

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Stellungnahme der Verwaltung
1) Bundesagentur für Arbeit	Keine Stellungnahme erhalten	
2) Bundesanstalt für Immobilien	Keine Stellungnahme erhalten	
3) Bürger- und Verkehrsverein Tübingen	Keine Stellungnahme erhalten	
4) Deutscher Alpenverein	Keine Stellungnahme erhalten	
5) Deutsche Bahn Immobilien Eingegangen am 07.10.2022	Gegen den o.g. Bebauungsplan bestehen aus eisenbahntechnischer Sicht hinsichtlich der TöB-Belange keine Einwendungen, wenn folgende Hinweise und Anregungen beachtet werden: Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Schutzmaßnahmen gegen Einwirkungen aus dem Bereich der Eisenbahn haben auf Kosten des Bauherrn außerhalb des Eisenbahngeländes zu erfolgen. Wir bitten Sie, uns die Abwägungsergebnisse und den Satzungsbeschluss zu gegebener Zeit zuzusenden und an weiteren Verfahren zu beteiligen.	Die Freiflächen-PV-Anlage Traufwiesen befindet sich mindestens 150 m von der Bahntrasse entfernt. Es wird nicht davon ausgegangen, dass es über diese Entfernung zu nachteiligen Auswirkungen oder Beeinträchtigungen aus dem Bahnbetrieb kommt. Es sind keine Schutzmaßnahmen geplant.
6) Deutsche Telekom	Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes haben wir keine Einwände, möchten jedoch auf folgendes hinweisen:	

Eingegangen am 31.10.2022	im Planbereich befinden sich am Rand Telekommunikationslinien der Telekom, die aus beigefügten Plänen ersichtlich sind. Die Funktion und der Bestand müssen weiterhin gewährleistet bleiben und dürfen nicht überbaut werden. Je nach Bedarf des geplanten Bauprojektes sind mehr oder weniger Telekommunikationsinfrastruktur notwendig. Günstigenfalls ist nur eine Hauszuführung notwendig, die vom Bauherren bei unserem Bauherrenservice zu beantragen ist. Der/die Bauherren mögen sich bitte rechtzeitig vor Baubeginn über unser Internetportal des Bauherrenservice oder unserem Eingangstor für die Hauszuführungen melden. Die Kontaktdaten lauten: Tel. +49 800 3301903 Web: https://www.telekom.de/bauherren	Die Telekommunikationslinien der Telekom befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Traufwiesen“. Durch den Bebauungsplan kommt es zu keiner Änderung der Funktion und des Bestands. Die Funktion ist weiterhin gewährleistet. Die Kontaktdaten werden an den Bauherrn weitergegeben.
--------------------------------------	---	--





7) Eisenbahn-Bundesamt
Eingegangen am
20.10.2022

Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden in der Planung ausreichend berücksichtigt. Insofern bestehen keine Bedenken.

Kenntnisnahme.

8) Evangelisches Dekanat

Keine Stellungnahme erhalten

9) Geschäftsführende Schulleiter	Keine Stellungnahme erhalten	
10) GSW	Keine Stellungnahme erhalten	
11) IHK	Keine Stellungnahme erhalten	
12) Katholische Gesamtkirchengemeinde Tübingen Eingegangen am 07.10.2022	Wir begrüßen den mit dem Inhalt dieses Bebauungsplans verfolgten Ausbau erneuerbarer Energien.	Kenntnisnahme.
13) Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg Eingegangen am 31.10.2022	Diese Stellungnahme erfolgt in Zusammenarbeit mit und im Namen folgender Gruppen: • NABU Ortsgruppe Tübingen • BUND Regionalverband Neckar-Alb • Umweltzentrum Tübingen Allgemein: Der Ausbau der Photovoltaik ist auch unserer Ansicht nach ein wichtiger Baustein für den Ausstieg aus der fossilen Energieversorgung und für den Klimaschutz. Für die Energiewende werden Freiflächen-Photovoltaikanlagen in einem gewissen Umfang benötigt. Sie konkurrieren allerdings vielerorts mit der landwirtschaftlichen Nutzung. Es besteht die Gefahr der ökologischen Entwertung, und insbesondere großflächige PV-Freiflächenanlagen stellen einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Andererseits können Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu einer ökologischen Aufwertung zuvor landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen und Böden führen, was aber für jeden Einzelfall geprüft werden muss. Auch wenn aufgeständerte Freiflächenanlagen minimalinvasiv im Boden verankert sind, so dass die Fläche nicht versiegelt wird, findet – wie auch durch die Verschattung durch die PVModule – dennoch ein Eingriff in die Fläche statt. Der LNV sieht den Schwerpunkt des PV-Ausbaus weiterhin auf gebäudeintegrierten Anlagen (Dächer) und auf bereits	Kenntnisnahme. Angesichts großer Schwierigkeiten und Hemmnisse im bebauten Bereich die vorhandenen Dächer ausreichend für PV-Anlagen zu nutzen, sollen

	genutzten Flächen (z.B. Parkplätze, Lärmschutzwälle). Die PV-Nutzung bebauter und vorbelasteter Flächen, z.B. von Deponien, Parkplätzen und Dachflächen in Gewerbegebieten, ist zu forcieren und hat Vorrang vor Freiflächen-PV. PV-Freiflächenanlage Traufwiesen: Im vorliegenden Verfahren wird wieder der leichtere Weg gegangen, landwirtschaftlich genutzte Flächen mit PVA zu belegen, anstatt zunächst die Installation von PV z. B. auf versiegelten oder überbauten Flächen (in direkter Nachbarschaft z. B. das Dach des Baumarkts Hornbach) zu fördern. PV-Freiflächenanlagen dürfen nicht dazu führen, dass der regionale Nahrungs- oder Futtermittelanbau verdrängt wird bzw. ersatzweise auf anderen Flächen noch intensiver gewirtschaftet wird. Dies bezieht sich auch auf die Düngung mit Biogas-Gärresten oder Gülle. Die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage darf nicht dazu führen, dass Düngesubstrate auf anderen Flächen „entsorgt“ werden – was mit entsprechender Verarmung der Artenvielfalt und Gefährdung des Grundwassers einhergehen würde. In Bezug auf die Traufwiesen bitten wir um genauere Information, wie diese bisher genutzt werden und im Falle des Baus künftig genutzt werden sollen. Außerdem weisen wir darauf hin, dass die Traufwiesen bei Starkregenereignissen als natürliche Retentionsflächen dienen (s. z. B. die Überschwemmung vom 23.06.2019), was auch der Regionalplan mit seinem „Vorranggebiet Hochwasserschutz“ betont. Lässt sich diese Funktion mit einer PV-Installation vereinbaren? Vgl. hierzu auch die Überflutungsfläche HQ extrem¹. Die Beschlussvorlage 173/2022 gibt zu, dass wertvolle Flächen der Landwirtschaft entzogen werden. Es handelt sich bei diesen Flächen um „Vorrangfläche 1“².	zusätzlich auf geeigneten Freiflächen ebenfalls PV-Anlagen errichtet werden, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Hierzu haben die Stadtwerke potenzielle Standorte für Freiflächen-PV-Anlagen in Tübingen auf ihre Eignung untersucht. Letztendlich hat sich unter Berücksichtigung unterschiedlicher Belange diese Fläche als geeignet für Freiflächen-PV-Anlagen herausgestellt. PV-Freiflächenanlage Traufwiesen: siehe oben Die Flächen werden heute als Acker und Intensivgrünland genutzt und stehen künftig durch eine extensivierte Bewirtschaftung als ökologisch wertvolle Wiese, als Weidefläche zur Verfügung. Das Düngeverhalten kann durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes nur in seinem Geltungsbereich geregelt werden. Der Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden, Pestiziden sowie von umweltschädlichen Mitteln ist nicht zugelassen und ist im Bebauungsplan so festgesetzt. Der SWT ist bekannt, dass sich die Traufwiesen in einer Überflutungsfläche HQextrem befindet und berücksichtigt dies entsprechend bei ihrer Anlagenplanung.
--	---	---



Hellblau: Vorrangfläche 1 (aus Quelle ²).

Andererseits wird die Fläche (ohne die „Ohren“) nach mdl. Auskunft des LRA vom 31.10.2022 als Vorrangflur II eingestuft. Die Unterscheidung³ zwischen Vorrangfläche und Vorrangflur wird in der Wirtschaftsfunktionenkarte festgelegt.

Vorrangfläche Stufe I benennt landbauwürdige Flächen mit guten bis sehr guten Böden (Ackerzahl/Grünlandzahl ≥ 60) mit Hangneigung $\leq 12\%$. Die **Vorrangflur II** „umfasst überwiegend landbauwürdige Flächen (mittlere Böden) mit einer geringen Hangneigung und auch Flächen, die wegen der ökonomischen Standortgunst für den ökonomischen Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Umwidmungen sollten ausgeschlossen bleiben.“

In der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums Ländlicher Raum zur Standorteignungskartierung und Bodenbilanz der landwirtschaftlichen Flächen (VwV Standorteignungskartierung und Bodenbilanz)⁴, die am 01.04.2022 in Kraft getreten ist, ist der Begriff Vorrangflur definiert als: "besonders landbauwürdige Flächen und Flächen, die wegen ihrer ökonomischen Standortgunst oder wegen ihrer besonderen Eignung für den Anbau von Sonderkulturen wie zum Beispiel Reben,

Bei Planungen und Vorhaben, die landwirtschaftlich genutzte Flächen beanspruchen, ist die Standorteignungskartierung zur Beurteilung der Wertigkeit für die landwirtschaftliche Nutzung zugrunde zu legen. Die Landwirtschaftsbehörden haben bei ihren Stellungnahmen im Rahmen der Anhörung als Träger öffentlicher Belange bei Planungen und Vorhaben die Standorteignungskartierung als fachliche Grundlage zur Beurteilung der Wertigkeit der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen zu verwenden. Bei einer aus agrarstruktureller Sicht abzulehnenden Inanspruch-

	Obst, Hopfen, Spargel für den Landbau und die Ernährungssicherung unverzichtbar und deshalb zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind." In der Einstufung der Böden (gute bis sehr gute bzw. mittlere Böden) besteht u. E. also ein zu klärender Widerspruch, der auch im Hinblick auf die neue Gesetzeslage betrachtet werden muss. Wir begrüßen, dass im Rahmen der weiteren Planung daher auch innovative Modulvarianten geprüft werden sollen, die eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen in Form sogenannter Agri-Photovoltaik weiterhin ermöglichen. Der russische Angriffskrieg zeigt, dass wir nicht nur im Bereich der Energieversorgung die Unabhängigkeit von klimaschädlichen Importen vorantreiben, sondern mit landwirtschaftlichen Nutzflächen sorgsam und sparsam umgehen müssen. Auch nach dem Regionalplan ist das Plangebiet teilweise als „Vorbehaltsgebiet Bodenerhaltung“ ausgewiesen. Wir drängen daher auf eine optimale Kombination.	nahme landwirtschaftlich hochwertiger Flächen sollen die Träger der Planungen und Vorhaben mögliche und geeignete Alternativstandorte basierend auf der Standorteignungskartierung angeben. Im Rahmen der Stellungnahmen als Träger öffentlicher Belange ist nach Möglichkeit auf Alternativen auf nahegelegenen Fluren mit einer entsprechend schlechteren Einstufung in der Standorteignungskartierung im Vergleich zur Einstufung der Flächen der Ausgangsplanung hinzuweisen. Da die Standorteignungskartierung für Tübingen noch nicht vorliegt, kann derzeit die Vorschrift nicht angewandt werden. Auch bei Vorliegen und Anwendung lässt sich aus der Einstufung als Vorrangflur kein Bauverbot ableiten. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die hochwertigen Böden nicht zerstört werden, und im Falle eines Rückbaus der PV-Module wieder nutzbar sind. Die Landwirtschaftsverwaltungen haben entweder ihre Bedenken zurückgestellt (siehe Stellungnahme Regierungspräsidium Tübingen) oder vorläufige Bedenken geäußert (siehe Stellungnahme Landratsamt Tübingen). Im Rahmen eines von den Stadtwerken in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung durchgeführten Ideenwettbewerbs, der intensiv beworben wurde, gingen leider keine Projektideen ein, die sich auf die klassische und heute dort vorhandene landwirtschaftliche Nutzung beziehen. Dies lässt den Schluss zu, dass das Interesse der klassischen Landwirtschaft für derartige Bewirtschaftungsmodelle aus verschiedenen Gründen auf Vorbehalte stößt.
--	---	--

