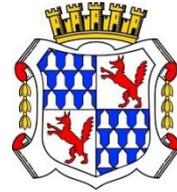


- Teil B -

Stadt Treuchtlingen
Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen



4. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Planbereich BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ in Treuchtlingen

- ENTWURF -

B E G R Ü N D U N G

mit Umweltbericht

vom 18.01.2024

Fassung vom:
03.07.2025

Arnold Consult AG
Bahnhofstraße 141, 86438 Kissing

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Anlass für die Änderung | 3 |
| 2. | Beschreibung des Änderungsgebietes | 4 |
| 2.1 | Lage, Eigentum, Bestand und Umgebung | 4 |
| 2.2 | Topographie und Vegetation | 5 |
| 2.3 | Geologie, Hydrologie und Altlasten | 5 |
| 3. | Planungsrechtliche Ausgangssituation | 6 |
| 3.1 | Regional- und Landesplanung | 6 |
| 3.2 | Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)..... | 8 |
| 3.3 | Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan etc.)..... | 9 |
| 4. | Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Änderungsplanung..... | 9 |
| 4.1 | Ziele und Zwecke der Änderungsplanung, Planungskonzept | 9 |
| 4.2 | Erschließungskonzept..... | 10 |
| 4.3 | Grünkonzept | 10 |
| 4.4 | Ver- und Entsorgungskonzept..... | 10 |
| 5. | Umweltbericht..... | 11 |
| 5.1 | Einleitung | 11 |
| 5.1.1 | Inhalte und wichtigste Ziele der Änderungsplanung (Kurzdarstellung) | 11 |
| 5.1.2 | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele und deren Berücksichtigung | 12 |
| 5.2 | Beschreibung und Bewertung der erheblichen ermittelten Umweltauswirkungen | 12 |
| 5.2.1 | Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes . | 12 |
| 5.2.2 | Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei der Nichtdurchführung der Änderungsplanung | 12 |
| 5.2.3 | Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Änderungsplanung | 12 |
| 5.2.4 | Beschreibung und Bewertung der möglichen erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen..... | 19 |
| 5.2.5 | Kumulative Auswirkungen..... | 20 |
| 5.2.6 | Beschreibung der erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind..... | 20 |
| 5.2.7 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen..... | 20 |
| 5.2.8 | In Betracht kommende, anderweitige Planungsmöglichkeiten | 22 |
| 5.3 | Zusätzliche Angaben..... | 27 |
| 5.3.1 | Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben..... | 27 |
| 5.3.2 | Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) | 29 |
| 5.3.3 | Allgemeinverständliche Zusammenfassung | 29 |

Begründung mit vorläufigem Umweltbericht zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Treuchtlingen in der Fassung vom 03.07.2025 (ENTWURF).

Entwurfsverfasser: Arnold Consult AG
Bahnhofstraße 141
86438 Kissing

1. Anlass für die Änderung

Die Stadt Treuchtlingen beabsichtigt nördlich des Stadtgebietes, im Norden der Ortslage Bubenheim auf Grundlage des Antrags einer Vorhabenträgerin die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen zu schaffen. Nach den Vorstellungen der Stadt sowie der Vorhabenträgerin soll zwischen den Kreisstraßen WUG 3 und WUG 5 sowie nördlich der Ortslage Bubenheim, auf einem etwa 13,9 ha umfassenden Areal eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen Grünflächen realisiert werden.

Nachdem das für die Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehene Areal planungsrechtlich aktuell im sogenannten baulichen Außenbereich nach § 35 BauGB liegt und der Gesetzgeber für Freiflächenphotovoltaikanlagen nur bedingt eine Privilegierung im Außenbereich vorsieht, ist zur planungsrechtlichen Sicherung des geplanten Vorhabens eine vorbereitende (Flächennutzungsplan) und verbindliche (Bebauungsplan/vorhabenbezogener Bebauungsplan) Bauleitplanung nach BauGB erforderlich.

Nach verschiedenen Vorgesprächen zwischen den Vertretern der Stadt und der Vorhabenträgerin hat diese eine Einleitung der erforderlichen Bauleitplanverfahren bei der Stadt Treuchtlingen beantragt. Hierauf basierend wurden die Beschlüsse zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Treuchtlingen sowie zur Aufstellung des Bebauungsplans BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim I“ im Parallelverfahren gefasst.

Im Laufe des Verfahrens wurde der Name des Bebauungsplans redaktionell zu BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ angepasst.

Nachdem sich die technischen Voraussetzungen bei Solarmodulen bis zur Errichtung des Solarparks verändern können (Änderung der Maße, verbesserte Leistung usw.), ist zum derzeitigen Zeitpunkt noch keine konkrete Modulbelegung möglich. Um sich auch in Zukunft nicht vor Neuerungen und Verbesserungen bei den Solarmodulen zu verschließen, ist die Stadt zu der Erkenntnis gekommen, das Bebauungsplanverfahren BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ nicht mehr als vorhabenbezogenen Bebauungsplan, son-

dem als Angebots - Bebauungsplan mit der gleichen Bezeichnung fortzuführen.

2. Beschreibung des Änderungsgebietes

2.1 Lage, Eigentum, Bestand und Umgebung

Der ca. 13,9 ha große Änderungsbereich befindet sich zwischen der Kreisstraße WUG 3 und WUG 5 sowie im nördlichen Umfeld der Ortslage Bubenheim, im nördlichen Teil des Stadtgebietes Treuchtlingen in der Gemarkung Bubenheim. Zudem liegt das Änderungsgebiet im Naturpark „Altmühltal“.



Abb. 1: Übersichtslageplan Umgriff Änderungsgebiet, © Bayerische Vermessungsverwaltung 2025

Die in privatem Eigentum bzw. im Eigentum der Stadt liegenden Grundstücke Flur Nrn. 476, 485, 484, 484/1 und 483, jeweils Gemarkung Bubenheim, innerhalb des Änderungsgebietes werden aktuell noch intensiv als landwirtschaftliche Flächen genutzt. Gebäude oder sonstige bauliche Anlagen sind hier bislang nicht vorhanden. Bei der überplanten Teilfläche des Grundstücks Flur Nrn. 482 handelt es sich um den Bestandteil eines bereits öffentlich gewidmeten, landwirtschaftlichen Anwandwegs. Dieses Grundstück liegt im Eigentum der Stadt Treuchtlingen.

Im Norden grenzt ein landwirtschaftlicher Weg an das Änderungsgebiet an

und darüber hinaus befindet sich der Lohgraben sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen, Waldflächen und Hofstellen. Im Osten verläuft die Kreisstraße WUG 5, zudem sind weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen und Hofstellen zu finden. Im Süden befinden sich ebenfalls intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie die Ortslage Bubenheim. Im Westen befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie ein Startplatz für Segelflugzeuge und darauffolgend die Altmühl und das Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“.

2.2 Topographie und Vegetation

Das Änderungsgebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Einheit „Vorland der südlichen Frankenalb“ in einem topographisch stark bewegten Umfeld. Das Areal steigt von einem Höhengniveau von etwa 412,5 m ü. NN im Norden des Änderungsgebiets bis auf ein Höhengniveau von etwa 434,5 m ü. NN im Süden um etwa 22 m stark an. Zudem steigt das Höhengniveau von Osten bei etwa 421,5 m ü. NN nach Westen bei etwa 427 um etwa 5,5 m an.

Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen als Acker- und Grünland haben sich auf dem überplanten Areal bislang aber keinerlei Gehölzstrukturen oder sonstigen besonderen Vegetationsbestände entwickelt.

2.3 Geologie, Hydrologie und Altlasten

Der Änderungsbereich liegt geologisch im Bereich von Ablagerungen aus dem Quartär, Tertiär und Jura. Hier ist vor allem Braunerde mit gering verbreitetem (kalkhaltigem) Hang- oder Quellengley und Pararendzina aus (flachem) grusführendem Schluff (Deckschicht) über (Carbonat-)Schuttlehm bis -ton (Gesteine des Jura) zu finden. Im Norden des Änderungsgebiets ist außerdem noch Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) zu finden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Änderungsgebiet keine Altlasten bekannt bzw. liegen keine Altlastenverdachtsflächen vor.

Konkrete Angaben zu den Grundwasserverhältnissen liegen bislang nicht vor. Im Änderungsbereich selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Ungefähr 250 m westlich des Änderungsgebiets befindet sich mit der Altmühl ein Oberflächengewässer. Mit dem Lohgraben verläuft zudem ein Oberflächengewässer unmittelbar entlang der nördlichen Begrenzung des Änderungsgebiets. Jedoch werden beide Oberflächengewässer nicht durch die Planung tangiert.

