**Nachbarschaftsverband**
**Reutlingen-Tübingen**

**Planungsgruppe** Dettenhausen
Eningen unter Achalm
Kirchentellinsfurt
Kusterdingen
Pfullingen
Reutlingen
Tübingen
Wannweil

Reutlingen, 09.08.2022

## Zusammenfassende Erklärung gemäß § 6a BauGB

zur 142. Flächennutzungsplanänderung, Tübingen (7.184):

**Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft in Sonderbaufläche „Solarpark" und Grünfläche – Freizeit (Spielplatz) und von gewerblicher Baufläche in Grünfläche - Kleingärten; Bereich "Au"; Gemarkung Tübingen**

### Ziel der Flächennutzungsplanänderung

Die Stadtwerke Tübingen beabsichtigen, eine Anlage zur Nutzung solarer Wärme für die Fernwärmeversorgung auf dem Standort westlich des Au-Brunnens zu errichten. Auf der insgesamt ca. 4,2 ha großen, heute landwirtschaftlich genutzten Fläche soll eine Freiflächen-Solarthermie-Anlage für das Fernwärmenetz Südstadt-Uhlandschiene geplant und erstellt werden. Des Weiteren werden durch die Planung nördlich des Standorts Flächen für Freizeitnutzungen, u. a. Kleingärten, zur Verfügung gestellt.

Die innerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücke werden derzeit im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft bzw. als gewerbliche Baufläche dargestellt. Um die Planungen umzusetzen, ist ein Bebauungsplan aufzustellen und parallel eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

### Verfahrensablauf

Der Vorentwurf bzw. der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung wurden gemäß § 3 BauGB im Zeitraum vom 14.12.2020 bis zum 22.01.2021 bzw. vom 03.10.2022 bis zum 11.02.2022 öffentlich ausgelegt. Zeitgleich wurden die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden gemäß § 4 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die 142. Flächennutzungsplanänderung wurde von der Verbandsversammlung des Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen am 28.04.20222 beschlossen, am 29.06.2022 vom Regierungspräsidium Tübingen genehmigt und hat mit öffentlicher Bekanntmachung am 15.07.2022 Rechtwirksamkeit erlangt.

### Berücksichtigung der Umweltbelange

Dem Belang des Bodenschutzes, um die Funktionen des Bodens zu sichern und wiederherzustellen, und der Anforderung sparsam mit Grund und Boden umzugehen, wird dadurch Rechnung getragen, dass

- nur der Bereich der Technikzentrale versiegelt wird,
- eine Altlastensanierung (verfüllte Bombentrichter) durchgeführt wurde,
- abgeschobenes Bodenmaterial im Gebiet wiederverwendet wird.

Der Belang des Immissionsschutzes, um v. a. die Menschen und ihre Gesundheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen, muss nicht besonders berücksichtigt werden, da

- keine dauerhaften Aufenthaltsorte geplant und deshalb keine Maßnahmen notwendig sind.

Dem Belang des Wasserschutzes, mit dem Zweck das Grund- und Oberflächenwasser zu schützen und die natürliche Rückhaltefähigkeit für Niederschläge zu erhalten, wird dadurch Rechnung getragen, indem

- besondere Anforderungen bei der Bauausführung auferlegt werden, um das WSG Zone II zu schützen,
- das anfallende Niederschlagswasser versickert wird, um die Grundwasserneubildungsrate nicht zu beeinträchtigen,
- eine extensive Dachbegrünung von Gebäuden mit Flachdach mit einer Substratschicht von mind. 12 cm Höhe vorgesehen wird, um einen Totalverlust der grundwasserschützenden Bodenfunktionen an dieser Stelle zu vermeiden.

