

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
1) Bundeswehr vom 14.09.2023	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> Keine Stellungnahme erhalten.</p>	Kenntnisnahme.
2) Deutsche Bahn AG – Immobilien vom 11.09.2023	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von der DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstellungnahme der DB AG als Träger öffentlicher Belange zum o.g. Verfahren. Gegen den o.g. Bebauungsplan bestehen aus eisenbahntechnischer Sicht hinsichtlich der TöB-Belange keine Einwendungen, wenn folgende Hinweise und Anregungen beachtet werden:</p> <p>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.</p> <p>Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>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.</p> <p>Es sind keine Schutzmaßnahmen geplant.</p> <p>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.“</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sicht einschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden.</p> <p>Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z. B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.</p> <p>Bei Planungen und Baumaßnahmen im Umfeld der Bahnlinie ist die Deutsche Bahn AG frühzeitig zu beteiligen, da hier bei der Bauausführung ggf. Bedingungen zur sicheren Durchführung des Bau- sowie Bahnbetriebes zu beachten sind. Wir bitten Sie, uns die Abwägungsergebnisse zu gegebener Zeit zuzusenden und uns an dem Verfahren weiterhin zu beteiligen.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> 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.</p>	<p>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 auf den Bahnbetrieb und seine Sicherheit kommt.</p> <p>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.</p> <p>Kenntnisnahme und Weiterleitung an den Bauherren.</p> <p>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.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>Schutzmaßnahmen gegen Einwirkungen aus dem Bereich der Eisenbahn haben auf Kosten des Bauherrn außerhalb des Eisenbahngeländes zu erfolgen.</p> <p>Wir bitten Sie, uns die Abwägungsergebnisse und den Satzungsbeschluss zu gegebener Zeit zuzusenden und an weiteren Verfahren zu beteiligen.</p>	<p>Es sind keine Schutzmaßnahmen geplant.</p>
<p>3) Deutsche Telekom vom 05.10.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u>  Zu dem o. g. Bebauungsplan haben wir im Oktober 2022 bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung Stellung bezogen, siehe auch Anhang. Diese Stellungnahme gilt bis auf weiteres uneingeschränkt.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u>  Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes haben wir keine Einwände, möchten jedoch auf folgendes hinweisen:  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.</p> <p>Je nach Bedarf des geplanten Bauprojektes sind mehr oder weniger Telekommunikationsinfrastruktur notwendig.  Günstigenfalls ist nur eine Hauszuführung notwendig, die vom Bauherren bei unserem Bauherrens-service zu beantragen ist.</p> <p>Der/die Bauherren mögen sich bitte rechtzeitig vor Baubeginn über unser Internetportal des Bauherrens-service oder unserem Eingangstor für die Hauszuführungen melden.  Die Kontaktdaten lauten:  Tel. +49 800 3301903  Web: <a href="https://www.telekom.de/bauherren">https://www.telekom.de/bauherren</a></p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>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.</p> <p>Die Kontaktdaten werden an den Bauherrn weitergegeben.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
		
<p>4) Eisenbahn-Bundesamt vom 11.09.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden in der Planung ausreichend berücksichtigt. Insofern bestehen keine Bedenken, eine Blendwirkung gegenüber dem Triebfahrzeugführer ist zu vermeiden. Ansonsten verweise ich auf die Ihrerseits angeforderte Stellungnahme von DB Immobilien.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> Nahezu gleichlautend wie formelle Beteiligung.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme.</p>
<p>5) Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH vom 11.09.2023/17.10.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Nicht betroffen. Zuständigkeitshalber haben wir Ihre Anfrage an folgende Dienststelle zur Beantwortung abgegeben: Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I3 TÖB Fontainengraben 200 53123 Bonn.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>BAIUDBwToeB@bundeswehr.org</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> 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.</p>	Kenntnisnahme.
6) Katholische Gesamtkirchengemeinde Tübingen	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Keine Stellungnahme erhalten.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> Wir begrüßen den mit dem Inhalt dieses Bebauungsplans verfolgten Ausbau erneuerbarer Energien.</p>	Kenntnisnahme.
7) Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg vom 08.12.2023	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> im Zusammenhang mit o.g. Planung geben wir nach unseren Eingaben vom 31.10.2022 an die Stadt Tübingen und vom 30.01.2023 an den NBV Weiteres zu bedenken: Die Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum hat inzwischen die Karten zur Flurbilanz veröffentlicht <a href="https://lel.landwirtschaftbw.de/pb/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Die+Flurbilanz+2022">https://lel.landwirtschaftbw.de/pb/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Die+Flurbilanz+2022</a>. Aus diesen geht eindeutig hervor, dass die Fläche für die vorgesehene PV-Anlage im Bereich der Vorrangflur liegt. Diese besonders landbauwürdigen Flächen sind zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten. Die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage widerspricht somit eindeutig diesen Zielen.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> Diese Stellungnahme erfolgt in Zusammenarbeit mit und im Namen folgender Gruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NABU Ortsgruppe Tübingen</li> <li>• BUND Regionalverband Neckar-Alb</li> </ul>	Aus der Einstufung als Vorrangflur ist kein Bauverbot abzuleiten. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die hochwertigen Böden nicht zerstört und nicht dauerhaft der Landwirtschaft entzogen werden. Unabhängig vom Bebauungsplan-Verfahren wird die Nutzung der FF-PV-Anlagen über einen Pachtvertrag zunächst auf 30 Jahre beschränkt und nach Aufgabe der Nutzung ein entsprechender Rückbau der Anlage geregelt.

