

- Teil C -

Markt Heidenheim
Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen



Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Solarpark Heidenheim“

- VORENTWURF -

B E G R Ü N D U N G

mit vorläufigem Umweltbericht

vom 18.10.2023

Arnold Consult AG
Bahnhofstraße 141, 86438 Kissing

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass für die Planung	4
2.	Beschreibung des Vorhabengebietes	5
2.1	Lage und Geltungsbereich	5
2.2	Größe, Eigentumsverhältnisse	5
2.3	Topographie und Vegetation	6
2.4	Geologie, Hydrologie und Altlasten	6
3.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	7
3.1	Regional- und Landesplanung	7
3.2	Darstellung im Flächennutzungsplan	9
3.3	Bauplanungsrechtliche Situation, rechtsverbindliche Bebauungspläne	10
3.4	Umliegende Strukturen und Nutzungen	11
4.	Ziele der Planung	11
4.1	Plankonzept	11
4.2	Art der baulichen Nutzung	12
4.3	Maß der baulichen Nutzung	13
4.4	Begründung weiterer Festsetzungen	13
4.5	Grünordnung	14
4.6	Verkehrliche Erschließung	15
5.	Ver- und Entsorgung	16
5.1	Wasserversorgung, Abwasserentsorgung	16
5.2	Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung	16
5.3	Elektroenergie	16
5.4	Fernmeldeanlagen	16
5.5	Abfallbeseitigung	16
6.	Umweltbericht	17
6.1	Inhalte und Ziele der Planung (Kurzdarstellung)	17
6.2	Umweltziele für das Vorhabengebiet und deren Berücksichtigung	18
6.3	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen	18
6.3.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	18
6.3.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	18
6.4	Beschreibung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens	27
6.4.1	Baubedingte Auswirkungen	27
6.4.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	28
6.5	Kumulative Auswirkungen	29
6.5.1	Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen	29
6.5.2	Kumulationswirkung mit anderen Vorhaben und Plänen	29
6.5.3	Beschreibung von erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind	29

Begründung mit vorläufigem Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Heidenheim“ des Marktes Heidenheim, Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen, in der Fassung vom 18.10.2023 (VORENTWURF).

Entwurfsverfasser: Arnold Consult AG
Bahnhofstraße 141
86438 Kissing

1. Anlass für die Planung

Der Markt Heidenheim beabsichtigt nördlich des Gemeindegebietes, im Norden der Ortslage Heidenheim, auf Grund des Antrags einer Vorhabenträgerin die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen zu schaffen. Nach den Vorstellungen der Eigentümerin, die künftig auch als Vorhabenträgerin für dieses Vorhaben fungiert, soll östlich der St 2384 und nördlich der Ortslage Heidenheim, auf einem etwa 15,3 ha umfassenden Areal eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen Grünflächen und naturschutzfachlichen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen 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 Gemeinde und der Vorhabenträgerin hat diese einen Antrag auf Einleitung der erforderlichen Bauleitplanverfahren beim Markt Heidenheim eingereicht. Hierauf basierend wurden die Beschlüsse zur Änderung des Flächennutzungsplanes des Marktes Heidenheim (18. Änderung) sowie zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Heidenheim“ im Parallelverfahren gefasst.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält alle rechtsverbindlichen Festsetzungen, die für eine städtebaulich geordnete Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage am vorgesehenen Standort erforderlich sind und bildet die Grundlage für weitere zum Vollzug des BauGB erforderliche Maßnahmen (§ 8 Abs. 1 BauGB). Die Planung erfolgt auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November

2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221).

2. Beschreibung des Vorhabengebietes

2.1 Lage und Geltungsbereich

Das Vorhabengebiet befindet sich östlich der St 2384 sowie im nördlichen Umfeld der Ortslage Heidenheim, im nördlichen Teil des Gemeindegebietes Heidenheim in der Gemarkung Heidenheim. Zudem liegt das Vorhabengebiet im Naturpark „Altmühltal“.

Der konkrete räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Heidenheim“ ergibt sich aus der Planzeichnung (Teil A). Er umfasst die Grundstücke Flur Nrn. 2695, 2697, 2698, 2699, 2699/1, 2700, 2701, Gemarkung Heidenheim. Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Erschließung wurde zudem auch noch eine Teilfläche des westlich der Grundstücke vorhandenen öffentlich gewidmeten landwirtschaftlichen Anwandweges (Flur Nr. 2706, Gemarkung Heidenheim) in den Umgriff des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einbezogen.



Abb. 1: Übersichtslageplan Umgriff Vorhabengebiet, © Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

2.2 Größe, Eigentumsverhältnisse

Die Gesamtfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beträgt ca. 15,3 ha. Davon entfallen ca. 11,9 ha auf die geplanten Sondergebietsflächen

mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ (SO_{PV}), ca. 2,5 ha auf die geplanten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden und Natur, ca. 0,5 ha auf die randlichen privaten Grünflächen und ca. 0,4 ha auf die überplante Teilfläche des landwirtschaftlichen Anwandweges (Flur Nr. 2706).

Die überplante Grundstücke Flur Nrn. 2695, 2697, 2698, 2699, 2699/1, 2700, 2701 befinden sich in privatem Eigentum bzw. im Eigentum der Gemeinde. Bei der überplanten Teilfläche des Grundstückes Flur Nr. 2706 handelt es sich um einen Bestandteil eines bereits öffentlich gewidmeten, landwirtschaftlichen Anwandweges. Dieses Grundstück liegt im Eigentum der Gemeinde Heidenheim

2.3 Topographie und Vegetation

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Einheit „Vorland der südlichen Frankenalb“ in einem topographisch bewegten Umfeld. Das Areal steigt von einem Höhengniveau von etwa 559 m ü. NN im Südwesten des Vorhabengebiets bis auf ein Höhengniveau von etwa 612 m ü. NN im Nordosten um etwa 53 m stark an.

Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen als Ackerland haben sich auf dem überplanten Areal bislang aber keinerlei Gehölzstrukturen oder sonstigen besonderen Vegetationsbestände entwickelt. Lediglich an den Randbereichen haben sich wenige Gehölzstrukturen gebildet.

2.4 Geologie, Hydrologie und Altlasten

Das Vorhabengebiet liegt geologisch im Bereich von Ablagerungen aus dem Jura. Hier sind fast ausschließlich Pararendzina aus Schuttlemm bis -ton (Sand-, Ton- und Carbonatgestein des Jura in wechselnden Anteilen) vorhanden.

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

Konkrete Angaben zu den Grundwasserverhältnissen liegen bislang nicht vor. Im Vorhabengebiet selbst und im Umfeld sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

3. Planungsrechtliche Ausgangssituation

3.1 Regional- und Landesplanung

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) liegt der Markt Heidenheim in der Region 8 (Region Westmittelfranken) im allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf im Nordwesten des Mittelzentrums Treuchtlingen.

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.