Der Belang des Natur- und Landschaftsschutzes, mit den Zielen den Artenschutz zu gewährleisten, die Lebensräume zu schützen und zu erhalten sowie die Erholungsfunktion der Landschaft zu erhalten, wird dadurch berücksichtigt, dass

- einen Ausgleich für evtl. wegfallende Brutstätten für Gehölzbrüter geben wird,
- bei Baumaßnahmen die Brutzeit bzw. Wochenstube (Fledermäuse) beachtet wird,
- Bäumen und Gehölzstrukturen erhalten bzw. neu gepflanzt werden.

Die Belange der Reinhaltung der Luft und der Verbesserung des Klimas, des Landschaftsbilds und der Naherholung müssen nicht besonders berücksichtigt werden, da

- keine Auswirkungen auf sie zu erwarten sind.

Der Belang des regionalen Grünzugs (Vorbehaltsgebiet) wird in der Abwägung des Bebauungsplans behandelt.

**Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Beteiligung**

Das Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau hat in seiner Stellungnahme vom 14.01.2022 – aufbauend auf der Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung vom 19.01.2021 - vorgetragen, dass

- bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen werden. Ferner wird darauf hingewiesen, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt.
    - ⇨ Dies wurde zur Kenntnis genommen und führt zu einem dementsprechenden Hinweis im Bebauungsplan.
- die Planflächen in der Schutzzone II des festgesetzten Wasserschutzgebietes "Brunnen AU" liegen und der Abstand zur Schutzzone I lediglich rund 10 m und zu den Brunnen AU (LGRB Nr.: 7420/112 und 7420/526) rund 250 m (gemittelt) beträgt. Über die aktuelle Nutzung der Brunnen liegen dem LGRB keine Informationen vor.
- die Rechtsverordnung des Wasserschutzgebietes nach den vorliegenden Informationen auf den 25.11.1971 datiere und somit vor der Einführung der einschlägigen Richtlinien zur Abgrenzung von Wasserschutzgebietes (DVGW VV101 und GLA-Informationen 2/91) erlassen wurde. Aufgrund der geringen Entfernung zu den o.g. Brunnen sowie der Lage im mutmaßlichen Zustrombereich gehe von der geplanten Nutzung der Planflächen aus hydrogeologischer Sicht ein potentielles Gefährdungspotential aus. Bei Realisierung des Vorhabens sei sicherzustellen, dass keine nachteilige Beeinträchtigung der Brunnen zu erwarten ist. Dies solle im Rahmen eines hydrogeologischen Gutachtens dargelegt werden.
- auf die "Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen" des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg vom 16.02.2018 hingewiesen wird (Absatz 2.4 Sonstige Vorgaben und Belange: Wasserrecht).
    - ⇨ Es gab Vorabstimmungen mit der Wasserbehörde bezüglich der Genehmigungsfähigkeit und haben ergeben, dass unter Einhaltung bestimmter Auflagen die Errichtung einer solchen Anlage möglich und mit dem Gewässerschutz vereinbar sein sollte. Ziel ist es, die

Wasserschutzgebietszone II beizubehalten und die Planungen unter dieser Maßgabe zu gestalten.

Das Landratsamt Tübingen, Abteilung 40 Landwirtschaft, hat in Stellungnahme vom 11.02.2022 und 21.02.2022 vorgetragen, dass