	„Durch Begrünung mit einer extensiv bewirtschafteten, ökologisch wertvollen Wiese“ soll nach der Vorlage das Plangebiet zum Erhalt der Artenvielfalt beitragen und als Erosionsschutz dienen. Die Frage hierbei ist aber, ob auf dem vorhandenen Boden bei der gegebenen Nährstoffkapazität überhaupt eine artenreiche Extensivwiese erreichbar ist, wie sie eher auf relativ nährstoffärmerem bzw. flacher gründigem Substrat zu erwarten wäre. In der Beschlussvorlage wird lapidar behauptet, dass die landwirtschaftliche Nutzung einer Fläche durch PV-Freiflächenanlagen lediglich pausiere und nach Rückbau der Anlage die Fläche einer anderen Nutzung wieder zur Verfügung stehe. Solange dies aber nicht oder nur unbestimmt geregelt oder terminiert wird, bleibt das zunächst ein Wunschgedanke. Wir fordern, dass diese Flächen im Falle eines eventuellen Auslaufens der Solarnutzung nicht für eine andere bauliche Nutzung verwendet werden. Die im am 09.12.1999 in Kraft getretenen Bebauungsplan „Gewerbepark Neckaraue“ 437, 1. Änderung, Tübingen-Lustnau festgesetzten Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wurden bisher nicht umgesetzt. Die Begründung dafür ist, dass „eine Realisierung aus fachlichen Gründen nicht möglich ist“. Welche sind diese fachlichen Gründe und warum ist seit nun über 20 Jahren keine zielführende Maßnahme oder ein Ersatz dafür umgesetzt worden?	Festgelegt wird die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland. Es erfolgt eine Ansaat mit artenreichem, gebietsheimischem Saatgut. Die Pflege erfolgt über Beweidung und ggf. entsprechender Weidenachpflege oder alternativ durch eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähgutes. Der Einsatz von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln, etc. ist untersagt. Das Ziel ist möglichst hochwertige Wiesenflächen zu entwickeln. In der Bilanz werden die Flächen als Wirtschaftswiese mittlerer Standorte mit 13 Punkten berücksichtigt. Die in einem Teilbereich als landwirtschaftliche Sonderkultur zulässige Nutzung ist in der Bilanz ebenfalls berücksichtigt. Aufgrund mangelnder Prognosesicherheit wird keine höherwertigere Einstufung vorgenommen. Der Bebauungsplan ermöglicht nur die Realisierung von Freiflächen-PV-Anlagen mit dazu gehörenden technischen Nebenanlagen. Für die befürchtete bauliche Nutzung der Flächen bedarf es eines neuen Bebauungsplanverfahrens und die Änderung des Flächennutzungsplans. Unabhängig vom Bebauungsplanverfahren wird die Nutzung der Flächen durch Freiflächen-PV-Anlagen über Pachtverträge zunächst auf 30 Jahre beschränkt und nach Aufgabe der Nutzung ein entsprechender Rückbau der Anlage geregelt. Die Maßnahme aus dem Bebauungsplan „GE Neckaraue“ sah auf der Fläche die Entwicklung einer extensiven Feuchtwiese und die Pflanzung von Gehölzen, sowie die Entwicklung eines Auebereichs mit Gehölzen, Röhrichten und Grünland vor. Um die erforderliche Vernässung der Fläche zu erreichen, war geplant einen Teil des Hochwassers der Blaulach sowie das Oberflächenwasser der Böschungsfläche in einen Retentions- und Versickerungsraum abzuleiten und vorhandene Drainagen zu entfernen. Auf Ebene der konkreten Ausführungsplanung führten verschiedene Sachverhalte zu der Erkenntnis, dass die Maßnahme nicht erfolgreich realisierbar sein wird. Ein wesentlicher Punkt ist, dass die angesetzte Wassermenge und Ableitungshäufigkeit aus der Blaulach in der Realität nicht erreicht wird. Das Auffangen und Umleiten des Regenwassers aus der Böschungsfläche wird bautechnisch extrem aufwändig, das ausgeleitete Wasser wird den geplanten Versickerungsraum nur randlich erreichen
--	--	---

	Nun müssen also „ersatzweise neue Kompensationsmaßnahmen an anderer Stelle für den Gewerbepark Neckaraue festgelegt werden. Bei der nun angestrebten Überplanung der Fläche wird im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsregelung der resultierende Kompensationsbedarf ermittelt und erforderliche Ausgleichmaßnahmen zugeordnet.“ Wir gehen davon aus, dass dies stringent und qualitativ-quantitativ angemessen geschehen wird und fordern, dass wir über Ort und Art des Ausgleichs kontinuierlich und zeitnah informiert werden.	und nicht ganz durchströmen können. Aufgrund der guten Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens ist es unwahrscheinlich, dass mit dem zur Verfügung stehenden Wasserdargebot die erforderliche Vernässung der Flächen erreicht werden kann. Erfahrungsberichte zeugen von eher trockenen Standortbedingungen, ein wasserstauer Horizont scheint nicht vorhanden zu sein. Entgegen der Annahme sind keine Drainagen bekannt. Aus diesen Gründen wurde die Maßnahme nicht umgesetzt. Um dieses Defizit zu kompensieren wird für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung des Bebauungsplan „Traufwiesen“ die geplante Maßnahme als Bestandssituation zu Grunde gelegt und nicht die tatsächliche Ackernutzung. So fließt diese mit ihren theoretisch sehr hochwertigen Biotopstrukturen in die Bilanzierung ein und führt dazu, dass die Bilanz ein hohes negatives Ergebnis aufweist. Auch dem zeitlichen Verzug (die Maßnahme müsste schon viele Jahre umgesetzt sein) wird Rechnung getragen und das errechnete Defizit für diesen Bereich in Anlehnung an die Ökokonto-Verordnung über 17 Jahre verzinst. Die 17 Jahre entsprechen dem tatsächlichen Verzug. Der Satzungsbeschluss für den B-Plan „GE Neckaraue“ war 12/1999, 5 Jahren werden als angemessene Zeit für die Maßnahmenumsetzung gesehen, es geht also um die Zeit von 2006 bis 2022 (Aufstellungsbeschluss). Als Kompensation wird die Maßnahme „Rohrwiesen“ aus dem städtischen Ökokonto zugeordnet. Hier handelt es sich um eine sowohl qualitativ und auch quantitativ angemessene Maßnahme mit ähnlichen Zielbiotoptypen. Diese im Ammertal im Gewann Rohrwiesen/Aischbach liegende Maßnahme wurde 2019 fertiggestellt und wird seither durch Beweidung mit Wasserbüffeln unterhalten. Die ehemals vorhandenen von Sukzession betroffenen Feldgehölz-, Land- und Schilfröhrichtbestände wurden entwickelt zu Nasswiesen (feuchtes, offenes Weideland) mit einzelnen alten Weiden, Bereichen mit Flutrasen, Tümpel und Ufer-Schilfröhricht entlang der Gräben und des Weges. Mit der Neuanlage des Tümpels wurde ein Habitat für eine neue Laubfroschpopulation geschaffen. Die Maßnahme weist unter Berücksichtigung der Verzinsung (zum Mai 2023) einen aktuellen Ökopunktestand von 514.370 ÖP auf. Die Maßnahme „Rohrwiesen“ wird vollständig zugeordnet.
14) Landratsamt Tübingen	I. Naturschutz	

	SÜDBECK et al. (2005) über den Zeitraum (März)/April bis Juni/(Juli) verteilt sein. Da im vorliegenden Fall im wenig strukturierten Gelände das zu erwartende Artenspektrum abgedeckt zu sein scheint und Voruntersuchungen vorlagen, kann die Untersuchung ausnahmsweise akzeptiert werden. Es ist über Vermeidungsmaßnahmen verbindlich festzulegen, dass in die angrenzenden potenziellen Habitate geschützter Arten wie der Zauneidechse (z.B. Straßenböschung) und des Nachtkerzenschwärmers nicht eingegriffen werden darf. Auch eine Befahrung oder Lagerung von Materialien etc. ist nicht zulässig, da ansonsten ein Verstoß gegen Artenschutzrecht möglich wäre. II. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und Ausgleichsflächen Im Aufstellungsbeschluss und Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung wird erwähnt, dass ein Teil des Plangebiets als Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan „Gewerbepark Neckaraue“ festgesetzt wurde. Die dort vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen wurden bisher nicht umgesetzt, dies sei „aus fachlichen Gründen nicht möglich“. Die Überplanung der Ausgleichsflächen soll im aktuellen Verfahren über Maßnahmen an anderer Stelle kompensiert werden. Nach den der UNB vorliegenden Informationen handelt es sich um eine Ausgleichsfläche von ca. 4 ha Größe, die überplant werden soll. Gemäß Bebauungsplan „Gewerbepark Neckaraue“ waren auf der Fläche etliche Maßnahmen vorgesehen, unter anderem die Umwandlung der Ackerflächen in extensives Grünland, Gehölzpflanzungen und die Entfernung von Drainagen. Der Bebauungsplan mit der 1. Änderung ist seit 1999 rechtskräftig. Die Ausgleichsflächen tauchen bereits im vorangegangenen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Güllen“ (1995) auf. Die Flächen sind jedoch heute noch immer Acker.	Eine Festlegung über Flächen außerhalb des Geltungsbereichs kann nicht getroffen werden. Der Sachverhalt wurde zwischenzeitlich eng mit der UNB abgestimmt. Weitere Ausführungen siehe oben (Stellungnahme LNV)
--	---	---

