaben führt zu Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG. Um diese zu vermeiden sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind notwendige Abriss- und Rodungsarbeiten nur außerhalb der Fortpflanzungsperiode europäischer Vogelarten und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zulässig.
- Es wurden im Bereich der bestehenden Fußgängerunterführung Vorkommen der Zauneidechse festgestellt. Da hier zunächst keine bauliche Veränderung vorgesehen ist, müssen keine Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden. Bei einem späteren baulichen Eingriff sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

11. Konzeption des Planungsvorhabens

Das Solarthermiefeld besteht aus einer Aneinanderreihung von Sonnenkollektoren auf einer Freifläche (SO 2), einer Anschlussleitung, bestehend aus Vor- und Rücklaufleitung und ggf. einer internen Kollektorfeldverrohrung. Über die Anschlussleitung und einen hydraulischen Kreislauf wird die erzeugte Wärme in die Technikzentrale (SO 1) abgeführt, in einem Wärmespeicher (SO 1) zwischengespeichert und von dort in das Fernwärmenetz eingespeist. Das Wärmeträgerfluid wird hierbei von einer Pumpe in der Technikzentrale über die Rücklaufleitung zum Kollektorfeld befördert, in den Kollektoren erwärmt und über die Vorlaufleitung wieder zurück in die Technikzentrale befördert. Die interne Kollektorfeldverrohrung ist üblicherweise nur an den beiden Rändern des Kollektorfelds erforderlich, jeweils als Sammelleitung an den Enden der Kollektorreihen. Die Kollektoren sind untereinander mit Rohrleitungen verbunden.

Die Anbindung des Solar-Parks-Au an das Fernwärmenetz Südstadt erfolgt ausgehend von der Kreuzung Hanna-Bernheim-Straße / Eisenbahnstraße. Der Leitungsverlauf folgt der „neuen“ Eisenbahnstraße parallel zu den Bahngleisen bis zum geplanten Technikgebäude.

Zwischen den Kollektorreihen auf der Fläche SO2 wird durch ein entsprechendes Pflanzgebot (PFG 5) eine ökologische Aufwertung stattfinden.

Durch die Ausweisung der privaten Grünflächen, nördlich der Eisenbahnstraße, können die Freiflächen neu geordnet werden. So entsteht nördlich der Eisenbahnstraße eine größere Fläche, auf die die Kleingärten verlagert werden können. Im südlichen Bereich der Reutlinger Wiesen entsteht dagegen eine zusammenhängende öffentliche Grünfläche, auf der vielfältige Freizeitnutzungen stattfinden können.

Auch der Wärmespeicher soll als Aktivitätsfläche in das Freizeitkonzept integriert werden. Hier ist eine öffentliche Freizeitnutzung für die Bewohner der Südstadt vorgesehen.

12. Umweltbelange

Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch und seine Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie Emissionen) ermittelt und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt und bewertet.

Zur Beurteilung von Eingriff und Ausgleich wird eine Gegenüberstellung vorgenommen. Auf der Eingriffsseite sind, die durch den geplanten Solarthermiekamp entstehenden Beeinträchtigungen in Form von Verlusten für die betroffenen Schutzgüter vermerkt. Die Umsetzung des Bebauungsplans „Solar-Park-Au“ stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, dessen Eingriffsintensität jedoch mit der Durchführung von mehreren internen Vermeidungs-, Minimierungs- sowie interner Ausgleichsmaßnahmen reduziert und kompensiert wird. Nach Berücksichtigung der internen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie internen Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzgebote) verbleibt insgesamt ein Kompensationsüberschuss von 61.603 Ökopunkten.

Nach einer abschließenden Zuweisung der internen Ausgleichsmaßnahmen zum Eingriffsdefizit ist der Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes ausgeglichen.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die maßgeblichen Wirkfaktoren sind die Flächenumwandlung und die Versiegelung. Die Solarthermie-Module verursachen zudem Bodenverschattungen. Es werden die jeweiligen Biotoptypen und Nutzungseinheiten den zukünftigen (einschließlich der Maßnahmen im Gebiet selbst) gegenübergestellt.

Die biologische Vielfalt erfährt durch die Realisierung des Bebauungsplanes keine signifikante Veränderung. Dies ist v.a. auf den Erhalt des Gebietes mit Waldcharakter, also die weitgehende Erhaltung der vorhandenen Gehölze zurückzuführen sowie der ökologischen Aufwertung einer Ackerfläche durch die Ansaat einer Wiese. Dadurch kann insgesamt von einem Erhalt des Status Quo der biologischen Diversität ausgegangen werden.

Hinweis auf Vermeidung:

V1: Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden, wird als Vermeidungsmaßnahme die Einschränkung des Rodungszeitraums festgesetzt.

V2: Zur Vermeidung eines Eintretens des Tötungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird bei baulichen Änderungen im Bereich der Böschungen der Fußgängerunterführung eine Vergrämung von Zauneidechsen durchgeführt.

Hinweis auf Verminderung:

V3: Pflanzbindungen PFB 1 und PFB 2.

Nach Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- Verminderungs- und planinterner Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Kompensationsüberschuss von 132.613 Ökopunkten.

ENTWURF

Schutzgut Boden und Grundwasser

Boden

Maßgebliche Wirkfaktoren sind Versiegelung und Bebauung von Flächen. Der Zustand der Flächen vor der Umwandlung wird den geplanten Flächennutzungen gegenübergestellt und gemäß Ökokonto-Verordnung bilanziert. Die betroffenen Flächen werden mit den Bodenfunktionen aufgelistet und mit den jeweiligen Wertigkeiten verrechnet.

Durch die vorgesehene Aufständigung von Solarthermie-Modulen werden für die Aufstellung der Pfosten und Errichtung von Betriebsgebäuden und Wärmespeicher in sehr geringem Umfang Flächen versiegelt. Durch das Vorhaben werden marginal hochwertige Böden (Kalkreicher Brauner Auenboden aus Auenlehm) in Anspruch genommen und die Deckschichten über dem Grundwasserleiter nicht vermindert. Für das Schutzgut Boden entsteht ein Defizit von umgerechnet 71.010 Ökopunkten, welches durch die Maßnahmen im Bereich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen ausgeglichen wird.

Hinweis auf Vermeidung:

V 4: Für den schonenden Umgang des Oberbodens wird im gesamten Geltungsbereich der anfallende Aushub durch sachgerechte Lagerung in nutzbarem Zustand erhalten und möglichst auf den Baugrundstücken wiederverwendet.

V 6: Schutz des Oberbodens: Im Bereich SO 2 ist das Überfahren auf das notwendigste Maß zu minimieren und der Bereich von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen freizuhalten.

V 8: Zur Gefahrenabwehr für das Grundwasser ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zulässig. Es dürfen nur synthetische und biologisch abbaubare Kühlmittel und Schmierstoffe verwendet werden.

Hinweis auf Verminderung:

Die geplante Bodenversiegelung ist lediglich im Bereich der Gebäude und Pfosten erforderlich und wird somit auf ein Mindestmaß reduziert.

Grundwasser

Maßgebliche Wirkfaktoren sind Versiegelung und Bebauung von Flächen, die generell eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate bewirken sowie eine Erhöhung des Oberflächenabflusses. Der Zustand der Fläche vor der Umwandlung wird dem geplanten gegenübergestellt und bilanziert.

Hinweis auf Verminderung:

V5: Um die Grundwasserneubildungsrate nicht zu beeinträchtigen, wird das anfallende Niederschlagswasser direkt innerhalb des Geltungsbereiches versickert.

V9: Dachbegrünung: Um einen Totalverlust der Bodenfunktionen zu vermeiden, werden Gebäude mit Flachdach extensiv mit einer Substratschicht von mind. 12 cm Höhe begrünt.

Nach Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- Verminderungsmaßnahmen sowie den planinternen Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich für das Schutzgut Boden und Grundwasser ein Kompensationsdefizit von - 71.010 ÖP.

ENTWURF

Oberflächenwasser

Da sich unmittelbar im Geltungsbereich keine Oberflächengewässer befinden und das anfallende Niederschlagswasser komplett versickert wird, sind keine direkten Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.

Schutzgut Klima und Luft

Maßgebliche Wirkfaktoren sind Versiegelung und Bebauung von Flächen, wodurch sich generell der Wärmeinseleffekt und die Lufttemperatur erhöhen. Der derzeitige Zustand der Flächen wird mit den geplanten Flächennutzungen verglichen.