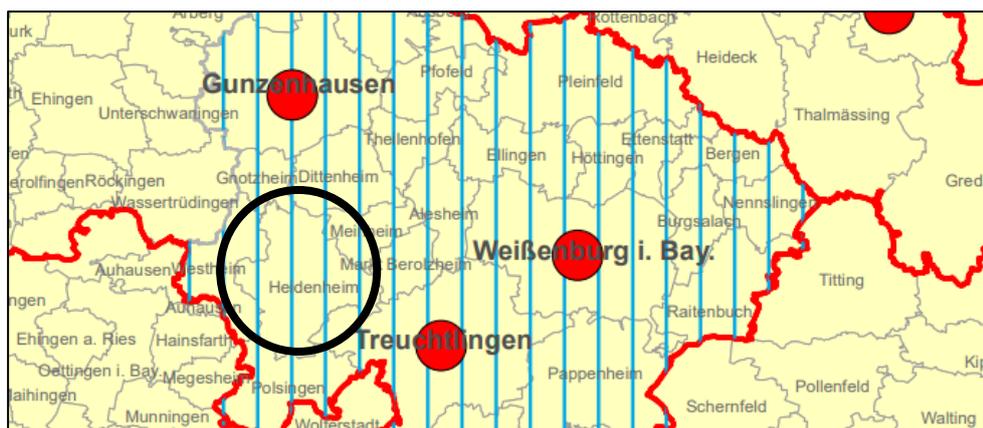


Abb. 2: Auszug aus der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP)

Im Regionalplan Westmittelfranken (Region 8) ist der Markt Heidenheim als bevorzugt zu entwickelndes Kleinzentrum im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, dargestellt.

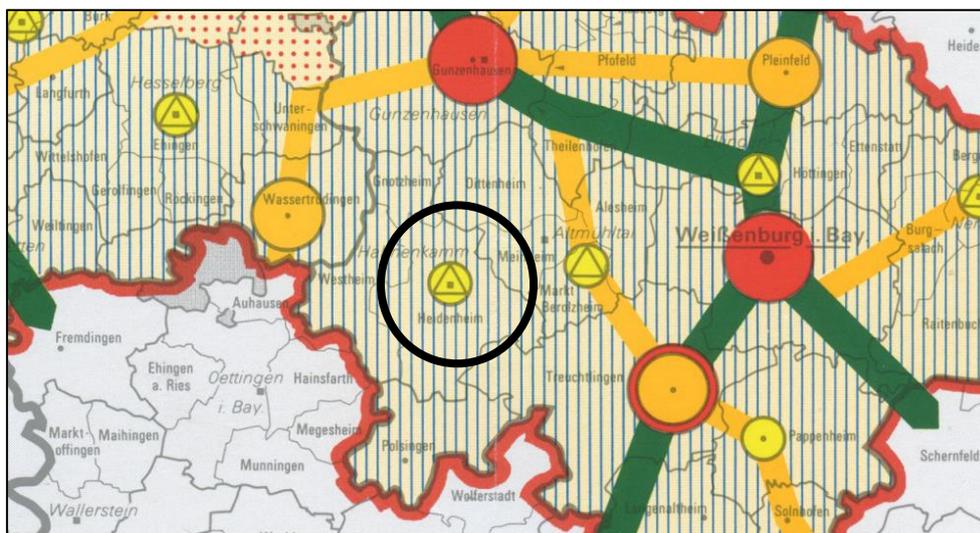


Abb. 3: Auszug Karte 1 „Raumstruktur“, Regionalplan Westmittelfranken (Region 8)

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 der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 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. Zudem trägt der Solarpark als dezentrale Energieerzeugung der räumlichen Zusammenführung mit den Verbrauchern bei.

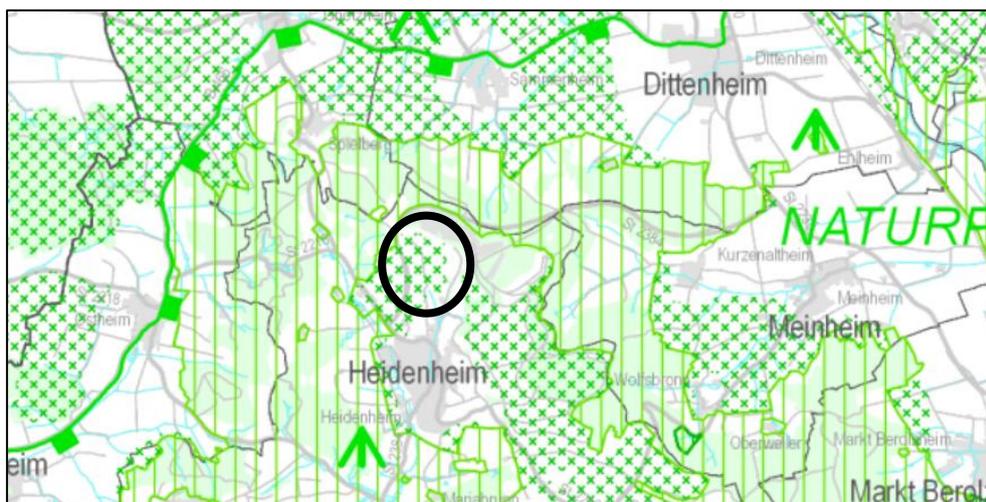


Abb. 4: Auszug Karte 3 „Landschaft und Erholung“, Regionalplan Westmittelfranken (Region 8)

Das Plangebiet liegt laut Regionalplan 8 in einem landschaftlichem Vorbehaltsgebiet (LB 2 „Zeugenberge“). In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll demnach die Sicherung und Erhaltung von besonders schutzwürdiger

Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Die Lage des Vorhabengebiets im landschaftlichem Vorbehaltsgebiet (LB 2 „Zeugenberge“) wird mit den randlichen Grünflächen sowie den naturschutzfachlichen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Das im Regionalplan Westmittelfranken (Region 8) festgelegte Landschaftsschutzgebiet (LSG „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“) befindet sich nicht im Vorhabengebiet, so dass dieses Gebiet nicht durch die Planung tangiert wird.

Aus den genannten Gründen trägt die im Vorhabengebiet geplante Freiflächenphotovoltaikanlage den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP) und des Regionalplanes Westmittel Franken (RP 8) angemessen Rechnung. Landesplanerische oder regionalplanerische Belange stehen der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand demnach nicht entgegen.