	Wir benötigen eine dezidierte Begründung, warum die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen aus fachlichen Gründen nicht möglich war und warum diese dann nicht durch andere, geeignete Maßnahmen ersetzt worden sind. Die Stadt Tübingen muss ihrer Ausgleichsverpflichtung nachkommen. Hierbei ist der zeitliche Verzug von mittlerweile > 25 Jahre zu berücksichtigen. II. Umwelt und Gewerbe 1. Gesetzliche Vorgaben <u>Hochwasser (§ 78b Abs. 1 Nr. 1 WHG):</u> Bei der Aufstellung von Bauleitplänen in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten sind insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. 2. Bedenken und Anregungen <u>Hochwasser:</u> Das Plangebiet liegt im Bereich eines HQextrem. Gemäß § 78b Abs. 1 Nr. WHG ist daher die Vermeidung erheblicher Sachschäden in die weiteren Planungsüberlegungen einzubeziehen und in der Abwägung zu berücksichtigen. 3. Hinweise Das Plangebiet liegt in der Zone III A des Wasserschutzgebiets „Unteres Neckartal“. Verbote der Wasserschutzgebiets-VO werden durch das Vorhaben nicht betroffen. Im Rahmen des notwendigen Baugenehmigungsverfahrens für den Bau der Anlage können jedoch Auflagen zum Grundwasserschutz notwendig werden.	II. Umwelt und Gewerbe Bauvorhaben in Risikogebieten, also Gebieten, die von einem HQextrem betroffen sind, sollen grundsätzlich nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet werden. Das sind beispielsweise: die Anpassung der Höhenlage im Hinblick auf die zu erwartenden Hochwasserspiegel, die Wahl geeigneter Baumaterialien, eine hochwasserangepasste Gründung und Ausstattung, die Abdichtung von Ver- und Entsorgungswegen und die Sicherung der Installationen für Strom und Gas. Im Falle der PV-Anlagen sind vor allem die Sicherung der elektrischen Installationen und die Absicherung gegen Abschwemmen wichtig. Durch die Höhe der Anlagen sollten diese eigentlich kein Abflusshindernis darstellen. Der SWT ist bekannt, dass sich die Traufwiesen in einer Überflutungsfläche HQextrem befindet. Bei Beschädigungen der Anlagen durch Hochwasser trägt die SWT das Risiko. Dies wird im Gestattungsvertrag geregelt. 3. Hinweise Kenntnisnahme.
--	--	---

	III. Forst 1. Vorbemerkung Das Flurstück im Osten des Solarfelds ist Wald im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz. Es handelt sich um Wald im sog. Großholz, Distrikt 18, Abteilung 5, Tannengärtle, Bestand h7. Der Wald stellt sich als hochwüchsiges Baumholz aus Buche, Esche und Linde dar. Eingemischt sind die Baumarten Bergahorn, Hainbuche und Feldahorn. Der Planentwurf sieht auf Höhe des Flurstücks 1811 einen Waldabstand von 20-30 Metern zum Wald vor. Standörtlich handelt es sich um einen steil ansteigenden Tonhang, der hinsichtlich Baumwurf gelegentliche Probleme bereitet. Zudem mussten in den Vorjahren immer wieder Bäume im Rahmen der dortigen Verkehrssicherungspflicht am Radweg entnommen werden. Vorwiegend betroffen ist die dortige Hauptbaumart Esche. Mit Baumhöhen von 30 Metern ist zu rechnen. Wegen der starken Hangneigung können aber auch jenseits von 30 Metern zum Baumbestand Schäden nicht ausgeschlossen werden. Der dortige Wald ist Bodenschutzwald, Erholungswald der Kategorien 1a und 1b (sehr große Bedeutung). Zudem hat der Wald eine Immissionsschutz- und Klimaschutzfunktion. Die periodische Betriebsplanung sieht keine Eingriffe vor, lediglich etwaige Verkehrssicherungsmaßnahmen. 2. Gesetzliche Vorgaben Rechtsgrundlage § 4 Landesbauordnung (LBO) Möglichkeiten der Überwindung	III. Forst Kenntnisnahme.
--	---	--

	Der Planungsträger wird gebeten, den Waldabstand von 30 Metern in der Planung ausreichend zu berücksichtigen. 3. Bedenken und Anregungen Nach Einschätzung der Abteilung Forst besteht aufgrund der Nähe der Anlage zum Wald einerseits eine Gefährdung derselben beispielsweise durch abbrechende Äste oder umfallende Bäume. Durch den Klimawandel wird mit einer weiteren Zunahme der Intensität von Extremwetterereignissen (u. a. Dürren und Stürmen) gerechnet. Diese können einen erheblichen Einfluss auf Wälder haben. Das Risiko von Sturmwurf/-bruch, aber auch vom Herabfallen einzelner (auch starker) Äste wird aller Voraussicht nach zunehmen. Im Umkehrschluss erhöht sich zugleich auch die Gefahr einer Beschädigung von PV-Anlagen (inkl. Zäunung). In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass bei einer Beschädigung von PV-Modulen durch umstürzende Bäume bzw. herabfallende Baumteile die hier verarbeiteten, gegebenenfalls schädlichen Stoffe in die Umwelt eingetragen werden können (z.B. Boden, Grundwasser). Laut einer Studie des Stuttgarter Instituts für Photovoltaik (ipv) und des Instituts für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft (Iswa) aus dem Jahr 2017 wird bei Solarmodulen, deren Oberfläche zerstört oder gerissen ist, eine Schadstoffauswaschung festgestellt. Quelle: https://www.iswa.uni-stuttgart.de/ch/dokumente/Forschung_CH/2017_Projekt_Schadstoffe_Uni_Stuttgart_Abschlussbericht.pdf. Andererseits ist die Waldbewirtschaftung erschwert und ist im Umfeld der Anlage nur unter besonderen Sicherheitsvorkehrungen möglich. Schäden, die auch im Rahmen der Waldbewirtschaftung entstehen, sind nicht auszuschließen. Auf die Möglichkeit einer Haftungsverzichtserklärung weisen wir deshalb hin.	Die SWT haben die Empfehlung des Landratsamt Tübingen, Bereich Forst, zur Kenntnis genommen, dass bei einer Bebauung innerhalb des empfohlenen Schutzstreifens von 30 Metern zum Waldrand Schäden an ihrer Anlage durch Baumwurf entstehen kann. Die Regelung eines Haftungsverzichts erfolgt über einen Gestattungsvertrag. Nach der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft kann jedoch festgehalten werden, dass von intakten Modulen bauartbedingt kein Cadmium- und Bleieintrag in den Boden zu erwarten ist. Bei einer starken Beschädigung der Solarmodule (z. B. durch Hagel oder Brand) ist eine Cadmium- oder Bleifreisetzung aber nicht gänzlich auszuschließen. Im Sinne des vorsorgenden Bodenschutzes sollten defekte Module deshalb nicht für längere Zeit auf der Anlagenfläche verbleiben. Die SWT bestätigt, dass bei der Beauftragung der Trafo- und Übergabestation(en) die Konformität zur Wasserschutzzone III und IIIA als Bedingung auferlegt haben und die Anlagen regelmäßig geprüft werden. Die Haftungsverzichtserklärung erfolgt im Rahmen des Gestattungsvertrags.
--	---	--

	Durch die Produktion elektrischer Energie (u.a. Wechselrichter, Trafostation) geht von Solaranlagen eine potenzielle Feuer- und somit Waldbrandgefahr aus. Die Brandgefahr für Waldbestände wiederum nimmt, bedingt durch die im Klimawandel prognostizierten anhaltenden Trockenperioden, voraussichtlich weiter zu. Auch die Gefährdung eines Laubwaldes kann so nicht abschließend ausgeschlossen werden. Durch einen Waldabstand von 30 Metern könnte diese Gefahr wirkungsvoll reduziert werden. Die Forstbehörde empfiehlt, eine Unterschreitung des Waldabstandes nicht zu realisieren oder einen möglichst weiten Abstand zum Wald einzuhalten. Diese Empfehlung resultiert nicht aus § 4 Abs. 3 LBO, der lediglich für Gebäude gilt, nicht aber für das hier geplante Solarfeld einschlägig ist (§ 2 Abs. 2 LBO). Hierbei handelt es sich lediglich um eine bauliche Anlage, da das Bauwerk nicht betreten werden kann, sondern von außen gewartet wird. Die Forstbehörde weist aber darauf hin, dass die Intention des § 4 Abs. 3 LBO auch im vorliegenden Fall gilt, wonach das Bauvorhaben die forstliche Bewirtschaftung zusätzlich erschweren würde. 4. Hinweise Vorsorglich weisen wir ebenfalls darauf hin, dass seitens des Anlagenbetreibers keinerlei Ansprüche auf Rücknahme des Waldtraufs bestehen dürfen. Negative Auswirkungen des angrenzenden Waldbestandes auf die Solaranlage sind aufgrund der Nähe der Module zu erwarten und hinzunehmen. Hierzu zählen neben wirtschaftlichen Einbußen aufgrund der aktuellen Beschattungssituation auch die zukünftigen Beschattungssituationen, welche durch die angrenzenden und stetig wachsenden Waldbäume zu erwarten sind. In diesem Zusammenhang wird in Aussicht gestellt, dass eine nachträgliche Waldumwandlungsgenehmigung ausdrücklich nicht möglich sein wird.	Die Anlagen bestehen i.d.R. aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen- (Rasen)brand kommen. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint daher entbehrlich. Hier sollte im Erstzugriff im Zuge der Alarmierungsplanung mindestens ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorgesehen werden. Im Zuge des Bauantrags wird ein Feuerwehrplan erstellt und mit der Feuerwehr abgestimmt. Die empfohlenen 30 m Waldabstand werden bereits größtenteils eingehalten. Lediglich in einem kleinen Bereich kann der Abstand nicht eingehalten werden. Die SWT haben die Empfehlung des Landratsamt Tübingen, Bereich Forst, zur Kenntnis genommen, dass bei einer Bebauung innerhalb des empfohlenen Schutzstreifens von 30 Metern zum Waldrand Schäden an ihrer Anlage durch Baumwurf entstehen kann. (Regelung über Haftungsverzichtserklärung). 4. Hinweise Kenntnisnahme. Der Vorhabenträger ist informiert.
--	---	--

	Die Waldbesitzende Körperschaft sollte grundsätzlich nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden können, die entstehen könnten, weil der vorgeschlagene Abstand der LBO nicht eingehalten wird. Deshalb empfiehlt die Forstbehörde mögliche Schäden abzusichern, bspw. mit einer Haftungsverzichtserklärung in Verbindung mit der Bewilligung einer Grunddienstbarkeit. Das Muster einer Haftungsverzichtserklärung kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden. IV. Landwirtschaft Bedenken und Anregungen Das Plangebiet für die Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich im Gewann Traufwiesen und wird nach dem Flächennutzungsplan als Fläche für Landwirtschaft und Grünfläche ausgewiesen. Mit der vorgesehenen Planung ist die Inanspruchnahme von insgesamt 7,8 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche vorgesehen. Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird derzeit ackerbaulich genutzt. Der Boden weist mit Ackerzahlen von 62 bis über 70 eine hohe Bonität auf, die somit der landwirtschaftlichen Erzeugung dauerhaft entzogen wird. Bei den von der Planung betroffenen Flurstücken handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen, die in der digitalen Flurbilanz als Vorrangflächen der Vorrangflur II ausgewiesen werden. Die Vorrangflur II umfasst überwiegend landbauwürdige Flächen (mittlere Böden) mit einer geringen Hangneigung und auch Flächen, die wegen der ökonomischen Standortgunst für den ökonomischen Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind.	Nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Regelung über Gestattungsvertrag / Haftungsverzichtserklärung IV. Landwirtschaft Das bestehende Planungsrecht („Gewerbepark Neckaraue“, 1. Änderung Nr. 437, rechtsverbindlich seit 09.12.1992) auf der Fläche „Traufwiesen“ setzt für den nordöstlichen Teil des Planbereichs eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und nur für den südwestlichen Teil eine landwirtschaftliche Fläche fest. Damit ist planungsrechtlich ein großer Teil der Fläche der Landwirtschaft bereits seit Jahren entzogen. Im Vorfeld wurde durch die SWT eine Alternativenprüfung durchgeführt. Dabei wurden mehrere Flächen auf ihre solare Eignung geprüft. Im Laufe des Verfahrens wurde ein Projektauftrag zu Agri-PV auf den Traufwiesen durchgeführt, um eine Doppelnutzung (PV-Module mit zusätzlicher landwirtschaftlicher Nutzung) dem Projekt hinzuzufügen. Der Rücklauf auf diesen Projektauftrag ist gering ausgefallen. Die Ideen die hierfür eingegangen sind (Pilzzucht, pflegeleichter Gemüseanbau, Schafbeweidung, ...), bezogen sich leider nicht auf die klassische landwirtschaftliche Nutzung. Schlussendlich ist die Erkenntnis aus diesem Projektauftrag, dass für diese Fläche keine richtige / hohe Nachfrage nach Agri-PV Flächen vorhanden ist.
--	--	---