Die bioklimatische Aktivität der östlich angrenzenden Fläche mit Waldcharakter oder die Durchlüftung bereits besiedelter Ortsteile wird durch das geplante Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Maßgebliche Wirkfaktoren sind die visuellen Effekte durch die Planung. Durch das Vorhaben wird eine Ackerfläche zwischen Gewerbegebiet, Bundesstraße, Bahnlinie und einem Wäldchen zur Erzeugung von Wärmeenergie mit Solarthermie-Modulen bestückt.

Der Radweg entlang der Eisenbahnstraße sowie die Unterführung unter der Bahnlinie bleiben von der Planung unberührt.

Hinweis auf Verminderung:

V10: Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Landschaftsbild, wird die Höhe baulicher Anlagen beschränkt. Die Module können somit vom umgebenden Wegenetz nur teilweise wahrgenommen werden. Die Einbindung des Plangebiets in die umgebende Landschaft wird gewährleistet.

V11: Zur Gewährleistung einer stadt- und landschaftsbildverträglichen Einbindung sind Solarkollektoren ausschließlich reflexionsarm und somit blendfrei zulässig. Grelle, fluoreszierende und spiegelnde Oberflächen an Gebäudefassaden sind unzulässig.

Bei der Gehölzauswahl für die Pflanzgebote wurden die Empfehlungen der LfU (LfU 2002) berücksichtigt. Durch diese Gehölzauswahl werden die Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild zusätzlich abgemildert.

Schutzgut Mensch und Gesundheit

Wesentliche Auswirkungen auf den Menschen unter dem Gesichtspunkt der menschlichen Gesundheit können im Zusammenhang mit dauerhafter Flächenumwandlung oder Lärm entstehen.

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor schädlichen Auswirkungen durch Lärm existieren deshalb gesetzliche Grenz- bzw. Orientierungswerte. Wohnnutzung befindet sich in ausreichender Entfernung.

Der Betrieb von Solarthermie-Anlagen verursacht keine Lärmemissionen, somit sind negative Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit ausgeschlossen.

ENTWURF

Aufgrund der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen und der damit fehlenden Bedeutung für die wohnungsnaher Kurzzeiterholung, sind Auswirkungen Flächenumwandlung auf dieses Schutzgut nicht erkennbar.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Bahnwärterhaus im Norden des Plangebiets besitzt zwar einen ortsbildprägenden und damit erhaltenswerten Charakter. Eine Begehung und eine fachtechnische Überprüfung der Gebäudesubstanz zeigte einen erheblichen Sanierungsbedarf auf, welcher unverhältnismäßig hohe Kosten verursachen würde. Deshalb wurde die Entscheidung getroffen, dass das Gebäude wirtschaftlich nicht zum Erhalt ist.

Da innerhalb des Geltungsbereichs keine in die Denkmallisten eingetragenen Denkmäler gemäß § 2 DSchG vorkommen, kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinen umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und Sachgüter kommen wird.

13. Planinhalt textliche Festsetzungen

13.1. Art der baulichen Nutzung

Es wird nach § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sondergebiet ausgewiesen, welches der Errichtung von Anlagen zur Nutzung und Speicherung von Sonnenenergie dient. Zur klaren Definition wird zwischen den Zweckbestimmungen „Betriebsanlagen mit Wärmespeicher“ (SO 1) und „Solarthermiefeld“ (SO 2) unterschieden.

Ziel ist es, die vorgesehene Nutzung durch Anlagen zur Sonnenwärmegewinnung und die hierfür notwendigen baulichen Anlagen zu ermöglichen, jedoch keine weitere Bebauung des Geländes zuzulassen. Durch die Begrenzung der baulichen Nutzung innerhalb der einzelnen Zweckbestimmungen, unterscheidet sich das Gebiet wesentlich von den sonstigen Baugebieten der BauNVO. Dadurch ist die Art der baulichen Nutzung eindeutig und hinreichend bestimmt.

13.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird neben der Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen (OK max) auch durch die Grundflächenzahl (GRZ) hinreichend definiert. Dadurch ist das Maß der baulichen Nutzung ausreichend bestimmt festgesetzt.

Die Höhe der baulichen Anlagen ist durch die Oberkante (OK) als Höchstmaß in Metern und in den zwei Sondergebieten getrennt festgesetzt. So dürfen das Betriebsgebäude und der Wärmespeicher im SO 1 max. 22,00 m und die Solarkollektoren im SO 2 3,00 m nicht überschreiten. Zur ausreichenden Bestimmtheit der Höhenfestsetzung werden der obere und der untere Bezugspunkt bestimmt.

Als unterer Bezugspunkt gilt für die genannten maximalen Höhen die bestehende Geländeoberkante. Die detaillierte Differenzierung der maximalen Höhen baulicher Anlagen ist aufgrund der räumlichen Lage und des Übergangs in die unbebaute Landschaft, zum Schutz dieser, notwendig.

Die Grundflächenzahl beschreibt die maximal mögliche Versiegelung des Grundstücks und wird im Plangebiet auf 0,5 festgesetzt. Die Grundflächenzahl ist für die Unterbringung aller baulichen Anlagen ausreichend groß dimensioniert und bietet hier noch eine gewisse Flexibilität in der Flächenausnutzung. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl ist durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Nebenanlagen zulässig.

13.3. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Baufenster definiert. Diese wurden in ihrer Größe so gewählt um die Fläche des Sondergebiets für die Solarkollektoren maximal auszunützen. Die Baufenster des Betriebsgebäudes und des Wärmespeichers sind entsprechend den Planungen der Stadtwerke definiert um keine ausufernden baulichen Anlagen zu ermöglichen.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind Zufahrten, Wege und unterirdische technisch notwendige Anlagen zulässig. Bauliche Anlagen, auch Nebenanlagen sind dagegen nur innerhalb der Baufenster zulässig. Damit wird zum einen die innere Erschließung gewährleistet, zum anderen die Versiegelung so gering wie möglich gehalten.

13.4. Nebenanlagen und offene Stellplätze

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dadurch soll die Inanspruchnahme von Boden so gering wie möglich gehalten werden. Ausnahmsweise zulässig in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind sicherheitstechnisch erforderliche Einfriedungen, Wege und Zufahrten sowie unterirdisch, technisch notwendige Anlagen.

13.5. Öffentliche Grünfläche

Die öffentliche Grünfläche wird mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Ausnahmsweise zulässig sind auch Spielplätze. Die dringenden Freizeitbedarfe der Südstadt für ältere Kinder und Jugendliche sowie Erwachsene sollen dadurch in großen Teilen gedeckt werden. Vorgesehen sind verschiedene Aktivitätsangebote, die auch die baulichen Anlagen des Solarthermiefelds miteinbeziehen können (z.B. Calisthenics, Jogging-Runde, Kletteranlage oder Rutsche am Wärmespeicher). Der Fokus der Freiflächenplanung liegt bei den Hauptnutzergruppen für Spiel- und Freizeitflächen für ältere Kinder und Jugendliche. Bei der weiteren Planung der Freizeitflächen ist darauf zu achten, dass die Gestaltung eine soziale Kontrolle gewährleistet und für alle Bevölkerungsgruppen zugänglich ist. Eine detaillierte Freianlagen-Planung liegt noch nicht vor, jedoch sind durch diesen Bebauungsplan die Grundlagen dafür geschaffen.

Für den fachgerechten Betrieb des Solar-Parks und der Versorgung der angrenzenden Baugebiete können selbstständige Versorgungsanlagen notwendig sind. Diese sind innerhalb der öffentlichen Grünflächen ausnahmsweise zulässig.

Weitere technisch notwendigen Anlagen sind ausnahmsweise zulässig, sofern sie unterirdisch sind. Dadurch wird dem Hauptzweck der öffentlichen Grünfläche als Parkanlage Rechnung getragen.