Infolge der Topographie des Änderungsgebietes besteht insbesondere bei Starkregenereignissen eine Gefahr von wild abfließendem Wasser.

3. Planungsrechtliche Ausgangssituation

3.1 Regional- und Landesplanung

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) wird die Stadt Treuchtlingen in der Region 8 (Region Westmittelfranken) als Mittelzentrum im allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf dargestellt.

Nach Grundsatz (G) 1.3.1 LEP soll der Ressourcenverbrauch in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

Nach Grundsatz (G) 1.3.1 LEP soll den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien.

Nach Ziel (Z) 6.2.1 LEP sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

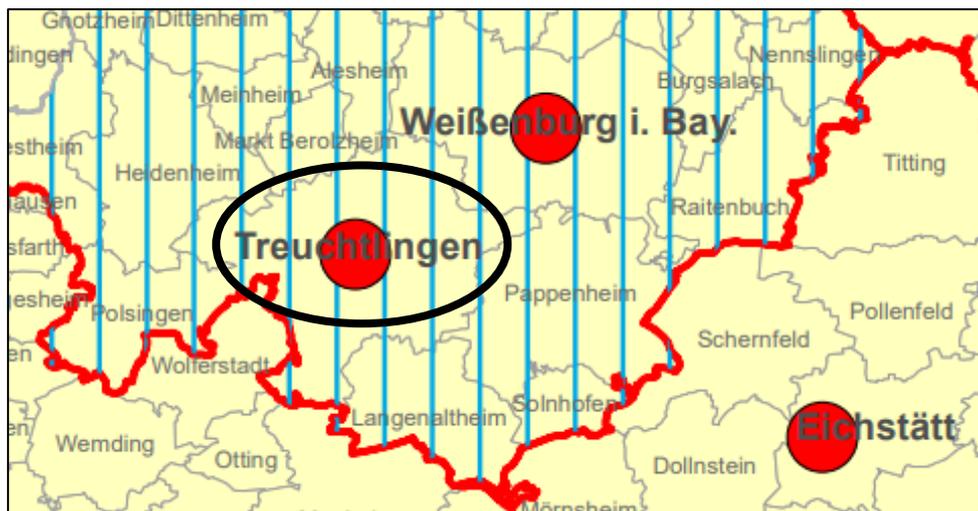


Abb. 2: Auszug aus der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP)

Im Regionalplan Westmittelfranken (Region 8) ist die Stadt Treuchtlingen als mögliches Mittelzentrum im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, dargestellt. Zudem verlaufen durch die Stadt Treuchtlingen sowohl eine Entwicklungsachse von regionaler Bedeutung als auch eine Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.

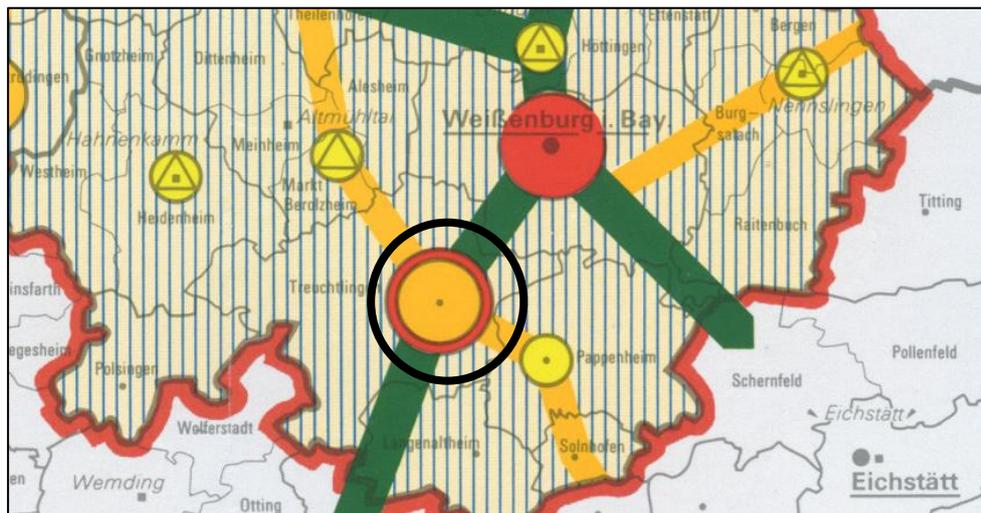


Abb. 3: Auszug Karte 1 „Raumstruktur“, Regionalplan Westmittelfranken (Region 8)

Nach den Vorgaben des Regionalplanes Westmittelfranken (Region 8) ...

... ist anzustreben, erneuerbare Energien, wie insbesondere Windkraft, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung sowie Biomasse, im Rahmen der jeweiligen naturräumlichen Gegebenheiten der Regionsteile verstärkt zu erschließen und zu nutzen, sofern den Vorhaben öffentliche Belange nicht entgegenstehen. (G 6.2.1 RP 8).

Mit Realisierung einer neuen Freiflächenphotovoltaikanlage kann insbesondere dem RP-Grundsatz 6.2.1, sowie dem LEP-Ziel 6.2.1 entsprochen werden, welche sich u. a. für eine verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien aussprechen. Mit diesem Projekt können am Standort Bubenheim Energieerzeugung und -verbrauch an einem Standort räumlich zusammengeführt und eine umwelt- und klimaverträgliche sowie für die Endverbraucher erschwingliche Energieerzeugung ermöglicht werden.



Abb. 4: Auszug Karte 3 „Landschaft und Erholung“, Regionalplan Westmittelfranken (Region 8)

Das Änderungsgebiet liegt laut Regionalplan 8 am Rand eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets. Diesen Gebieten soll gemäß dem Regionalplan der Region Westmittelfranken der Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Die Lage des Änderungsgebiets im landschaftlichem Vorbehaltsgebiet wird durch die Ansaat einer arten- / blütenreichen Wiese sowie durch großzügige randliche Pflanzflächen berücksichtigt. Zudem wird die überplante Fläche des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets derzeit ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzt, so dass in dem betroffenen Bereich auch nicht von einem ökologisch wertvollen und schützenswerten Teilbereich ausgegangen werden kann. Außerdem befindet sich in unmittelbarer südlicher Nachbarschaft die Kreisstraße WUG 5 und darüber hinaus die baulichen Strukturen der Ortslage Bubenheim.

Mit der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes kann den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP) und des Regionalplanes Westmittelfranken (RP 8) demnach angemessen Rechnung getragen werden, so dass der Änderung keine landesplanerischen oder regionalplanerischen Belange entgegenstehen.

3.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Treuchtlingen ist der gesamte Änderungsbereich als „Acker“ Fläche sowie als „Wiesen und Weiden (Dauergrünland)“ Fläche ausgewiesen. Des Weiteren werden die Flächen im Norden des Änderungsgebiets als Flächen für die „Aufwertung bzw. Herstellung des Biotopverbundes in den für die Landwirtschaft besonders bedeutsamen Gebieten“ dargestellt

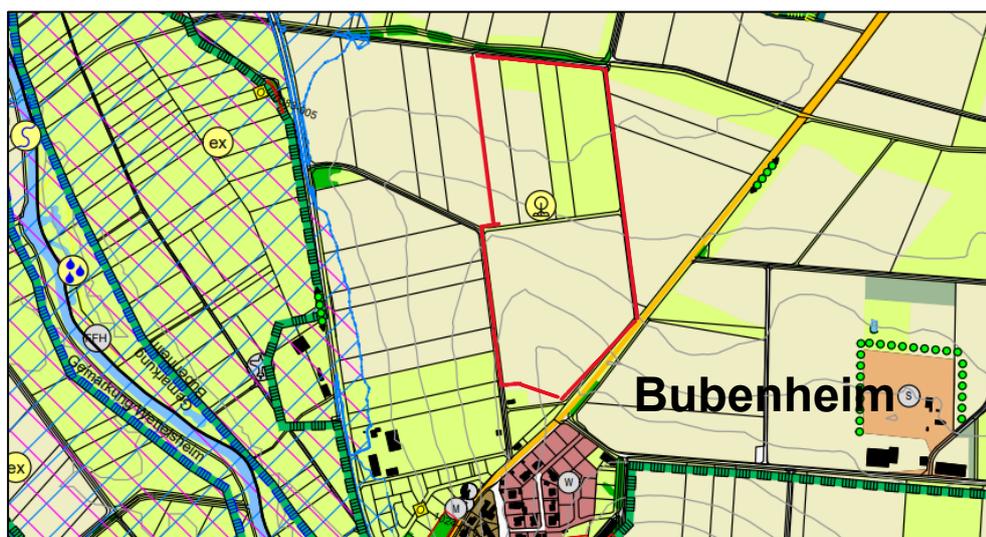


Abb. 5: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Treuchtlingen

Zur Realisierung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage soll der gesamte Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage (PV)“ mit Grünflächen im Randbereich ausgewiesen werden. Damit kann der im Parallelverfahren aufzustellende Bebauungsplan BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ künftig gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des geänderten Flächennutzungsplanes der Stadt Treuchtlingen entwickelt werden.