- durch die Planung eine Fläche von 4,1 ha dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen wird. Die überplante Fläche sei Vorrangfläche 1 mit Ackerzahlen von 69-73. Dies seien beste Ackerböden, die für den ökonomischen Landbau und die Ernährungs- und Energiesicherung unverzichtbar seien und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung unbedingt vorzubehalten sind. Umwidmungen, z. B. als Bauland, Verkehrsflächen, naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen u. a. m., sollten ausgeschlossen bleiben. Die Landwirtschaft sei bei der Durchführung von Vorhaben und Bebauungsplänen i.d.R. dadurch doppelt betroffen, weil neben der für den Eingriff unmittelbar erforderlichen Flächen weitere Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beansprucht werden. Durch den Eingriff selbst werde diese Flächen dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Ausgleichsmaßnahmen führten i.d.R. zu Nutzungseinschränkungen, die Bewirtschaftungserschwernisse und Mindererträge zur Folge haben - bis hin zum Nutzungsentzug z.B. durch Anlegen von Biotopen. Diese Doppelbelastung sei so gering wie möglich zu halten und bei der Inanspruchnahme von Flächen für naturschutzfachliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens auf agrarstrukturelle Belange gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG besonders Rücksicht zu nehmen. Flächen, die in Vorrangfluren der Stufe 1 und 2 der digitalen Flurbilanz des Ministeriums für Ländlichen Raum Baden-Württemberg liegen, seien von Ausgleichsmaßnahmen auszuschließen. Entstehen durch Bebauung unumgängliche Restflächen, die mit zeitgemäßer Technik landwirtschaftlich nicht mehr sinnvoll bewirtschaftet werden können, sollen diese bevorzugt als Flächen zum Ausgleich dienen und hierfür von der Gemeinde übernommen (§ 1a Abs. 3 BauGB) werden.
    - ⇨ Mit dem Vorhaben werden der Landwirtschaft wichtige Flächen entzogen, für die es keinen Ersatz gibt. Hier besteht ein unüberbrückbarer Ziel-konflikt. Planungsrechtlicher Ausgleichsbedarf soll möglichst nicht auf landwirtschaftlichen Flächen erfüllt werden. Der zu erwartende Ausgleichsbedarf kann auf anderen Flächen als landwirtschaftlichen Flächen realisiert werden. Das Vorhaben unterstützt die landesweiten Klimaziele nach § 4 i. V. m. § 5 KSG BW.
    - ⇨

Die Abt. Naturschutz sowie Abt. Umwelt und Gewerbe verweist auf die Stellungnahme vom 20.07.2021 zum Bebauungsplan (siehe Auszug unten) mit dem Hinweis, dass auf deren Basis der Flächennutzungsplanänderung zugestimmt wird.

Auszug aus der Stellungnahme

1. Allgemeine Anmerkungen

- 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 genutzte, unbebaute Außenbereichsflächen in Anspruch genommen werden müssen.
    - ⇨ Für die Einspeisung in ein Fernwärmenetz ist es aus wirtschaftlichen Gründen notwendig, dass die Wärmeproduktion zentral erfolgt. Hierfür wurde eine Standortuntersuchung in ganz Tübingen durchgeführt. Als wirtschaftlichste und am schnellsten realisierbare Variante hat sich eine Freiflächenanlage für das Fernwärmenetz Südstadt-Uhlandschiene ergeben. Der Standort liegt in unmittelbarer Nähe zum Fernwärmenetz Südstadt-Uhlandschiene. Durch die direkte Nähe zum Fernwärmenetz sind die Kosten für die Anbindung in einem wirtschaftlich vertretbaren Rahmen.

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.

- ⇨ Die Anforderungen sind zwischenzeitlich erfüllt.

2. Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und FFH-Lebensraumtypen

Der Bebauungsplan liegt außerhalb von Naturschutz-, Natura 2000- und Landschaftsschutzgebieten. 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. 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.

⇨ Die Anforderungen sind zwischenzeitlich erfüllt.

3 Artenschutz

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.

⇨ Die Anforderungen sind zwischenzeitlich erfüllt.

II. Umwelt und Gewerbe

1. Gesetzliche Vorgaben

1.1 Art der Vorgabe
Grundwasserschutz:
Die Errichtung baulicher Anlagen aller Art ist in der engeren Schutzzone II verboten.

1.2 Rechtsgrundlage
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)

1.3 Möglichkeiten der Überwindung (z. B. Ausnahmen oder Befreiungen)
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).

2. Bedenken und Anregungen (gegliedert nach Sachkomplexen, mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage)

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 vorliegen und deren Prüfung ergibt, dass eine Befreiung vom Bauverbot erteilt werden kann.

⇨ Die Anforderungen sind zwischenzeitlich erfüllt.

3. Hinweise

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.