3.2 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Heidenheim sind die überplanten Flächen als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Die geplante Entwicklung der Freiflächenphotovoltaikanlage kann demnach nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes des Marktes Heidenheim abgeleitet werden. Demzufolge hat der Gemeinderat die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Planbereich „Solarpark Heidenheim“ im Parallelverfahren beschlossen. In diesem Zusammenhang wird im Flächennutzungsplan künftig ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ mit naturschutzrechtlichen Vermeidungs- / Minimierungsflächen und Grünflächen im Randbereich dargestellt.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark Heidenheim“ kann somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB künftig aus den Darstellungen des geänderten Flächennutzungsplanes des Marktes Heidenheim entwickelt werden

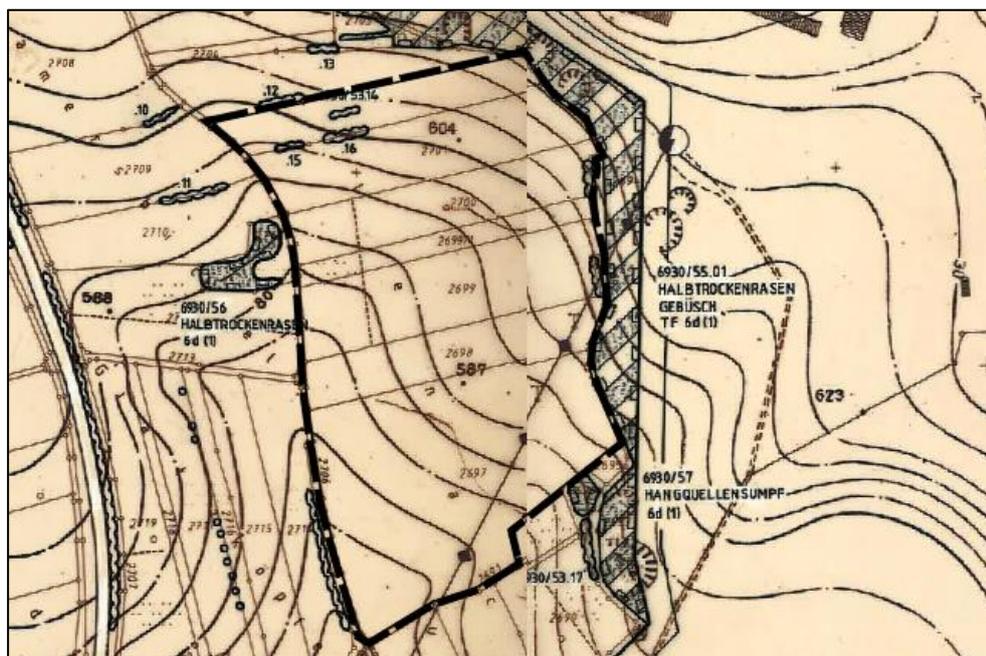


Abb. 4: Auszug aus dem wirksamen FNP des Marktes Heidenheim

3.3 Bauplanungsrechtliche Situation, rechtsverbindliche Bebauungspläne

Die überplanten Flächen sind derzeit planungsrechtlich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Für diesen Bereich existiert bislang noch kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan oder eine sonstige rechtsverbindliche Satzung nach BauGB.

Die geplante Umsetzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist unter den genannten Voraussetzungen demzufolge derzeit im Bereich des Vorhabengebiets planungsrechtlich nicht zulässig, zumal großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen auch nach den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr im Rundschreiben vom 10.12.2021 nicht als privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB zählen und auch als sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB ausscheiden. Freiflächenphotovoltaikanlagen zählen bislang nur als privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB, wenn sie entlang von Schienenwegen oder Autobahnen gebaut werden. Dies ist bei dem geplanten Vorhaben allerdings nicht der Fall. Daher erfordert die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage eine gemeindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan / vorhabenbezogener Bebauungsplan). Demzufolge hat der Gemeinderat bereits die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Heidenheim“ beschlossen und das Verfahren hierfür eingeleitet.

3.4 Umliegende Strukturen und Nutzungen

Die an die bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen des Vorhabengebietes angrenzende Nachbarschaft ist geprägt durch unterschiedliche Strukturen und Nutzungen:

- im Norden durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, das FFH-Gebiet „Trauf der südlichen Frankenalb“ sowie unterschiedlich große Gehölzstrukturen und eine gewerblich genutzte Fläche,
- im Osten durch Wiesen- und Waldflächen des FFH-Gebietes „Trauf der südlichen Frankenalb“ und darauffolgend mehrere Lagerhallen,
- im Süden durch weitere intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen und darüber hinaus die Ortslage Heidenheim,
- im Westen durch ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie einzelne Gehölzstrukturen und darauffolgend die St 2384.

4. Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Heidenheim“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen randlichen Grünflächen und naturschutzrechtlichen Vermeidungs-/Minimierungsflächen geschaffen werden, nachdem eine Entwicklung dieser Nutzung an dem überplanten Standort auf Grundlage des § 35 BauGB derzeit nicht möglich ist. Zudem soll mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine ordnungsgemäße Abhandlung der umwelt-, natur- und artenschutzfachlichen Anforderungen sowie der verkehrlichen Belange dieses Vorhabens gewährleistet werden, so dass letztlich eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Vorhabengebietes und eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage an dem Standort im Umfeld der Ortslage Heidenheim sichergestellt werden kann.

4.1 Plankonzept

Nach den Vorstellungen der Vorhabenträgerin soll der Großteil der überplanten Fläche für eine Aufstellung von Solarmodulen herangezogen werden. Die Module innerhalb des Baufelds sollen in aufgeständerter Form in einzelnen Reihen umgesetzt werden. Die nur untergeordnet erforderliche interne Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt über wasserdurchlässige Wege, die im Havariefall etc. auch gleichzeitig als Flächen für die Feuerwehr fungieren können. Die Anbindung dieser internen Erschließung

ist im Westen der Anlage an den hier verlaufenden landwirtschaftlichen Anwandweg, der im Süden in die Ortslage Heidenheim führt, vorgesehen. Die gesamte mit Solarmodulen überstellte Fläche wird eingezäunt und als extensiv genutzte arten- und blütenreiche Wiesenfläche angelegt. Außerhalb der Einfriedung werden umlaufend um die Freiflächenphotovoltaikanlage Grünflächen angelegt, um die Solarmodule angemessen in das Landschaftsbild integrieren zu können. Zur Gewährleistung eines angemessenen Abstandes zum FFH-Gebiet im Osten, sollen die östlichen Flächen als naturschutzfachliche Vermeidungs- / Minimierungsfläche entwickelt werden.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Zur planungsrechtlichen Sicherung der geplanten Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Vorhabengebiet wird die für die Aufstellung von Solarmodulen vorgesehene Fläche als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ (SO_{PV}) festgesetzt. Grundsätzlich sind solche Gebiete als Sondergebiete festzusetzen, die sich von den klassischen Baugebieten der BauNVO wesentlich unterscheiden. In diesem Zusammenhang sind für diese Sondergebiete dann eine konkrete Zweckbestimmung und die Art der baulichen Nutzung festzusetzen.