	Nach den aktuellen Planungsunterlagen soll unter den aufgeständerten Freiflächenanlagen die Fläche als extensiv ökologische Wiese begrünt werden. Von Seiten der unteren Landwirtschaftsbehörde (ULB) wäre allerdings eine Mehrfachnutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche und zur Stromerzeugung (Agri-PV) sinnvoller, da der Landwirtschaft durch die Mehrfachnutzung keine wertvollen Flächen dauerhaft entzogen würde. Falls im Rahmen der weiteren Planung landwirtschaftliche Flächen für naturschutzfachliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beansprucht werden, ist bei Ersatzmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens auf agrarstrukturelle Belange besonders Rücksicht zu nehmen. Es wird darauf hingewiesen, dass Flächen, die in Vorrangfluren der Stufe 1 und 2 der digitalen Flurbilanz des Ministeriums für Ernährung, Ländlicher Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg liegen, von Ausgleichsmaßnahmen auszuschließen sind. Sollte der Bewirtschafter der überplanten Flächen Flächenförderung erhalten, so wird er aufgefordert, sich bei der ULB zu melden, damit mögliche Auswirkungen der Baumaßnahmen auf landwirtschaftliche Fördermaßnahmen geprüft werden können. Aus den genannten Gründen bestehen zunächst Bedenken gegenüber dem geplanten Vorhaben der Freiflächen-Photovoltaikanlage an dem Standort Gewann Traufwiesen in Tübingen Lustnau. Eine abschließende Stellungnahme ist erst nach Vorliegen der konkretisierten Ausgleichsmaßnahmen und einer Umweltprüfung möglich. V. Verkehr und Straßen	Es wurde eine Kompensationsmaßnahme aus dem städtischen Ökokonto zugeordnet. Bei der Maßnahme „Rohrwiesen“ wurde von Sukzession betroffene Fläche auf Altablagerungen hin zu feuchtem offenem Weideland entwickelt. Es hat kein Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Flächen stattgefunden. Die Fläche wurde wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Weidefläche zugeführt. Kenntnisnahme, die Information wird an die Bewirtschafter weitergegeben. Kenntnisnahme, siehe Einzelstellungnahmen weiter oben. V. Verkehr und Straßen
--	--	--

	Bedenken und Anregungen 1. Abstand: Der Abstand zwischen den Modulen der Anlage und dem Fahrbahnrand sollte in jedem Einzelfall ausreichend dimensioniert sein. Ein Abstand von 8 m bzw. zwischen Zaun und Fahrbahnrand von 5 m wird als zu gering angesehen. 2. Entwässerung: Das Regenwasser, welches flächig auf die PV-Elemente trifft, wird punktuell am Tiefpunkt in das Erdreich geleitet und muss hier versickern. 3. Von Seiten des SBD wird hier eine Auswaschung des Bodens sowie eine mögliche Rinnenbildung mit Oberflächenabfluss vermutet, da die Sickerleistung in diesem zentralisierten Punkt nicht vollumfänglich erfolgen kann. Eine Zuleitung des Oberflächenwassers der jeweiligen PV-Anlagen zur Streckenentwässerung (meist mit Regenklärbecken) kann aus SBD-Sicht nicht erfolgen, da bei der Berechnung und Dimensionierung der Anlagen diese zusätzlichen Wassermengen keine Berücksichtigung gefunden haben. Ggf. sind entsprechende Versickerungsanlagen durch den Anlagenerrichter vorzusehen. 4. Unterhaltung: Die untere Verkehrsbehörde (UVB) kann die Unterhaltung der Straßennebenflächen nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen mit Ausstattung durch PV-Anlagen nicht weiter übernehmen. Sämtliche Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen sind durch den Vorhabenträger zu erbringen und kostenmäßig zu tragen. 5. Schutzeinrichtung: Die baulichen Einrichtungen der PV-Anlage weisen meist ein zu geringes Mindestabstandsmaß zum nächsten befestigten Fahrbahnrand nach RPS auf, so dass passive Schutzeinrichtung notwendig werden. Selbst bei einer Aufstellung nach den Vorgaben der RPS, welche eine Aufstellung einer Schutzeinrichtung obsolet machen, wird von Seiten der UVB empfohlen, eine Schutzeinrichtung verbindlich vorzuschreiben und anbringen zu lassen.	Im vorgelegten Bebauungsplan zur frühzeitigen Beteiligung waren keine Abstände zum Fahrbahnrand enthalten. In der Zwischenzeit wurden die erforderlichen Abstände zwischen der Nutzung und den Fahrbahnrändern mit dem Regierungspräsidium (Ref. 42 und Ref. 44) und Landratsamt abgestimmt und werden im Bebauungsplan berücksichtigt. Die Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers ist im jeweiligen Baufeld vorgesehen. Eine Ableitung von Regenwasser erfolgt nicht. Die Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers ist im jeweiligen Baufeld vorgesehen. Eine Ableitung von Regenwasser erfolgt nicht. Nach Auskunft des Landratsamts, wird die Böschung entlang der B27 von der Fahrbahn aus gepflegt. Innerhalb des Flst. 1440 wird die Baugrenze so festgelegt, dass eine Unterhaltung durch die UVB sichergestellt werden kann. Im vorgelegten Bebauungsplan zur frühzeitigen Beteiligung waren keine Abstände zum Fahrbahnrand enthalten. In der Zwischenzeit wurden die erforderlichen Abstände zwischen der Nutzung und den Fahrbahnrändern mit dem Regierungspräsidium (Ref. 42 und Ref. 44) und Landratsamt abgestimmt und werden im Bebauungsplan berücksichtigt.
--	--	---

	6. Insassenschutz: PV-Anlagen werden in Reihenschaltung geschaltet, sodass sich die Spannungen addieren. Abhängig von der Zellanzahl eines jeden Modules sowie der Anzahl der verketteten Module erhöht sich die Spannung. Im ungünstigsten Falle könnte bei einem Unfall die Ableitung der Stromleistung durch die beschädigte PV-Modulreihe mittels Spannungsüberschlag mit Erdschluss über das Fahrzeugchassis erfolgen. Solange der faradaysche Käfig des Fahrzeuges noch intakt und unbeschädigt ist, sind keine Gefährdungen vorhanden. Jedoch ergeben sich wesentliche Gefahren beim Verlassen des Käfigs für Fahrzeuginsassen sowie für Rettungskräfte. Eine Rettung (auch Erstrettung am Unfallort durch Ersthelfer) wäre erst nach Freischaltung möglich. Ob diese Gefahrenlage durch Ersthelfer richtig beurteilt werden kann, wird als sehr fraglich eingestuft. 7. Diese elektrotechnischen Gefahren werden als wesentlich angesehen, da bei ausfahrenden Fahrzeugen, welche im Bereich der Ausfahrtsäste von der Fahrbahn abkommen, eine Gefährdung direkt entstehen könnte. 8. Zufahrt: Für die Unterhaltung und den Betrieb der Anlagen wird eine Zufahrt zu den jeweiligen Flächen notwendig sein. Vor einer Flächenauswahl sind diese zu definieren und festzulegen. Durch diese Zufahrten sollten Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt werden. 9. Blendung durch Modulanordnung: Bei der Modulanordnung ist stets zu prüfen und zu bewerten, ob eine Blendung und hierdurch eine Verkehrsgefährdung für die Verkehrsteilnehmer entstehen könnte. Bei der Annahme einer Blendgefahr und somit einer Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs der klassifizierten Straße sollte von einer solchen Anordnung abgesehen werden. Ggf. kann eine entsprechende Beschichtung der PV-Module eine Blendung verhindern.	Die Feuerwehr erhält Pläne (und wenn gewünscht auch eine Vor-Ort-Einweisung) aus denen deutlich hervorgeht, wo und wie man die Anlage abschält. Derzeit ist die Einrichtung von passiven Schutzeinrichtungen nach den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen nicht geboten. Sollte sich nach Inbetriebnahme der Anlage herausstellen, dass abgekommene Fahrzeuge / Fahrzeuginsassen durch die Spannung der Module nur schwer zu bergen bzw. überdurchschnittlich gefährdet werden, wird die Straßenbauverwaltung in Abstimmung und auf Kosten des Antragstellers passive Schutzeinrichtungen nachrüsten. Siehe oben. Für die Zufahrt zur PV-Freiflächenanlage erfolgt über die Abfahrt B27 und den sich daran anschließenden Wirtschaftsweg (Flst. 7129/1). Die Zufahrt im Ohr erfolgt ebenfalls über diesen bestehenden Wirtschaftsweg. Der Bauherr wird im Zuge des Planungs- und Genehmigungsverfahrens ein Blendnachweis erbringen. Die Gestaltung der Anlagen wird im Bebauungsplan folgendermaßen festgesetzt: „Solarkollektoren sind ausschließlich reflexionsarm zulässig.“
--	--	---

	10. Nutzungsvertrag zur Leitungsverlegung: Für die Ableitung der Stromleistung in das Versorgungsnetz werden Mittelspannungsnetze auf dem Straßengrundstück notwendig sein. Diese Leitungsverlegung sollten nicht Bestandteil der jeweiligen Bauerlaubnis sein, sondern grundsätzlich über einen gesonderten Nutzungsvertrag zwischen dem Netz-/Anlagenbetreiber und der UVB abgeschlossen werden. Hinweis Bislang wurden bei entsprechenden Verfahren gesonderte Vereinbarungen über die Benutzung der Flächen im Eigentum der SBV abgeschlossen. Erstmalig wurde dies bei der Anlage an der B27 (Hornbach) nicht mehr praktiziert, sodass die Baugenehmigung als alleinstehende Genehmigung fungiert. Da die Vereinbarungen oft viele Jahrzehnte Gültigkeit haben und diese von Seiten der UVB häufig zur Anwendung kommen, wird gebeten, bei sämtlichen Vereinbarungen oder auch rechtskräftigen Baugenehmigungen, welche sich auf die Zuständigkeit der UVB auswirken, eine Vertragsabschrift an die Abteilung Verkehr und Straßen beim Landratsamt Tübingen zu übersenden.	Ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Erfolgt im Zuge der Umsetzung des Projektes. Der Anlagenbetreiber wurde informiert. Kenntnisnahme.
15) Nachbarschaftsverband Reutlingen – Tübingen Eingegangen am 28.10.2022	Der wirksame Flächennutzungsplan stellt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Traufwiesen“ Flächen für die Landwirtschaft und allgemeine Grünflächen dar. Der Vorentwurf zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans stellt innerhalb des Geltungsbereichs gewerbliche Baufläche, Flächen für die Landwirtschaft und Grünfläche dar. Die dem Bebauungsplanverfahren zugrunde liegende Planungskonzeption sieht die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage vor. Diese Planungskonzeption leitet sich nicht aus den oben beschriebenen Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan ab und entspricht somit nicht dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Absatz 2 Satz 1 BauGB.	Planungsrechtliche Grundlage ist der Bebauungsplan „Gewerbepark Neckaraue“ vom 09.12.1999. Dieser setzt für die betroffenen Flächen Maßnahmen nach § 9 Abs 1. Nr. 20 fest. Kenntnisnahme.