13.6. Private Grünflächen

Die private Grünfläche (PG 1) nördlich der Eisenbahnstraße wird mit der Zweckbestimmung gärtnerische Nutzung und Erholung festgesetzt. Die Stadt Tübingen als Eigentümerin wird diese Grünflächen an Privatpersonen als Kleingarten zur nicht erwerbstätigen, gärtnerischen Nutzung verpachten. Durch die Pachtverträge können strengere Bestimmungen zur Verhinderung von Einträgen unzulässiger Stoffe ins Grundwasser wirksam werden. Diese neuen Kleingärten ersetzen die bestehenden Kleingärten südlich der Eisenbahnstraße, da diese Flächen für die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage benötigt werden. Innerhalb der privaten Grünfläche sind folgende bauliche Anlagen zur zweckmäßigen Nutzung der Fläche zulässig:

- Zufahrten und Wege,
- pro Parzelle eine Gartenhütte bis max. 20 m³ Brutto-Rauminhalt
- Einfriedungen zur Abgrenzung

Die private Grünfläche (PG 2) im Westen des Plangebiets wird mit der Zweckbestimmung „Wasserwirtschaft – Versickerung“ festgesetzt und sichert die aktuelle Nutzung als offene Regenwasserversickerungsmulde.

13.7. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Pflanzgebote

Mit den grünordnerischen Festsetzungen sollen das Vermeidungs- und Minimierungsgebot der Eingriffsregelung verfolgt werden und ein Ausgleich bzw. eine Kompensation für den Eingriff erzielt werden. Die Verwendung heimischer, standortgerechter Gehölze bei den Festsetzungen ist zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung für die heimische Fauna und Flora besonders relevant.

Ein weiteres Ziel zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist die optimierte Ein- und Durchgrünung des Gebietes. Dies gilt zum einen hinsichtlich der Einbindung in die Umgebung und freien Landschaft und zum anderen für eine hohe Aufenthaltsqualität für Mensch und Fauna.

Versiegelung bedeutet Eingriffe in den Wasserhaushalt und eine aufwändige Entsorgung des gesammelten Wassers. Aus diesen Gründen und aus ökologischer und wirtschaftlicher Sicht, ist es notwendig anfallendes Niederschlagswasser durch Versickerung dem Naturhaushalt zuzuführen. Zur Minimierung des Versiegelungsgrads und zur Rückhaltung des Niederschlagswassers sollen Zufahrten und Hofflächen mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflaster, wassergebundene Decke etc.) hergestellt werden.

Pflanzgebote

Die Pflanzgebote dienen der Einbindung und den Übergängen zwischen bebauter Struktur und hochwertiger, umgebender Grünstruktur.

Pflanzgebote in privaten Grünflächen

PFG 1 Kleingärten

Gemäß PFG 1 ist zur Förderung der Gehölzstruktur in den Kleingärten je Parzelle ein regionaltypischer Obstbaum zu pflanzen.

PFG 2 Zweckbestimmung „Wasserwirtschaft – Regenwasserversickerung“

Dieser im Bebauungsplan mit „PFG 2“ gekennzeichnete Bereich unterliegt keinen Veränderungen. Die Fläche ist weiterhin als grasreiche Ruderalvegetation zu pflegen und mehrmals im Jahr zu mähen.

Pflanzgebote im Sondergebiet

Die im Bebauungsplan gekennzeichneten Pflanzgebotsflächen werden mit offenem Boden angelegt, mit der jeweils genannten gebietsheimischen, artenreichen Saatgutmischung angesät und extensiv gepflegt.

PFG 3 Ansaat einer blütenreichen, gebietsheimischen Saumvegetation

Das Pflanzgebot 3 grenzt das SO 2 in Richtung Osten von der öffentlichen Grünfläche und der Pflanzbindung 2 ab. In diesem 2m breiten Trennstreifen ist eine mesophytische Saumvegetation anzulegen, deren Insektenreichtum vielen Vogelarten als Nahrungsquelle dient.

PFG 4 Grünfläche im Süden

Das Pflanzgebot 4 liegt zwischen der südlichen Baugrenze des SO 2 und des südlichen Geltungsbereichs. Hier liegt ein Gehrecht zur fußläufigen Erreichbarkeit der öffentlichen Grünfläche. Daher ist diese Grünfläche mit einer gebietsheimischen, artenreichen Gräser-Kräutermischung einzusäen und extensiv zu pflegen.

ENTWURF

PFG 5 Ansaat einer Wiese

Die gesamte Fläche des SO 2 – Solarthermiefeld ist mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung „Fettwiese“ aus mindestens 30 % Wildblumen einzusäen. Dadurch wird die Fläche, trotz der Solarmodule ökologisch aufgewertet.

PFG 6 Extensive Dachbegrünung

Die festgesetzte Dachbegrünung hat ökologische Funktionen und dient der Verbesserung des Kleinklimas im Gebiet.

Pflanzbindungen

Die Pflanzbindung **PFB 1** sichert den ortsbildprägenden und erhaltenswerten Baumbestand entlang des Rad- und Fußweges.

Der Baumbestand auf der öffentlichen Grünfläche ÖG ist Teil eines Klimaschutz- und Immissionsschutzwalds. Die Sicherung dieses ökologisch wertvollen Baumbestands wird über eine flächenhafte Pflanzbindung **PFB 2** festgesetzt. Zudem bildet der Baumbestand die Grundlage für den hohen Wert der neu herzustellenden Freizeit- und Aktivitätsfläche.

13.8. Flächen für die Wasserwirtschaft

Die unter 13.6 benannte private Grünfläche (PG2) im Westen des Plangebiets wird mit der Zweckbestimmung „Wasserwirtschaft – Versickerung“ festgesetzt. Dadurch wird die aktuelle Nutzung als offene Regenwasserversickerungsmulde planungsrechtlich gesichert.

13.9. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind nummeriert und dadurch eindeutig zuweisbar. Im Plangebiet sind an zwei Stellen Regelungen durch diese Rechte notwendig. Zum einem im Norden zur Erschließung der privaten Grünfläche. Hier ist ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht auf dem bahneigenen Grundstück festgesetzt, es beschränkt sich auf eine max. Breite von 3 m innerhalb der Bahnfläche, und sichert damit die Erschließung der vorgesehenen Pachtgärten. Es gibt bereits Gestattungsvereinbarungen mit der Bahn dessen Umsetzung hiermit geregelt wird.

Zum anderen südlich des Baufeldes innerhalb des Pflanzgebots 4. Hier ist die fußläufige Vernetzung der öffentlichen Grünfläche ein relevantes Planungsziel. Für diese Belange ist das festgelegte Gehrecht notwendig.

Örtliche Bauvorschriften

Die örtlichen Bauvorschriften dienen der Durchführung baugestalterischer Ziele im Rahmen des Bebauungsplanes. Sie treffen Vorgaben hinsichtlich der Fassaden- und Dachgestaltung, der Gestaltung von Freiflächen und Einfriedungen sowie von Werbeanlagen. Ziel der Regelungen ist es, eine geordnete gestalterische Entwicklung des Plangebietes und dessen landschaftsbildverträgliche Gestaltung sicherzustellen.

13.10. Gestaltung baulicher Anlagen

Die festgesetzte Dachneigung gilt nur für Dächer von Gebäuden und Nebenanlagen. Für das Solarthermiefeld (SO 2) wird keine Dachneigung festgesetzt.

Um störende Blendwirkungen gegenüber Verkehrsteilnehmern, Insekten und Vögeln auszuschließen, sind ausschließlich reflexionsarme Solarmodule zu verwenden.

ENTWURF

13.11. Einfriedungen

Aus Schutz vor Vandalismus sind Einfriedungen im SO 1 und SO 2 mit einer maximalen Höhe von 2,00 m zulässig. Innerhalb der privaten Grünfläche PG 1 sind Einfriedungen gesondert geregelt. Um diese verträglich ins Landschaftsbild einzubinden, sind diese nur in offener Bauart, z.B. aus Drahtgeflecht in Kombination mit Hecken oder Strauchpflanzungen und ebenso geschnittene und frei wachsende Hecken aus heimischen Gehölzen und Holzzäune zulässig. Zudem dürfen Einfriedungen innerhalb PG 1 max. 1,2m Höhe aufweisen.

13.12. Werbeanlagen

Zur Wahrung des grünen Charakters des Gebiets sind Werbeanlagen nur bis zu einer Größe von 2 m² in den überbaubaren Flächen des SO 1 zulässig.

13.13. Aufschüttungen und Abgrabungen

Geländemodellierungen sind im SO 1 zulässig, soweit sie technisch erforderlich sind.