⇨ Kenntnisnahme und Festsetzung entsprechender Maßnahmen, Regelungen und Hinweise im Bebauungsplan

Das Regierungspräsidium Tübingen hat in einer Stellungnahme (4.02.2022) vorgetragen, dass folgende Belange betroffen sind:

1. Belange des Klimaschutzes

1.1 Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und -maßnahmen sollen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg gemäß § 4 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 % gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2050 wird eine Minderung um 90 % angestrebt. Für das Ziel bis 2030 wurden außerdem Sektorziele abgeleitet, die darstellen, welchen Beitrag die jeweiligen Sektoren leisten müssen, um das Gesamtreduktionsziel zu erreichen. Fachliche Grundlage des Klimaschutzziels für 2030 waren neben dem langfristigen Ziel für 2050 insbesondere die Ergebnisse und das sogenannte Zielszenario aus dem Forschungsvorhaben „Energie- und Klimaschutzziele 2030“. Die im Forschungsvorhaben enthaltenen Sektorziele sind Bestandteil des Beschlusses der Landesregierung vom 21.05.2019:

- Private Haushalte - 57 %,
- Gewerbe, Handel, Dienstleistungen - 44 %,
- Verkehr - 31 % (ohne Berücksichtigung des sonstigen Verkehrs),
- Industrie (energiebedingt) - 62 %,
- Industrie (prozessbedingt) - 39 %,
- Stromerzeugung - 31 %,
- Landwirtschaft - 42 % und
- Abfall - 88 %.

Das KSG BW wurde novelliert. Die bisherigen Klimaschutzziele des Landes wurden auf das Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität bis zum Jahre 2040 nachjustiert. In diesem Zusammenhang sollen im KSG BW bereits bestehende Umsetzungsinstrumente erweitert und neue Maßnahmen vorgesehen werden (vgl. Gesetzesblatt für Baden-Württemberg Nr. 31).

1.2 Gemäß dem Klimaschutzgrundsatz in § 5 Satz 1 KSG BW kommt bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Dies gilt gemäß § 5 Satz 2 KSG BW auch, wenn es sich im Einzelfall um geringe Beiträge zur Treibhausgasminderung handelt. Dass es für das Erreichen der Klimaschutzziele besonders auf die in § 5 Satz 1 KSG BW genannten Maßnahmen ankommt, ergibt sich aus dem Umstand, dass ca. 90 % der Treibhausgasemissionen energiebedingt sind. § 5 Satz 2 KSG BW trägt der Tatsache Rechnung, dass der Beitrag einzelner Maßnahmen zum Klimaschutzziel verhältnismäßig klein sein kann. Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn der Klimaschutz auf allen Ebenen engagiert vorangetrieben und konkrete Maßnahmen umgesetzt werden. Das KSG BW richtet sich daher mit einer allgemeinen Verpflichtung zum Klimaschutz an alle Bürgerinnen und Bürger sowie mit besonderen Regelungen an das Land, die Kommunen und die Wirtschaft.

1.3 Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien auch im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts eine besondere Bedeutung zu. Die Nutzung erneuerbarer Energien beinhaltet also einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Naturgütern. Diese positive Wirkung des Klimaschutzes für den Naturschutz ist im Rahmen einer gegebenenfalls notwenigen Abwägung zwischen beiden Belangen ebenfalls zu berücksichtigen.

1.4 Um die Klimaschutzziele nach § 4 KSG BW zu erreichen, kommt es entsprechend des Zielszenarios aus dem Forschungsvorhaben „Energie- und Klimaschutzziele 2030“ wesentlich darauf an, dass zum einen im Vergleich zu 2010 bis 2030 rund 22 % und bis 2050 noch rund 40 % des Endenergieverbrauchs eingespart werden. Zum anderen ist entscheidend, den Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch bis 2030 auf 31 % und bis 2050 auf rund 80 % auszubauen.