3.3 Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan etc.)

Der Änderungsbereich ist planungsrechtlich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Hierfür existiert bislang noch kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan oder eine sonstige rechtsverbindliche Satzung nach BauGB. Für die aktuell geplante Freiflächenphotovoltaikanlage wird parallel zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Bebauungsplan BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ aufgestellt, nachdem es sich bei dem geplanten Vorhaben um kein privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB handelt und auch eine Einstufung als sonstiges Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB ausscheidet.

4. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Änderungsplanung

4.1 Ziele und Zwecke der Änderungsplanung, Planungskonzept

Ziel der aktuellen Änderungsplanung für den Bereich BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ ist eine geordnete städtebauliche Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im nördlichen Umfeld der Ortslage Bubenheim und eine weitestgehend ortsbildverträgliche Einbindung dieser technischen Anlage in den Landschaftsraum durch großzügige randliche Grünstrukturen. Der Großteil des Änderungsgebiets soll hierbei für die Aufstellung einer aufgeständerten, punktuell in den Untergrund eingerammten Unterkonstruktion der Solarmodule sowie die hierfür zugehörigen Trafogebäude und Übergabestationen etc. genutzt werden. Um die technischen Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage künftig angemessen in das Landschaftsbild und den umgebenden Landschaftsraum integrieren zu können, werden im Randbereich des Änderungsbereichs umlaufend Grünstrukturen in unterschiedlichsten Tiefen angelegt.

4.2 Erschließungskonzept

Die interne Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage soll ausschließlich über wasserdurchlässige Wege erfolgen, die im Havariefall etc. auch gleichzeitig als Flächen für die Feuerwehr genutzt werden können. Die Zu- und Abfahrt der Freiflächenphotovoltaikanlage ist über den unmittelbar zwischen den Sondergebietsflächen verlaufenden bereits vorhandenen, öffentlich gewidmeten landwirtschaftlichen Anwandweg vorgesehen, der nach Süden eine direkte Verbindung zur WUG 5 gewährleistet. Für den späteren Betrieb der Solarmodule ist eine verkehrliche Erschließung nur noch sehr sporadisch für wenige, turnusmäßige Wartungs- und Unterhaltmaßnahmen erforderlich.

Ein Erfordernis zur Errichtung von neuen öffentlichen Straßen- oder Wegeflächen ist im Zusammenhang mit der Umsetzung der Änderungsplanung nicht gegeben.

4.3 Grünkonzept

Die gesamten Flächen unterhalb und zwischen den geplanten Solarmodulen sollen als extensive Wiesenflächen angelegt und gepflegt werden. Für die nicht von Solarmodulen überdeckten Flächen zwischen den Modulreihen wird eine Ansaat einer arten- / blütenreichen Wiesenmischung aus gebietseigenem Regiosaatgut der Ursprungsregion 12 vorgenommen. Um die Bodenfunktionen sowie den Wasserhaushalt im Änderungsgebiet nicht unnötig zu beeinträchtigen sind alle Montagewege zur Pflege und Unterhaltung der Freiflächenphotovoltaikanlage grundsätzlich in wassergebundener Bauweise (Schotterweg, Wiesenweg etc.) anzulegen.

Mit den für das Änderungsgebiet geplanten grünordnerischen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen soll die Fernwirkung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage weitestmöglich minimiert und eine angemessene Einbindung / Vernetzung der künftigen technischen Anlagen in die Grün- / Gehölzstrukturen und Naturräume der Umgebung erzielt werden. Die Konkretisierung der randlichen Grünflächen erfolgt im Rahmen des parallel im Verfahren befindlichen Bebauungsplans BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

4.4 Ver- und Entsorgungskonzept

Eine technische Ver- und Entsorgung (Trinkwasser, Abwasser, Telekommunikation etc.) ist für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage aufgrund der Eigenart der geplanten Nutzung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bzw. nur eingeschränkt erforderlich.

Das im Änderungsgebiet anfallende Niederschlagswasser soll im Interesse eines vorsorgenden Umweltschutzes auch künftig weiterhin unmittelbar vor Ort

dem Untergrund zugeführt werden.

Mit der geplanten Extensivierung (extensive Wiesenfläche etc.) der Flächen im Änderungsgebiet kann die Rückhaltefähigkeit dieser bislang intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen künftig etwas verbessert werden.

5. Umweltbericht

Bei der Änderung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln und zu bewerten. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens sind im Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zur Äußerung aufgefordert. Der Umweltbericht wurde durch die Auswertung der in diesem Zusammenhang eingegangenen umweltrelevanten Stellungnahmen und der sonstigen vorliegenden umweltrelevanten Informationen (Gutachten etc.) inhaltlich fortgeschrieben und ergänzt.

Die Abschichtungsregelung gemäß § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB ermöglicht es, die schwerpunktmäßige Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen der in der Planungshierarchie nachfolgenden Bebauungsplanebene zu überlassen. Von dieser Möglichkeit wird insbesondere bei Detailprüfungen wie den arten- und naturschutzrechtlichen Auswirkungen der geplanten Entwicklung der Freiflächenphotovoltaikanlagen und dem Immissionsschutz (Blendwirkung etc.) Gebrauch gemacht.

5.1 Einleitung

5.1.1 Inhalte und wichtigste Ziele der Änderungsplanung (Kurzdarstellung)

Ziel der Änderungsplanung ist die bauliche Entwicklung einer Photovoltaikanlage sowie der sonstigen für diese Nutzung erforderlichen Nebenanlagen (Wechselrichter, Übergabestation, etc.) im Bereich des Änderungsgebiets. Mit diesem Projekt soll in der Stadt Treuchtlingen ein wichtiger Beitrag zu einer umweltfreundlichen Energiegewinnung geleistet werden. Für eine wirksame

Vernetzung mit dem angrenzenden Landschaftsraum sollen in den Randbereichen der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage teilweise Gehölz-/Grünstrukturen angelegt werden. Zur planungsrechtlichen Sicherung dieser Zielsetzung wird das Änderungsgebiet im Flächennutzungsplan als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage (PV)“ mit Grünflächen im Randbereich ausgewiesen.

Siehe hierzu auch Kapitel 1 „Anlass für die Änderung“ und Kapitel 4 „Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Änderungsplanung“.

5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele und deren Berücksichtigung

Abgesehen von den ohnehin gültigen und zu beachtenden allgemeinen gesetzlichen Grundlagen (Baugesetzbuch, Naturschutzgesetze, Immissionsschutzgesetze, Wasserrecht etc.) und den regional- und landesplanerischen Vorgaben sind für das Änderungsgebiet im Fachrecht keine besonderen zu beachtenden Umweltziele festgelegt.

5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen ermittelten Umweltauswirkungen

5.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Siehe hierzu Kapitel 2 „Beschreibung des Änderungsgebietes“.

5.2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei der Nichtdurchführung der Änderungsplanung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre im Änderungsgebiet von einem Fortbestand der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der überplanten Flächen auszugehen. Eine andere Nutzung wäre auf den überplanten Grundstücken Flur Nrn. 476, 485, 484, 484/1 und 483, jeweils Gemarkung Bubenheim, infolge der Lage im baulichen Außenbereich nach § 35 BauGB momentan planungsrechtlich nicht möglich.

5.2.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Änderungsplanung

Bei Durchführung der Planung ist für das Änderungsgebiet die Entwicklung einer Photovoltaikanlage mit randlichen Grünflächen geplant.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der geplanten Sondernutzung (Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO) im Vergleich zu einer Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf die einzel-

nen Schutzgüter dargelegt. Die Beurteilung erfolgt verbal argumentativ, wobei zwischen einer geringen, mittleren und hohen Erheblichkeit unterschieden wird.