14. Flächenbilanz

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 43.831 m². Davon entfallen auf:

Sondergebiet	ca. 26.765 m ²
öffentliche Grünflächen	ca. 12.458 m ²
private Grünflächen PG 1	ca. 1.360 m ²
private Grünflächen PG 2	ca. 238 m ²
Bahnanlage	ca. 523 m ²
Verkehrsflächen	ca. 2.487 m ²

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Stellungnahme der Verwaltung
Bodenseewasser 16.06.2021	Im Bereich dieser Maßnahme befinden sich weder vorhandene noch geplante Anlagen der BWV. Es werden daher keine Bedenken erhoben. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht erforderlich.	Keine Anregungen oder Bedenken.
Landratsamt Denkmalpflege 15.07.2021	<p><u>1. Bau- und Kunstdenkmalpflege:</u> Innerhalb des Plangebietes befindet sich das so genannte Bahnwärterhaus. Zwar ist uns das Gebäude bis heute nicht als Kulturdenkmal bekannt geworden, doch besitzt es einen ortsbildprägenden und damit erhaltenswerten Charakter. Dergleichen eingestufte Gebäude genügen zwar gerade nicht mehr den hohen Anforderungen, die an ein Kulturdenkmal zu stellen sind, doch sollten sie als interessante Beispiele der Bau- und Stadtbaugeschichte bzw. hier auch der Eisenbahngeschichte im Sinne eines Erhalts Eingang in die Planungen finden. Wir bitten daher darum, die Erhaltungsfähigkeit nochmals zu prüfen und das Gebäude nicht abzubauen, sondern einer neuerlichen Nutzung zuzuführen.</p> <p>Bedenken oder weitere Anregungen werden gegen die vorliegende Planung nicht vorgetragen.</p> <p><u>2. Archäologische Denkmalpflege:</u> Aus Sicht der Archäologie gibt es zur o.g. Planung keine Anregungen oder Bedenken vorzutragen.</p>	<p>Die Anregung wird nicht aufgenommen. Das ehemalige Bahnwärterhaus ist in einem baulich schlechten Zustand. Die Stadtverwaltung Tübingen hat dazu ein Fachgutachten erstellen lassen. Dies hat ergeben, dass ein Erhalt, Umbau oder Renovierung des ehemaligen Bahnwärterhauses wirtschaftlich nicht darstellbar ist. Das Gebäude hat aufgrund der Restriktionen in Nachbarschaft des vorhandenen Industriebetriebs AV Möck zudem einen vergleichsweise eingeschränkten Nutzwert. Daher kann das Bahnwärterhaus nicht erhalten werden und soll abgebrochen werden.</p> <p>Keine Anregungen oder Bedenken.</p>
Polizei BWL 15.06.2021	Zum jetzigen Zeitpunkt haben wir keine Anmerkungen.	Keine Anregungen oder Bedenken.

<p>RP Stuttgart Kampfmittel 16.06.2021</p>	<p>Der Kampfmittelbeseitigungsdienst verzichtet auf weitere Beteiligung am Verfahren (Einladung zum Erörterungstermin, Informationen über Planänderungen und Übersendung des Planfeststellungsbeschlusses)</p>	<p>Eine Kampfmitteluntersuchung wurde bereits in Teilbereichen durchgeführt. Nach den noch erforderlichen Abbruchs- und Rodungsarbeiten im Bereich der heutigen Kleingärten sowie im Bereich der geplanten PG 1 Flächen, werden die restlichen Kampfmitteluntersuchungen dort zu Ende gebracht.</p>
<p>RP Tübingen 15.07.2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Raumordnung-Freiraumschutz:</u> Im Bereich des Bebauungsplans „Solar-Park-Au“ ist im Regionalplan der Region Neckar-Alb ein Regionaler Grünzug (Vorbehaltsgebiet) festgelegt. • <u>Belange des Klimaschutzes:</u> (8) Das geplante Vorhaben trägt zum Erreichen der Klimaschutzziele bei und sollte bei Vorliegen der übrigen Voraussetzungen genehmigt werden. (9) Ist im Rahmen der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen eine Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen erforderlich, so sind die Belange des Klimaschutzes, konkretisiert durch die landesweiten Klimaschutzziele nach § 4 i.V.m mit § 5 KSG BW auf Basis dieser Stellungnahme sachgerecht zu gewichten und im Rahmen der Verhältnismäßigkeit angemessen zu berücksichtigen. Es wird gebeten, das Kompetenzzentrum Energie (E-Mail: KompetenzzentrumEnergie@rpt.bwl.de) über das Ergebnis des Verfahrens zeitnah zu informieren. • <u>Belange des Hochwasserschutzes:</u> Wir weisen darauf hin, dass der Bebauungsplan "Solar-Park Au" in Tübingen bei einem extremen Hochwasserereignis (HQextrem) betroffen ist. • <u>Belange der Landwirtschaft:</u> Es bestehen aus regional übergeordneter landwirtschaftlich fachlicher Sicht keine Bedenken. 	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der grüne Charakter wird gewahrt. In der Begründung zum Bebauungsplan werden der Anlass sowie die Ziele der planungsrechtlichen Festsetzungen dargelegt und begründet. Durch das politische Ziel, dass die Stadt Tübingen bis 2030 klimaneutral sein möchte, werden durch die Stadtwerke Tübingen Vorhaben zur regenerativen Energieerzeugung und Wärmeversorgung priorisiert.</p> <p>Die Anregung wird aufgenommen. Der Bereich HQextrem wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.</p> <p>Keine Anregungen oder Bedenken.</p>

	<p>Stellungnahme Referat 42 – Steuerung und Baufinanzen Zum Entwurf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Abstände zu Baugrenzen, Anbauverbotszone</u> Im Planentwurf ist die Sonderbaufläche im Anbauverbot des Astes der Bundesstraße in einem Abstand von 7 m zum nächstgelegenen Fahrbahnrand dargestellt. In der Vorabstimmung vom 06. August 2020 wurde einem Abstand von 7,5 m zugestimmt. Dieser Abstand darf nicht unterschritten werden, damit keine passiven Schutzeinrichtungen (Schutzplanken) nach der RPS 2019 erforderlich werden. • <u>Nicht überbaubare Grundstücksstreifen, Pflanzstreifen</u> Die zwischen der Sonderbaufläche und den Straßenflächen bestehenden Grundstücksflächen gelten als nicht überbaubare Grundstücksstreifen. <p>Die Stadt Tübingen wird gebeten, in den Bebauungsplan einen Hinweis aufzunehmen, wonach auf den vorgenannten nicht überbaubaren Flächen und innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen Werbeanlagen wegen der Beeinträchtigung des Schutzzweckes des § 16 LBO nicht zugelassen werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Äußere verkehrliche Erschließung</u> Die äußere verkehrliche Erschließung des Bebauungsplangebietes darf nur rückwärtig über kommunale Verkehrswege erfolgen. • <u>Blendschutz (PV-Anlage)</u> Durch die PV-Anlage dürfen sich keine nachteiligen Auswirkungen auf den Verkehr der Bundesstraße ergeben. Eine Gefährdung der Verkehrssicherheit auf 	<p>Die Anregung wird aufgenommen. Der Abstand zwischen Baugrenze und nächstgelegenen Fahrbahnrand wurde auf 7,5 m angepasst.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Durch die Festsetzung von Baugrenzen wird dieser Streifen als nicht überbaubar definiert.</p> <p>Die Anregung wird aufgenommen. Die Lage von Werbeanlagen wird in den örtlichen Bauvorschriften dahingehend konkretisiert, dass sie nur innerhalb der SO 1 (Baufenster für Betriebsgebäude und Wärmespeicher) zulässig sind.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets verläuft über die kommunale Eisenbahnstraße.</p> <p>Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Die Notwendigkeit eines Blendgutachtens wurde geprüft. Es ergeben sich jedoch bisher keine nachteiligen</p>
--	---	---