In dem festgesetzten Sondergebiet (SO_{PV}) soll die Aufstellung von gleichmäßig verteilten, aufgeständerten Modultischen mit Solarmodulen in mehreren Reihen realisiert werden können. Die einzelnen Solarmodule sollen auf Stahlträgern befestigt werden, die in den Untergrund eingerammt werden. Innerhalb einer Reihe werden die einzelnen Solarmodule in der Höhe entsprechend des natürlichen Geländeverlaufs angeordnet. Die Solarmodule sollen als stationäre Anlage ohne Nachführung des Sonnenverlaufs mit einem Neigungswinkel nach Süden (West-Ost-orientierte Modulreihen) ausgerichtet werden. Die Vorderkante der Module liegt dabei mindestens 0,70 m über der natürlichen Geländeoberkante, um eine Mahd bzw. alternativ eine Beweidung der überstellten Flächen gewährleisten zu können. Die maximale Höhenausdehnung an der Hinterkante der Module liegt bei 3,10 m, jeweils über dem natürlich anstehenden Geländeniveau.

Im gesamten Sondergebiet darüber hinaus zulässig sind mit der Stromgewinnung in Verbindung stehende Technikgebäude und technische Anlagen wie Transformatorenstationen, Wechselrichter, Kabelleitungen, Übergabestationen etc. sowie Anlagen zur Überwachung (z. B. Kameras etc.) der Freiflächenphotovoltaikanlage.

Um vermeiden zu können, dass die Anlagen im Vorhabengebiet nach Beendigung eines wirtschaftlichen Betriebes perspektivisch nicht mehr zurückgebaut werden und auf Dauer im überplanten Bereich verbleiben, wurde eine Verpflichtung zum vollständigen Rückbau der Anlagenbestandteile nach

Nutzungsaufgabe aufgenommen. Als Folgenutzung für diesen Fall wird eine landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Sondergebiet durch die Festlegung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ, Höchstmaß) sowie der zulässigen Höhenausdehnung der Solarmodule sowie sonstigen Anlagenbestandteile ausreichend bestimmt. Im Bereich der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage sollen künftig maximal 50 % (GRZ 0,5) der ausgewiesenen Sondergebietsfläche durch Solarmodule überstellt / überdeckt werden. Mit dem geplanten punktuellen Einrammen der Modulgestelle in den Untergrund kann die tatsächlich dauerhaft versiegelte Fläche aber auf ein deutlich unter dem festgesetzten Wert liegendes Minimum begrenzt werden. Erfahrungsgemäß liegt die dauerhafte Bodenversiegelung bei Freiflächenphotovoltaikanlagen mit den in den Untergrund eingerammten Modulen nämlich unter 5 % der in Anspruch genommenen Gesamtfläche. Mit der im gesamten Sondergebiet festgesetzten Grundflächenzahl von 0,5 wird die in § 17 Abs. 1 BauNVO für Sondergebiete festgelegte Obergrenze für die überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8) innerhalb des Vorhabengebietes nicht überschritten.

Mit den getroffenen Vorgaben zur Höhenausdehnung der geplanten baulichen Anlagen (Solarmodule, Technikgebäude, etc.) soll einerseits ein funktionaler und wirtschaftlicher Betrieb dieser Anlagen gesichert, andererseits aber auch eine höhenmäßig verträgliche Integration in das topographisch bewegte Areal und damit in das vorherrschende Landschaftsbild gewährleistet werden.

4.4 Begründung weiterer Festsetzungen

Die durch Solarmodule und die sonstigen geplanten Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage überbaubaren Flächen innerhalb des Sondergebietes werden durch Baugrenzen definiert, die sich im Wesentlichen an der äußeren Abgrenzung der geplanten Solarmodule orientieren. Zur Gewährleistung einer funktionalen und praktikablen Erschließung der Modulflächen wird zur geplanten Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlage hin mit den Baugrenzen umlaufend ein Abstand von 5,0 m eingehalten. In diesem Streifen sollen auch keine Nebenanlagen und sonstigen baulichen Anlagen möglich sein.

Mit der im weiteren Verfahren geplanten konkreten Verortung der für den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage erforderlichen baulichen Anlagen (Technikgebäude, Übergabestation etc.) kann künftig eine willkürliche, ungeordnete Anordnung und Ausprägung dieser Anlagenbestandteile im Bereich des Vorhabengebietes vermieden werden.

Die gestalterischen Festsetzungen zur Fassadengestaltung (Putz, Holzverschalung) und Dachausbildung (Flach-, flachgeneigtes Satteldach) der baulichen Anlagen (Technikgebäude, Übergabestation, Wärmeanlage etc.) sind erforderlich, um eine landschaftstypische, Gestaltung der baulichen Anlagen innerhalb der Freiflächenphotovoltaikanlage gewährleisten zu können. Landschaftsbildstörende Gestaltungselemente können mit den getroffenen Vorgaben von vorneherein ausgeschlossen werden. Die Verpflichtung zu einer unterirdischen Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen entspricht nicht nur gängigen technischen Standards, sondern kann auch landschaftsbildstörende Einrichtungen (Masten etc.) vermeiden.

Um die Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage gegen Vandalismus und Diebstahl sichern zu können, wird eine Einfriedung (Gitter- oder Maschendrahtzaun) mit Übersteigschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,20 m Höhe über natürlichem Gelände zugelassen. Diese Einfriedung darf ausschließlich entlang der Begrenzung der in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten Sondergebietsfläche (SO_{PV}), d. h. hinter den außenliegenden Grünflächen des jeweiligen Standortes bzw. hinter den naturschutzfachlichen Vermeidungs- / Minimierungsflächen errichtet werden. Durch die geplanten Grün- / Gehölzstrukturen auf diesen Flächen kann die Zaunanlage gut kaschiert werden. Um trotz Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlage auch weiterhin eine hohe Durchlässigkeit für Klein- und Kriechtiere zu gewährleisten, müssen die Einfriedungen einen Mindestabstand von 20 cm von der natürlich anstehenden Geländeoberkante einhalten und dürfen keinen Sockel aufweisen. Damit von den zulässigen Anlagen zur Überwachung (z. B. Kameras etc.) der Freiflächenphotovoltaikanlage keine nachteiligen Wirkungen auf das Landschaftsbild ausgehen, wird die Höhenausdehnung dieser Anlagen beschränkt (maximale Höhe 5 m) und eine Integration dieser Anlagen in die randliche Einfriedung gefordert. Die genaue Anzahl und Lage derartiger Überwachungsanlagen werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

4.5 Grünordnung

Die gesamten Flächen unterhalb und zwischen den aufgeständerten Solarmodulen werden als extensive Wiesenflächen angelegt und gepflegt. Für diese Flächen wird nach Umsetzung der Module eine Ansaat einer arten- / blütenreichen Wiesenmischung aus Regiosaatgut der Ursprungsregion 16 vorgenommen. Um die Bodenfunktionen sowie den Wasserhaushalt im Vorhabengebiet nicht unnötig zu beeinträchtigen sind alle Montagewege zur Pflege und Unterhaltung der Freiflächenphotovoltaikanlage grundsätzlich in wassergebundener Bauweise (Schotterweg, Wiesenweg etc.) anzulegen.