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltzentrum Tübingen</li> </ul> <p><b>Allgemein:</b> 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 PV-Module – dennoch ein Eingriff in die Fläche statt. Der LNV sieht den Schwerpunkt des PV-Ausbaus weiterhin auf gebäudeintegrierten Anlagen (Dächer) und auf bereits 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.</p> <p><b>PV-Freiflächenanlage Traufwiesen:</b> 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.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>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 auf ihre Eignung untersucht. Letztendlich hat sich unter Berücksichtigung unterschiedlicher Belange diese Fläche als geeignet für Freiflächen-PV-Anlagen herausgestellt.</p> <p>siehe oben</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p>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 extrem<sup>1</sup>.</p> <p>Die Beschlussvorlage 173/2022 gibt zu, dass wertvolle Flächen der Landwirtschaft entzogen werden. Es handelt sich bei diesen Flächen um „Vorrangfläche 1“<sup>2</sup>.</p>  <p><i>Hellblau: Vorrangfläche 1 (aus Quelle <sup>2</sup>).</i></p> <p>Andererseits wird die Fläche (ohne die „Ohren“) nach mdl. Auskunft des LRA vom 31.10.2022 als Vorrangflur II eingestuft. Die</p>	<p>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.</p> <p>Der SWT ist bekannt, dass sich die Traufwiesen in einer Überflutungsfläche HQextrem befindet und berücksichtigt dies entsprechend bei ihrer Anlagenplanung.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>Unterscheidung<sup>3</sup> zwischen Vorrangfläche und Vorrangflur wird in der Wirtschaftsfunktionenkarte festgelegt.</p> <p><b>Vorrangfläche Stufe I</b> benennt landbauwürdige Flächen mit guten bis sehr guten Böden (Ackerzahl/Grünlandzahl <math>\geq 60</math>) mit Hangneigung <math>\leq 12\%</math>. Die <b>Vorrangflur II</b> „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.“</p> <p>In der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums Ländlicher Raum zur Standorteignungskartierung und Bodenbilanz der landwirtschaftlichen Flächen (VwV Standorteignungskartierung und Bodenbilanz)<sup>4</sup>, 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, Obst, Hopfen, Spargel für den Landbau und die Ernährungssicherung unverzichtbar und deshalb zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind."</p>	<p>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 Inanspruchnahme 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.</p> <p>Es ist zu berücksichtigen, dass die hochwertigen Böden nicht zerstört werden, und im Falle eines Rückbaus der PV-Module wieder nutzbar sind.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p><b>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.</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>„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.</p>	<p>Die Landwirtschaftsverwaltungen haben entweder ihre Bedenken zurückgestellt (siehe Stellungnahme Regierungspräsidium Tübingen) oder vorläufige Bedenken geäußert (siehe Stellungnahme Landratsamt Tübingen).</p> <p>Die Möglichkeiten von Agri-PV wurden intensiv geprüft. In einem von den Stadtwerken in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung durchgeführten Ideenwettbewerb für eine Kombination von Agrar- und PV-Nutzung konnten leider keine Projektideen für eine Fortführung klassischer oder heute dort vorhandener landwirtschaftliche Nutzung gefunden werden. Ein etablierter Betrieb hat den Standort für Beerensträucher geprüft, sich allerdings wieder zurückgezogen. Dies lässt erkennen, dass das Interesse der klassischen Landwirtschaft für derartige Bewirtschaftungsmodelle noch auf Vorbehalte stößt oder aber die gewählte Teilfläche hierfür nicht interessant war. Einige Flächen unterhalb der PV-Anlage werden nun testweise für alternative agrarnahe Konzepte genutzt, die sich im Ideenwettbewerb beworben hatten. ( Pilzzucht, Forschungsprojekt Uni)</p> <p>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</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p>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?</p>	<p>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.</p> <p>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 Pachtvertrag zunächst auf 30 Jahre beschränkt und nach Aufgabe der Nutzung ein entsprechender Rückbau der Anlage geregelt.</p> <p>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 Böschungfläche in einen Retentions- und Versickerungsraum abzuleiten und vorhandene Drainagen zu entfernen.</p> <p>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 Böschungfläche wird bautechnisch extrem aufwändig, das ausgeleitete Wasser wird den geplanten Versickerungsraum nur randlich erreichen 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. Erfahrungsbe-</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p>	<p>richte zeugen von eher trockenen Standortbedingungen, ein waserstauer Horizont scheint nicht vorhanden zu sein. Entgegen der Annahme sind keine Drainagen bekannt. Aus diesen Gründen wurde die Maßnahme nicht umgesetzt.</p> <p>Um dieses Defizit zu kompensieren wird für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung des Bebauungsplans „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).</p> <p>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 Zielbiototypen. 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 Ökopunktstand von 514.370 ÖP auf. Die Maßnahme „Rohrwiesen“ wird vollständig zugeordnet.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
<p>8) Landratsamt Tübingen vom 11.10.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u></p> <p><b>I. Naturschutz</b></p> <p><b>1. Artenschutz</b></p> <p>Die geplante Mahd der Saumvegetation (Maßnahme M1 und M2) in der Hauptblütezeit zwischen Mitte Mai und Mitte Juni ist aus Sicht der UNB kontraproduktiv. Die Saumstreifen sollten erst spät im Jahr (ab August/September) bzw. bei starker Wüchsigkeit zusätzlich im zeitigen Frühjahr (März) gemäht werden. Das Belassen von alternierenden Altgrasstreifen zur Überwinterung von Insekten wäre wünschenswert.</p> <p>Von Seiten der UNB wurde im Zuge der frühzeitigen Beteiligung gefordert, Maßnahmen zum Schutz der potenziellen Habitate von Reptilien und Nachtkerzenschwärmer angrenzend an das Plangebiet aufzunehmen (keine Befahrung, Lagerfläche etc.). Der Einwand der Stadt Tübingen, dass ausschließlich Festsetzungen getroffen werden können, die das Plangebiet direkt betreffen, ist nachvollziehbar. Dennoch hält die UNB zumindest einen Hinweis auf den möglichen artenschutzrechtlichen Konflikt für angemessen, da erfahrungsgemäß oft auch angrenzende Flächen im Zuge der Baustelleneinrichtung in Anspruch genommen werden oder Tiere ins Baufeld einwandern können.</p> <p>Es sollte geprüft werden, ob die Hinweise auf die Erforderlichkeit einer insektenverträglichen Beleuchtung als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Ziff. 20 BauGB) im Bebauungsplan festgesetzt werden können.</p> <p><b>2. Eingriffskompensation</b></p> <p>Es wurde ein Umweltbericht (Menz Umweltplanung, 20.06.2023) ergänzt, der sich u.a. dem Kompensationsbedarf (inklusive Überplanung der Ausgleichsmaßnahme und zeitlichen Verzug) widmet. Das entstehende Punktedefizit wird zum überwiegenden</p>	<p>Sollte sich im Laufe der Entwicklungsphase nicht der gewünschte Zielzustand einstellen, werden die Maßnahmen zur Pflege der Säume entsprechend angepasst. Die u.U. notwendige frühe Mahd im März ist in den Maßnahmen Nummer 8 (Entwicklung einer Saumvegetation und von Gebüsch) &amp; Nummer 9 (Entwicklung von Saumvegetation) des Umweltberichts bereits enthalten, sowie Vorgaben zur alternierenden Mahd/Beweidung.</p> <p>Es wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, die auch die angrenzenden Bereiche mitbetrachtet. Von einer Gefährdung der Habitate für Nachtkerzenschwärmer und Reptilien ist nicht auszugehen, da sich die BE Flächen nur innerhalb des Geltungsbereichs befinden. Die Baumaßnahme wird in der Regel innerhalb von 4 Monaten abgeschlossen, sodass die Gefahr eines Einwanderns als sehr gering/ausgeschlossen einzuschätzen ist.</p> <p>Die pauschale Festlegung zur insektenverträglichen Beleuchtung hat keinen bodenrechtlichen Bezug den es für die Festlegungen in § 9 Abs. 1 Nr. 20 braucht. Die allgemeinen „Handlungsanweisungen“ werden in den Hinweisen der textlichen Festsetzungen ergänzt.</p> <p>Das Maßnahmenblatt „Rohrwiesen“ wird an die UNB übermittelt. Die Maßnahme „Rohrwiesen“ ist im Umweltbericht vermerkt.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>Teil mit einer Maßnahme aus dem baurechtlichen Ökokonto der Stadt Tübingen („Rohrwiesen“) kompensiert. Es wäre sinnvoll, das entsprechende Maßnahmenblatt mit Beschreibung des Ausgangs-/Zielzustandes sowie der Berechnung in den Unterlagen zum Bebauungsplan zu ergänzen.</p> <p>Aus der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung geht nicht eindeutig hervor, ob die durch die Verankerung der Module und eventuell erforderlichen Gebäude (Trafostationen etc.) verursachten Versiegelungen berücksichtigt wurden. Um Klarstellung wird gebeten.</p> <p><b>II. Landwirtschaft</b>  <b>Bedenken und Anregungen</b>  Mit der vorgesehenen Planung sollen nach dem ersten Entwurf des BPl Traufwiesen 7,8 ha landwirtschaftliche Fläche durch den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage überplant werden. Um noch einmal die Bedeutung der Planfläche für den landwirtschaftlichen Landbau hervorzuheben wird im Folgenden der Begriff „Vorrangfläche“ der Flächenbilanzkarte und der Begriff „Vorrangflur“ der Wirtschaftsfunktionenkarte nach digitaler Flurbilanz differenziert erläutert.</p> <p>In der Agrarstruktur werden landwirtschaftliche Flächen anhand der Flächenbilanz- und Wirtschaftsfunktionenkarte der digitalen Flurbilanz des Ministeriums für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg bewertet. Die Flächenbilanz- und Wirtschaftsfunktionenkarte der digitalen Flurbilanz bestehen aus verschiedenen Wertstufenklassen, die flurstückgenau einzelne Flächen klassifizieren. Böden der Flächenbilanzkarte werden mit „Flächen“ und Böden der Wirtschaftsfunktionenkarte mit „Flur“ bezeichnet.