	<p>der B 27/ B 28 durch Reflexion ist durch die Verwendung entsprechender Module oder geeignete Maßnahmen (Blendschutz) zu verhindern.</p> <p>Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung der Verkehrsteilnehmer oder eine Ablenkung durch Spiegelung doch herausstellen, so sind von der Stadt entsprechende Blendschutzmaßnahmen zu treffen, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs im Zuge der B 27 aufrecht zu erhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Hinweise</u> Es wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung einer Einfriedung nur innerhalb der Sonderbaufläche in einem Mindestabstand von 7,5 m zum Fahrbahnrand des Astes der Bundesstraße zulässig ist. • <u>Belange des Grundwasser- und Bodenschutzes</u> <p>Es erfolgen keine Anregungen zu o.g. Vorhaben.</p>	<p>Auswirkungen auf den Verkehr der Bundesstraße und dadurch keine Gefährdung der Verkehrssicherheit. Der Anlagenbetreiber (Stadtwerke) plant aber aus eigenem Interesse ein Blendgutachten zu beauftragen um weitere Kenntnisse darüber zu erlangen, welche Modularten am wenigsten Beeinträchtigungen, neben Blendung z.B. auch Störungen insbesondere für Insekten und Kleintiere, hervorrufen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Festsetzungen schließen eine Einfriedung oder Bebauung in diesem Bereich aus. Grundsätzlich sollen Einfriedungen nur innerhalb der überbaubaren Zone im Sondergebiet zulässig sein.</p> <p>Keine Anregungen oder Bedenken.</p>
<p>BUND 26.07.2021</p>	<p>Während in der Vorlage 4/2020 Möglichkeiten zur Minderung des Eingriffs und zur Aufwertung der Fläche dargelegt werden (*s. unten), findet sich in der aktuellen Vorlage 4/2021 dazu nichts mehr.</p> <p>Wir fordern, dass entweder a) untersucht wird, ob sich eine naturverträgliche Agro-Solar-Nutzung umsetzen lässt - auch um den Flächenverlust für die</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs werden im Umweltbericht und der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erarbeitet und sind damit Bestandteil des Bebauungsplans.</p>

	<p>Landwirtschaft zu mindern - oder b) eine Konzeption für eine standortgerechte, blütenreiche Wiese/ Weide erstellt wird, die rund zweimal im Jahr gemäht oder/ und beweidet wird.</p> <p>Die Aufständerung der Module hat so zu erfolgen, dass die Vegetationsdecke genug Licht erhält. Im Randbereich können außerdem standortsheimische insektenfreundliche, mehrjährige Stauden angesiedelt werden, außerdem fachgerecht hergestellte Insektennisthilfen sowie Informationsschilder zu Klima & Naturschutz.</p> <p>Im Randbereich steht eine den Radweg beschattende Baumreihe (vorwiegend Feldahorn und neu gepflanzte Linden), die erhalten bleiben muss und mit Nistkästen aufgewertet werden könnte.</p> <p>Außerdem ist bei einer Einzäunung darauf zu achten, dass entlang der Unterkante ein ausreichend großer Durchlass für Kleintiere wie Eidechsen, Igel usw. bleibt. Schließlich sollten die Bauarbeiten außerhalb der Brut- und Vegetationsperiode stattfinden.</p> <p>Diese und andere Artenschutzmaßnahmen sind verbindlich im Bebauungsplan festzuhalten.</p>	<p>Die Festsetzungen für das Solarthermiefeld werden so getroffen, dass eine Aufständerung der Module möglich ist und die darunterliegende Vegetationsdecke entsprechend belichtet wird. Dies führt zu einer ökologisch hochwertigen Vegetationsdecke, welche gemäß Pflanzgebot 5 anzulegen und entsprechend zu pflegen ist. Weitere Pflanzgebote zur Eingrünung und Durchgrünung werden zudem festgesetzt.</p> <p>Die Anregung wird aufgenommen. Die im Plangebiet bestehenden, erhaltenswerten Bäume werden durch eine Pflanzbindung (PFB 1) gesichert und sind bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.</p> <p>Tote Einfriedungen haben gemäß den Festsetzungen in den örtlichen Bauvorschriften einen Abstand zum Boden einzuhalten. Dadurch ist ein Durchlass für Kleinst- und Kleinlebewesen möglich.</p> <p>Die Brut- und Vegetationsperiode wird im Umweltbericht berücksichtigt und als Vermeidungsmaßnahme Bestandteil des Bebauungsplans. Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind Bestandteil des Umweltberichts.</p>
--	--	---

<p>DB AG 08.07.2021</p>	<p>Der o.g. Bebauungsplan wird von Seiten der Deutschen Bahn teilweise abgelehnt werden.</p> <p>Begründung: Im Geltungsbereich des vorgelegten Bebauungsplanentwurfs befinden sich Teilflächen der Flurstücke Nr. 6321 und 6321/15 die sich im Eigentum der Deutschen Bahn AG befinden. Bei diesem gewidmeten Bahngelände handelt es sich um eine planfestgestellte Bahnanlage, welche Bestandsschutz genießt. Bahnanlagen werden nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz festgesetzt. Das Fachplanungsrecht über diese Fläche obliegt hier dem Eisenbahn-Bundesamt. Die Planungshoheit kann auf die Gemeinde /Stadt nur durch eine Entwidmung der Fläche übergehen. Aus den Unterlagen ist nicht erkennbar welche Konsequenzen sich durch die Überplanung der Bahnflächen für den Bahnbetrieb ergeben. Die im Verfahrensbereich liegenden Teilflächen der Bahngrundstücke können im Änderungsbereich verbleiben, müssen dann jedoch als Bahngelände dargestellt werden. Alternativ dazu, ist der Änderungsbereich auf die Bahngrenze zurückzunehmen.</p> <p>Der Festlegung des Solarparks im Bebauungsplan wird von Seiten der DB AG zugestimmt, wenn folgende Hinweise beachtet und eingehalten werden:</p>	<p>Die Anregung wird nicht aufgenommen. Das Flst. 6321/15 liegt außerhalb des Geltungsbereichs und wird daher planerisch nicht tangiert.</p> <p>Die Anregung wird aufgenommen. Die Teilfläche des Flst. 6321: Zugang zur Unterführung wird im Bebauungsplan als „Bahngelände“ festgesetzt. Dadurch sind keine Konsequenzen für den Bahnbetrieb zu erwarten.</p> <p>Die Anregung wird aufgenommen. Die Teilfläche des Flst. 6321: Zugang zur Unterführung wird im Bebauungsplan als „Bahngelände“ festgesetzt.</p> <p>Die Anregung wird nicht aufgenommen. Der Bebauungsplan weist keine bebaubaren Grundstücke angrenzend an Bahnanlagen aus.</p>

	<p>„Die im Bebauungsplangebiet ausgewiesenen bebaubaren Grundstücke / öffentlichen Verkehrsflächen sind entlang der Grenze zu den Bahnanlagen mit einer dauerhaften Einfriedung ohne Öffnung abzugrenzen.“</p> <p>Die Baulast zur Erstellung und der Unterhalt liegt beim jeweiligen Grundstückseigentümer.</p> <p>Diese Maßnahme dient zum Schutz der Personen und Fahrzeuge vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebes und vermeidet das Entstehen „wilder Bahnübergänge“.</p> <p>In den Baugenehmigungen ist von den potentiellen Antragstellern die Einfriedigung als Auflage, gemäß Bebauungsplan zu fordern.</p> <p>Rechtsgrundlage ist die Wahrung der Verkehrssicherungspflicht gemäß den Grundsätzen des §823 BGB.</p> <p>Des weiteren verweisen wir darauf, dass nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN VDE 0115 Teil 3, 1997-12 und DIN EN 50122-1) zwischen Oberleitungsanlagen und Ästen von Bäumen oder Sträuchern ein Abstand von mindestens 2,50m eingehalten werden muss.</p> <p>Die Anpflanzungen im Grenzbereich entlang der Bahnanlagen sind so zu gestalten, dass ein Überhang nach § 910 BGB vermieden wird und die Vorgaben des Nachbarrechtes eingehalten sind. Die Pflanzung darf zu keinem Zeitpunkt die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gefährden.</p>	<p>Die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche grenzt an das Flst. 6321 – ausgewiesen als „Bahngelände“, welches teilweise im Geltungsbereich liegt, an. Da jedoch über dieses Flurstück sowohl die bahneigenen Kleingartengrundstücke als auch die Bahnunterführung erschlossen wird, kann für diesen Bereich keine dauerhafte Einfriedung festgesetzt werden.</p> <p>Über bereits bestehende Gestattungsvereinbarungen von Seiten der Bahn an die Stadt ist über diese Bahnfläche die Erschließung der nördlich angrenzenden privaten Grünfläche vorgesehen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es kann keine direkte oder indirekte Betroffenheit der Festsetzung im vorliegenden Bebauungsplanentwurf erkannt werden.</p>
--	--	--