	Um die planungsrechtlichen Voraussetzung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung zu schaffen, hat die Stadt Tübingen den Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit der Einleitung eines Flächennutzungsplanänderungsverfahrens im Parallelverfahren gemäß § 8 Absatz 3 BauGB beauftragt. Die Versammlungsversammlung des Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen wird voraussichtlich im November 2022 über die Einleitung des Flächennutzungsplanänderungsverfahrens entscheiden.	Die Erläuterungen zum weiteren Vorgehen werden zur Kenntnis genommen.
16) Netze BW GmbH Eingegangen am 14.11.2022	Im Geltungsbereich sind keine Anlagen der Netze BW vorhanden, wir haben somit keine Einwände gegen den Bebauungsplan. Einen Bestandsplan haben wir zu Ihrer Information beigelegt.	Kenntnisnahme.



17) PLEdoc GmbH

Eingegangen am
11.10.2022

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:

- OGE (Open Grid Europe GmbH), Essen
- Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen
- Ferngas Netzgesellschaft mbH (FG), Netzgebiet Nordbayern, Schwaig bei Nürnberg

Kenntnisnahme.

	• Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen • Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen • Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund • Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen • Uniper Energy Storage GmbH, Düsseldorf: Erdgasspeicher Epe, Eschenfelden, Krummhörn • GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG, Straelen (hier Solotrassen in Zuständigkeit der PLEdoc GmbH) 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. 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. Maßgeblich für unsere Auskunft ist der im Übersichtsplan markierte Bereich. Dort dargestellte Leitungsverläufe dienen nur zur groben Übersicht. <u>Achtung:</u> Eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs bedarf immer einer erneuten Abstimmung mit uns.	Im Zuge der Auslegung wird der PLEdoc GmbH erneut die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben. In diesem Zuge kann die Betroffenheit geklärt werden. Kenntnisnahme.
--	---	---

		
18) Polizeipräsidium Reutlingen, Verkehr Eingegangen am 14.11.2022	Im vorliegenden Fall sehen wir hier, dass das Vorhaben nach § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) der Erlaubnis bedarf. Nach § 9 Absatz 3, kann die Erlaubnis untersagt werden, wenn wegen „der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist“. Die Fläche ist von der Bundesstraße aus sichtbar, weshalb es zu Reflektionen oder Irritationen von Verkehrsteilnehmern kommen könnte. Weiter besteht auch die Möglichkeit, dass Verkehrsteilnehmer, welche von der Fahrbahn abkommen, in diesen Bereich einfahren und somit einer erheblichen Gefahr ausgesetzt wären. Um dies zu verhindern müssen geeignete Vorkehrungen getroffen werden. Analog zur oben genannten Rechtsnorm – wäre hier auch das StrG BW zu betrachten. Hier insbesondere des § 22 Anbaubeschränkungen. Die Abstände hieraus müssten ebenfalls Berücksichtigung finden.	Kenntnisnahme. Der Bauherr wird im Zuge des Planungs- und Genehmigungsverfahrens ein Blendnachweis erbringen. Die Gestaltung der Anlagen wird im Bebauungsplan folgendermaßen festgesetzt: „Solarkollektoren sind ausschließlich reflexionsarm zulässig.“ Entlang der B27 ist eine Beplankung vorhanden. Ein Einfahren in die Anlage durch von der Fahrbahn abkommende Fahrzeuge ist ausgeschlossen. Die Unterschreitung der Abstände zwischen Bebauung und Fahrbahnrand wurden mit dem Regierungspräsidium Ref. 42, Ref. 44 und dem Landratsamt Abt. 43 Verkehr und Straßen abgestimmt.

	Da diese Normen, in der jetzigen Phase noch nicht erkennbar berücksichtigt sind, weisen wir auf diesen Umstand hin und bitten diese Punkte aufzugreifen und weiter, dass die Gefahrenlage Berücksichtigung findet in den weiteren Ausführungen. Gleichzeitig würde uns auch die Sichtweise, des zuständigen Straßenbaulastträgers interessieren. Wir bitten deshalb um die Übersendung dieser Ausführungen.	Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden die maßgeblichen Stellen beim Regierungspräsidium und beim Landratsamt beteiligt. Die Stellungnahmen liegen vor und werden entsprechend beachtet.
19) Polizeipräsidium Reutlingen, Kriminalprävention	Keine Stellungnahme erhalten	
20) Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe, Bergbau (LGRB) Eingegangen am 27.10.2022	B Stellungnahme Im Rahmen seiner fachlichen Zuständigkeit für geowissenschaftliche und bergbehördliche Belange äußert sich das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau auf der Grundlage der ihm vorliegenden Unterlagen und seiner regionalen Kenntnisse zum Planungsvorhaben. 1 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können Keine 2 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes Keine 3 Hinweise, Anregungen oder Bedenken Geotechnik Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein ingenieurgeologisches Übersichtsgutachten, Baugrundgutachten oder geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros. Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, wird	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Geotechnik Der Hinweis zur Geotechnik wird in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen. In den textlichen Festsetzungen erfolgt ein Verweis zur Begründung des Bebauungsplans.

andernfalls die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan empfohlen:

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Auenlehm mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit. Dieser überlagert vermutlich die im tieferen Untergrund anstehenden Festgesteine der Staigerwald- bis Mainhardt-Formation (ungegliedert), der Stuttgart-Formation (Schilfsandstein i. w. S.) und der Grabfeld-Formation (Gipskeuper).

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

Nach Interpretation des hochauflösenden Digitalen Geländemodells geht von den Steilhängen südöstlich des Plangebiets unter Umständen die Gefahr von Steinschlag und Felssturz aus. Es sollte vorab untersucht werden, ob im Plangebiet ein ausreichender, auf die jeweilige Nutzung abgestimmter Schutz vor Steinschlag und Felssturz vorhanden ist.

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 Bau- grundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähig- keit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugru- bensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstel- len wie z. B. offenen bzw. lehmgefüllten Spalten) werden ob- jektbe-zogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen. Boden Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise oder Anregungen Bedenken vorzutragen. Mineralische Rohstoffe Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen. Grundwasser Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein hydrogeologisches Übersichts- gutachten, Detailgutachten oder hydrogeologischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verant- wortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros. Auf die Lage der Planfläche innerhalb der Schutzzone IIIA des festgesetzten Wasserschutzgebietes "Unteres Neckartal" wird hingewiesen. Aktuell findet im Plangebiet keine Bearbeitung des LGRB zu hydrogeologischen Themen statt. Bergbau	Boden Kenntnisnahme. Mineralische Rohstoffe Kenntnisnahme. Grundwasser Kenntnisnahme. Der Hinweis zum Wasserschutzgebiet „Unteres Neckartal“ wird in den nachrichtlichen Übernahmen der textlichen Festsetzungen übernommen und in der Planzeichnung dargestellt. Bergbau Kenntnisnahme.
--	--	---

	Gegen die Planung bestehen von bergbehördlicher Seite keine Einwendungen. Geotopschutz Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert. Allgemeine Hinweise Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (http://www.lgrb-bw.de) entnommen werden. Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.	Geotopschutz Kenntnisnahme. Allgemeine Hinweise Kenntnisnahme.
21) Regierungspräsidium Stuttgart, Denkmalpflege Eingegangen am 17.10.2022	<u>1. Bau- und Kunstdenkmalpflege:</u> Bezüglich des genannten Verfahrens äußert die Bau- und Kunstdenkmalpflege keine Anregungen oder Bedenken. <u>2. Archäologische Denkmalpflege</u> Im Plangebiet befindet sich der vermutete Verlauf der Römerstraße zwischen Rottenburg und Köngen. Eindeutige archäologische Belege liegen bisher jedoch nicht vor. Auf Grund der mit der Planung verbundenen geringen Bodeneingriffe können Bedenken seitens der archäologischen Denkmalpflege zurückgestellt werden. Wir bitten Sie dennoch, folgenden Hinweis auf die Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG in die Planunterlagen aufzunehmen: Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge,	Kenntnisnahme. Der Hinweis zur archäologischen Denkmalpflege wird im Kapitel „Hinweise“ im Textteil des Bebauungsplans eingefügt.

	Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.	
22) Regierungspräsidium Stuttgart, Kampfmittelbeseitigung Eingegangen am 20.10.2022	Wir bedanken uns für Ihr Anschreiben. Damit wir für Sie tätig werden können, bitten wir Sie den beigefügten Antrag auszufüllen, zu unterschreiben und mit Lageplänen an uns zurück zu senden. Aufgrund der ausgedehnten Kampfhandlungen und Bombardierungen, die während des 2. Weltkrieges stattfanden, ist es ratsam, im Vorfeld von jeglichen Bau(Planungs-)verfahren eine Gefahrenverdachtserforschung in Form einer Auswertung von Luftbildern der Alliierten durchzuführen. Alle nicht vorab untersuchten Bauflächen sind daher als potentielle Kampfmittelverdachtsflächen einzustufen. Seit dem 02.01.2008 kann der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg allerdings Luftbildauswertungen für Dritte, zur Beurteilungen möglicher Kampfmittelbelastungen von Grundstücken auf vertraglicher Basis nur noch kostenpflichtig durchführen. Diese Auswertung kann bei uns mittels eines Vordrucks beantragt werden. Die dafür benötigten Formulare können auch unter www.rp-stuttgart.de (->Service->Formulare und Merkblätter) gefunden werden. Bitte beachten Sie hierzu auch den Anhang.	Eine Untersuchung auf Kampfmittel wird im Zuge des Planungsverfahrens durch die SWT beauftragt.

	Die momentane Bearbeitungszeit hierfür beträgt zur Zeit mind. 26 Wochen ab Auftragseingang. Eine Abweichung von der angegebenen Bearbeitungszeit ist nur in dringenden Fällen (Gefahr in Verzug) möglich. Bitte sehen Sie von Nachfragen diesbezüglich ab. Weiterhin weisen wir bereits jetzt darauf hin, dass sich aufgrund der VwV-Kampfmittelbeseitigungsdienst des Innenministeriums Baden-Württemberg vom 31.08.2013 (GABl. S. 342) die Aufgaben des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Baden-Württemberg auf die Entschärfung, den Transport und die Vernichtung von Kampfmitteln beschränken. Die Beratung von Grundstückseigentümern sowie die Suche nach und die Bergung von Kampfmitteln kann vom Kampfmittelbeseitigungsdienst nur im Rahmen seiner Kapazität gegen vollständige Kostenerstattung übernommen werden. Soweit der Kampfmittelbeseitigungsdienst nicht tätig werden kann, sind für diese Aufgaben gewerbliche Unternehmen zu beauftragen. Bei eventuellen Rückfragen stehen wir Ihnen gerne persönlich zur Verfügung.	
23) Regierungspräsidium Stuttgart, Luftverkehr	Keine Stellungnahme erhalten	
24) Regierungspräsidium Tübingen, Bauleitplanung Eingegangen am 15.11.2022	1. Belange der Raumordnung / Bauleitplanung Bauleitplanung Die Fläche ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan zum Teil als gewerbliche Baufläche (Planung) und zum Teil als Fläche für die Landwirtschaft enthalten. Eine Stellungnahme kann erst nach Vorliegen der konkreten Planung mit entsprechenden Festsetzungen abgegeben werden. Da der FNP aber parallel geändert werden soll, bestehen diesbezüglich keine Bedenken.	1. Belange der Raumordnung / Bauleitplanung Bauleitplanung Kenntnisnahme.