</p> <p>Die Flächenbilanzkarte der digitalen Flurbilanz bewertet mit ihren Wertstufen die Ertragsfähigkeit und die Bodengüte eines landwirtschaftlichen Bodens. Die Ertragsfähigkeit eines landwirtschaftlichen Bodens wird durch den geologischen Untergrund, das Grundwasserverhältnis und die klimatischen Gegebenheiten</p>	<p>Alle auf den Boden wirkenden Versiegelungen wurden in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>bestimmt. Von der Summe der genannten Faktoren lässt sich dann die Bodengüte bzw. die Bonität des landwirtschaftlichen Bodens ableiten.</p> <p>Mithilfe der Bodengüte können Bodenwertzahlen (Acker- und Grünlandzahlen) geschätzt werden, welche als Index Rückschlüsse auf die Bodenqualität und die Bodenbearbeitung der landwirtschaftlichen Fläche geben. Die Ackerzahl als Bodenwertzahl wird von 7 (sehr schlecht) bis 100 (sehr gut) bewertet. Als höchste Wertstufenklasse bei der Flächenbilanzkarte wird die Vorrangfläche Stufe I angegeben. Bei der Wirtschaftsfunktionenkarte ist die Vorrangflur Stufe I die höchste Wertstufenklasse. Die Wirtschaftsfunktionenkarte ergänzt die Flächenbilanzkarte um agrarstrukturelle Faktoren. Agrarstrukturelle Faktoren beschreiben das Wegenetz, die Grundstücksgröße und die Erschließung der jeweiligen landwirtschaftlichen Fläche.</p> <p>Bei der Planfläche „Traufwiese“ handelt es sich um Vorrangfläche I und Vorrangflur II.</p> <p><u>Flächen der Vorrangfläche Stufe I im Plangebiet</u></p> <p>Das Plangebiet für die Freiflächenanlage gehört zu den guten bis sehr guten Böden. Das bedeutet, dass Acker und Grünlandzahlen mit einer Bonität von mehr als 60 Bodenpunkten vorliegen. Nach Angabe der Reichsbodenschätzung ALB der digitalen Flurbilanz, besitzt zum Beispiel das Flurstück 1655 oder das Flurstück 1648 im Plangebiet folgende Klassenbezeichnung: <i>L3A/0772073</i></p> <p>Die Reichsbodenschätzung ALB der digitalen Flurbilanz gibt an, dass es sich bei den genannten Flurstücken im Plangebiet um einen lehmreichen Ackerboden handelt, der eine 20-30 cm humusreiche Krume besitzt und eine gute Durchwurzelung zulässt. Die Ackerbodenzahl liegt bei den genannten Flurstücken 1655 und 1648 bei 73 Bodenpunkten. Die Zustandsstufe der Flurstücke nach Reichsbodenschätzung liegt bei Stufe 3, was auf eine mittlere bis gute Ertragsfähigkeit schließen lässt. Im Antragsjahr 2022</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>wurde auf den genannten Flurstücken als Getreideart Winterdinkel angebaut. Die Planfläche eignet sich also aufgrund ihrer hohen Ackerzahl sehr gut für den Landbau. Zusätzlich hat die Planfläche als Vorrangfläche eine Hangneigung von weniger als 12 % Gefälle.</p> <p><u>Flächen der Vorrangflur II im Plangebiet</u> Aus agrarstruktureller Sicht eignet sich die Planfläche aufgrund ihrer ökonomischen Standortgunst und der geringen Hangneigung für den ökonomischen Landbau. Die Planfläche ist aufgrund ihrer Anbindung an das Wirtschaftswegenetz gut für landwirtschaftliche Betriebe zu erreichen. Zusätzlich ist die Fläche in sich zusammenhängend und kann als eine Bewirtschaftungseinheit bewirtschaftet werden. Aufgrund der niedrigen Hangneigung ist auch keine Bewirtschaftungserschwerung gegeben. Aus Sicht der ULB wird die Nutzung erneuerbarer Energien befürwortet, allerdings sollen landwirtschaftliche Böden der Vorrangfläche I und Vorrangflur II vor Fremdnutzung und Umwidmung geschützt bleiben. Ziel ist es, die regionale Nahrungsmittelerzeugung und den Futterbau zu erhalten und landwirtschaftliche Wertschöpfungsketten in Ballungsräumen zu stärken.</p> <p><u>Agri-Photovoltaik statt Photovoltaik-Freiflächenanlage im Plangebiet</u> Im zweiten Entwurf der eingereichten Planunterlagen wird darauf hingewiesen, dass ein Projektauftrag zur Agri-PV auf den Traufwiesen durchgeführt wurde. Dieser Auftrag wurde von Seiten der Landwirte nicht in Anspruch genommen. Wenn die Planfläche als Agri-PV genutzt werden soll, müssen die PV-Modultische an eine</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>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 Inanspruchnahme 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. Es ist zu berücksichtigen, dass die hochwertigen Böden nicht zerstört werden, und im Falle eines Rückbaus der PV-Module wieder nutzbar sind.</p> <p>Im Rahmen eines von den Stadtwerken in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung durchgeführten Ideenwettbewerbs, der intensiv beworben wurde, gingen leider keine Projektideen ein, die</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>landwirtschaftliche Bewirtschaftung (Physiologie der Kulturpflanzen, Landmaschinen-Arbeitsbreite, etc.) und an die landwirtschaftlichen Erträge angepasst werden.</p> <p>Im Fall einer ackerbaulichen Nutzung ist nach derzeitigem Stand der Forschung eine Bewirtschaftung der Reihenabstände zwischen den Modulen einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit herkömmlichen Landmaschinen nicht praxistauglich. Vorstellbar für die Nutzung als Ackerfläche wäre eine Agri-Photovoltaikanlage. Im Forschungsprojekt AVP Resola des Fraunhofer Instituts für Solarenergiesysteme wird derzeit erforscht, wie sich der Ackerbau mit Stromerzeugung integrieren lässt.</p> <p>Vorteil einer Agri-Photovoltaikanlage ist, dass sie 6 m über der Ackerfläche durch Stahlstelzen aufgeständert und somit einer Durchfahrthöhe von 5 m Höhe für die Bearbeitung mit Landmaschinen ermöglicht. Zusätzlich werden die Modulabstände bei der Agri-Photovoltaikanlage vergrößert und erleichtern die Bewirtschaftung.</p> <p>Die Agri-Photovoltaikanlagen werden vom Fraunhofer Institut und der Universität Hohenheim in Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Betrieben erforscht. Die Agri-Photovoltaik „Heggelbach“ bspw. ist ein Forschungsbetrieb des Projekts AVP Resola und baut unter den PV-Modulen Klee gras, Sellerie, Winterweizen und Kartoffeln an.</p> <p>Aus Sicht der ULB wäre die Installation einer Agri-Photovoltaik einer PV-FFA vorzuziehen, da die Ackerfläche weiterhin bearbeitet werden kann und nur minimal invasiv in den Boden eingegriffen wird.</p> <p><u>Wirtschaftswege im Plangebiet</u> Nach den Planunterlagen und dem vorliegenden Umweltbericht soll für die Erschließung des Plangebietes das landwirtschaftliche Wirtschaftswegenetz (landwirtschaftlicher Weg, Flst.7129/1) genutzt werden. Die ULB bittet darum, die landwirtschaftliche Bewirtschaftung und den Zugang zu den angrenzenden landwirt-</p>	<p>sich auf die klassische und heute dort vorhandene landwirtschaftliche Nutzung ein (Eingegangene Projektideen: sind Pilzzucht, pflegeleichter Gemüseanbau, Schafbeweidung). Dies lässt den vorsichtigen Schluss zu, dass das Interesse der klassischen Landwirtschaft für derartige Bewirtschaftungsmodelle aus verschiedenen Gründen noch auf Vorbehalte stößt oder aber die gewählte Teilfläche hierfür nicht interessant war und somit in Zukunft keine derartige Nutzung zu erwarten ist.</p> <p>Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung und der Zugang zu den landwirtschaftlichen Flächen werden durch die Bauarbeiten kaum beeinträchtigt. Im Fall von Beschädigungen wird durch den Städtebaulichen Vertrag sowie im Pachtvertrag geregelt, den Ursprungszustand wieder herzustellen.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>schaftlichen Flächen nicht nachteilig durch die Bauarbeiten zu beeinträchtigen. Es wird darum gebeten, das landwirtschaftliche Wegenetz weiterhin zu erhalten und im Fall von Beschädigung der Wirtschaftswege den Ursprungszustand wiederherzustellen.</p> <p><u>Ausgleichsmaßnahmen Gewerbepark Neckaraue</u> Gemäß den Planunterlagen wird zukünftig der Gewerbepark Neckaraue ausgeglichen. Bei der Planung der Ausgleichsmaßnahmen wird darum gebeten, § 15 Abs. 3 des BNatSchG zu berücksichtigen und keine Flächen für Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch zu nehmen, die sich besonders für die landwirtschaftliche Nutzung eignen. Die ULB bittet um erneute Beteiligung, wenn externe Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> <b>I. Naturschutz</b> <b>Vorbemerkungen</b> Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die planungsrechtliche Grundlage für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Ein Großteil der Fläche liegt im rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbepark Neckaraue“ und ist überwiegend als Ausgleichsfläche für diesen Bebauungsplan festgesetzt. Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt. Es ist eine förmliche Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Neben den genannten Umweltbelangen ist entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die Eingriffsregelung abzarbeiten. Die Unterlagen enthaltenen einen Artenschutzfachbeitrag (Menz Umweltplanung, 28.09.22). Aufgrund der frühzeitigen Beteiligung liegen der Umweltbericht und die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung noch nicht vor. Die untere Naturschutzbehörde (UNB) kann noch nicht abschließend Stellung nehmen, eine Beteiligung im weiteren Verfahren ist erforderlich.</p>	<p>Die Kompensation erfolgt über die Zuordnung der Maßnahme „Rohrwiesen“ im Ammertal (Gewann Rohrwiesen/Aischbach). Hierbei handelt es sich um eine Ökokontomaßnahme. Auf einer Altablagerungsfläche wurde die Gehölz- und Schilfsukzession in einen feuchten Biotopkomplex umgewandelt. Die Pflege erfolgt durch Rinderbeweidung. Es wurde eine für die Landwirtschaft nicht relevante Fläche (Altablagerung) genutzt.</p> <p>Kenntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p><b>I. Artenschutz</b>  Die Betroffenheit planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten wurde wegen fehlendem Habitat bzw. auf Grundlage der Untersuchungen ausgeschlossen.  Die Artengruppe der Vögel wurde mit reduziertem Kartierungsaufwand (4 Begehungen) erfasst, da teilweise bereits Untersuchungen aus anderen Projekten vorlagen. Diese Vorgehensweise ist angemessen, es wird allerdings von Seiten der UNB darauf hingewiesen, dass die gewählten Erfassungstermine (26.5., 8.6., 18.6. und 29.6.) nicht dem fachlichen Standard entsprechen. Die Untersuchungen sollten gemäß 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.</p> <p><b>II. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und Ausgleichsflächen</b>  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“ wa-</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Eine Festlegung über Flächen außerhalb des Geltungsbereichs kann nicht getroffen werden.</p> <p>Der Sachverhalt wurde zwischenzeitlich eng mit der UNB abgestimmt. Weitere Ausführungen siehe oben (Stellungnahme LNV)</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>ren 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.</p> <p>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.</p> <p>Die Stadt Tübingen muss ihrer Ausgleichsverpflichtung nachkommen. Hierbei ist der zeitliche Verzug von mittlerweile &gt; 25 Jahre zu berücksichtigen.</p> <p><b>II. Umwelt und Gewerbe</b></p> <p><b>1. Gesetzliche Vorgaben</b></p> <p><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.</p> <p><b>2. Bedenken und Anregungen</b></p> <p><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.</p> <p><b>3. Hinweise</b></p>	<p>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.</p> <p>Im Falle der PV-Anlagen sind vor allem die Sicherung der elektrischen Installationen und die Absicherung gegen Abschwehmen 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.</p> <p>Kenntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p><b>III. Forst</b></p> <p><b>1. Vorbemerkung</b></p> <p>Das Flurstück im Osten des Solarfelds ist Wald im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz.</p> <p>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.</p> <p>Der Planentwurf sieht auf Höhe des Flurstücks 1811 einen Waldabstand von 20-30 Metern zum Wald vor.</p> <p>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.</p> <p>Der dortige Wald ist Bodenschutzwald, Erholungswald der Kategorien 1a und 1b (sehr große Bedeutung). Zudem hat der Wald eine Immissionsschutz- und Klimaschutzfunktion.</p> <p>Die periodische Betriebsplanung sieht keine Eingriffe vor, lediglich etwaige Verkehrssicherungsmaßnahmen.</p> <p><b>2. Gesetzliche Vorgaben</b></p> <p><b>Rechtsgrundlage</b></p> <p>§ 4 Landesbauordnung (LBO)</p> <p><b>Möglichkeiten der Überwindung</b></p>	<p>Kenntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>Der Planungsträger wird gebeten, den Waldabstand von 30 Metern in der Planung ausreichend zu berücksichtigen.</p> <p><b>3. Bedenken und Anregungen</b></p> <p>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 nachzunehmen. 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: <a href="https://www.iswa.uni-stuttgart.de/ch/dokumente/For-schung_CH/2017_Projekt_Schadstoffe_Uni_Stuttgart_Abschlussbericht.pdf">https://www.iswa.uni-stuttgart.de/ch/dokumente/For-schung_CH/2017_Projekt_Schadstoffe_Uni_Stuttgart_Abschlussbericht.pdf</a>.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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 wurde und die Anlagen regelmäßig geprüft werden.</p> <p>Die Haftungsverzichtserklärung erfolgt im Rahmen des Gestattungsvertrags.</p> <p>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 An-</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>Auch die Gefährdung eines Laubwaldes kann so nicht abschließend ausgeschlossen werden. Durch einen Waldabstand von 30 Metern könnte diese Gefahr wirkungsvoll reduziert werden.</p> <p>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.</p> <p><b>4. Hinweise</b></p> <p>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.</p> <p>Die Waldbesitzende Körperschaft sollte grundsätzlich nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden können, die entstehen könnten, weil der vorgeschlagene Abstand der LBO nicht einge-</p>	<p>lehnung 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.</p> <p>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).</p> <p>Kenntnisnahme. Der Vorhabenträger ist informiert.</p> <p>Nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Regelung über Gestattungsvertrag / Haftungsverzichtserklärung</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>halten 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.</p> <p><b>IV. Landwirtschaft</b>  <b>Bedenken und Anregungen</b>  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.</p> <p>Nach den aktuellen Planungsunterlagen soll unter den aufgeständerten Freiflächenanlagen die Fläche als extensiv ökologische Wiese begrünt werden.</p>	<p>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.</p> <p>Im Vorfeld wurde durch die SWT eine Alternativenprüfung durchgeführt. Dabei wurden mehrere Flächen auf ihre solare Eignung geprüft.</p> <p>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.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Aus den genannten Gründen bestehen zunächst Bedenken gegenüber dem geplanten Vorhaben der Freiflächen-Photovoltaikanlage an dem Standort Gewann Traufwiesen in Tübingen Lustnau.</p> <p>Eine abschließende Stellungnahme ist erst nach Vorliegen der konkretisierten Ausgleichsmaßnahmen und einer Umweltprüfung möglich.</p> <p><b>V. Verkehr und Straßen</b> <b>Bedenken und Anregungen</b></p>	<p>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.</p> <p>Kenntnisnahme, die Information wird an die Bewirtschafter weitergegeben.</p> <p>Kenntnisnahme, siehe Einzelstellungen weiter oben.</p> <p>Im vorgelegten Bebauungsplan zur frühzeitigen Beteiligung waren keine Abstände zum Fahrbahnrand enthalten. In der Zwischenzeit wurden die erforderlichen Abstände zwischen der Nutzung und den Fahrbahnrandern mit dem Regierungspräsidium (Ref. 42 und Ref. 44) und Landratsamt abgestimmt und werden im Bebauungsplan berücksichtigt.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p>2. Entwässerung: Das Regenwasser, welches flächig auf die PV-Elemente trifft, wird punktuell am Tiefpunkt in das Erdreich geleitet und muss hier versickern.</p> <p>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.</p> <p>4. Unterhaltung: Die untere Verkehrsbehörde (UVB) kann die Unterhaltung der Straßenebenenflächen 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.</p> <p>5. Schutzeinrichtung: Die baulichen Einrichtungen der PV-Anlage weisen meist ein zu geringes Mindestabstandsmaß zum nächsten befestigten Fahrbahnrand nach RPS auf, sodass 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,</p>	<p>Die Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers ist im jeweiligen Baufeld vorgesehen. Eine Ableitung von Regenwasser erfolgt nicht.</p> <p>Die Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers ist im jeweiligen Baufeld vorgesehen. Eine Ableitung von Regenwasser erfolgt nicht.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>eine Schutzeinrichtung verbindlich vorzuschreiben und anbringen zu lassen.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>im Bebauungsplan berücksichtigt. Entlang der B27 ist eine Beplankung vorhanden. Ein Einfahren in die Anlage durch von der Fahrbahn abkommende Fahrzeuge ist ausgeschlossen.</p> <p>Die Feuerwehr erhält Pläne (und wenn gewünscht auch eine Vor-Ort-Einweisung) aus denen deutlich hervorgeht, wo und wie man die Anlage freischaltet.</p> <p>Derzeit ist die Einrichtung von passiven Schutzeinrichtungen nach den Richtlinien für passiven Schutz an Straßen im Bereich der Ausfahrt 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.</p> <p>Siehe oben.</p> <p>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.</p> <p>Der Bauherr wird im Zuge des Planungs- und Genehmigungsverfahrens einen Blendnachweis erbringen.</p> <p>Die Gestaltung der Anlagen wird im Bebauungsplan folgendermaßen festgesetzt: „Solarkollektoren sind ausschließlich reflexionsarm zulässig.“</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>werden. Ggf. kann eine entsprechende Beschichtung der PV-Module eine Blendung verhindern.</p> <p>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 Bauereignis sein, sondern grundsätzlich über einen gesonderten Nutzungsvertrag zwischen dem Netz-/Anlagenbetreiber und der UVB abgeschlossen werden.</p> <p><b>Hinweis</b> 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.</p>	<p>Ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Erfolgt im Zuge der Umsetzung des Projektes. Der Anlagenbetreiber wurde informiert.</p> <p>Kenntnisnahme. Keine Relevanz im Bebauungsplanverfahren.</p>
<p>9) Nachbarschaftsverband Reutlingen – Tübingen vom 11.09.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Vielen Dank für die Beteiligung am Verfahren. Der Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen nimmt im Rahmen der Beteiligung zum oben genannten Bauleitplanverfahren wie folgt Stellung: Das Parallelverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans wurde zwischenzeitlich eingeleitet und sowohl die frühzeitige Beteiligung als auch die öffentliche Auslegung durchgeführt.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> Der wirksame Flächennutzungsplan stellt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Traufwiesen“ Flächen für die</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>Landwirtschaft und allgemeine Grünflächen dar. Der Vorentwurf zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans stellt innerhalb des Geltungsbereichs gewerbliche Baufläche, Flächen für die Landwirtschaft und Grünfläche dar.</p> <p>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.</p> <p>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 Verbandsversammlung des Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen wird voraussichtlich im November 2022 über die Einleitung des Flächennutzungsplanänderungsverfahrens entscheiden.</p>	<p>Planungsrechtliche Grundlage ist der Bebauungsplan „Gewerkepark Neckaraue“ vom 09.12.1999. Dieser setzt für die betroffenen Flächen Maßnahmen nach § 9 Abs 1. Nr. 20 fest.</p> <p>Kenntnisnahme.</p> <p><b>Aktueller Stand:</b> Die Verbandsversammlung des Nachbarschaftsverbands Reutlingen-Tübingen hat am 09.11.2023 die Flächenutzungsplanänderung beschlossen und am 15.12.2023 genehmigt.</p>
10) Netze BW GmbH	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Keine Stellungnahme abgegeben.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> Im Geltungsbereich sind keine Anlagen der Netze BW vorhanden, wir haben somit keine Einwände gegen den Bebauungsplan. Einen Bestandsplan haben wir zu Ihrer Information beigefügt.</p>	Kenntnisnahme.