	<p>Es ist zu berücksichtigen, dass es im Nahbereich von Bahnanlagen zu Immissionen aus dem Bahnbetrieb kommen kann. Hierzu gehören Bremsstaub, Lärm, Erschütterungen und Beeinflussungen durch elektromagnetische Felder. Eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen gegen diese Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb sind gegebenenfalls im Bebauungsplan festzusetzen.</p> <p>Es können keine Ansprüche gegenüber der Deutschen Bahn AG für die Errichtung von Schutzmaßnahmen geltend gemacht werden. Ersatzansprüche gegen die Deutsche Bahn AG, welche aus Schäden aufgrund von Immissionen durch den Eisenbahnbetrieb entstehen, sind ausgeschlossen.</p> <p>Die benachbarten Streckengleise sind mit Oberleitung überspannt. Bei den Arbeiten sind die Schutzabstände zu den spannungsführenden Teilen der Oberleitungsanlage nach DIN VDE 0105, DIN VDE 0115 und DIN VDE 0210 einzuhalten. Der Mindestabstand zu spannungsführenden Teilen von 3,00 m darf während der Bauausführung und auf Dauer nicht unterschritten werden.</p> <p>Von Standflächen, die von Personen betreten werden dürfen, sind die Mindestabstände zu spannungsführenden Teilen der Oberleitungsanlage nach DIN EN 50121*VDE 0115 und EN 50122-1 einzuhalten.</p> <p>Anfallende Abwässer u. Oberflächenwässer dürfen nicht auf Bahngelände geleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die im Bebauungsplan festgesetzte Art der baulichen Nutzung benötigt keine lärmschutzrelevanten Festsetzungen, da es sich hier um keine schutzbedürftige Nutzung (z.B. Wohnen) handelt.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es kann keine direkte oder indirekte Betroffenheit der Festsetzung im vorliegenden Bebauungsplanentwurf erkannt werden.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Alle erschließungstechnischen Maßnahmen werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geprüft und abgestimmt. Dies geschieht jedoch außerhalb dieses Bebauungsplanverfahrens.</p>
--	---	--

	<p>Beleuchtungsanlagen von Parkplätzen, Wegen, Werbung und dergleichen sowie Solar- und Photovoltaikanlagen, sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind in ihrer Farbgebung und Strahlrichtung so anzuordnen, dass jegliche Signalverwechslung und Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.</p> <p>Bei Planungen und Baumaßnahmen im Umfeld der Bahnlinie ist die Deutsche Bahn AG frühzeitig zu beteiligen, da hier bei der Bauausführung ggf. Bedingungen zur sicheren Durchführung des Bau- sowie Bahnbetriebes zu beachten sind. Dies gilt sowohl für eine Beteiligung als Angrenzer sowie im Rahmen einer Fachanhörung gemäß Landesbauordnung Baden-Württemberg als auch für genehmigungsfreie Bauvorhaben, bei denen die Beteiligung direkt durch den Bauherrn zu erfolgen hat.</p> <p>Da auch bahneigene Kabel und Leitungen außerhalb von Bahngelände verlegt sein können, ist rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme eine Kabel- und Leitungsprüfung durchzuführen.</p>	<p>Dieser Hinweis wird zur Kenntnis genommen Im Rahmen der Kampfmitteluntersuchungen ist bereits eine Leitungsabfrage an die Bahn erfolgt.</p>
<p>Eisenbahn-Bundesamt 18.06.2021</p>	<p>Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden in der Planung ausreichend berücksichtigt. Insofern bestehen keine Bedenken.</p>	<p>Keine Anregungen oder Bedenken.</p>
<p>Katholische Kirche 24.06.2021</p>	<p>Auf Möglichkeiten der Doppelnutzung auf dieser Fläche (wie bspw. die Nutzung des Wärmespeichers für Freizeitzwecke) sowie ausreichende Freiflächen bei weiteren Maßnahmen ist nach wie vor zu achten.</p>	<p>Die Anregung wird aufgenommen. Sie führt zu keiner Änderung. Durch die geplante Freizeit- und Parknutzung der öffentlichen Grünfläche</p>

		<p>unter Einbeziehung des Speichergebäudes, wird eine bestmögliche und multifunktionale Nutzung der Flächen angestrebt.</p>
<p>Landkreis Tübingen 20.07.2021</p>	<p>I. Naturschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Allgemeine Anmerkungen</u> <p>Die Universitätsstadt Tübingen plant im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solar-Park-Au“ eine Freiflächen-Solarthermie-Anlage, sowie öffentliche Grünflächen und Flächen für Freizeitnutzungen.</p> <p>Gemäß § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen und die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen zu verringern. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen soll begründet werden.</p> <p>Gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. zu minimieren.</p> <p>Da es im Stadtgebiet viele ungenutzte Dachflächen sowie bereits versiegelte Flächen (Parkplätze etc.) gibt, wird darum gebeten zu erläutern, warum für die Errichtung einer Solarthermie- Anlage zwingen bisher landwirtschaftliche</p>	<p>Die Anregung wird aufgenommen. In der Begründung zum Bebauungsplan werden der Anlass sowie die Ziele der Bauleitplanung dargelegt und begründet. Durch das politische Ziel, dass die Stadt Tübingen bis 2030 klimaneutral sein möchte, werden durch die Stadtwerke Tübingen Vorhaben zur regenerativen Energieerzeugung und Wärmeversorgung priorisiert. Da die Flächen unter und neben den aufgeständerten Solarthermiemodulen eine höhere ökologische Wertigkeit erhalten als bisher, ist die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen unter oben genannter Zielsetzung vertretbar.</p> <p>Außerdem wird auf eine geringe Flächeninanspruchnahme für die notwendigen baulichen Anlagen geachtet, indem die Baugrenzen eng gewählt werden.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die noch ungenutzten Dachflächen im Stadtgebiet sind vorrangig auf privaten Gebäuden. Öffentliche Gebäude und Einrichtungen sind - sofern wirtschaftlich sinnvoll - in Teilbereichen mit Photovoltaik und Solaranlagen belegt. Allerdings ist eine großflächige und schnelle Nutzung sämtlicher</p>

	<p>genutzte, unbebaute Außenbereichsflächen in Anspruch genommen werden müssen.</p> <p>Die untere Naturschutzbehörde (UNB) kann zum Verfahren noch nicht abschließend Stellung nehmen, da im Zuge der frühzeitigen Beteiligung noch keine Unterlagen zu naturschutzfachlichen bzw. -rechtlichen Belangen vorhanden sind. Es wird um Erstellung eines Umweltberichts, eines Artenschutzbeitrags und einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, sowie um erneute Beteiligung im weiteren Verfahren gebeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>2. Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und FFH-Lebensraumtypen</u> <p>Der Bebauungsplan liegt außerhalb von Naturschutz-, Natura2000- und Landschaftsschutzgebieten.</p> <p>Naturdenkmale, nach § 33a Landesnaturschutzgesetz (NatSchG) geschützte Streuobstbestände, nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG geschützte Biotope oder FFH Mähwiesen kommen nach verfügbarer Datenlage im Geltungsbereich nicht vor.</p> <p>Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die von der Landesanstalt für Umwelt beauftragten flächendeckenden Kartierungen einen rein deklaratorischen Charakter haben. Sind darüber hinaus geschützte Biotope oder andere geschützte Landschaftsbestandteile vorhanden, sind diese zu berücksichtigen. Um eine planerische Darstellung der zu überplanenden Biotoptypen wird gebeten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>3. Artenschutz</u> 	<p>geeigneter Dachflächen nicht kommunal steuerbar, da häufig in privater Hand.</p> <p>Vorteile des Solar-Park-Au: Das Zusammenschalten der vielen Solarthermiemodule und eine kompakte Bauform, führen zu einer effizienten und wirtschaftlichen Lösung, um verbrauchernah ökologisch Wärme zu erzeugen. Die Flächen werden der Landwirtschaft entzogen, da es sich jedoch um Flächen in der Wasserschutzzone II handelt, ist eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung zum Teil nur eingeschränkt möglich. Durch entsprechende Maßnahmen und Pflanzgebote wird die Fläche unter den Modulen und auch angrenzend an das Solarthermiefeld eine ökologisch sehr hohe Wertigkeit erhalten.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Eine etwaige Betroffenheit von Schutzgebieten, geschützten Biotopen, FFH-Lebensraumtypen und des Artenschutzes wird im Umweltbericht abgehandelt und ist somit Bestandteil dieses Bebauungsplans.</p>
--	---	--