Schutzgut Mensch / Bevölkerung

Beschreibung:

Beurteilungsgegenstand für das Schutzgut Mensch / Bevölkerung sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion, die Erholungs- / Freizeitfunktion sowie die Versorgungsfunktion eines Gebietes. Im Änderungsgebiet sind bislang keine Wohn- und Erholungsnutzungen vorhanden, da es sich bislang ausschließlich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt. Die nächstgelegenen Wohnstrukturen finden sich in der südlich liegenden Ortslage Bubenheim etwa 100 m (Luftlinie) vom Änderungsgebiet entfernt und werden damit von der Änderungsplanung nicht unmittelbar tangiert.

Vorbelastungen durch Lärmeinwirkungen bestehen für das Schutzgut Mensch durch die Emissionen aus den landwirtschaftlichen Nutzflächen der Umgebung, wobei davon auszugehen ist, dass diese nicht über das Maß hinausgehen, das im ländlichen Raum bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung üblicherweise hinzunehmen ist. Aufgrund der Eigenart der geplanten Nutzung sind diese Emissionen für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage jedoch nicht relevant.

Auswirkungen:

Mit der Änderungsplanung ist kein unmittelbarer Verlust von Wohnbauflächen verbunden, sie entfaltet auch keine Trennwirkung im Hinblick auf die Wohnfunktion von benachbarten Siedlungsbereichen. Es werden auch keine besonders erholungsrelevanten Freiflächen in Anspruch genommen. Anliegende bestehende Wegeverbindungen bleiben auch künftig unverändert erhalten.

Von der Entstehung von elektrischen und magnetischen Feldern oder nennenswerten Lärmemissionen ist bei Durchführung der Planung für schutzbedürftige Nutzungen in Nachbarschaft des Änderungsgebiets nicht auszugehen. Infolge der geplanten Anordnung der Solarmodule und der topographischen Verhältnisse sowie der geplanten Eingrünung des Änderungsbereichs sind nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine nachteiligen Umweltauswirkungen durch Blendung zu erwarten.

Im Rahmen des parallel im Verfahren befindlichen Bebauungsplanes BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ wurde für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage ein Blendgutachten (Büro Sonnwin in Moorrege, Stand 20.09.2024; PVA Bubenheim, Projekt-ID: BGA-614) ausgearbeitet, in welchem mögliche Blendwirkungen der Solarmodule auf das Siedlungsgebiet

Bubenheim sowie die relevanten Verkehrswege untersucht und bewertet wurden. Nach den Ergebnissen des Gutachtens ist die Photovoltaikanlage bezüglich Belästigungen durch Blendwirkungen/Lichtimmissionen in schützenswerten Räumen als unbedenklich einzustufen. Zudem ergeben sich insgesamt keine relevanten Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen auf die relevanten Verkehrswegen.

Zusätzlich wurde im Rahmen des parallel im Verfahren befindlichen Bebauungsplanes BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ ein Blendgutachten (Büro Sonnwin in Moorrege, Stand 18.09.2024; PVA Bubenheim-Flugplatz Treuchtlingen-Bubenheim, Projekt-ID: BGA-614-FL) ausgearbeitet, in welchem mögliche Blendwirkungen der Solarmodule auf den westlich gelegenen Flugplatz Treuchtlingen-Bubenheim untersucht und bewertet wurden. Nach den Ergebnissen des Gutachtens sind für den Flugplatz Treuchtlingen-Bubenheim jedoch keine Maßnahmen zur Eindämmung der Blendwirkungen erforderlich.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Mensch / Bevölkerung sind nach dem derzeitigen Kenntnis- und Planungsstand keine Umweltauswirkungen besonderer Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung:

Das Änderungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund dieser intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hat sich bisher keine naturnahe Vegetation auf dem überplanten Areal entwickelt. Das Schutzgut Pflanzen konnte sich aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nur eingeschränkt entwickeln.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz der Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Das Änderungsgebiet befindet sich selbst nicht innerhalb ausgewiesener Schutzgebiete (FFH-, SPA-, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete). Zur Ermittlung der vorhandenen Arten wurde für das Änderungsgebiet vom Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Schuler, Neu-Ulm, eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Deren Ergebnisse (erforderliche artenschutzrechtliche Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen) werden im Rahmen des parallel im Verfahren befindlichen Bebauungsplans BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ entsprechend berücksichtigt. Im Ergebnis dieser artenschutzrechtlichen Prüfung wurde zusammenfassend festgestellt, dass die Verbotstatbestände

nach § 44 BNatSchG mit den im Bebauungsplan BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ verbindlich festzusetzenden Minimierung-/Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz nicht erfüllt sind. Daher ist keine Befreiung nach § 67 BNatSchG für das im Änderungsgebiet geplante Vorhaben erforderlich.

Das Schutzgut Pflanzen konnte sich aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (Acker- und Grünland) nur eingeschränkt entwickeln. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen sind bislang keine Bäume oder Sträucher vorhanden.

Auswirkungen:

Die Durchführung der Änderungsplanung bedingt im Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage keine flächendeckende Erhöhung des Versiegelungsgrades. Sie führt insgesamt zu einer Extensivierung des bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Änderungsbereichs, zumal die Flächen unter den Solarmodulen künftig als extensive Wiesenfläche extensiv gepflegt werden sollen.

Bei Umsetzung der Änderungsplanung leisten die extensiven Wiesenflächen unter den Solarmodulen mit den randlichen Eingrünungsmaßnahmen künftig einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund mit dem umliegenden Landschaftsraum und fungieren als weitestgehend ungestörter Lebensraum für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten. Mögliche konkrete Auswirkungen der Freiflächenphotovoltaikanlage auf die im Änderungsgebiet bzw. dessen näherem Umfeld vorhandenen Arten werden unter Berücksichtigung der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) auf Ebene der parallel im Verfahren befindlichen verbindlichen Bauleitplanung abschließend beurteilt.

Durch die randlichen Grünflächen können nachteilige Auswirkungen auf benachbarte Grün- / Gehölzstrukturen vermieden und die Gehölzausstattung im Änderungsgebiet erhöht werden.

Ergebnis:

Mit der Änderungsplanung ergeben sich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt nach derzeitigem Kenntnisstand Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Fläche

Beschreibung:

Der etwa 13,9 ha große Änderungsbereich ist geprägt durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen. Die überplanten Flächen weisen grundsätzlich günstige ackerbauliche Nutzungsmöglichkeiten auf. Bislang sind keine besonders schützenswerten oder seltenen natürlichen Ressourcen

auf den für die Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehenen Flächen vorhanden.

Auswirkungen:

Mit Durchführung der Änderungsplanung ist grundsätzlich ein quantitativer Flächenverlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Überbauung mit baulichen Anlagen verbunden. Dieser Flächenverlust ist nur temporär, da das Änderungsgebiet nach Nutzungsaufgabe perspektivisch wieder landwirtschaftlich genutzt werden soll. Die Stadt Treuchtlingen räumt im Rahmen seiner bauleitplanerischen Abwägung im vorliegenden Fall einer verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien einen höheren Stellenwert ein als den landwirtschaftlichen Belangen des Änderungsgebiets, zumal das Vorhaben auch zu einer wesentlichen Verbesserung der Stromversorgung des Stadtgebiets mit erneuerbarer Energie beitragen kann.

Die umweltbezogenen qualitativen Auswirkungen auf die übrigen flächenbezogenen Schutzgüter werden bei dem jeweiligen Schutzgut abgehandelt (Boden, Tiere und Pflanzen, etc.).

Ergebnis:

Mit dem Verlust von landwirtschaftlichen Acker- und Grünlandflächen ergeben sich bei Umsetzung der Änderungsplanung für das Schutzgut Fläche Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Boden

Beschreibung:

Der Änderungsbereich liegt geologisch im Bereich von Ablagerungen aus dem Quartär, Tertiär und Jura. Hier ist vor allem Braunerde mit gering verbreitetem (kalkhaltigem) Hang- oder Quellengley und Pararendzina aus (flachem) grusführendem Schluff (Deckschicht) über (Carbonat-)Schuttlehm bis -ton (Gesteine des Jura) zu finden. Im Norden des Änderungsgebiets ist außerdem noch Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) zu finden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen für das Änderungsgebiet keine Hinweise auf Bodenbelastungen oder Altlasten / Altlastenverdachtsflächen vor.