Zur Minimierung der Fernwirkung des Solarparks und Einbindung / Vernetzung des Vorhabengebietes mit den Grün- / Gehölzstrukturen und Natur-

räumen der Umgebung, werden umlaufend um den Solarpark randliche Grün- / Gehölzstrukturen gesichert. Zudem sind im Geltungsbereich im Osten interne, naturschutzfachliche Maßnahmenflächen vorgesehen. Diese geplanten Maßnahmen auf diesen Flächen tragen zu einer Vermeidung / Minimierung von mit dem geplanten Vorhaben eventuell verbundenen Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, bei. Demzufolge sind diese Flächen in der Planzeichnung (Teil A) auch als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ausgewiesen. Die konkrete Grüngestaltung und Bepflanzung der Ausgleichsstrukturen wird im weiteren Verfahren in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erarbeitet und im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dann entsprechend zeichnerisch und textlich festgelegt.

Die randlichen Grün- / Gehölzstrukturen sowie die extensiven Wiesenflächen unter den geplanten Solarmodulen tragen dazu bei, dass im Vorhabengebiet anfallende Niederschlagswasser auch künftig wieder breitflächig unmittelbar vor Ort über die belebte Bodenzone zur Versickerung bringen zu können.

Das Grundgerüst der künftigen Eingrünung / internen Ausgleichsflächen setzt sich aus heimischen, landschaftstypischen Gehölzen zusammen. Ein Einsatz von (mineralischen etc.) Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist im Bereich des Sondergebietes generell nicht vorgesehen. Um eine zeitnahe Wirkung der randlichen Grünstrukturen gewährleisten zu können, muss die Umsetzung der internen Pflanzmaßnahmen und naturschutzfachlichen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen spätestens eine Pflanzperiode nach Inbetriebnahme der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgen.

4.6 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage für den motorisierten Individual- und Lieferverkehr wird künftig ausschließlich im Westen über den hier bereits vorhandenen, öffentlich gewidmeten landwirtschaftlichen Anwandweg (Flur Nr. 2706) erfolgen. Zur Erreichbarkeit der einzelnen Bauflächen werden hier auch zwei Toranlagen in der umlaufenden Einfriedung ausgebildet. Über diesen Bereich werden auch die gesamten Verkehre für den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage abgewickelt. Für den späteren Betrieb der Solarmodule ist eine verkehrliche Erschließung dann nur noch sehr sporadisch für wenige, turnusmäßige Wartungs- und Unterhaltmaßnahmen erforderlich.

5. Ver- und Entsorgung

5.1 Wasserversorgung, Abwasserentsorgung

Klassische Ver- und Entsorgungsanlagen (Trinkwasser, Abwasserkanal, etc.) sind für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage nicht erforderlich.

5.2 Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung

Grundsatz der Niederschlagswasserbehandlung ist unter wasserwirtschaftlichen Aspekten die Vermeidung weiterer Bodenversiegelungen und die Erhaltung bzw. Förderung der Versickerungsfähigkeit von Flächen. Dies dient neben der Grundwasserneubildung der Entlastung des Kanalnetzes und der Kläranlage sowie der Verringerung von Abflussspitzen in Gewässern. Das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser soll im Interesse eines vorsorgenden Umweltschutzes demnach im Vorhabengebiet auch weiterhin im Einklang mit den fachgesetzlichen Vorgaben und den einschlägigen technischen Regelwerken unmittelbar vor Ort dem Untergrund zugeführt werden.

5.3 Elektroenergie

Sämtliche gewonnene Energie der Freiflächenphotovoltaikanlage soll in das Stromnetz des örtlichen Betreibers eingespeist werden. Eine Konkretisierung der geplanten Einspeisung und der in diesem Zusammenhang ggf. erforderlichen technischen Anlagen erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens.

5.4 Fernmeldeanlagen

Eine fernmeldetechnische Versorgung des Vorhabengebietes ist aufgrund dessen Eigenart nicht erforderlich. Die Fernüberwachung und Kommunikation der Anlage kann bei Bedarf über ein Mobilfunknetz sichergestellt werden.

5.5 Abfallbeseitigung

Abfälle fallen beim Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht an. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie bei einem ggf. erforderlich werdenen Rückbau einzelner Anlagenbestandteile anfallende Abfälle werden bei Bedarf von zugelassenen Entsorgungsfachbetrieben im Auftrag des Betreibers / der Vorhabenträgerin entsorgt.

6. Umweltbericht

Bei der Aufstellung 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 auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser 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 werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Der aktuelle, derzeit noch vorläufige Umweltbericht wird im weiteren Verfahren durch die Auswertung der in diesem Zusammenhang eingehenden umweltrelevanten Stellungnahmen und weiterer ggf. vorliegender umweltrelevanter Informationen (Gutachten etc.) inhaltlich fortgeschrieben und ergänzt.

6.1 Inhalte und Ziele der Planung (Kurzdarstellung)

Mit der Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ auf den Grundstücken Flur Nrn. 2695, 2697, 2698, 2699, 2699/1, 2700, 2701, jeweils Gemarkung Heidenheim, soll im Markt Heidenheim ein Beitrag zu einer umweltfreundlichen Energiegewinnung geleistet werden. In diesem Zusammenhang sollen im Vorhabengebiet Modultische mit aufgesetzten Solarmodulen sowie die für diese Nutzungen erforderlichen Nebenanlagen (Wechselrichter, Übergabestation, etc.) errichtet werden.

Im Osten der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage sollen teilweise naturschutzfachliche Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Diese Maßnahmenflächen können u. a. auch als wirksame Abgrenzung zum östlich angrenzenden FFH-Gebiet „Trauf der südlichen Frankenalb“ dienen.

Weitere Ausführungen hierzu sind den Kapiteln 1. „Anlass für die Planung“ und 4. „Ziele der Planung“ zu entnehmen.

6.2 Umweltziele für das Vorhabengebiet 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 Vorhabengebiet im Fachrecht nach derzeitigem Kenntnisstand keine besonderen zu beachtenden Umweltziele festgelegt.

6.3 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

6.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Siehe hierzu Kapitel 2 „Beschreibung des Vorhabengebietes“.

6.3.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Außer einer Entwicklung der nördlich der Ortslage Heidenheim gelegenen Fläche für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage mit randlichen Grünflächen sowie naturschutzfachlichen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen (Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“) bei Durchführung der Planung, wäre für das Vorhabengebiet bei Nichtdurchführung der Planung von einem Fortbestand der landwirtschaftlichen Ackernutzung dieser Fläche auszugehen. Eine andere Nutzung wäre auf den Grundstücken Flur Nrn. 2695, 2697, 2698, 2699, 2699/1, 2700, 2701, Gemarkung Heidenheim, aufgrund der Lage im baulichen Außenbereich nach § 35 BauGB momentan planungsrechtlich nicht möglich.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der geplanten Sondernutzung (Sondergebiet (SO_{PV}) gemäß § 11 BauNVO) im Vergleich zu einer Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (Ackernutzung) auf die einzelnen 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 Vorhabengebiet sind bislang keine Wohn- und Erholungsnutzungen vorhanden, da es sich bislang um intensiv

landwirtschaftlich genutztes Ackerland handelt. Die nächstgelegenen Wohnstrukturen finden sich in der südlich liegenden Ortslage Heidenheim etwa 400 m (Luftlinie) vom Vorhabengebiet entfernt und werden damit von der geplanten Nutzungsänderung nicht unmittelbar tangiert.