	<p>Es ist ein Artenschutzbeitrag zu erstellen und ggf. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen auszuarbeiten. Es wird empfohlen, zunächst mittels einer Habitatpotenzialanalyse die mögliche Betroffenheit planungsrelevanter Artengruppen zu ermitteln. Je nach Ergebnis ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) auf Grundlage vertiefter Untersuchungen erforderlich. Es wird darauf hingewiesen, dass insbesondere nahe der Bahngleise und im Kleingartengebiet das Vorkommen von Zauneidechsen wahrscheinlich ist. Es ist außerdem im Plan dargestellt, dass drei Gebäude abgerissen werden sollen. Diese sind auf eine Besiedlung durch Fledermäuse und gebäudebrütende Vögel zu überprüfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>4. Umweltbericht und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung</u> Es sind ein Umweltbericht sowie eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, bevorzugt nach der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg, zu erstellen. <p>II. Umwelt und Gewerbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Gesetzliche Vorgaben</u> <p><u>1.1 Art der Vorgabe</u> Grundwasserschutz: Die Errichtung baulicher Anlagen aller Art ist in der engeren Schutzzone II verboten.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Stadtwerke Tübingen werden eine Befreiung bei der zuständigen Wasserschutzbehörde des Landratsamts einholen. Dies erfolgt im Zuge der Genehmigungsplanung. Die weitere Planung der technischen Anlage erfolgt in enger Abstimmung mit der Wasserschutzbehörde beim LRA.</p>
--	--	---

	<p><u>1.2 Rechtsgrundlage</u> Grundwasserschutz: § 4 Nr. 8 der Verordnung zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Grundwasserfassungen Au I und II vom 16.01.1969, geändert durch Verordnung vom 25.11.1971 (WSGVO)</p> <p><u>1.3 Möglichkeiten der Überwindung (z. B. Ausnahmen oder Befreiungen)</u> Grundwasserschutz: Die zuständige Behörde kann von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten nach Satz 1 eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern (§ 52 Abs. 1 Satz 2 Wasserhaushaltsgesetz).</p> <p><u>2. Bedenken und Anregungen (gegliedert nach Sachkomplexen, mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage)</u> Grundwasserschutz: Das Bebauungsplangebiet liegt in der Zone II des Wasserschutzgebiets „Au“. Der Plan sieht eine Sonderbaufläche für eine Solarthermie-Anlage und eine öffentliche Grünfläche zur Freizeitnutzung und zur kleingärtnerischen Nutzung vor. Die Nutzung der Grünfläche und die Kleingärten stehen nicht im Widerspruch zur WSG-VO. Die Errichtung der geplanten Solarthermie- Anlage mit Wärmespeicher und Technikzentrale ist nach der WSG-VO jedoch verboten. Mit den Stadtwerken Tübingen wurde in der Vergangenheit abgestimmt, dass unter bestimmten Randbedingungen (insbesondere Betrieb der Anlage mit Wasser) die Erteilung einer Befreiung vom Bauverbot für die Solarthermie-Anlage in Betracht kommt. Eine konkrete Planung für die Anlage liegt jedoch noch nicht vor. Ge- und Verbote einer WSG-VO wirken sich in der Bauleitplanung als Planungsschranke aus, über das sich die Gemeinde im Rahmen der Abwägung nicht hinwegsetzen darf. Unseres Erachtens kann der Bebauungsplan daher erst dann rechtmäßig beschlossen werden, wenn die Befreiung erteilt ist bzw. zumindest beurteilungsfähige Planunterlagen für die Solarthermie-Anlage</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Stadtwerke (der Anlagenplaner) wird eine Befreiung bei der zuständigen Wasserschutzbehörde des Landratsamts einholen. Dies erfolgt im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Stadtwerke Tübingen werden die Befreiung vom Bauverbot im Rahmen der Genehmigungsplanung beantragen.</p>
--	--	--

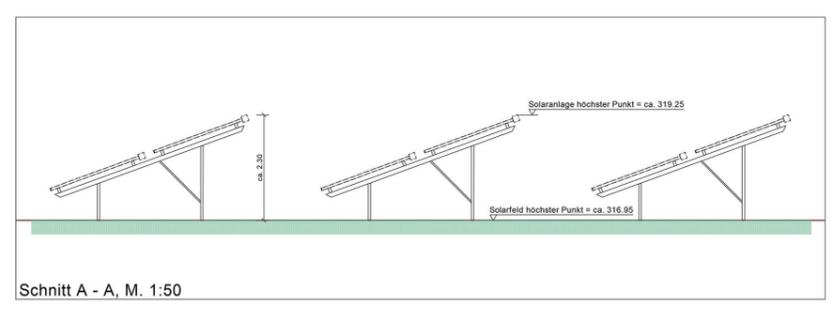
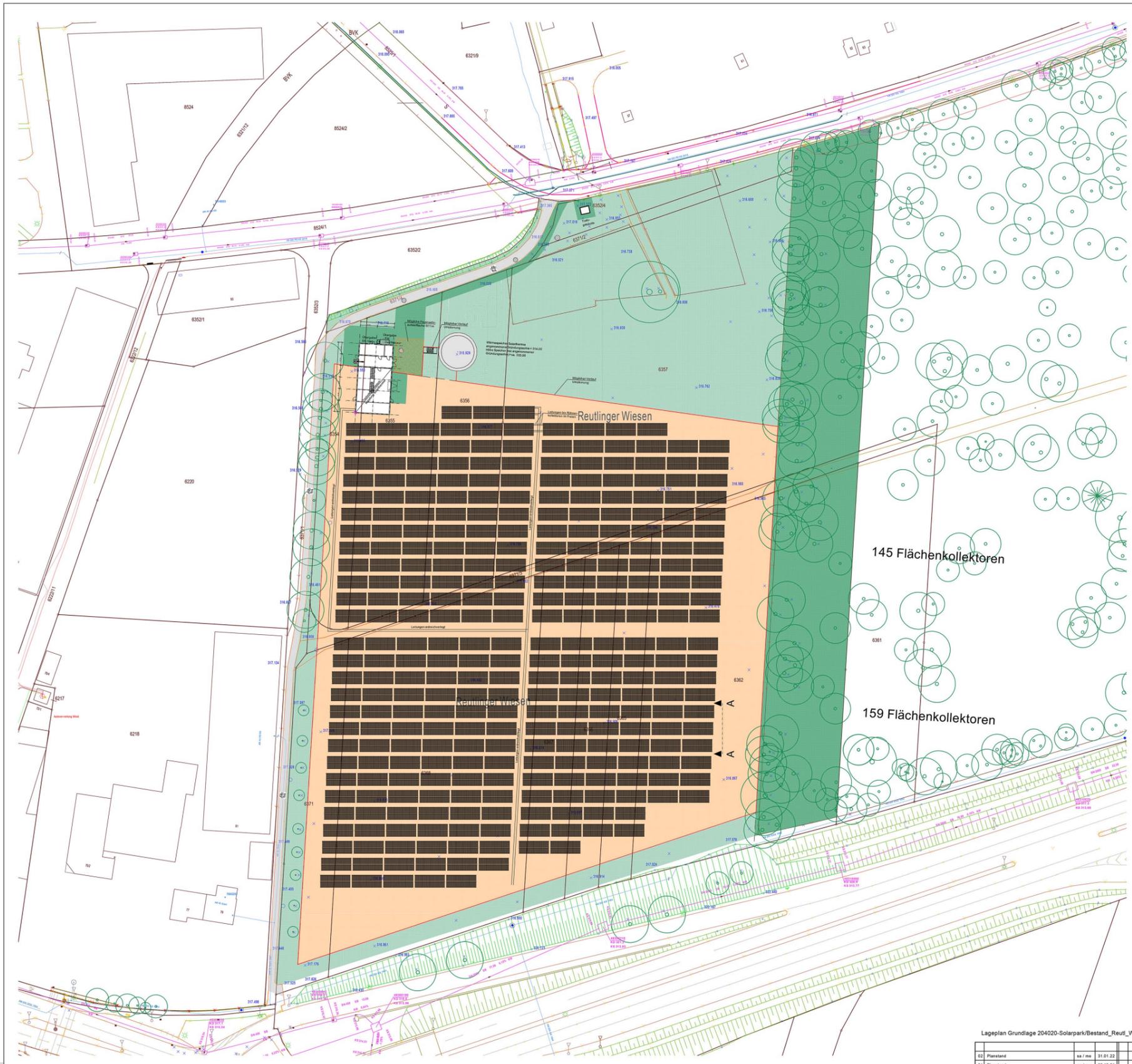
	<p>vorliegen und deren Prüfung ergibt, dass eine Befreiung vom Bauverbot erteilt werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Hinweise</u> Die Flurstücke 6352/4, 6352/2 und 6371/4 sind Bestandteil der altlastrelevanten Fläche „Reutlinger Straße 75-79 (Möck)“. Die Fläche ist als B-Fall mit Entsorgungsrelevanz eingestuft. Bei Baumaßnahmen mit Eingriffen in den Untergrund kann also ggfs. entsorgungsrelevanter Aushub anfallen. 	<p>Die Anregung wird aufgenommen. Die altlastenrelevanten Flächen und der Umgang damit werden in die Hinweise aufgenommen und im Umweltbericht berücksichtigt.</p>
<p>Pledoc 15.06.2021</p>	<p>Wir beziehen uns auf Ihre o.g. Maßnahme und teilen Ihnen hierzu mit, dass von uns verwaltete Versorgungsanlagen der nachstehend aufgeführten Eigentümer bzw. Betreiber von der geplanten Maßnahme nicht betroffen werden [...]</p> <p>Hinsichtlich der Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen entnehmen wir den Unterlagen, dass die Kompensationsmaßnahmen erst im weiteren Verfahren festgelegt werden bzw. keine Erwähnung finden.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsflächen eine Betroffenheit von uns verwalteter Versorgungseinrichtungen nicht auszuschließen ist. Wir bitten um Mitteilung der planexternen Flächen bzw. um weitere Beteiligung an diesem Verfahren.</p>	<p>Keine Anregungen oder Bedenken.</p> <p>Die Stadt Tübingen wird Pledoc im Verfahren weiterhin beteiligen.</p>
<p>Regionalverband Neckar -Alb 25.06.2021</p>	<p>Im Regionalplan 2013 ist die Vorhabenfläche zum Großteil als regionaler Grünzug (Vorbehaltsgebiet) festgelegt. Gemäß PS 3.1.1 G (8) soll in den regionalen Grünzügen, die als Vorbehaltsgebiet festgelegt sind, durch die Träger der Bauleitplanung vor der Inanspruchnahme <u>eine sorgfältige Abwägung zwischen den Belangen des Freiraums und der geplanten baulichen Nutzung stattfinden.</u></p> <p>Wir bitten um Beteiligung im weiteren Verfahren</p>	<p>Die Anregung wird aufgenommen. In der Begründung wird dargelegt, dass die Stadt Tübingen und die Stadtwerke Tübingen nach Darlegung unterschiedlicher Standortfaktoren den Bereich „Au“ als wirtschaftlich am geeignetsten ansehen. Um die Klimaziele der Stadt Tübingen zu erreichen, sind neue innovative Wege in der Energieerzeugung ein wichtiger Pfad. Die Wertigkeit der Flächen in der Wasserschutzzone und der Umgang damit werden im Umweltbericht detailliert bewertet.</p>