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
		
11) PLEdoc GmbH	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Keine Stellungnahme erhalten.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> Wir beziehen uns auf Ihre o.g. Maßnahme und teilen Ihnen hierzu mit, dass <u>von uns verwaltete Versorgungsanlagen</u> der nachstehend aufgeführten Eigentümer bzw. Betreiber von der geplanten Maßnahme <b>nicht betroffen</b> werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OGE (Open Grid Europe GmbH), Essen</li> <li>• Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen</li> <li>• Ferngas Netzgesellschaft mbH (FG), Netzgebiet Nordbayern, Schwaig bei Nürnberg</li> <li>• Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen</li> <li>• Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen</li> </ul>	Kenntnisnahme.

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH &amp; Co. KG (NETG), Dortmund</li> <li>• Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen</li> <li>• Uniper Energy Storage GmbH, Düsseldorf: Erdgasspeicher Epe, Eschenfelden, Krummhörn</li> <li>• GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH &amp; Co. KG, Straelen (hier Solotrasen in Zuständigkeit der PLEdoc GmbH)</li> </ul> <p>Hinsichtlich der Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen entnehmen wir den Unterlagen, dass die Kompensationsmaßnahmen erst im weiteren Verfahren festgelegt werden bzw. keine Erwähnung finden.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsflächen eine Betroffenheit von uns verwalteter Versorgungseinrichtungen nicht auszuschließen ist. Wir bitten um Mitteilung der planexternen Flächen bzw. um weitere Beteiligung an diesem Verfahren.</p> <p><b>Maßgeblich für unsere Auskunft ist der im Übersichtsplan markierte Bereich.</b></p> <p><b>Dort dargestellte Leitungsverläufe dienen nur zur groben Übersicht.</b></p> <p><b><u>Achtung:</u></b> Eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs bedarf immer einer erneuten Abstimmung mit uns.</p>	<p>Im Zuge der Auslegung wurde der PLEdoc GmbH erneut die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben. Die PLEdoc GmbH hat keine weitere Stellungnahme eingereicht. Somit ist von keiner Betroffenheit auszugehen.</p> <p>Kennntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	 <p>The map shows a blue highlighted area on a hillside, adjacent to a road and residential buildings. A legend in the bottom left corner identifies various elements: 'Feldweg' (field path), 'Trasse Gas/NE' (gas line), 'Ortskern ODE' (village core), 'Kuchelkalkofen ODE' (kiln), 'Kuchelgeschüttdämme' (kiln protection), and 'Anlage' (installation). A scale bar indicates 200m. Technical details in the bottom right include 'PVEDOC', 'Ortskern Nr. 404', '63216 Eissen', 'Vorgang: 3002101341', 'Erstellt: 11.09.2022', and 'Lage: 10. Gemeinderat 20072, 14. Sitzung'.</p>	
<p>12) Polizeipräsidium Reutlingen, Verkehr vom 11.09.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u>  Der Stellungnahme des PP Reutlingen vom 14.11.2022 ist nichts hinzuzufügen.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u>  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“.</p> <p>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.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme.</p> <p>Der Bauherr wird im Zuge des Planungs- und Genehmigungsverfahrens einen Blendnachweis erbringen.</p> <p>Die Gestaltung der Anlagen wird im Bebauungsplan folgendermaßen festgesetzt: „Solarkollektoren sind ausschließlich reflexionsarm zulässig.“</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Gleichzeitig würde uns auch die Sichtweise, des zuständigen Straßenbaulasträgers interessieren. Wir bitten deshalb um die Übersendung dieser Ausführungen.</p>	<p>Entlang der B27 ist eine Beplankung vorhanden. Ein Einfahren in die Anlage durch von der Fahrbahn abkommende Fahrzeuge ist ausgeschlossen.</p> <p>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.</p> <p>Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden die maßgeblichen Stellen beim Regierungspräsidium und beim Landratsamt beteiligt. Die Stellungnahmen liegen vor und werden entsprechend beachtet.</p>
<p>13) Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe, Bergbau (LGRB) vom 10.10.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u>  <b>Stellungnahme</b>  Im Rahmen seiner fachlichen Zuständigkeit für geowissenschaftliche und bergbehördliche Belange äußert sich das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) auf der Grundlage der ihm vorliegenden Unterlagen und seiner regionalen Kenntnisse zum Planungsvorhaben.</p> <p><b>Geotechnik</b>  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</p>	<p>Der Hinweis zur Geotechnik wurde bereits in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>geplanten Nutzung vorausgesetzt, wird andernfalls die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan empfohlen:</p> <p>Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Auenlehm mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit. Dieser überlagert vermutlich das im tieferen Untergrund anstehende Festgestein der Grabfeld-Formation (Gipskeuper) und der Steigerwald- bis Mainhardt-Formation (ungegliedert).</p> <p>Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, sowie 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.</p> <p>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.</p> <p>Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wirtschaftlich 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.</p>	