1.5 Im Jahr 2019 wurden etwa 22 TWh Wärme aus erneuerbaren Energien bereitgestellt, das entspricht einem Anteil am Endenergieverbrauch für Wärme von 15,9 %. Entsprechend des Zielszenarios aus dem Forschungsvorhaben „Energie- und Klimaschutzziele 2030“ ist bis zum Jahr 2030 ein Anteil von 31 % erforderlich. Im Fokus steht dabei auch der Ausbau der solarthermischen Wärmeerzeugung insbesondere zur Einbindung in die Nah- und Fernwärmeversorgung. Langfristig soll die Nah- und Fernwärme

zu 15 % aus Solarthermie gespeist werden. Die Kollektorfläche solarer Nahwärmeanlagen müsste dafür entsprechend des Zielszenarios von 20.000 m² (2014) auf 1 Mio. m² (2030) bzw. 5,6 Mio. m² (2050) ansteigen.

1.6 Die Wärmeerzeugung durch Solarthermie erfolgt emissionsarm. Treibhausgasemissionen fallen lediglich bei der Produktion und Errichtung der Anlagen an. Bei der Erzeugung von kWh-Wärme mittels Solarthermie können 248 g Treibhausgase gegenüber der konventionellen Wärmeerzeugung eingespart werden. Solarthermische Anlagen können in Verbindung mit anderen Heiztechniken zu Brennstoffeinsparungen von bis zu über 50 % beitragen. Großflächige solarthermische Anlagen sind daher ein unverzichtbares Instrument zur Nutzung erneuerbarer Wärme. Gerade in Verbindung mit Wärmenetzen kommen diese großen Vorteile besonders zum Tragen.

1.7 Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Dies gilt gerade auch mit Blick auf die Zubauentwicklung der vergangenen Jahre. Zusätzlich kommt es zum Erreichen der Klimaschutzziele auf internationaler und nationaler Ebene sowie auf Landesebene außerdem auch darauf an, die Treibhausgasemissionen so früh wie möglich zu vermindern, da die kumulierte Menge der klimawirksamen Emissionen entscheidend für die Erderwärmung ist.

1.8 Durch die direkte Nähe zum Fernwärmenetz Südstadt-Uhlandschiene wird sichergestellt, dass mit geringen Leitungsverlusten zu rechnen ist. Das geplante Vorhaben trägt zum Erreichen der Klimaschutzziele bei und sollte bei Vorliegen der übrigen Voraussetzungen genehmigt werden.

1.9 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. § 5 KSG BW auf Basis dieser Stellungnahme sachgerecht zu gewichten und im Rahmen der Verhältnismäßigkeit angemessen zu berücksichtigen.

⇨ Kenntnisnahme und Hinweis, dass es sich beim Vorhaben, um eine Solarthermieanlage handelt.

2. Belange des Straßenwesens

Das Regierungspräsidium – Abteilung Mobilität, Verkehr, Straßen – erhebt keine Einwendungen gegen die 142. Änderung des Flächennutzungsplanes. Die Stellungnahme vom 18.12.2020 wurde ausreichend beachtet. Einzelheiten werden im Bebauungsplanverfahren abgestimmt.
Die gesetzlichen Regelungen des Anbauverbots (§ 9 FStrG) sowie die Vorschriften der Richtlinie für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS 2009) sind im weiteren Verfahren zu beachten.

⇨ Kenntnisnahme

3. Belange des Hochwasserschutzes

Das Regierungspräsidium weist darauf hin, dass die 142. Flächennutzungsplanänderung auf Gemarkung Tübingen (betrifft vorgesehene Bebauung „Solar-Park Au“ in Tübingen) bei einem extremen Hochwasserereignis ($HQ_{extrem}$) betroffen ist.
Entsprechende Schritte (wie z. B. Regelungen zur Vermeidung und Verminderung von Hochwasserschäden, Aspekte zur Sicherung von Hochwasserabfluss und -rückhaltung, Gebäude hochwasserangepasst geplant und gebaut werden etc.) müssen ergriffen werden. In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf § 78b WHG „Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten“ (= u. a. extreme Hochwasserereignisse) und den dort genannten Vorgaben verwiesen.
Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG (i. d. R. Flächenausdehnung $HQ_{extrem}$ der HWGK) sind nachrichtlich (BauGB § 9 Abs. 6a) im Bebauungsplan darzustellen.