Auswirkungen:

Bei Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage findet eine dauerhafte Bodenversiegelung in der Regel nur in sehr geringem Umfang (erfahrungsgemäß unter 5 % der Gesamtfläche) statt. Die geplante Extensivierung des Großteils der überplanten Flächen, insbesondere im Bereich unter den künftigen Solarmodulen, geht zudem mit einer ökologischen Aufwertung des Bo-

dens einher. Auch werden der Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildungsrate im Änderungsgebiet bei Durchführung der Planung kaum beeinträchtigt.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Boden ergeben sich mit Durchführung der Planung Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Für das Änderungsgebiet liegen bislang keine genauen Angaben zu den Grundwasserverhältnissen vor. Es sind hier auch keine Oberflächengewässer vorhanden. Ungefähr 250 m westlich des Änderungsgebiets befindet sich mit der Altmühl ein Oberflächengewässer. Mit dem Lohgraben verläuft zudem ein Oberflächengewässer unmittelbar entlang der nördlichen Begrenzung des Änderungsbereichs, wobei dieses durch die Planung aber nicht tangiert wird. Trinkwasserschutzgebiete sind ebenfalls nicht tangiert.

Das Änderungsgebiet liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten und wird auch von keinem extremen Hochwasserereignis (HQ_{extrem}) tangiert. Aufgrund der vorhandenen Topografie kann insbesondere bei Starkregenereignissen eine Gefahr von wild abfließendem Wasser nicht ausgeschlossen werden.

Auswirkungen:

Die Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage bedingt lediglich punktuell eine Bodenversiegelung (voraussichtlich $\leq 5\%$ der Gesamtfläche), so dass kleinflächig mit Änderungen im Wasserhaushalt zu rechnen ist. Die Gesamtwasserbilanz des Änderungsgebiets wird bei Durchführung der Planung nicht wesentlich beeinflusst, da das abfließende Niederschlagswasser auch weiterhin vor Ort über die belebte Bodenzone versickert werden kann.

Die Entwicklung von extensiven Wiesenflächen und randlichen Gehölzstrukturen bei Umsetzung der Planung wirkt sich eher positiv auf das Verhältnis von Niederschlag, Verdunstung, Oberflächenabfluss und Versickerung aus. Zudem bestehen Wechselwirkungen zwischen den für das Schutzgut Boden beschriebenen Auswirkungen (z. B. Bodenverdichtung, veränderte Bodenentwicklung unter Dauerbewuchs) und dem Schutzgut Wasser (z. B. hinsichtlich des Retentionsvermögens der Böden). Auswirkungen auf den Grundwasserstrom sowie auf Oberflächengewässer sind bei Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Wasser ergeben sich bei Durchführung der Änderungsplanung Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Luft/Klima

Beschreibung:

Eine gesonderte Erhebung der klimatischen Verhältnisse wurde für das Änderungsgebiet nicht vorgenommen. Die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen tragen grundsätzlich zum Luftaustausch zwischen den Siedlungsbereichen bei.

Auswirkungen:

Mit der Durchführung der Planung kann ein wichtiger Beitrag zur Erzeugung von umweltfreundlicher Energie geleistet werden, der zu einer Vermeidung von Kohlendioxidemissionen beiträgt. Durch die Änderungsplanung kann demzufolge grundsätzlich ein positiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Da dem Änderungsbereich bislang keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Klima zukommt, sind auch keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung zu erwarten.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Luft / Klima ergeben sich bei Durchführung der Änderungsplanung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Das Änderungsgebiet wird bislang durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen ohne Gehölzbestand geprägt. Die an den Änderungsbereich unmittelbar angrenzende Nachbarschaft wird in erster Linie durch intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen und Hofstellen, einen Startplatz für Segelflugzeuge sowie durch die Oberflächengewässer und deren uferbegleitenden Gehölzstrukturen Lohgraben und Altmühl geprägt. In etwa 100 m Entfernung folgen im Süden des Änderungsgebiets die ersten Ausläufer des Siedlungsgebiets der Ortslage Bubenheim. Zudem befindet sich das Änderungsgebiet zwischen den beiden Kreisstraßen WUG 3 und WUG 5. Besonders markante oder geschützte Landschaftsbestandteile sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

Auswirkungen:

Die Durchführung der Planung führt grundsätzlich zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes. Infolge der bisherigen, intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Areals handelt es sich aber nicht um

einen landschaftlich besonders wertvollen Bereich. Zudem wird die Einsehbarkeit und Fernwirkung durch randliche Grünflächen verringert. Die Stadt Treuchtlingen räumt im Rahmen seiner bauleitplanerischen Abwägung im vorliegenden Fall einer verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien im Änderungsbereich einen höheren Stellenwert ein als dem Erhalt der hier bislang vorherrschenden landwirtschaftlichen Kulturlandschaft.

Die Fernwirkung der Solarmodule und der sonstigen Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage soll im Rahmen des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ durch randliche Grünflächen sowie Vorgaben zur Höhenbeschränkung und zur Gestaltung der Anlagenbestandteile (Solarmodule, Gebäude etc.) weitestmöglich minimiert werden.

Ergebnis:

Bei Durchführung der Änderungsplanung ergeben sich für das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild aufgrund der technischen Überprägung des Änderungsgebietes Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Beschreibung:

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen innerhalb des Änderungsgebiets keine Kulturgüter vor. Etwa 40 Meter südwestlich des Änderungsgebiets befindet sich mit einer „Siedlung des Neolithikums“ (Aktennr.: D-5-7031-0138) ein bekanntes Bodendenkmal in der weiteren Umgebung. Demzufolge können auch im Umgriff des Änderungsbereichs weitere Funde und Befunde nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Als sonstige Sachgüter sind im Änderungsgebiet lediglich zwei Abschnitte der landwirtschaftlichen Anwandwege (Flur Nr. 481 und 482, Gemarkung Bubenheim) vorhanden.

Auswirkungen:

Bei Durchführung der Planung ist nach derzeitigem Kenntnisstand keine wesentliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Ergebnis:

Bei Durchführung der Änderungsplanung ergeben sich für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter keine erheblichen Umweltauswirkungen.

5.2.4 Beschreibung und Bewertung der möglichen erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen

Nachdem die Änderung des Flächennutzungsplanes als vorbereitender Bauleitplan grundsätzlich nicht auf Vollzug ausgelegt ist, hat diese auch keine

bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen zur Folge. Diese nach Anlage 1 zum aktuellen BauGB zu betrachtenden Umweltauswirkungen werden im parallel aufzustellenden, auf Vollzug ausgelegten Bebauungsplan BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ dargelegt und bewertet.

5.2.5 Kumulative Auswirkungen

5.2.5.1 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die nach derzeitigem Stand relevanten Umweltauswirkungen der Planung wurden in den vorangehenden Kapiteln schutzgutbezogen analysiert und dargestellt. Unter bestimmten Bedingungen kann es zu Summationswirkungen kommen, so dass insgesamt eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist als bei der jeweiligen Einzelbetrachtung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Schutzkriterien nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinausgehen könnten.

5.2.5.2 Kumulationswirkung mit benachbarten Vorhaben und Plänen

Neben den Wechselwirkungen der planungsbedingten Umweltauswirkungen können auch benachbarte Vorhaben oder Planungen im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung durch kumulative Wirkungen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen. Maßgeblich ist hier ein gemeinsamer Einwirkungsbereich.

Im Änderungsbereich und dessen maßgebendem Umfeld sind keine anderweitigen Planungen oder Vorhaben bekannt, die im Zusammenwirken mit den vorliegenden Planungen zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten.

5.2.6 Beschreibung der erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind

Nachdem die Änderung des Flächennutzungsplanes als vorbereitender Bauleitplan grundsätzlich nicht auf Vollzug ausgelegt ist, werden durch sie auch keine Katastrophen oder schwere Unfälle unmittelbar bedingt. Es besteht somit keine Betroffenheit. In der näheren Umgebung ist nach derzeitigem Kenntnisstand auch kein Störfallbetrieb vorhanden.

5.2.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden Maßnahmen aufgeführt, die im Zusammenhang mit der vorliegenden Änderungsplanung und deren Umsetzung im Rahmen des pa-

ralliel im Verfahren befindlichen Bebauungsplans BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ vorgenommen werden:

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Zuge der geplanten Extensivierung der Modulflächen und der geplanten internen Pflanzmaßnahmen können künftig naturnahe Bereiche im Änderungsgebiet geschaffen werden, die einen weitestgehend ungestörten Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen. Zudem werden auf Ebene der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung auf Grundlage der Ergebnisse der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) auch noch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz verbindlich festgelegt.

Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser

Die Inanspruchnahme von Grund und Boden und die Bodenversiegelung sollen im Änderungsgebiet auf ein funktional notwendiges Mindestmaß beschränkt werden. Zudem sollen alle nicht für eine Bebauung genutzten Flächen naturnah gestaltet und extensiv gepflegt werden. Das im Änderungsgebiet anfallende Niederschlagswasser soll auch nach Umsetzung der Änderungsplanung vor Ort über die belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht werden. Mit der geplanten Extensivierung der Fläche unter den Modulen und im Bereich der Grün-/Gehölzstrukturen soll auch das Rückhaltevermögen für Niederschlagswasser innerhalb des Änderungsgebietes verbessert werden.

Schutzgut Luft / Klima

Die Umsetzung der Änderungsplanung bedeutet grundsätzlich eine Zunahme der CO₂-neutralen Energiegewinnung und damit eine Reduktion der Emissionen klimaschädlicher Gase, die ansonsten bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe anfallen würden.

Schutzgut Landschaftsbild

Zur Minimierung / Vermeidung nachteiliger Auswirkungen sollen konkrete Vorgaben zur Höhe baulicher Anlagen (Module, Technikgebäude, Einfriedung etc.) und zu deren Gestaltung (typische Gestaltungselemente der Umgebung) getroffen werden. Durch die Gestaltung von randlichen Grünflächen können zudem nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Änderungsgebiet weitestmöglich vermieden werden.

5.2.7.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Im Änderungsbereich besteht bislang noch kein Baurecht. Die Flächen im Änderungsgebiet werden bislang intensiv landwirtschaftlich als Acker- bzw.

Grünlandflächen bewirtschaftet. Die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage auf Boden, Natur und Landschaft, sowie die Ermittlung der zur Eingriffskompensation notwendigen Ausgleichsflächen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB werden für das Änderungsgebiet im Rahmen der parallel im Verfahren befindlichen, verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt und konkretisiert (Bebauungsplan BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“).

5.2.7.2 Artenschutz

Die möglichen artenschutzrechtlichen Auswirkungen der im Änderungsgebiet vorgesehenen Planung werden im Rahmen der parallel im Verfahren befindlichen, verbindlichen Bauleitplanung konkret ermittelt und beurteilt (Bebauungsplan BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“). Hierzu wurde parallel zum Bebauungsplan bereits eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP vom 31.07.2024, Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler) bezüglich möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durchgeführt. Im Ergebnis dieser artenschutzrechtlichen Prüfung wurde zusammenfassend festgestellt, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG mit den im Bebauungsplan BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ verbindlich festzusetzenden Minimierung-/Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht erfüllt sind. Daher ist keine Befreiung nach § 67 BNatSchG für das im Änderungsgebiet geplante Vorhaben erforderlich.

5.2.8 In Betracht kommende, anderweitige Planungsmöglichkeiten

5.2.8.1 Standortwahl

Die Stadt Treuchtlingen verfügt über kein städtebauliches Standortkonzept zur Förderung und Steuerung von Freiflächenphotovoltaikanlagen und zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturhaushaltes vor entsprechenden Beeinträchtigungen. Die Stadt sieht aufgrund der folgenden Gründe auch kein Erfordernis, ein solches städtebauliches Standortkonzept für Freiflächenphotovoltaikanlagen zu erstellen:

Nach den in den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Stand 10.12.2021) aufgeführten Kriterien, ist der Großteil des Stadtgebietes Treuchtlingen infolge des Vorkommens von geschützten Biotopen, dem Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“ (LSG-00565.01) sowie der FFH-Gebiete „Trauf der südlichen Frankenalb“, „Obere Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet“ und „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ für die Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen grundsätzlich nicht oder nur eingeschränkt geeignet.

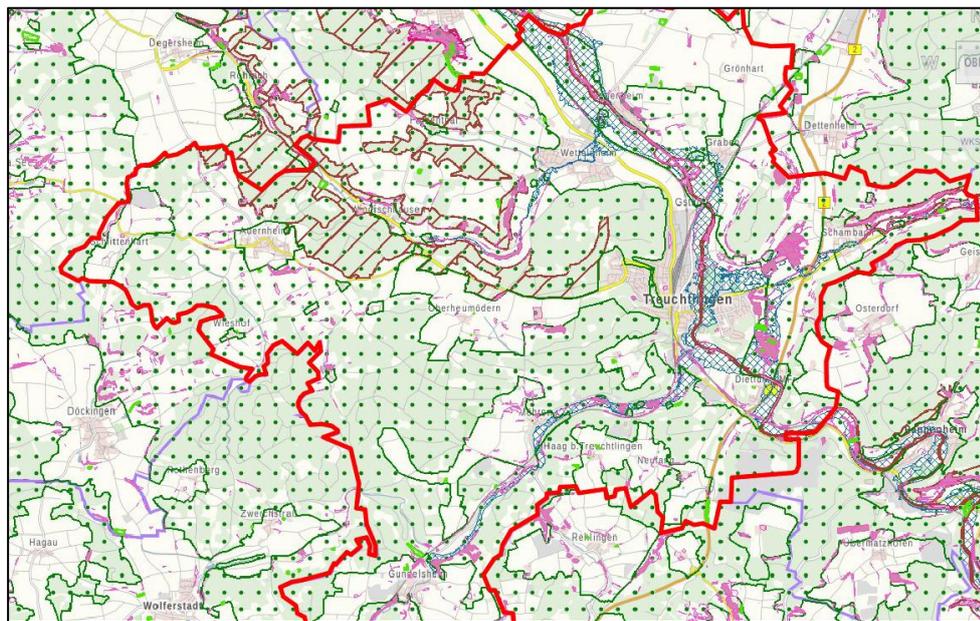


Abb. 6: Stadtgebiet Treuchtlingen, © Bayerische Vermessungsverwaltung 2024

Grundsätzlich geeignete Standorte für die Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen finden sich vereinzelt im Umfeld der Ortslagen Oberheumödern, Gundelsheim oder im Westen der Ortslage Möhren. Eine größerer zusammenhängender Bereich für die Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen befindet sich hingegen im Nordosten des Stadtgebietes, nördlich der Ortslagen Bubenheim und Graben, da diese Bereiche außerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten (FFH-, SPA-, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete) und festgesetzten Überschwemmungsgebieten liegen. Die Stadt Treuchtlingen möchte eine Ausweisung von Photovoltaikanlagen in solchen ausgewiesenen Schutzgebieten vermeiden, um die wertvollen Landschaftsteile und das Landschaftsbild des Landschaftsschutzgebietes und der FFH-Gebiete nicht zu stören und technisch zu überprägen. In diesem nordöstlichen Teil des Stadtgebietes befinden sich zudem nur wenige Bau- und Bodendenkmäler, die bei der Errichtung solcher Anlagen berücksichtigt werden müssen. Aufgrund dessen sind die Flächen im Nordosten des Stadtgebiets aus Sicht der Stadt besonders geeignet für eine Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen.