	Raumordnung Es sind Vorbehaltsgebiete Regionaler Grünzug und Erholung sowie ein Vorbehaltsgebiet Bodenschutz betroffen. Eine sorgfältige Abwägung wird notwendig sein. Bezüglich des Vorranggebiets für Hochwasserschutz verweisen wir auf Punkt 3 dieser Stellungnahme (Belange des Hochwasserschutzes). 2. Belange des Straßenwesens Das Regierungspräsidium - Abteilung Mobilität, Verkehr, Straßen - erhebt Einwendungen zum vorgelegten Bebauungsplan. Die straßenrechtlichen Einwendungen und Bemerkungen aus unserer Stellungnahme zur Voranfrage vom 27.06.2022 wurden im vorgelegten Plan nicht beachtet. Nachfolgend werden diese noch einmal aufgeführt und sind im weiteren Verfahren zu beachten und umzusetzen. Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können. Art der Vorgabe Außerhalb des Erschließungsbereiches von Bundesstraßen besteht in einem Abstand bis 20 m vom Fahrbahnrand ein Anbauverbot für Hochbauten und bauliche Anlagen, sowie für Werbeanlagen. Bis 40 m bei Bundesstraßen dürfen bauliche Anlagen und Werbeanlagen nur mit Zustimmung der Straßenbauverwaltung errichtet werden. Diese im Verkehrsinteresse bestehende Vorgabe ist im Grundsatz auch bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu beachten. Straßenanschluss	Raumordnung Angesichts großer Schwierigkeiten und Hemmnisse im bebauten Bereich die vorhandenen Dächer ausreichend für PV-Anlagen zu nutzen, sollen zusätzlich auf geeigneten Freiflächen ebenfalls PV-Anlagen errichtet werden, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Hierzu haben die Stadtwerke potenzielle Standorte für Freiflächen-PV-Anlagen in Tübingen untersucht. Letztendlich hat sich unter Berücksichtigung unterschiedlicher Belange diese Fläche als geeignet für Freiflächen-PV-Anlagen herausgestellt. Die hier vorliegende Planung sieht keine klassische Bebauung vor, sondern nur eine minimal-invasive Verankerung von PV-Anlagen im Boden. Außerdem werden Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Böden getroffen. 2. Belange des Straßenwesens Art der Vorgabe Im vorgelegten Bebauungsplan zur frühzeitigen Beteiligung waren keine Abstände zum Fahrbahnrand enthalten. In der Zwischenzeit wurden die erforderlichen Abstände zwischen der Nutzung und den Fahrbahnrändern mit dem Regierungspräsidium (Ref. 42 und Ref. 44) und Landratsamt abgestimmt und werden im Bebauungsplan berücksichtigt. Straßenanschluss
--	---	---

	Außerhalb des Erschließungsbereiches von Bundesstraßen ist die Anlegung neuer Zufahrten im Interesse des überörtlichen Verkehrs grundsätzlich ausgeschlossen. Dieselben Gesichtspunkte müssen ebenso für die Herstellung neuer Anschlüsse kommunaler Straßen gelten. Eine, dies nicht berücksichtigende Planung würde der Zweckbestimmung der überörtlichen Straße nicht Rechnung tragen. Rechtsgrundlage Bundesfernstraßengesetz (FStrG) § 9 Abs. 1 und 2 Möglichkeiten der Überwindung (z.B. Ausnahmen oder Befreiungen) So wie in § 9 Abs. 8 FStrG in bestimmten Fällen Ausnahmen vom Anbauverbot möglich sind, kann, wenn die verkehrlichen Belange dies zulassen, im Einzelfall im Einvernehmen mit der Straßenbauverwaltung durch einen Bebauungsplan eine nähere Bebauung zugelassen werden. Sofern das Einvernehmen mit der Straßenbauverwaltung nicht zustande kommt, gelten die Anbaubeschränkungen gemäß § 9 Abs. 1 FStrG ungeachtet der planerischen Festsetzungen im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 7 FStrG, da der Bebauungsplan nicht unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist (vgl. VGH Hessen vom 22.07.1999 in ZfBR 2000, S. 194-197). Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes. <u>Referat 44 - Straßenplanung</u> Es wird auf die Stellungnahme des Referates 44 im Zuge der Voranfrage/Vorabstimmung zum Bebauungsplan „Traufwiesen“ vom 27.06.2022 verwiesen. Der aktuell vorliegende Geltungsbereich des B-Planes greift weiterhin im Bereich des Knotenpunktes (Flurstück 1440 und	Für die Erschließung der PV-Freiflächenanlage wird der landwirtschaftliche Weg (Flst. 7129/1) genutzt. Unmittelbare Zufahrten und Zugänge zu anliegenden Grundstücken von der Bundesstraße werden mit der Plandarstellung „Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt“ nicht zugelassen. Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes. <u>Referat 44 - Straßenplanung</u> Um Konflikte mit der Planung der Planfeststellung zu vermeiden, wurden mit dem Regierungspräsidium die für diese Flächen formulierten Festset-
--	---	--

	6410/10) in die Planung zur B 27 Tübingen (Bläsibad) – B 28, Schindhaubasistunnel ein. In diesem Bereich sind u.a. eine bauliche Veränderung der Rampe (Verschiebung) und eine Geländeauffüllung vorgesehen. Folglich kann in diesen Bereichen dem Geltungsbereich des Aufstellungsbeschlusses weiterhin nicht zugestimmt werden. Des Weiteren kann eine vorübergehende bauzeitliche Inanspruchnahme einer Teilfläche des Flurstücks 1597 (z.B. als Zufahrt zum Rampeninnenbereich während der Bauzeit) derzeit nicht ausgeschlossen werden. In den zur Stellungnahme vorliegenden Unterlagen heißt es unter Punkt 2.2 Absatz 5, dass der Geltungsbereich daher voraussichtlich im Laufe des Verfahrens angepasst wird. Dies wird ausdrücklich von Seiten des Referates 44 begrüßt. Des Weiteren sollten aus Sicht der Straßenbauverwaltung in den genannten Bereichen keine Ausgleichsmaßnahmen oder sonstigen naturschutzfachlichen Aufwertungen im Vergleich zum derzeitigen Bestand vorgesehen werden, da diese im Zuge der B 27 Planungen überplant werden würden. Wir bitten um weitere Beteiligung bzw. Abstimmungen mit der Stadtverwaltung Tübingen im Zuge des Bauleitplanverfahrens „Bebauungsplan Traufwiesen“. Bedenken und Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o.g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage und Hinweise zum Vollzug. <u>3.1 Stellungnahme Referat 42 – Steuerung und Baufinanzien</u> <u>Zum Entwurf:</u> Abstände zu Baugrenzen, Anbauverbotszone	zungen und Plandarstellungen abgestimmt. Mit dem Regierungspräsidium hat man sich geeinigt, dass in diesem Bereich (Flst. 1440 und 6410/10) mit Erlass des Planfeststellungsbeschlusses zum Bau des Schindhaubasistunnels alle Festsetzungen (u.a. sonstiges Sondergebiet) entfallen. Dies wird in den Textlichen Festsetzungen unter „Bedingtes Baurecht“ festgesetzt. In Ergänzung zum Bebauungsplan wird vertraglich von den SWT zugesichert, dass die PV-Module auf eigene Kosten bei notwendiger Inanspruchnahme der Flächen zurückgebaut werden. <u>3.1 Stellungnahme Referat 42 – Steuerung und Baufinanzien</u> <u>Zum Entwurf:</u> Abstände zu Baugrenzen, Anbauverbotszone
--	---	---

	In der Anlage 1 Geltungsbereich wurden keine Baugrenzen festgesetzt. Für die Festsetzung der Baugrenze in einem Abstand von 12 m zum nächstgelegenen Fahrbahnrand der Bundesstraße im zweibahnigen Bereich in Aussicht gestellt werden. Nicht überbaubare Grundstücksstreifen, Pflanzstreifen Die zwischen den Baugrenzen und den Straßenflächen bestehenden Grundstücksflächen gelten als nicht überbaubare Grundstücksstreifen. Auf diesen nicht überbaubaren Grundstücksstreifen dürfen gemäß § 9 FStrG keine Hochbauten und baulichen Anlagen errichtet werden. Ebenso dürfen Garagen und Stellplätze i. S.v. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO, d.h. Hochbauten, Garagen, Stellplätze und sonstige Nebenanlagen, z.B. Lagerflächen usw. nicht zugelassen werden (§ 12 Abs. 6 und § 14 Abs. 1 Satz 2 BauNVO 1990). Nebenanlagen, welche nach § 14 BauNVO in einem Baugebiet auch außerhalb der Baugrenzen zulässig sein können, dürfen innerhalb des vorgenannten Anbauverbots nicht ohne die ausdrückliche Zustimmung der Straßenbauverwaltung zugelassen werden. Nach der LBO genehmigungsfreie Anlagen bedürfen in diesem Bereich der Genehmigung der Straßenbauverwaltung. Dieser von der Bebauung freizuhaltende Grundstücksstreifen ist in die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes aufzunehmen und im Bebauungsplan mit dem Planzeichen der Anlage zur Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991, I S. 58) zu kennzeichnen. <u>Eine nachrichtliche Darstellung bzw. die Erläuterung unter Hinweise ist nicht ausreichend.</u>	Die Unterschreitung der Abstände zwischen PV-Modulen und Fahrbahnrand wurden mit dem Regierungspräsidium und Landratsamt abgestimmt und werden im Bebauungsplan als Baugrenzen festgesetzt. Die von der Bebauung freizuhaltende Grundstücksstreifen wurden in der Plandarstellung des Bebauungsplans aufgenommen.
--	---	---

	Entsprechend § 9 Abs. 7 FStrG muss ein Bebauungsplan in materieller Hinsicht eine Aussage über das Verhältnis zwischen der Straße und den anliegenden Grundstücken enthalten. Demzufolge ist die Begrenzung der Verkehrsfläche einschließlich Nebenanlagen (Bankett, Böschung, Entwässerung) im Bebauungsplan darzustellen und der nicht überbaubare Grundstückstreifen sowie die Sickermulde in Bezug auf den Fahrbahnrand der Bundesstraße zu vermaßen. Werbeanlagen Allgemein Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt sind Werbeanlagen nach § 9 Abs. 6 FStrG straßenrechtlich zu beurteilen. Dies gilt grundsätzlich für Werbeanlagen bis zu einer Entfernung 40 m an Bundes- und Landesstraßen, unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes. § 9 Abs. 7 FStrG, welcher die Anwendbarkeit der Absätze 1-5 ausschließt sofern ein Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplans entspricht, bezieht die o.g. Regelung zu Werbeanlagen ausdrücklich nicht mit ein. In die textlichen Festsetzungen ist aufzunehmen, dass Werbeanlagen jeglicher Art in einer Entfernung bis zu 40 m zum nächstgelegenen, befestigten Fahrbahnrand der Bundesstraße ohne die ausdrückliche Zustimmung der Straßenbauverwaltung nicht zugelassen werden dürfen. Ergo ist das Regierungspräsidium als Straßenbaubehörde im Baugenehmigungsverfahren seitens der unteren Verwaltungsbehörden zu beteiligen. Die Stadt 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. Zufahrten	Diese Art von Darstellung ist nicht Bestandteil eines Bebauungsplans. Werbeanlagen Allgemein Werbeanlagen werden im Plangebiet nicht zugelassen. Zufahrten
--	---	--