Vorbelastungen durch Lärmeinwirkungen bestehen für das Schutzgut Mensch im Vorhabengebiet im Wesentlichen 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:

Ein unmittelbarer Verlust von Wohnbauflächen ist mit der geplanten Sondernutzung nicht verbunden. Sie entfaltet auch keine Trennwirkung bezüglich der Wohnfunktion von benachbarten Siedlungsbereichen. Bei Durchführung der Planung werden auch keine besonders erholungsrelevanten Freiflächen in Anspruch genommen. Anliegende bestehende Wegeverbindungen bleiben auch künftig unverändert erhalten.

Baubedingt ist vorübergehend mit einer erhöhten Lärmbelästigung (Einrammen der Module etc.) zu rechnen, die jedoch auf einen Zeitraum von ca. 1 bis 2 Monate begrenzt sein wird. Anlage- und betriebsbedingt entstehen durch die Freiflächenphotovoltaikanlage keine nennenswerten Lärmemissionen bzw. werden mit möglichen Lärmquellen (Technikgebäude etc.) ausreichend große Abstände zu schützenswerten Nutzungen im Umfeld eingehalten.

Im Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage ist mit einer Entstehung von elektrischen und magnetischen Feldern zu rechnen. Die Intensität dieser Felder ist hierbei jedoch so gering, dass außerhalb des Vorhabengebietes mit keinerlei umweltrelevanten Auswirkungen zu rechnen ist.

Systembedingt sind die geplanten Solarmodule auf eine möglichst hohe Absorption der Sonneneinstrahlung ausgelegt (z.B. durch Antireflexionsschichten). Hierdurch wird die Reflexion des einfallenden Lichtes üblicherweise auf sehr geringe Anteile reduziert. Das reflektierte Licht wird zudem durch die strukturierten Oberflächen der Module stark gestreut. Im Ergebnis erscheinen die Module je nach Betrachtungswinkel und Sonnenstand dunkler oder heller gegenüber vegetationsbedeckten Flächen. Auf die schutzbedürftigen (Wohn-)Gebäude im Umfeld der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage sind infolge der geplanten Anordnung der Solarmodule und der topographischen Verhältnisse vor Ort nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachteiligen Umweltauswirkungen durch Blendung zu erwarten.

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 Vorhabengebiet wird in den Bereichen, die für die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehen sind, derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt. Aufgrund dieser intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hat sich bisher keine naturnahe Vegetation auf dem überplanten Areal entwickelt. Lediglich im nördlichen Randbereich ist eine lineare Gehölzstruktur vorhanden. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sind auch als Biotop kartiert (Biotopteilflächen Nr. 6930-0053-012). Unabhängig davon werden diese Bestandsstrukturen auch bei Umsetzung der Planung weiterhin erhalten und erfahren damit künftig keine Beeinträchtigung. Zudem sind die überplanten Flächen als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet eingestuft.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz der Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb ausgewiesener Schutzgebiete (FFH-, SPA-, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete). Das östlich an das Vorhabengebiet angrenzende FFH - Gebiet „Trauf der südlichen Frankenalb“ wird auch weiterhin erhalten und erfährt durch die aktuelle Planung demnach keine Beeinträchtigung.

Zur Ermittlung der auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen und den wenigen bestehenden Gehölzstrukturen in diesen Bereichen vorhandenen Arten (Offenlandarten, Feldvögel, Greifvögel etc.) wird parallel zum Bauleitplanverfahren vom Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Schuler, Neu-Ulm eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für das Vorhabengebiet durchgeführt.

Das Schutzgut Pflanzen konnte sich aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (Acker) nur eingeschränkt entwickeln. Auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen sind bislang keine Bäume oder Sträucher vorhanden.

Auswirkungen:

Mit der Aufstellung der Modultische ist im Vergleich zu klassischen Baugebieten (z. B. Gewerbegebiet) keine flächendeckende Erhöhung des Versiegelungsgrades im Vorhabengebiet verbunden. Die geplante Nutzung führt

insgesamt zu einer Extensivierung des bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Areals, zumal die Flächen unter den Solarmodulen als arten- / blütenreiche Wiese extensiv entwickelt und gepflegt werden sollen.

Solarmodule besitzen erfahrungsgemäß kein besonderes Gefährdungspotenzial für Tiere, z.B. durch Kollisionen oder Blendwirkungen. Eine mögliche Barrierewirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird zumindest für Kleinsäuger durch einen ausreichenden Bodenabstand des umlaufenden Zaunes vermieden. Die extensiven Wiesenflächen unter den Solarmodulen leisten 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. Zur Minimierung der Fernwirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage und Einbindung / Vernetzung des Vorhabengebietes mit den Grün- / Gehölzstrukturen und Naturräumen der Umgebung, werden umlaufend um die Sondergebietsflächen randliche Grünflächen in einer Mindestbreite von 5 m gesichert

Mit den geplanten randlichen Grünpuffern können auch nachteilige Auswirkungen auf in der Umgebung befindliche Grün- / Gehölzstrukturen (FFH-Gebiet etc.) vermieden werden. Zudem kann mit den auf diesen Flächen teilweise noch zu treffenden Vorgaben zu Gehölzpflanzungen auch die Anzahl an Gehölzstrukturen im Vorhabengebiet künftig nachhaltig erhöht werden. Mit der Sicherung der östlichen Flächen des Vorhabengebiets als naturschutzfachliche Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen und der damit verbundenen Aufwertung der landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen und der Extensivierung der bisherigen landwirtschaftlichen Flächen kann den Sicherungs- und Pflegemaßnahmen des Regionalplanes Westmittelfranken für das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „LB 2 Zeugenberge“ grundsätzlich Rechnung getragen werden.

Nach den bislang vorliegenden Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Vorläufige Fassung saP vom 02.10.2023, Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler) kann davon ausgegangen werden, dass der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen. Auf der Vorhabenfläche wurde als einzige Art lediglich ein Brutpaar der Feldlerche festgestellt. Da im direkten Umfeld allerdings genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, sind für die Feldlerche keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

Die finalen Ergebnisse dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden im Rahmen des weiteren Verfahrens in die Planunterlagen eingepflegt.

Ergebnis:

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

Schutzgut Fläche

Beschreibung:

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich überwiegend um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 15,3 ha. Die überplanten Flächen weisen grundsätzlich günstige ackerbauliche Nutzungsmöglichkeiten auf. Bislang sind keine besonders schützenswerten oder seltenen natürlichen Ressourcen auf den für die Umsetzung der Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehenen Fläche vorhanden.