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmgefüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.</p> <p><b>Boden</b> Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise oder Anregungen vorzutragen.</p> <p>Generell der Hinweis, dass nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) bei geplanten Vorhaben, die auf nicht versiegelte, nicht baulich veränderte oder unbebaute Flächen von mehr als 0,5 Hektar einwirken werden, ein Bodenschutzkonzept zur Gewährleistung des sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden im Rahmen der weiteren Vorhabensplanung bzw. -durchführung zu erstellen ist. Eine Erstellung des Bodenschutzkonzepts nach DIN 19639 wird dringend empfohlen.</p> <p><b>Mineralische Rohstoffe</b> Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen.</p> <p><b>Grundwasser</b> Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt.</p> <p>Sofern für das Plangebiet ein hydrogeologisches Übersichtsgutachten, Detailgutachten oder hydrogeologischer Bericht vorliegt,</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Der Hinweis zur Erstellung des Bodenschutzkonzepts wird im Kapitel „Hinweise“ im Textteil des Bebauungsplans eingefügt.</p> <p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.</p> <p>Auf die Lage der Planfläche innerhalb der Schutzzone IIIA des festgesetzten Wasserschutzgebietes "Unteres Neckartal" wird hingewiesen. Die hydrogeologischen und oberflächennahen geothermischen Untergrundverhältnisse können dem Hydrogeologischen Kartenwerk des LGRB (1: 50 000) und LGRBwissen sowie dem Informationssystem „Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg“ (ISONG) entnommen werden. Aktuell findet im Plangebiet keine Bearbeitung des LGRB zu hydrogeologischen Themen statt.</p> <p><b>Bergbau</b> Die Planung liegt nicht in einem aktuellen Bergbauegebiet. Nach den beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorliegenden Unterlagen ist das Plangebiet nicht von Altbergbau oder künstlich geschaffenen Althohlräumen (bspw. Stollen, Bunker, unterirdische Keller) betroffen.</p> <p><b>Geotopschutz</b> Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert.</p> <p><b>Allgemeine Hinweise</b> Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<a href="https://www.lgrb-bw.de">https://www.lgrb-bw.de</a>) entnommen werden.</p> <p>Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse <a href="https://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope">https://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope</a> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.</p> <p><i>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</i></p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p><b>Stellungnahme</b> 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.</p> <p><b>1 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können</b> Keine</p> <p><b>2 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes</b> Keine</p> <p><b>3 Hinweise, Anregungen oder Bedenken</b> <b>Geotechnik</b> 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 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 organi-</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme.</p> <p>Der Hinweis zur Geotechnik wird in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen. Unter Hinweise erfolgt ein Verweis zur Begründung des Bebauungsplans.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>sche Anteile können zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.</p> <p><b>Boden</b> Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise oder Anregungen Bedenken vorzutragen.</p> <p><b>Mineralische Rohstoffe</b> Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen.</p>	<p>Kennntnisnahme.</p> <p>Kennntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p><b>Grundwasser</b>  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 Übersichtsgutachten, Detailgutachten oder hydrogeologischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich 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.</p> <p><b>Bergbau</b>  Gegen die Planung bestehen von bergbehördlicher Seite keine Einwendungen.</p> <p><b>Geotopschutz</b>  Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert.</p> <p><b>Allgemeine Hinweise</b>  Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<a href="http://www.lgrb-bw.de">http://www.lgrb-bw.de</a>) entnommen werden.  Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse <a href="http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope">http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope</a> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop- Kataster) abgerufen werden kann.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme.</p>
14) Regierungspräsidium Stuttgart, Denkmalpflege	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u>  Keine Stellungnahme erhalten.</p>	