	Unmittelbare Zufahrten und Zugänge zu anliegenden Grundstücken von der Bundesstraße werden nicht gestattet. Dieses Zufahrtsverbot ist im Bebauungsplan entlang der Bundesstraße durch das entsprechende Planzeichen Nr. 6.4 der Anlage zur Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991, I S. 58) darzustellen. Das Zufahrtsverbot gilt auch für die Bauzeit der Einzelbauvorhaben. Äußere verkehrliche Erschließung Die äußere verkehrliche Erschließung des Bebauungsplangebietes darf nur über kommunale Straßen und Wege an die Bundesstraße erfolgen. Blendschutz (PV-Anlage) Durch die PV-Anlage dürfen sich keine nachteiligen Auswirkungen auf den Verkehr der Bundesstraße ergeben. Eine Gefährdung der Verkehrssicherheit auf der Bundesstraße durch Reflexion ist durch die Verwendung entsprechender Module oder geeignete Maßnahmen (Blendschutz) zu verhindern. 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 Bundesstraße aufrecht zu erhalten. <u>Hinweise:</u> Entwässerung Der Bundesstraße sowie ihren Entwässerungseinrichtungen darf vom gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes einschließlich der Erschließungsstraßen kein Oberflächenwasser zugeführt werden. Auf die RAS-Ew Ausgabe 2005 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung) wird hingewiesen.	Für die Erschließung der PV-Freiflächenanlage wird der landwirtschaftliche Weg (Flst. 7129/1) genutzt. Unmittelbare Zufahrten und Zugänge zu anliegenden Grundstücken von der Bundesstraße werden mit der Plandarstellung „Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt“ nicht zugelassen. Äußere verkehrliche Erschließung Für die Erschließung der PV-Freiflächenanlage wird der landwirtschaftliche Weg (Flst. 7129/1) genutzt. Blendschutz (PV-Anlage) Der Bauherr wird im Zuge des Planungs- und Genehmigungsverfahrens einen Blendnachweis erbringen. Die Gestaltung der Anlagen wird im Bebauungsplan folgendermaßen festgesetzt: „Solarkollektoren sind ausschließlich reflexionsarm zulässig.“ <u>Hinweise:</u> Entwässerung Dies wurde in den textlichen Festsetzungen unter „6. Niederschlagswasserversickerung/Rückhaltung von Niederschlagswasser“ übernommen.
--	---	---

Überarbeitung des Bebauungsplanes

Die Stadt wird gebeten, den Bebauungsplanentwurf auf der Grundlage der vorstehenden Stellungnahme zu erstellen und das Regierungspräsidium – Abteilung Mobilität, Verkehr, Straßen – am weiteren Verfahren zu beteiligen.

Weitere Bedenken und Anregungen behält sich die Straßenbauverwaltung vor.

3. Belange des Hochwasserschutzes

Wir weisen darauf hin, dass der Bebauungsplan "**Traufwiesen**" in Tübingen bei einem extremen Hochwasserereignis (HQextrem) betroffen ist.

Bitte beachten Sie die Überflutungstiefe von bis zu 2 Metern im HQextrem Fall.

Bei der zukünftigen Nutzung als Photovoltaik-Fläche ist hier darauf zu achten, dass elektrische Anlagen im HQ-Extrem geschädigt werden können.

Direktlink:

<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/q/1IsFk8MavHfjWyRmi4NiLL>

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.

3. Belange des Hochwasserschutzes

Bauvorhaben in Risikogebieten, also Gebieten, die von einem HQextrem betroffen sind, sollen grundsätzlich nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet werden.

Das sind beispielsweise: die Anpassung der Höhenlage im Hinblick auf die zu erwartenden Hochwasserspiegel, die Wahl geeigneter Baumaterialien, eine hochwasserangepasste Gründung und Ausstattung, die Abdichtung von Ver- und Entsorgungswegen und die Sicherung der Installationen für Strom und Gas.

Im Falle der PV-Anlagen sind vor allem die Sicherung der elektrischen Installationen und die Absicherung gegen Abschwemmen wichtig. Durch die Höhe der Anlagen sollten diese eigentlich kein Abflusshindernis darstellen. Der SWT ist bekannt, dass sich die Traufwiesen in einer Überflutungsfläche HQextrem befindet. Bei Beschädigungen der Anlagen durch Hochwasser trägt die SWT das Risiko. Dies wird im Gestattungsvertrag geregelt.

	Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Absatz 1 WHG (i.d.R. Flächenausdehnung HQextrem der HWGK) sind nachrichtlich (BauGB §9 Abs. 6a) im Bebauungsplan darzustellen. Im Internet sind unter www.hochwasserbw.de Kompaktinformationen (unter dem Reiter „ Unser Service – Publikationen“) zur Hochwasservorsorge, hochwasserangepasstem Bauen und weiteren Hochwasserthemen, sowie der Leitfaden „ Hochwasser-Risiko-bewusst planen und bauen“ erhältlich. Die Ergebnisse der HWGK können bei der Landesanstalt für Umwelt als Download unter der E-Mail Hochwasserrisikomanagement@lubw.bwl.de angefragt werden. 4. Belange der Landwirtschaft Im Rahmen der Voranfrage haben wir uns bereits zu dem Vorhaben geäußert. Hier nochmals unsere Einschätzung / Stellungnahme: Es handelt sich um landwirtschaftliche Ackerflächen mit teilweise sehr hoher Bodengüte. In der Wirtschaftsfunktionenkarte sind die Flächen aufgrund der Lage als Vorrangflur II dargestellt. Da es sich im Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Flächen im Einzugsbereich der Stadt Tübingen nicht um die besten Standorte handelt, können aus regional übergeordneter landwirtschaftlich fachlicher Sicht hier die grundsätzlichen Bedenken gegenüber der Umwidmung hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen hier zurückgestellt werden. 5. Belange des Klimaschutzes Zu den Belangen des Klimaschutzes im Zusammenhang mit der Planung wird wie folgt Stellung genommen:	4. Belange der Landwirtschaft Kenntnisnahme. 5. Belange des Klimaschutzes
--	--	--

	(1) Nach § 1 Absatz 5 Baugesetzbuch sollen die Bauleitpläne insbesondere dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Nach § 1a Absatz 5 Baugesetzbuch soll bei der Aufstellung der Bauleitpläne den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. (2) Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und -maßnahmen werden die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg gemäß § 4 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 zur Erreichung der Netto-Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2040 schrittweise verringert. Nach § 4 S. 2 KSG BW erfolgt bis zum Jahr 2030 eine Minderung mindestens über den Zielwert 65 Prozent nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 des Bundes-Klimaschutzgesetzes hinaus. (3) 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 Prozent 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	Der Solarpark Traufwiesen leistet einen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele. Eine Freiflächen-Photovoltaikanlage kann eine emissionsfreie Jahresstromerzeugung von ca. 8.400 MWh/a einbringen - dies entspricht ca. 2,1 % des gesamten Tübingers Strombedarfs. Es besteht jedoch ein Zielkonflikt von Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer landwirtschaftlichen Nutzung und damit geringerer wohnortnaher Nahrungsproduktion. Gleichwohl können Photovoltaik-Anlagen durch lange Bodenruhe statt intensiver Bewirtschaftung (z. B. mit Einbringung von Düngemitteln und Pestiziden), Lebensraum für seltene Pflanzen, Tiere und Insekten schaffen und Bodenverbesserung bewirken. Deshalb sind große Photovoltaik-Anlagen ein flächeneffizienter, klima- und umweltfreundlicher Beitrag zur Energiewende, der die spätere Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung ermöglicht und reversibel ist.
--	---	---

	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. (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 Prozent und bis 2050 noch rund 40 Prozent des Endenergieverbrauchs eingespart werden. Zum anderen ist entscheidend, den Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch bis 2030 auf 31 Prozent und bis 2050 auf rund 80 Prozent auszubauen. (5) 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. Es wird gebeten, die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz (StEWK@rpt.bwl.de) über das Ergebnis des Verfahrens zeitnah zu informieren.	
25. Regionalverband Neckar-Alb (RNV)	Wir bedanken uns für die Verlängerung der Frist für die Abgabe der Stellungnahme. Diese basiert auf dem Regionalplan Neckar-Alb 2013 einschließlich der 4. Änderung.	

	Im vorliegenden Bebauungsplanverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb eine Freiflächen-PV-Anlage geschaffen werden. Die Raumnutzungskarte des Regionalplans 2013 zeigt im Bereich der Vorhabenfläche folgende flächenhaften Festlegungen: • Regionaler Grünzug (Vorbehaltsgebiet) [PS 3.1.1 G 7]): Vorhabenfläche liegt randlich vollständig innerhalb. • Gebiet für Bodenerhaltung (Vorbehaltsgebiet) [PS 3.2.2 G (2)]: Vorhabenfläche liegt randlich vollständig innerhalb. Die Festlegung liegt begründet in der hohen Filter- und Pufferkapazität der dortigen Böden und in der hohen bis sehr hohen Ausgleichsfunktion der Böden im Landschaftswasserhaushalt (s. Beikarte 2 zu Kap. 3.2.2). • Gebiet für Erholung (Vorbehaltsgebiet) [PS 3.2.6 G (2)]: Vorhabenfläche tangiert in der südlichen Hälfte. • Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz[PS 3.4 Z (2)]: Vorhabenfläche tangiert in der südlichen Hälfte. In diesem Bereich ist in der Hochwassergefahrenkarte ein HQ_{extrem} dargestellt. 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 eine sorgfältige Abwägung zwischen den Belangen des Freiraums und der geplanten baulichen Nutzung stattfinden. Gemäß PS 3.2.2 G (3) sind für den Vorhabenbereich folgende Grundsätze der Raumordnung bzgl. der Bodenerhaltung zu beachten:	Angesichts großer Schwierigkeiten und Hemmnisse im bebauten Bereich die vorhandenen Dächer ausreichend für PV-Anlagen zu nutzen, sollen zusätzlich auf geeigneten Freiflächen ebenfalls PV-Anlagen errichtet werden, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Hierzu haben die Stadtwerke potenzielle Standorte für Freiflächen-PV-Anlagen in Tübingen untersucht. Diese Fläche hat sich unter Berücksichtigung unterschiedlicher Belange (Keine Naturschutzgebiete, kurzer Netzverknüpfungspunkt, ebenes Gelände, schnelle und gute Erreichbarkeit bei Störungen, Möglichkeit der Schafbeweidung, vorhandener Weg, Konzentration im Zusammenhang mit Solarpark Lustnauer Ohren) als geeignet für Freiflächen-PV-Anlagen herausgestellt.
--	--	--