Auswirkungen:

Die Umsetzung der Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage im Bereich des Vorhabengebietes bedingt grundsätzlich einen quantitativen Flächenverlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Überbauung mit baulichen Anlagen. Dieser Flächenverlust ist voraussichtlich nur von zeitlich begrenzter Dauer, da die überplanten Flächen nach Nutzungsaufgabe wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden sollen. Der Markt Heidenheim räumt im Rahmen seiner bauleitplanerischen Abwägung im vorliegenden Fall einer verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien auf dem überplanten Areal einen höheren Stellenwert ein, als den landwirtschaftlichen Belangen dieser Fläche.

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 Ackerflächen ergeben sich infolge der geplanten Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage für das Schutzgut Fläche Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Boden

Beschreibung:

Das Vorhabengebiet liegt geologisch betrachtet im Bereich von Ablagerungen aus dem Jura. Hier sind fast ausschließlich Pararendzina aus Schuttlehm bis -ton (Sand-, Ton- und Carbonatgestein des Jura in wechselnden Anteilen) vorhanden.

Gemäß Anlage des Rundschreibens der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 (IIB5-4112.79-037/09)

ist bei der Standortwahl von Freiflächenphotovoltaikanlagen zu prüfen, ob ggf. ausschließende Kriterien vorliegen. Dementsprechend ist u. a. zu ermitteln, ob ein Boden mit sehr hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 BBodSchG vorliegt. Im Folgenden wird das Vorhabengebiet hinsichtlich der in § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG genannten Kriterien unter Hinzuziehung der Angaben des Landesamtes für Umwelt Bayern untersucht (Bodenfunktionsbewertung):

Bodenfunktion	Bewertung
Standortpotential für natürliche Vegetation	Fläche ist nicht bewertet
Wasserrückhaltevermögen bei Starkniederschlägen	geringes Rückhaltevermögen bei Starkniederschlägen
Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe	hohes Rückhaltevermögen für Schwermetalle
Säurepuffervermögen	Fläche ist nicht bewertet
Natürliche Ertragsfähigkeit	Fläche ist nicht bewertet

Quelle: Umweltatlas Bayern, Boden 2023

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nach Prüfung der Kriterien für die natürlichen Bodenfunktionen (siehe Tabelle) im Vorhabengebiet kein Boden mit sehr hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 BBodSchG vorliegt. Zudem geht durch die geplante Nutzung im vorliegenden Fall (Ausgangszustand Ackerfläche, keine Errichtung von Betonfundamenten für Aufständering der Modultische, wasserdurchlässige Beläge für Wege und Zufahrten, Versickerung vor Ort, etc.) grundsätzlich eine Extensivierung der überplanten Flächen mit einer ökologischen Aufwertung des Bodens einher. Auch der Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildungsrate werden durch das Vorhaben kaum beeinträchtigt.

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

Auswirkungen:

Baubedingt ist mit vorübergehenden Beeinträchtigungen z. B. für Baustraßen, die Anlage von Kabelgräben etc. zu rechnen. Die dauerhafte Bodenversiegelung infolge der in den Untergrund eingerammten Stützen ist hingegen bei Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Regel nur sehr gering und liegt erfahrungsgemäß unter 5 % der Gesamtfläche. Durch die Aufstellung der Modultische und die sonstigen Anlagenbestandteile wird das Schutzgut Boden daher nur minimal in seiner natürlichen Funktionsfähigkeit beeinträchtigt. Die Bodenversiegelung wird auf das funktional notwendige Mindestmaß beschränkt. Die geplante Entwicklung von extensiv genutztem Dauergrünland unter den Solarmodulen fördert die natürliche Bodenentwicklung.

Die Pfosten der Einzäunung werden in den Boden gerammt. Ausschließlich die Eckpfosten erhalten aufgrund der starken statischen Belastung ggf. ein Betonfundament. Insgesamt ist aufgrund des geringen Maßes an Vollversiegelung und der nur teilversiegelten Wege nicht mit erheblichen Veränderungen des Bodens durch Versiegelung zu rechnen.

Im Baustellenbetrieb kann es zu Bodenverdichtungen kommen. Temporäre Lagerflächen sollten daher auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Eventuell überschüssiger Bodenaushub sollte, wenn möglich, ortsnah verwendet werden, um unnötig lange Transportwege zu vermeiden. Weitere bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind dem Kapitel 6.4 zu entnehmen.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Boden ergeben nur Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Für das Vorhabengebiet liegen bislang keine genauen Angaben zu den Grundwasserverhältnissen vor. Oberflächengewässer sind im Umgriff des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht vorhanden. Trinkwasserschutzgebiete sind ebenfalls nicht tangiert.

Das Vorhabengebiet 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:

Für das Schutzgut Wasser ist durch die lediglich punktuelle Bodenversiegelung (insgesamt voraussichtlich $\leq 5\%$ der Gesamtfläche) sowie durch Überdeckung durch Module kleinflächig mit Änderungen im Wasserhaushalt zu rechnen. Die Wasserbilanz des Vorhabengebietes wird insgesamt durch das geplante Vorhaben aber nicht wesentlich beeinflusst, da das abfließende Niederschlagswasser auch weiterhin vor Ort über die belebte Bodenzone versickern kann.

Auch die Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in extensive Wiesen- / Grünflächen 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. Eine Beeinträchtigung des Grundwasserstromes ist durch die Planung nicht zu erwarten. Zudem werden auch keine Oberflächengewässer tangiert.

Ergebnis:

Im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage ergeben sich für das Schutzgut Wasser nur Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Luft/Klima

Beschreibung:

Eine gesonderte Erhebung der klimatischen Verhältnisse wurde für das Vorhabengebiet nicht vorgenommen. Die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen tragen grundsätzlich zum Luftaustausch zwischen den Siedlungsbereichen bei.

Auswirkungen:

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage leistet grundsätzlich einen wichtigen Beitrag zur Erzeugung von umweltfreundlicher Energie und trägt somit generell zu einer Vermeidung von Kohlendioxidemissionen bei. Die Planung leistet demzufolge grundsätzlich einen Beitrag zum Klimaschutz. Im Bereich von Freiflächenphotovoltaikanlagen kommt es infolge der teilweisen Überdeckung durch Module in der Regel zu einer geringeren Erwärmung der Bodenoberfläche am Tage und einer ebenfalls geringeren Abkühlung in der Nacht. Da den überplanten Flächen aber bisher keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Klima zukommt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hierdurch nicht zu erwarten. Durch den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine nachteiligen Schadstoffemissionen zu erwarten.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Luft / Klima ergeben sich im Zuge der Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Beschreibung:

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen ohne Gehölzbestand. Die unmittelbare Nachbarschaft des Areals wird in erster Linie durch intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen und kleinere Wald- sowie Wiesenflächen des FFH-Gebietes „Trauf der südlichen Frankenalb“ geprägt. In etwa 400 m Entfernung folgen im Süden des Vorhabengebiets die ersten Ausläufer des Siedlungsgebietes der Ortslage Heidenheim, etwa 250 m westlich befindet sich die St 2384 und

in unmittelbar nördlicher Nachbarschaft eine gewerblich genutzte Fläche. Besonders markante oder geschützte Landschaftsbestandteile sind auf den überplanten Flächen nicht vorhanden.