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u></p> <p><u>1. Bau- und Kunstdenkmalpflege:</u>          Bezüglich des genannten Verfahrens äußert die Bau- und Kunstdenkmalpflege keine Anregungen oder Bedenken.</p> <p><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.</p> <p>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, 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.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Der Hinweis zur archäologischen Denkmalpflege wurde im Kapitel „Hinweise“ im Textteil des Bebauungsplans eingefügt.</p>
<p>15) Regierungspräsidium Stuttgart, Kampfmittelbeseitigung vom 11.09.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u>          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.</p>	<p>Eine Auswertung von Luftbildern der Alliierten wurde bereits durchgeführt mit folgendem Ergebnis:          Die Vorerkundung auf Kampfmittelbelastung hat Anhaltspunkte für das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln innerhalb des</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p>Alle nicht vorab untersuchten Bauflächen sind daher als potentielle Kampfmittelverdachtsflächen einzustufen.</p> <p>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.</p> <p>Diese Auswertung kann bei uns mittels eines Vordrucks beantragt werden. Die dafür benötigten Formulare können auch unter <a href="http://www.rp-stuttgart.de">www.rp-stuttgart.de</a> (-&gt;Service-&gt;Formulare und Merkblätter) gefunden werden. Bitte beachten Sie hierzu auch den Anhang.</p> <p>Die momentane Bearbeitungszeit hierfür beträgt zurzeit mind.45 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.</p> <p>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.</p> <p>Bei eventuellen Rückfragen stehen wir Ihnen gerne persönlich zur Verfügung.</p>	<p>Untersuchungsgebieten ergeben. Da erfahrungsgemäß ein gewisser Prozentsatz aller Sprengkörper nicht explodierte, kann nicht ausgeschlossen werden, dass in einem Teilbereich des Untersuchungsgebieten nicht detonierte Sprengkörper (Blindgänger) oder andere Kampfmittel vorhanden sind.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> Nahezu gleichlautende Stellungnahme wie formelle Beteiligung.</p>	<p>Eine Untersuchung auf Kampfmittel wurde im Zuge des Planungsverfahrens durch die SWT beauftragt. Siehe oben.</p>
<p>16) Regierungspräsidium Stuttgart, Luftverkehr und Luftsicherheit vom 13.10.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Gegen die Planung gibt es keine Bedenken. Sollten Bauwerke/Hindernisse mit einer Höhe von mehr als 100 m über Grund geplant werden, so sind die Anträge uns zur Zustimmungsprüfung vorzulegen.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> Keine Stellungnahme erhalten.</p>	<p>Kenntnisnahme. Die Solaranlagen und die technischen Bauwerke sind max. 3,50 m hoch.</p>
<p>17) Regierungspräsidium Tübingen, Baurecht/Bauleitplanung vom 12.10.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> <b>1. Belange der Raumordnung / Bauleitplanung</b> Keine weiteren Anregungen.</p> <p><b>2. Belange des Straßenwesens</b></p> <p><b>1. Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes.</b> <u>Referat 44 - Straßenplanung</u> Das Referat 44 – Planung stimmt dem Bebauungsplan „Traufwiesen“ in der vorliegenden Form zu. Alle Punkte der Stellungnahme aus der ersten Beteiligungsrunde wurden von der Stadt Tübingen in den Bebauungsplan eingearbeitet.</p> <p><b>2. 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.</b></p> <p><b>3.1 Stellungnahme Referat 42 – Steuerung und Baufinanzen</b> Zum Entwurf: <b>Abstände zu Baugrenzen, Anbauverbotszone</b></p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>In der Anlage 1 Bebauungsplanentwurf wurden Baugrenzen festgesetzt.</p> <p>Für die Festsetzung der Baugrenze in einem Abstand von 12 m zum nächstgelegenen Fahrbahnrand der Bundesstraße im zweibahnigen Bereich war die Zustimmung des Regierungspräsidiums Tübingen in Aussicht gestellt worden.</p> <p>Am 04.01.2023 erfolgte eine Abstimmung zwischen dem Regierungspräsidium Referatsleiter Herr Menner und der Stadt Tübingen Fachabteilung Stadtplanung Herrn Göppert. Die Umsetzung der getroffenen Abstimmung lässt sich im vorgelegten Lageplan nicht genau nachvollziehen. Es wird gebeten einen Plan mit Darstellung der Fahrbahnränder der Hauptfahrspur und der Beschleunigungsspur vorzulegen. Die Baugrenzen sind in Bezug zu den Fahrbahnrändern zu bemaßen und die vorhandenen Leitplanken einzuzeichnen. Zu besseren Lesbarkeit des Plans sind der Geltungsbereich und das Zufahrtsverbot in diesem Lageplan herauszunehmen.</p> <p><u>Nachfolgend aufgeführte Abstände sind einzuhalten und darzustellen:</u></p> <p>Im Bereich ohne Schutzeinrichtung (Leitplanken) beträgt der Anbauabstand an der durchgehenden zweispurigen Fahrbahn 12 m und entlang der Beschleunigungsspur 8 m.</p> <p>Im Bereich mit Schutzeinrichtung gelten an der durchgehenden zweispurigen Fahrbahn 8,5 m und entlang der Beschleunigungsspur 4,5 m.</p> <p>Durch eine Festlegung der Pflicht zur Errichtung der Schutzeinrichtungen können die Baugrenzen durchgehend auf diesen Fahrbahnabstand festgesetzt werden.</p> <p>Im nördlichen Planbereich sind die Schutzeinrichtungen auf den Abfahrt-Ast zu verlängern dabei sind die Sichtfelder einzuhalten.</p>	<p>Zur besseren Lesbarkeit, wurde ein zusätzlicher Plan erstellt und dem Regierungspräsidium zugesendet.</p> <p>Die geforderten Abstände sind eingehalten.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p><b>Überarbeitung des Bebauungsplanes</b>  Die Stadt wird gebeten, den Bebauungsplanentwurf auf der Grundlage der vorstehenden Stellungnahme zu überarbeiten und das Regierungspräsidium – Abteilung Mobilität, Verkehr, Straßen – am weiteren Verfahren zu beteiligen.  Weitere Bedenken und Anregungen behält sich die Straßenbauverwaltung vor.  Nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes wird um Zusendung einer Planfertigung gebeten.</p> <p><b>3. Belange des Klimaschutzes</b>  Wir bedanken uns für die Beteiligung an o. g. Verfahren und verweisen auf unsere Stellungnahme im frühzeitigen Beteiligungsverfahren.</p> <p><b>4. Belange des Hochwasserschutzes</b>  Keine weiteren Anmerkungen. Die Belange wurden in der Abwägung ausreichend behandelt.</p>	<p>Die oben abgestimmten Abstände wurden eingehalten und auch entsprechend im Bebauungsplan dargestellt.  Zur besseren Lesbarkeit, wurde ein zusätzlicher Plan erstellt und dem Regierungspräsidium zugesendet.</p> <p>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.</p> <p>Kenntnisnahme.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u></p> <p><b>1. Belange der Raumordnung / Bauleitplanung</b></p> <p><b>Bauleitplanung</b> 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.</p> <p><b>Raumordnung</b> 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).</p> <p><b>2. Belange des Straßenwesens</b></p> <p>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.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>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.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p><b>Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können.</b></p> <p><b>Art der Vorgabe</b>  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.</p> <p><b>Straßenanschluss</b>  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.</p> <p><b>Rechtsgrundlage</b>  Bundesfernstraßengesetz (FStrG) § 9 Abs. 1 und 2</p> <p><b>Möglichkeiten der Überwindung</b> (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.</p> <p>Sofern das Einvernehmen mit der Straßenbauverwaltung nicht zustande kommt, gelten die Anbaubeschränkungen gemäß § 9</p>	<p>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.</p> <p>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“ ausgeschlossen.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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).</p> <p><b>Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes.</b></p> <p><b><u>Referat 44 - Straßenplanung</u></b>  Es wird auf die Stellungnahme des Referates 44 im Zuge der Voranfrage/Vorabstimmung zum Bebauungsplan „Traufwiesen“ vom 27.06.2022 verwiesen.</p> <p>Der aktuell vorliegende Geltungsbereich des B-Planes greift weiterhin im Bereich des Knotenpunktes (Flurstück 1440 und 6410/10) in die Planung zur B 27 Tübingen (Bläsibad) – B 28, Schindhaubasistunnel ein.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Um Konflikte mit der Planung der Planfeststellung zu vermeiden, wurden mit dem Regierungspräsidium die für diese Flächen formulierten Festsetzungen 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 mit der Festsetzung in den Textlichen Festsetzungen „Bedingtes Baurecht“ erreicht. In Ergänzung zum Bebauungsplan wird vertraglich von den SWT zugesichert, dass die PV-Module auf eigene Kosten bei notwendiger Inanspruchnahme der Flächen zurückgebaut werden.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>Wir bitten um weitere Beteiligung bzw. Abstimmungen mit der Stadtverwaltung Tübingen im Zuge des Bauleitplanverfahrens „Bebauungsplan Traufwiesen“.</p> <p><b>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.</b></p> <p><b><u>3.1 Stellungnahme Referat 42 – Steuerung und Baufinanzen</u></b>  <b><u>Zum Entwurf:</u></b>  <b>Abstände zu Baugrenzen, Anbauverbotszone</b>  In der Anlage 1 Geltungsbereich wurden keine Baugrenzen festgesetzt. Die Festsetzung der Baugrenze in einem Abstand von 12 m zum nächstgelegenen Fahrbahnrand der Bundesstraße im zweibahnigen Bereich wird in Aussicht gestellt werden.</p> <p><b>Nicht überbaubare Grundstücksstreifen, Pflanzstreifen</b>  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</p>	<p>Die Unterschreitung der Abstände zwischen PV-Modulen und Fahrbahnrand wurden mit dem Regierungspräsidium und Landratsamt abgestimmt und werden im Bebauungsplan als Baugrenzen festgesetzt.</p> <p>Die von der Bebauung freizuhaltenden Grundstücksstreifen wurden in der Plandarstellung des Bebauungsplans aufgenommen.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>aufzunehmen und im Bebauungsplan mit dem Planzeichen der Anlage zur Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991, I S. 58) zu kennzeichnen.</p> <p><u>Eine nachrichtliche Darstellung bzw. die Erläuterung unter Hinweis ist nicht ausreichend.</u></p> <p>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 Grundstücksstreifen sowie die Sickermulde in Bezug auf den Fahrbahnrand der Bundesstraße zu vermaßen.</p> <p><b>Werbeanlagen Allgemein</b></p> <p>Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt sind Werbeanlagen nach § 9 Abs. 6 FStrG straßenrechtlich zu beurteilen.</p> <p>Dies gilt grundsätzlich für Werbeanlagen bis zu einer Entfernung 40 m an Bundes- und Landesstraßen, unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes.</p> <p>§ 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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>Werbeanlagen werden im Plangebiet nicht zugelassen.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>der Beeinträchtigung des Schutzzweckes des § 16 LBO nicht zugelassen werden können.</p> <p><b>Zufahrten</b> 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.</p> <p><b>Äußere verkehrliche Erschließung</b> Die äußere verkehrliche Erschließung des Bebauungsplangebietes darf nur über kommunale Straßen und Wege an die Bundesstraße erfolgen.</p> <p><b>Blendschutz (PV-Anlage)</b> 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.</p> <p>Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung der Verkehrsteilnehmer oder eine Ablenkung durch Spiegelung doch herausstellen, so sind von der Stadt entsprechende Blendschutzmaßnahmen zu treffen, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs im Zuge der Bundesstraße aufrecht zu erhalten.</p> <p><b><u>Hinweise:</u></b> <b>Entwässerung</b></p>	<p>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“ ausgeschlossen.</p> <p>Für die Erschließung der PV-Freiflächenanlage wird der landwirtschaftliche Weg (Flst. 7129/1) genutzt.</p> <p>Der Bauherr wird im Zuge des Planungs- und Genehmigungsverfahrens einen Blendnachweis erbringen.</p> <p>Die Gestaltung der Anlagen wird im Bebauungsplan folgendermaßen festgesetzt: „Solarkollektoren sind ausschließlich reflexionsarm zulässig.“</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>Der Bundesstraße sowie ihren Entwässerungseinrichtungen darf vom gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes einschließlich der Erschließungsstraßen kein Oberflächenwasser zugeführt werden.</p> <p>Auf die RAS-Ew Ausgabe 2005 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung) wird hingewiesen.</p> <p><b>Überarbeitung des Bebauungsplanes</b> 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.</p> <p><b>3. Belange des Hochwasserschutzes</b> Wir weisen darauf hin, dass der Bebauungsplan "<b>Traufwiesen</b>" 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: <a href="https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/q/1sFk8MavHfjWyRmi4NiL">https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/q/1sFk8MavHfjWyRmi4NiL</a> 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.</p>	<p>Diese Anregung wurde in den textlichen Festsetzungen unter „6. Niederschlagswasserversickerung/Rückhaltung von Niederschlagswasser“ berücksichtigt.</p> <p>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 Abschwehmen 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.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p>Im Internet sind unter <a href="http://www.hochwasserbw.de">www.hochwasserbw.de</a> Kompaktinformationen (unter dem Reiter „ Unser Service – Publikationen“ ) zur Hochwasservorsorge, hochwasserangepasstem Bauen und weiteren Hochwasserthemen, sowie der Leitfaden „ Hochwasser-Risiko-bewusst planen und bauen“ erhältlich.</p> <p>Die Ergebnisse der HWGK können bei der Landesanstalt für Umwelt als Download unter der E-Mail <a href="mailto:Hochwasserrisikomanagement@lubw.bwl.de">Hochwasserrisikomanagement@lubw.bwl.de</a> angefragt werden.</p> <p><b>4. Belange der Landwirtschaft</b></p> <p>Im Rahmen der Voranfrage haben wir uns bereits zu dem Vorhaben geäußert. Hier nochmals unsere Einschätzung / Stellungnahme:</p> <p>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.</p> <p><b>5. Belange des Klimaschutzes</b></p> <p>Zu den Belangen des Klimaschutzes im Zusammenhang mit der Planung wird wie folgt Stellung genommen:</p> <p>(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</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>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</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p>(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.</p> <p>(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 Treibhausgasreduzierung 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 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.</p> <p>(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</p>	<p>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.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p>(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.</p> <p>Es wird gebeten, die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz (<a href="mailto:StEWK@rpt.bwl.de">StEWK@rpt.bwl.de</a>) über das Ergebnis des Verfahrens zeitnah zu informieren.</p>	
<p>18) Regionalverband Neckar-Alb (RVNA) vom 05.10.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Die Stellungnahme vom 10.11.2022 bleibt bestehen. Der Regionalplan Neckar-Alb 2013 ist der aktuell rechtsgültige regionale Raumordnungsplan für die Region. Die 5. Änderung ist seit 13. Januar 2023 in Kraft. Gemäß der Planungsunterlagen liegt die Vorhabenfläche teilweise/vollständig innerhalb folgender flächenhafter Festlegungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionaler Grünzug (Vorbehaltsgebiet) [PS 3.1.1 G 7]): Vorhabenfläche liegt randlich vollständig innerhalb.</li> <li>• 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).</li> </ul>	