⇨ Kenntnisnahme und Festsetzung entsprechender Maßnahmen, Regelungen und Hinweise im Bebauungsplan

Der Regionalverband Neckar-Alb weist in seiner Stellungnahme vom 20.01.2022 darauf hin, dass

- mit dem vorliegenden Entwurf eine Bahnfläche und eine gewerbliche Baufläche zugunsten einer Grünfläche „Kleingärten“ und eine landwirtschaftliche Fläche zugunsten einer Sonderbaufläche

„Solarpark“ und einer Grünfläche „Spielplatz“ zurückgenommen wird. Es ergeben sich aus regionalplanerischer Sicht keine Bedenken.

⇨ Kenntnisnahme

Die IHK Reutlingen gab am 04.02.2022 folgende Stellungnahme ab:

Seitens der Unternehmen in der weiteren Umgebung der ausgewiesenen Fläche liegen der IHK Reutlingen bisher keine Einwände oder Anmerkungen zu dieser Änderung vor. Auch die IHK-Reutlingen hat aktuell keine Einwände, die gegen eine solche Änderung der Nutzung sprechen würden.
Die IHK Reutlingen begrüßt diese Änderung, um dem Thema Wärmeerzeugung durch EE weiteren Schub zu verleihen. Dieses Vorhaben trägt aus Sicht der IHK dazu bei, in der Region Strukturen und Kompetenzen aufzubauen und zu festigen, die dann in weiteren ähnlichen Projekten genutzt werden können.
Es ist davon auszugehen, dass weitere derartige Projekte initiiert werden, um die Treibhausgasemission und damit die Klimaziele des Landes Baden-Württemberg bzw. der Europäischen Union zu erreichen. Es ist aber ebenso wichtig, dass mit diesen und weiteren Projekten eine ausreichende und auch stabile Energieversorgung in der Region sichergestellt wird. Diese und weitere Projekte führen zu weiteren Wertschöpfungen, Arbeitsplätzen und Gewerbesteuereinnahmen in der Region.

⇨ Kenntnisnahme

Aus der Öffentlichkeit kamen keine Stellungnahmen.

**Gründe für die Abwägungsentscheidung**

Bei Voruntersuchungen in den Jahren 2017/2018 wurde ein Schwerpunkt auf eine Flächenanalyse für das Potential solarthermischer Freiflächenanlagen in Tübingen gelegt. Weiterführend wurden im Rahmen einer vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle geförderten Machbarkeitsuntersuchung „Wärmenetze 4.0“ unterschiedliche Varianten untersucht.

Als wirtschaftlichste und am schnellsten realisierbare Variante hat sich eine Freiflächenanlage für das Fernwärmenetz Südstadt-Uhlandschiene ergeben. Der Standort liegt in unmittelbarer Nähe zum Fernwärmenetz Südstadt-Uhlandschiene. Durch die direkte Nähe zum Fernwärmenetz sind die Kosten für die Anbindung in einem wirtschaftlich vertretbaren Rahmen.

Erste wirtschaftliche Bewertungen der SWT im Rahmen einer Markterkundung ergaben unter Berücksichtigung der aktuellen Fördermöglichkeiten eine ausreichende Wirtschaftlichkeit des Projekts. Mitentscheidend ist hier die Errichtung der Anlage auf einer Freifläche, da dies gegenüber einem Konzept mit dezentralen Dachflächen deutlich kostengünstiger ist. Mitausschlaggebend ist auch die hohe Flächeneffizienz der Freiflächen-Solarthermie, die es ermöglicht rund 2 GWh Wärme pro Hektar und Jahr zu erzeugen.