<p>RP Freiburg 12.07.2021</p>	<p>Geotechnik Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, empfiehlt das LGRB andernfalls die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan: Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich quartärer Lockergesteine (Auenlehm) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit. Darunter werden die Gesteine der Grabfeld-Formation (Gipskeuper) erwartet. Mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können dort zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden- Rigolen-Systeme zur Versickerung) Abstand genommen werden. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B.</p>	<p>Die Anregung wird aufgenommen. Der geotechnische Hinweis wird übernommen. Die Stadtwerke werden über ein beauftragtes Baugrundgutachten weitere Erkenntnisse erhalten und in der Ausführungsplanung berücksichtigen. Sämtlich anfallendes Niederschlagswasser wird dezentral innerhalb des Geltungsbereiches über die belebte Bodenzone versickert.</p>

	<p>offenen bzw. lehrerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.</p> <p>Grundwasser</p> <p>Das Referat 94 des LGRB (Landeshydrogeologie und –geothermie) hat sich i. R. der Flächennutzungsplanänderung zu dem o.g. Vorgang mit Stellungnahme vom 19.01.2021(LGRB-Az. 2511//20-13751) bereits hydrogeologisch geäußert (Abschnitt „Grundwasser“), weshalb auf diese verwiesen wird.</p> <p>Auf die Lage der Planfläche in Schutzzone II des festgesetzten Wasserschutzgebietes "Brunnen Au" (LUBW-Nr. 416005) wird hingewiesen. Der Abstand zur Schutzzone I beträgt lediglich rund 10 m und zu den Brunnen I und II (LGRB Nr.: 7420/112 und 7420/526) etwa 250 m. Über die aktuelle Nutzung der Brunnen liegen dem LGRB keine Informationen vor.</p> <p>Die Rechtsverordnung des Wasserschutzgebietes datiert nach den vorliegenden Informationen vom 25.11.1971 und somit vor der Einführung bundesweiter technischer Regelwerke (aktuell: DVGW-Regelwerk, Arbeitsblatt W101, März 2021) zur Abgrenzung von Wasserschutzgebieten und deren Ergänzungen, die den besonderen hydrogeologischen Verhältnissen in Baden-Württemberg Rechnung tragen (GLA Informationen 2/91).</p> <p>Aufgrund der örtlichen Verhältnisse (geringe Distanz, Lage im mutmasslichen Zuströmbereich, geringer Grundwasserflurabstand) ist aus hydrogeologischer Sicht von einer hohen Exposition der Brunnen gegenüber der Planfläche auszugehen.</p> <p>Sollte das Vorhaben aus Sicht der Wasserwirtschaft genehmigungsfähig sein, ist durch Schutzvorkehrungen und -maßnahmen sicherzustellen, dass eine</p>	
--	--	--

	<p>Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist.</p> <p>Auf die "Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen" des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg vom 06.02.2018 wird hingewiesen (Absatz 2.4 Sonstige Vorgaben und Belange: Wasserrecht).</p> <p>Aktuell findet im Plangebiet keine Bearbeitung des LGRB zu hydrogeologischen Themen statt.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es wird ein entsprechender Hinweis zur Verwendung von synthetischen und biologisch abbaubaren Kühlmittel und Schmierstoffe in den Bebauungsplan aufgenommen. Zudem sind die textlichen Festsetzungen so gewählt, dass keine Verunreinigung des Grundwassers zu erwarten ist.</p>
<p>Terranets BW 15.06.2021</p>	<p>Im Geltungsbereich des oben genannten Bebauungsplanes (gilt nur für rot markierten Bereich) liegen keine Anlagen der terranets bw GmbH, so dass wir von dieser Maßnahme nicht betroffen werden.</p>	<p>Keine Anregungen oder Bedenken.</p>
<p>Vodafone BW 12.07.2021</p>	<p>Keine Einwände</p>	<p>Keine Anregungen oder Bedenken.</p>

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB gingen aus der Öffentlichkeit keine Stellungnahmen ein.



Lageplan Grundlaga 204020-Solarpark/Bestand_Reutl_Wiesn_Au_Ost_20210726, Stand 27.07.2021

Nr	Änderung	Name	Datum	Nr	Änderung	Name	Datum
02	Planstand	sa / me	31.01.22				
01	Planstand	sa / me	02.12.21				

Stadtwerke Tübingen GmbH Eisenhutstr. 6 72072 Tübingen Telefon : 07071 / 1570 www.swt.de		Datum: 09.11.2021 Name: sa/me Maßstab: 1:500 Nummer: B-21804-01 Format: B41x841
Ingenieurbüro Sailer August-Bebel-Str. 3 72072 Tübingen Telefon : 07071 / 34694 - 0 Telefax : 07071 / 30654 - 99 E-Mail: sailer@ing-sailer.de		Ingenieurbüro für Versorgungstechnik
Stadtwerke Tübingen GmbH Solarthermieanlage "Tübingen-AU" B-Plan-Verfahren Lageplan Variante ohne ADG mit Röhrenkollektoren		

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt und darf nicht ohne unsere Genehmigung vervielfältigt werden.