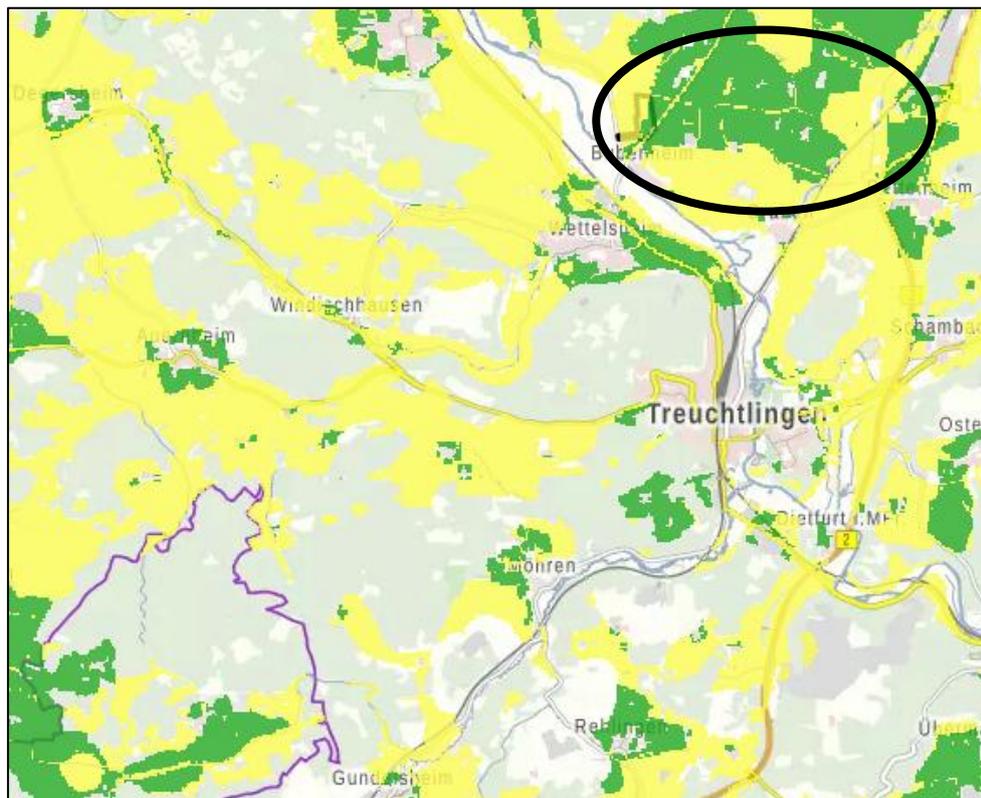


Abb. 7: PV-Freiflächenkulisse, © Energieatlas Bayern 2024

Die Karte des Energieatlas Bayern zeigt dabei ebenfalls, dass insbesondere die nordöstlichen Flächen des Stadtgebietes als geeignete Flächen, für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen eingestuft werden. Der Großteil des restlichen Stadtgebietes wird hingegen nur als bedingt oder nicht für die Errichtung von Photovoltaikanlagen geeignet eingestuft. Im Stadtgebiet Treuchtlingen stehen außerdem weder militärische noch wirtschaftliche Konversionsflächen zur Errichtung derartiger Anlagen zur Verfügung, weshalb als grundsätzlich geeignete Flächen lediglich landwirtschaftlich genutzte Flächen verfügbar sind. Die natürliche Ertragsfähigkeit wird dabei im nordöstlichen Teil des Stadtgebietes, im Umfeld der Ortslagen Bubenheim, Graben und Grönhart nur als gering bis mittel bewertet. Eine höhere natürliche Ertragsfähigkeit ist in geringem Maß im Osten von Treuchtlingen sowie im Umfeld der Ortslage Wettelsheim, das südlich der Ortslage Bubenheim liegt, vorhanden. Die nordöstlichen Flächen sind auch die topographisch am niedrigsten gelegenen Flächen des gesamten Stadtgebietes, wodurch die Fernwirkung minimiert werden kann und keine Anlagen auf höher gelegenen Flächen realisiert werden können, die aus größerer Distanz wahrnehmbar sind. Zudem sind auch nur bedingt Flächen entlang größerer Verkehrsstrassen (Schienenwege und Autobahnen) vorhanden, die sich grundsätzlich für derartige Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie anbieten würden.

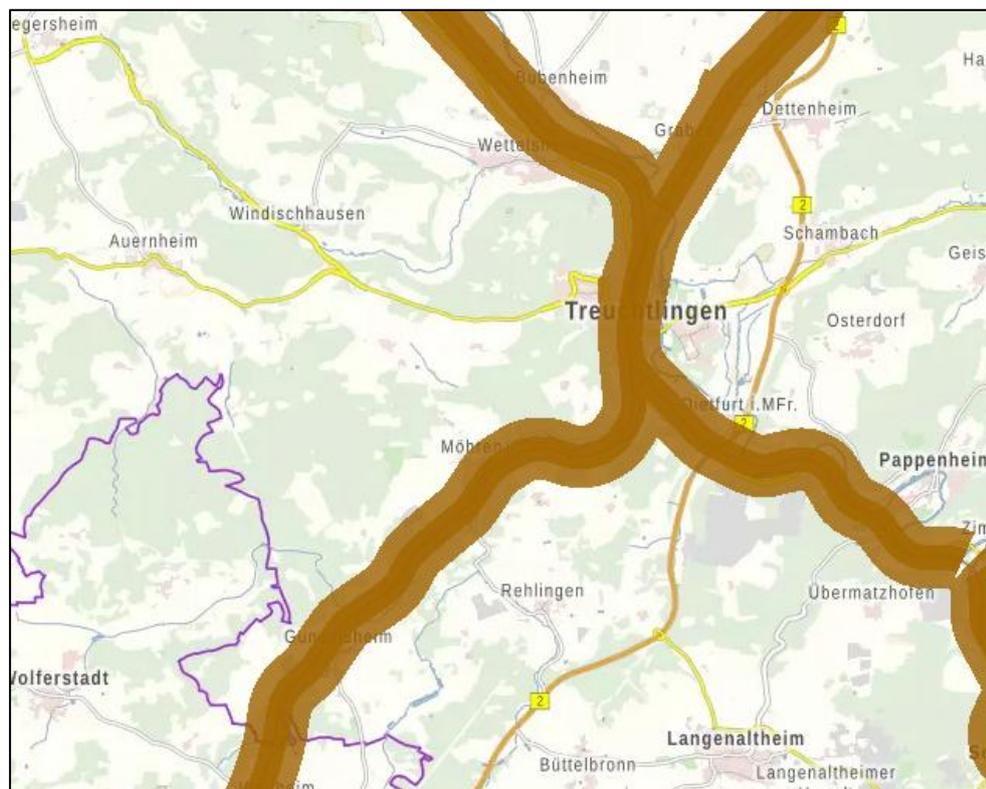


Abb. 8: PV-Förderkulisse 200 und 500 m Randstreifen, © Energieatlas Bayern 2024

Derartige Verkehrsstrassen (Bahnlinie) verlaufen lediglich im Norden und Süden der Ortslage Treuchtlingen. Jedoch befinden sich auch in diesen Bereichen ein Großteil der Flächen in Landschaftsschutzgebieten oder FFH - Gebieten oder werden vom festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Altmühl tangiert. Die wenigen hier zur Verfügung stehenden Flächen sind für eine derartige Nutzung aber entweder nicht verfügbar, oder weisen nicht den erforderlichen Flächenumfang für eine wirtschaftliche Nutzung auf. Derartige Flächen können für die Ansiedlung einer Freiflächenphotovoltaikanlage demzufolge nicht aktiviert werden.

Im Jahr 2009 wurde für die Stadt Treuchtlingen zudem eine Standortanalyse für Windkraft- und Photovoltaikanlagen von dem Büro Ermisch und Partner durchgeführt. Die Eignung von Flächen für Photovoltaikanlagen wurde dabei vor allem durch die landschaftliche und städtebauliche Anbindung bestimmt. Die zusammenhängenden landwirtschaftlichen Flächen im Nordosten des Stadtgebietes wurde in diesem Bericht ebenfalls nicht als ungeeignet eingestuft. In der Standortanalyse werden zudem noch weitere potenzielle Standorte für Photovoltaikanlagen genannt, da diese insbesondere eine gute städtebauliche Anbindung aufweisen und teilweise aufgrund der topographischen Gegebenheiten auch nur in geringem Maß einsehbar sind. Diese Standorte befinden sich jedoch meistens innerhalb einer ausgewiesenen Schutzzone (FFH-, SPA-, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete) oder grenzen teilweise

direkt an ein solches Gebiet an.

Bei dem aktuell gewählten Standort auf den Grundstücken Flur Nrn. 485, 484, 484/1 und 483 sowie der Teilfläche des Grundstücks Flur Nr. 476, jeweils Gemarkung Bubenheim, handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Treuchtlingen sind diese Flächen auch als „Acker“ Flächen sowie als „Wiesen und Weiden (Dauergrünland)“ Flächen ausgewiesen. Zudem werden die Flächen im Norden des Änderungsbereichs als Flächen für die „Aufwertung bzw. Herstellung des Biotopverbundes in den für die Landwirtschaft besonders bedeutsamen Gebieten“ dargestellt. Nach der Stellungnahme der Regierung von Mittelfranken befindet sich das Änderungsgebiet in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, in dem gemäß dem Regionalplan der Region Westmittelfranken (RP 8 - 7.1.3.2) der Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Allerdings bestehen aus landesplanerischer Sicht grundsätzlich keine Bedenken gegen die Errichtung der Photovoltaikanlage. Aufgrund der Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, sollten jedoch Eingrünungsmaßnahmen vorgenommen werden. Mit der Sicherung der randlichen Pflanzflächen und der damit verbundenen Aufwertung und Extensivierung der bisherigen landwirtschaftlichen Flächen kann aus Sicht der Stadt den Maßnahmen des Flächennutzungsplans Treuchtlingen für diese Teilräume und der Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet grundsätzlich Rechnung getragen werden. Zudem befindet sich das Änderungsgebiet am äußeren Randbereich dieses landschaftlichen Vorbehaltsgebiets. Der Änderungsbereich liegt zudem außerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten (FFH-, SPA-, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete) und grenzt auch an keines dieser Schutzgebiete an. Auch sonst befinden sich keine naturschutzfachlich hochwertigen Flächen bzw. amtlich kartierten Biotopflächen im Änderungsgebiet sowie dessen Umfeld. Des Weiteren befinden sich im Änderungsbereich keine Boden- oder Baudenkmäler, die bei der Verwirklichung der Anlage beeinträchtigt werden könnten. Außerdem befinden sich die möglichen Einspeisepunkte im östlichen Umfeld (maximal 2,5 Kilometer) der Photovoltaikanlage, weshalb nur ein geringer Versorgungsweg mit Leitungen nötig ist. Das Änderungsgebiet grenzt zudem bereits unmittelbar an einen vorhandenen Wirtschaftsweg an und befindet sich in der näheren Umgebung der Ortslage Bubenheim sowie den Kreisstraßen WUG 3 und WUG 5. Nachdem die ersten Solarmodule ca. 160 m von den ersten Wohnhäuser der Ortslage Bubenheim entfernt sind, die Höhenlage im Änderungsgebiet nach Nordosten abfällt und die Photovoltaikanlage eine Randeingrünung erhält, wird die Einsehbarkeit und Fernwirkung der Anlage auf die Ortslage Bubenheim stark reduziert. Über den anliegenden landwirtschaftlichen Weg kann zudem eine gute verkehrliche