	- Bei Böden mit hoher Filter- und Pufferkapazität und mit hoher Ausgleichswirkung im Wasserhaushalt sind großflächige Abtragungen und Versiegelung möglichst zu vermeiden. Die Landnutzung ist so auszurichten, dass die Verdichtung der Böden und eine Kontaminierung mit Schadstoffen unterbleiben oder möglichst gering gehalten werden. Nach PS 3.2.6 G (2) haben in den Vorbehaltsgebieten für Erholung die Belange der Erholung und des landschaftsgebundenen Tourismus bei der Abwägung mit konkurrierenden raum-bedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht. Nach PS 3.4 Z (2) sind in den Gebieten für den vorbeugenden Hochwasserschutz raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit sie mit den Belangen des Hochwasserschutzes nicht vereinbar sind. Die Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz sind nach PS 3.4 Z (3) insbesondere von Bebauung freizuhalten. Neubau und Ausbau von Straßen sollen möglichst vermieden werden. Die landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Nutzungen sind den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes so anzupassen, dass eine dauerhafte und möglichst geschlossene Bodenpflanzendecke vorhanden ist. Eine abschließende regionalplanerische Beurteilung der Betroffenheit des Gebietes für den vorbeugenden Hochwasserschutz ist aufgrund der randlichen Lage und der eher geringen Flächengröße nicht möglich. Sofern von Seiten der wasserwirtschaftlichen Behörden Bedenken vorgebracht werden, ergeben sich auch aus regionalplanerischer Sicht diesbezüglich Bedenken. Wenn nicht, ergeben sich auch aus regionalplanerischer Sicht keine Bedenken.	Die hier vorliegende Planung sieht keine klassische Bebauung vor, sondern nur eine minimal-invasive Verankerung der PV-Anlagen im Boden. Das Gebiet für Erholung (Vorbehaltsgebiet) wird lediglich tangiert. Der Raum ist durch die B 27 bereits stark vorbelastet. Das Vorranggebiet „Hochwasserschutz“ ist hier mittlerweile als funktionslos zu betrachten, da über die Hochwassergefahrenkarten eine genauere Abgrenzung der Hochwassergefahr erkennbar ist. Der Bereich fällt ins HQextrem und im Druckbereich bei HQ100 und schließt somit eine Bebauung grundsätzlich nicht aus. Die wasserwirtschaftlichen Behörden haben Hinweise auf die Vermeidung von Sachschäden durch ein extremes Hochwasser gegeben, aber ansonsten der Planung nicht widersprochen.
--	--	--

26. Terrantes BW	Die automatisierte Prüfung der von Ihnen in der BIL-Anfrage angegebenen äußeren Grenzen Ihrer geplanten Baumaßnahme hat ergeben, dass die Anlagen der terranets bw GmbH nicht betroffen sind. Sollten sich die äußeren Grenzen Ihrer Baumaßnahme verändern oder die Baumaßnahme erst nach Ablauf der Gültigkeit dieses Bescheides stattfinden ist eine erneute Anfrage erforderlich. (gültig bis 16.01.23 laut BIL)	Kenntnisnahme.
27. Universität Tübingen, Bauwesen	Keine Stellungnahme erhalten	
28. Verband ProRegioStadtbahn	Keine Stellungnahme erhalten	
29. Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Tübingen	Seitens des Landes Baden-Württemberg (Liegenschaftsverwaltung), vertreten durch den Landesbetrieb Vermögen und Bau BW, Amt Tübingen bestehen keine Einwendungen oder Bedenken gegen den B-Plan „Traufwiesen“.	Kenntnisnahme.
30. Vodafone	Gegen die o. a. Planung haben wir keine Einwände. Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte geben Sie dabei immer unsere obenstehende Vorgangsnummer an. Bitte beachten Sie: Bei einer Stellungnahme, z.B. wegen Umverlegung, Mitverlegung, Baufeldfreimachung, etc. oder eine Koordinierung/Abstimmung zum weiteren Vorgehen, dass die verschiedenen Vodafone-Gesellschaften trotz der Fusion hier noch separat Stellung nehmen. Demnach gelten weiterhin die bisherigen Kommunikationswege. Wir bitten dies für die nächsten Monate zu bedenken und zu entschuldigen.	Kenntnisnahme.
31. Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung (BWV)	Im Bereich dieser Maßnahme befinden sich weder vorhandene noch geplante Anlagen der BWV. Es werden daher keine Bedenken erhoben.	Kenntnisnahme.

32. Nachbargemeinden (Kusterdingen)	Keine Stellungnahme erhalten	
33. Fernleitungs-Betriebsgesellschaft MBH	Wir danken für die Beteiligung an oben genanntem Vorhaben und teilen Ihnen mit, dass nach Prüfung der zugesandten Planunterlagen keine der von unserer Gesellschaft betreuten Anlagen betroffen sind.	Kenntnisnahme.
34. RP Freiburg – Forstdirektion	1. Wald im Geltungsbereich Innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine Waldflächen im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG) betroffen. Insofern bestehen keine forstfachlichen bzw. forstrechtlichen Einwände gegen die Planungen. 2. Waldabstand Im Südosten allerdings grenzt unmittelbar Wald im Sinne des § 2 LWaldG an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an. Die Waldfläche ist als Erholungswald der Stufe 1a bzw. 1b sowie als Boden- und Klimaschutzwald ausgewiesen. Parallel zu der geplanten Photovoltaikanlage verläuft innerhalb des Waldgebiets zudem ein Wildtierkorridor (<i>Ehrenbach/Immenhausen (Schönbuch und Glemswald) - Tübingen Ost - Eichenfirst/Pfrondorf (Schönbuch u. Glemswald)</i>). Der geringste Abstand zwischen dessen Verlauf und dem geplanten Geltungsbereich beträgt ca. 240 m. Waldeigentümer der angrenzenden Waldfläche ist die Stadt Tübingen.	Kenntnisnahme. Die empfohlenen 30 m Waldabstand werden bereits größtenteils eingehalten. Lediglich in einem kleinen Bereich kann der Abstand nicht eingehalten werden. Stellungnahme zum Wildtierkorridor siehe unten.





Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlage) fallen zwar nicht unter die gesetzliche Waldabstandsvorschrift, die sich aus § 4 Abs. 3 LBO vorrangig für Gebäude und bauliche Anlagen mit Feuerstätten ergibt, dennoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass durch die unmittelbare Nähe der PV-Anlage zum Wald kurz-/mittelfristig erhebliche Gefahrensituationen und/oder Waldbewirtschaftungseinschränkungen gegeben sind. Hierbei handelt es sich um folgende Aspekte:

- Durch den Klimawandel wird mit einer weiteren Zunahme der Intensität von Extremwetterereignissen (u. a. Dürren und Stürmen) gerechnet. Diese können einen erheblichen Einfluss auf Wälder haben. Das Risiko von Sturmwurf/-bruch, aber auch vom Herabfallen einzelner, auch starker, Äste wird aller Voraussicht nach erheblich zunehmen.

	Im Kontext dazu sei auf die in diesem Bereich vorkommende Baumart Esche (Flächenanteil ca. 30%) und die damit verbundene Problematik des Eschen-Triebsterbens, mit der Folge der Gefahr des Absturzes oder Umstürzens ganzer Bäume, besonders hingewiesen. Im Umkehrschluss erhöht sich zugleich auch die Gefahr einer Beschädigung von PV-Anlagen (inkl. Zäunung) im Einflussbereich (< 30 m) von Waldbeständen. • In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass bei einer Beschädigung von PV-Modulen durch umstürzende Bäume bzw. herabfallende Baumteile die hier verarbeiteten, gegebenenfalls schädlichen Stoffe in die Umwelt eingetragen werden können (z. B. Boden, Grundwasser). Laut einer Studie des Stuttgarter Instituts für Photovoltaik (ipv) und des Instituts für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft (Iswa) aus dem Jahr 2017 wird bei Solarmodulen, deren Oberfläche zerstört oder gerissen ist, eine Schadstoffauswaschung festgestellt. (Hinweis: Relative Nähe zum Rotbach). • Durch die Produktion elektrischer Energie (u.a. Wechselrichter, Trafostation) geht von Solaranlagen eine potenzielle Feuer- und somit Waldbrandgefahr aus. Die Brandgefahr für Waldbestände wiederum nimmt, bedingt durch die im Klimawandel prognostizierten anhaltenden Trockenperioden, voraussichtlich weiter zu. • Vorsorglich weisen wir ebenfalls darauf hin, dass seitens des Anlagenbetreibers keinerlei Ansprüche auf Rücknahme des Waldtraufs bestehen. Gegebenenfalls negative Auswirkungen des angrenzenden Waldbestandes auf die PV-Anlage sind hinzunehmen. Hierzu zählen auch eventuelle wirtschaftliche Einbußen aufgrund der	Die SWT haben die Empfehlung der Forstdirektion, zur Kenntnis genommen, dass bei einer Bebauung innerhalb des empfohlenen Schutzstreifens von 30 Metern zum Waldrand Schäden an ihrer Anlage durch Baumwurf entstehen kann. Die Regelung eines Haftungsverzichts erfolgt über einen Gestattungsvertrag. Nach der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft kann jedoch festgehalten werden, dass von intakten Modulen bauartbedingt kein Cadmium- und Bleieintrag in den Boden zu erwarten ist. Bei einer starken Beschädigung der Solarmodule (z. B. durch Hagel oder Brand) ist eine Cadmium- oder Bleifreisetzung aber nicht gänzlich auszuschließen. Im Sinne des vorsorgenden Bodenschutzes sollten defekte Module deshalb nicht für längere Zeit auf der Anlagenfläche verbleiben. Die SWT bestätigt, dass bei der Beauftragung der Trafo- und Übergabestation(en) die Konformität zur Wasserschutzzone III und IIIA als Bedingung auferlegt haben und die Anlagen regelmäßig geprüft werden. Die Anlagen bestehen i.d.R. aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen- (Rasen)brand kommen. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint daher entbehrlich. Hier sollte im Erstzugriff im Zuge der Alarmierungsplanung mindestens ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorgesehen werden. Im Zuge des Bauantrags wird ein Feuerwehrplan erstellt und mit der Feuerwehr abgestimmt. Kenntnisnahme.
--	--	---

	aktuellen oder zukünftigen Beschattungssituation durch die angrenzenden und stetig wachsenden Waldbäume. In diesem Zusammenhang wird klargestellt, dass eine (nachträgliche) Waldumwandlungsgenehmigung ausdrücklich nicht in Aussicht gestellt werden kann. Vor diesem Hintergrund wird seitens der höheren Forstbehörde dringend empfohlen, stets – und damit auch zu der geplanten PV-Anlage – einen Waldabstand von mindestens 30 m einzuhalten und dies im weiteren Verfahren entsprechend zu berücksichtigen. Es wird außerdem empfohlen, den Waldabstand nachrichtlich in den B-Plan einzuzeichnen (§ 4 Abs. 6 LBOVVO). Eine evtl. negative Einwirkung bzw. einen einzuhaltenden Schutzabstand zum südöstlich der geplanten PV-Anlage verlaufenden Wildtierkorridor, ist mit der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden Württemberg, Abt. Waldnaturschutz, Wonnhaldestraße 4 in 79100 Freiburg i.Br. (http://www.fva-bw.de), ggfls. noch abzuklären. Die untere Forstbehörde am Landratsamt Tübingen erhält Kenntnis hiervon.	Die Thematik des Waldabstands wurde in der Planzeichnung und im Textteil des Bebauungsplanes ergänzt. Nach Abstimmung mit der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Abt. Waldnaturschutz wurde ein Schutzabstand von 15 m ab Waldgrenze empfohlen und wird mit dem Bebauungsplan eingehalten.
--	---	--

Person	Stellungnahme der Öffentlichkeit	Stellungnahme der Verwaltung
1)	Keine Stellungnahmen erhalten.	