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebiet für Erholung (Vorbehaltsgebiet) [PS 3.2.6 G (2)]: Vorhabenfläche tangiert in der südlichen Hälfte.</li> <li>• Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz[PS 3.4 Z (2)]: Vorhabenfläche tangiert in der südlichen Hälfte. In diesem Bereich ist in der Hochwassergefahrenkarte ein HQextrem dargestellt.</li> </ul> <p>Die Plansätze wurden hierzu im Detail in der Stellungnahme vom 10.11.2022 vorgestellt.</p> <p>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. Dem Vorhaben „Traufwiesen“ kann unter Einbehalt dieser Voraussetzungen zugestimmt werden. Die Stellungnahme vom 10.11.2022 bleibt bestehen.</p> <p>Wir bitten um Beteiligung am weiteren Verfahren.</p> <p><i>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</i></p> <p>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.</p> <p>Im vorliegenden Bebauungsplanverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb eine Freiflächen-PV-Anlage geschaffen werden.</p> <p>Die Raumnutzungskarte des Regionalplans 2013 zeigt im Bereich der Vorhabenfläche folgende flächenhaften Festlegungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionaler Grünzug (Vorbehaltsgebiet) [PS 3.1.1 G 7)]: Vorhabenfläche liegt randlich vollständig innerhalb.</li> <li>• 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</li> </ul>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Von Seiten der wasserwirtschaftlichen Behörden sind keine Bedenken vorgebracht worden.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>sehr hohen Ausgleichsfunktion der Böden im Landschaftswasserhaushalt (s. Beikarte 2 zu Kap. 3.2.2).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebiet für Erholung (Vorbehaltsgebiet) [PS 3.2.6 G (2)]: Vorhabenfläche tangiert in der südlichen Hälfte.</li> <li>• 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<sub>extrem</sub> dargestellt.</li> </ul> <p>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.</p> <p>Gemäß PS 3.2.2 G (3) sind für den Vorhabenbereich folgende Grundsätze der Raumordnung bzgl. der Bodenerhaltung zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Die hier vorliegende Planung sieht keine klassische Bebauung vor, sondern nur eine minimal-invasive Verankerung der PV-Anlagen im Boden.</p> <p>Das Gebiet für Erholung (Vorbehaltsgebiet) wird lediglich tangiert. Der Raum ist durch die B 27 bereits stark vorbelastet.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Die wasserwirtschaftlichen Behörden haben Hinweise auf die Vermeidung von Sachschäden durch ein extremes Hochwasser gegeben, aber ansonsten der Planung nicht widersprochen.</p>
<p>19) Terrantes BW vom 11.09.2023</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Nicht betroffen. 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.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u> Nahezu gleichlautende Stellungnahme wie formelle Beteiligung.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Kenntnisnahme.</p>
<p>20) Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Tübingen</p>	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Keine Stellungnahme erhalten.</p>	

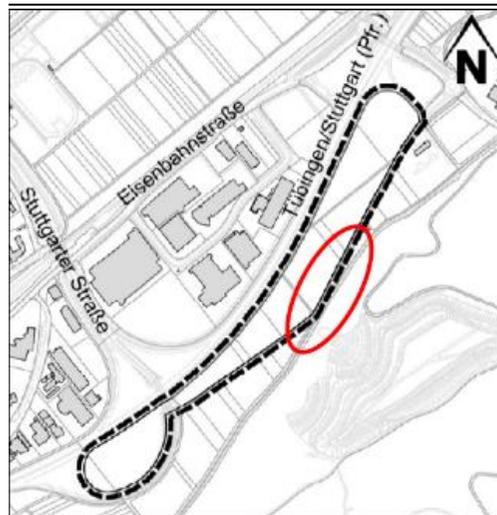


Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
23) RP Freiburg - Forstdirektion	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Keine Stellungnahme erhalten.</p> <p><u>Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB:</u></p> <p><b>1. Wald im Geltungsbereich</b> 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.</p> <p><b>2. Waldabstand</b> 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.</p> <p>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.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Die empfohlenen 30 m Waldabstand werden bereits größtenteils eingehalten. Lediglich in einem kleinen Bereich kann der Abstand nicht eingehalten werden.</p> <p>Stellungnahme zum Wildtierkorridor siehe unten.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange

Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange

Abwägungsvorschlag der Verwaltung



Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 Umstürens ganzer Bäume, besonders hingewiesen. Im Umkehrschluss erhöht sich zugleich auch die Gefahr einer Beschädigung von PV-Anlagen (inkl. Zäunung) im Einflussbereich (&lt; 30 m) von Waldbeständen.</li> <li>• 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).</li> </ul>	<p>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.</p> <p>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.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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 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.</li> </ul> <p>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.</p> <p>Es wird außerdem empfohlen, den Waldabstand nachrichtlich in den B-Plan einzuzeichnen (§ 4 Abs. 6 LBOVVO).</p>	<p>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.</p> <p>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 Haftungszichtserklärung).</p> <p>Die Thematik des Waldabstands wurde in der Planzeichnung und im Textteil des Bebauungsplanes ergänzt.</p>

Behörde oder sonstiger Träger öffentlicher Belange	Stellungnahme der Behörde oder des sonstigen Trägers öffentlicher Belange	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p>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. (<a href="http://www.fva-bw.de">http://www.fva-bw.de</a>), ggfls. noch abzuklären.</p> <p>Die untere Forstbehörde am Landratsamt Tübingen erhält Kenntnis hiervon.</p>	<p>Nach Abstimmung mit der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Abt. Waldnaturschutz wurde ein Schutzabstand von 15 m ab Waldgrenze und somit zum Wildtierkorridor empfohlen und wird mit dem Bebauungsplan eingehalten.</p>

Person	Stellungnahmen der Öffentlichkeit	Abwägungsvorschlag der Verwaltung
	<p><u>Formelle Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB:</u> Keine Stellungnahme erhalten.</p> <p><u>Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB:</u> Keine Stellungnahmen erhalten.</p>	