Erschließung und städtebauliche Anbindung einer derartigen Anlage ohne das Erfordernis zusätzlicher Erschließungsanlagen gewährleistet werden.

Letztendlich stehen im Bereich des Stadtgebietes Treuchtlingen derzeit keine Alternativstandorte zur Verfügung, die für das geplante Vorhaben eine ähnliche Standortqualität bzw. Eignung aufweisen und auch über die für einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erforderliche Größe verfügen. Außerdem sind die Flächen im Änderungsbereich auch tatsächlich für eine Ansiedlung einer Freiflächenphotovoltaikanlage einschließlich der zugehörigen Anlagenbestandteile (Technikgebäude, Batteriespeicher etc.) verfügbar.

Aus den genannten Gründen hat sich die Stadt Treuchtlingen letztendlich für eine planungsrechtliche Sicherung der Ansiedlung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Standort (Grundstücke Flur Nrn. 485, 484, 484/1 und 483 sowie der Teilfläche des Grundstücks Flur Nr. 476, jeweils Gemarkung Bubenheim) im Norden der Ortslage Bubenheim entschieden.

5.2.8.2 Planvarianten

Die Konkretisierung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage sowie deren Ausgestaltung / Ausformung erfolgt im Rahmen der parallelen Aufstellung des Bebauungsplanes BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“.

5.3 Zusätzliche Angaben

5.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die technischen Verfahren zur Ermittlung der Umweltauswirkungen entsprechen den aktuellen technischen sowie rechtlichen Standards und basieren auf dem gegenwärtigen Wissensstand. Für die vorgenommene Beurteilung und Bewertung möglicher Umweltauswirkungen der aktuellen Planung im Vergleich zu einer weiteren intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen des Änderungsgebiets als Acker- bzw. Grünland wurde zudem auf Erfahrungswerte aus vergleichbaren Planungen zurückgegriffen. Schwierigkeiten haben sich bei der Zusammenstellung der Angaben bislang nicht ergeben.

Folgende Arten umweltbezogener Informationen liegen vor und wurden bei der Fortschreibung des Umweltberichtes herangezogen:

Schutzgut Mensch/Bevölkerung

- Büro Sonnwin, Blindgutachten zum Bebauungsplan „Solarpark Bubenheim Nord“, Projekt-ID: BGA-614 vom 20.09.2024, mit Berechnungen der durch die PV-Anlage einwirkenden Blendeinwirkungen auf die umgebenden Verkehrswege und die Ortslage Bubenheim

- Büro Sonnwin, Blindgutachten zum Bebauungsplan „Solarpark Bubenheim Nord“ Flugplatz Treuchtlingen - Bubenheim, Projekt-ID: BGA-614-FL vom 18.09.2024, mit Berechnungen der durch die PV-Anlage einwirkenden Blendeinwirkungen auf den umliegenden Flugverkehr/Flugbetrieb (Flugplatz Treuchtlingen-Bubenheim)
- Staatliches Bauamt Ansbach, Schreiben vom 14.03.2024, mit Hinweis, dass der Verkehr nicht durch nachteilige Einwirkungen der Photovoltaikanlage beeinträchtigt werden darf

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

- Landratsamt Weißenburg - Gunzenhausen, Untere Naturschutzbehörde, Schreiben vom 22.03.2024, mit Anmerkungen insbesondere zu Standortalternativen und zur Dimensionierung und Gestaltung der randlichen und internen Grün-/Gehölzstrukturen
- Bayerischer Bauernverband, Schreiben vom 19.03.2024, mit dem Hinweis, dass für Ausgleichsflächen möglichst keine landwirtschaftlichen Nutzflächen genutzt werden bzw. eine landwirtschaftliche Nutzung auf diesen Flächen möglich bleibt sowie zum Entzug von landwirtschaftlichen Flächen.
- Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Schuler, Neu-Ulm, Naturschutzfachliche Angaben zur artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die PV-Anlage „Bubenheim“ vom 31.07.2024 überarbeitet 12.06.2025.
- Regierung von Mittelfranken Höhere Landesplanungsbehörde, Schreiben vom 29.02.2024, mit Hinweisen zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet und Eingrünungsmaßnahmen.
- Bund Naturschutz in Bayern e. V, Schreiben vom 19.03.2024, mit allgemeinen Hinweisen zur äußeren randlichen Bepflanzung und zur Errichtung von Steinhügeln und Altholzhaufen im Innenbereich.

Schutzgut Boden / Wasser

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Roth-Weißenburg i. Bay., Schreiben vom 15.03.2024, mit Anmerkungen zur Bonität der Böden im Änderungsbereich
- Wasserwirtschaftsamt Ansbach, Schreiben vom 26.02.2024, mit Hinweisen und Anmerkungen zum festgesetzten Überschwemmungsgebiet und Niederschlagswasser bzw. Abwasser
- Landratsamt Weißenburg - Gunzenhausen, Technische Wasserwirtschaft/Wasserrecht, Schreiben vom 22.03.2024, mit Hinweisen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und den Standortverhältnissen

5.3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Nachdem die Änderung des Flächennutzungsplanes als vorbereitende Bauleitplanung grundsätzlich nicht auf Vollzug ausgelegt ist, hat sie auch keine unmittelbaren Umweltauswirkungen, die im Sinne des Monitorings überwacht werden können.

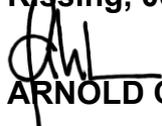
5.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das etwa 13,9 ha umfassende Änderungsgebiet wird bislang intensiv landwirtschaftlich als Acker- und Grünlandfläche bewirtschaftet. Auf diesem Areal sollen neue Sonderbauflächen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen randlichen Grünflächen / Gehölzstrukturen planungsrechtlich gesichert werden. Bei einer Gegenüberstellung der Auswirkungen bei Durchführung dieser Änderungsplanung zu einer alternativ möglichen Beibehaltung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zeigt sich, dass aufgrund der (geringen) Zunahme der Versiegelung des Areals bei einigen Schutzgütern Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit zu erwarten sind.

Als Ergebnis der Bewertung der Umweltauswirkungen kann festgehalten werden, dass im Gegensatz zur Fortsetzung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit Umsetzung der Änderungsplanung grundsätzlich eine höhere Nutzungsintensität innerhalb des Änderungsgebiets erfolgt, die jedoch kaum mit nachhaltigen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter verbunden ist. Durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ (wasserdurchlässige Beläge, Extensivierung der Flächen, Versickerung Niederschlagswasser vor Ort, Höhenbeschränkung, Gestaltungsvorgaben etc.) können die Auswirkungen der Änderungsplanung auf die Umwelt minimiert werden.

Mit den parallel im Verfahren befindlichen Bebauungsplan BU Nr. 6 „Solarpark Bubenheim Nord“ vorgesehenen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Bereich der Modulflächen und den randlichen Grünflächen können mögliche Eingriffe der Änderungsplanung in Boden, Natur und Landschaft angemessen kompensiert werden. Die randlichen Grünflächen fungieren grundsätzlich auch als neue Habitatstrukturen und tragen zu einer Minimierung artenschutzrechtlicher Auswirkungen der Änderungsplanung bei.

Aufgestellt:
Kissing, 03.07.2025



ARNOLD CONSULT AG