Eine Einsehbarkeit / Fernwirkung der Fläche kann durch die festgesetzten Höhenbeschränkungen und die randlichen Pflanzmaßnahme teilweise vermieden werden. Hierdurch können entsprechende nachteilige Auswirkungen der technischen Anlage auf das Landschaftsbild minimiert werden.

Auswirkungen:

Die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen führt grundsätzlich zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes. Bei der betroffenen Fläche handelt es sich bislang um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung handelt es sich bislang nicht um einen landschaftlich besonders wertvollen Bereich. Der Markt Heidenheim räumt im Rahmen ihrer bauleitplanerischen Abwägung im vorliegenden Fall einer verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien auf dem überplanten Areal einen höheren Stellenwert ein als dem Erhalt der hier bislang vorherrschenden landwirtschaftlichen Kulturlandschaft.

Zur Minimierung der Fernwirkung des Solarparks und Einbindung / Vernetzung des Vorhabengebietes mit den Grün- / Gehölzstrukturen und Naturräumen der Umgebung, werden umlaufend um den Solarpark randliche Grünflächen in einer Mindestbreite von 5 m gesichert.

Die Einsehbarkeit und Fernwirkung der Solarmodule und der sonstigen baulichen Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage kann durch die genannten randlichen Grünflächen und naturschutzfachlichen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen, die geplanten Höhenbeschränkungen der Module und sonstigen baulichen Anlagen sowie deren Gestaltungsvorgaben weitestmöglich vermieden werden.

Ergebnis:

Im Zuge der Planung ergeben sich für das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild aufgrund der technischen Überprägung Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Beschreibung:

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen innerhalb des Vorhabengebiets keine Kulturgüter vor. Etwa 450 Meter nordwestlich des Vorhabengebiets befindet sich mit einer „Villa rustica der römischen Kaiserzeit.“ (Aktennr.: D-5-6930-0287) ein bekanntes Bodendenkmal in der weiteren Umgebung. Demzufolge können auch im Umgriff des Vorhabengebietes weitere Funde

und Befunde nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Als sonstige Sachgüter sind im Vorhabengebiet lediglich ein Abschnitt eines landwirtschaftlichen Anwandweges (Flur Nr. 2706, Gemarkung Heidenheim) und eine Hochspannungsleitung im südöstlichen Teil des Planbereiches vorhanden.

Auswirkungen:

Eine wesentliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Kulturgüter ist bei der Realisierung der geplanten Nutzungen im Vorhabengebiet nicht zu erwarten, da bei der Umsetzung der Solarmodule nur punktuell in den Untergrund eingegriffen wird. Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zu Tage kommen, unterliegen grundsätzlich der Meldepflicht nach Art. 8 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Alle Beobachtungen und Funde (auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben aus Keramik oder Glas und Knochen) müssen unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt werden. Die bestehende Hochspannungsleitung bleibt bei Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage ebenso erhalten, wie der landwirtschaftliche Anwandweg.

Ergebnis:

Durch die geplante Nutzung ergeben sich für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden, soweit beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern miterfasst. Es sind keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen. Die vorgesehenen Extensivierungs- und Pflanz- / Eingrünungsmaßnahmen wirken sich grundsätzlich positiv auf die Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft aus (erhöhtes Lebensraumpotenzial, verbesserte Rückhaltefähigkeit für Niederschlagswasser, etc.).

6.4 Beschreibung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens

6.4.1 Baubedingte Auswirkungen

- Im Zuge der Umsetzung der Baumaßnahmen für die Freiflächenphotovoltaikanlage können künftig nicht überbaute bzw. versiegelte Flächen des Vorhabengebietes vorübergehend als Arbeits- oder Lagerflächen für den Baubetrieb in Anspruch genommen werden. Innerhalb dieser Flächen kann es zu Bodenverdichtungen, Fahrschäden oder Verletzungen der oberen Bodenschichten durch schwere Baumaschinen etc. kommen.

(Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser)

- Infolge von Baufahrzeugen und Baumaschinen sowie des allgemeinen Baustellenbetriebs werden sich während der Bauzeit Lärm- und Erschütterungsauswirkungen sowie eine allgemeine Bewegungsunruhe im Baustellenbereich einstellen. *(Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen)*
- Beim Betrieb von Baumaschinen und Baufahrzeugen ist ein Ausstoß von Luftschadstoffen zu erwarten, der in Nachbarschaft (Ortslage Heidenheim) aber nur bedingt wahrnehmbar sein wird. Es bestehen diesbezüglich jedoch bereits Vorbelastungen (landwirtschaftlicher Fahrverkehr, Verkehr auf St 2384). *(Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Schutzgut Luft / Klima)*
- Beim Baustellenbetrieb fallen durch den Betrieb von Baumaschinen sowie durch Bau- und Verpackungsmaterialien Abfälle unterschiedlichster Art an. Nachdem davon ausgegangen wird, dass diese ordnungsgemäß entsorgt werden, sind diese Auswirkungen vernachlässigbar. Bei unvorhergesehenen Unfällen oder Havariefällen (Leckagen, etc.) an Baumaschinen oder -fahrzeugen können sich aber nachhaltige Auswirkungen auf einige Schutzgüter einstellen. *(Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser)*

Mögliche weitere baubedingte Auswirkungen werden bei Bedarf im weiteren Verfahren ergänzt.

6.4.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

- Beim Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage kann es unter Umständen zu Blendwirkungen in der Nachbarschaft kommen. Die von den betrieblichen Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage (Trafo, Wechselrichter, etc.) ausgehenden Geräusche sind nach derzeitigem Kenntnisstand als verträglich einzustufen. *(Schutzgut Mensch / Bevölkerung, Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt)*
- Die Risiken während der Betriebsphase der Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage auf den Grundwasserleiter sind relativ gering. In erster Linie sind hier Stoffeinträge durch Reinigung der Solarpaneele und/oder Havarien auf den Flächen zu nennen. Durch die Einführung eines Notfall- und Maßnahmenplans und bestimmter Auflagen für die Betriebsphase sollen diese Risiken weitestgehend minimiert werden. *(Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser)*

Weitere betriebsbedingte Auswirkungen können bei Bedarf nach Konkretisierung der Planung im weiteren Verfahren ergänzt werden.

6.5 Kumulative Auswirkungen

6.5.1 Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen

In den vorgenannten Kapiteln werden die Umweltauswirkungen der Planung separat (schutzgutbezogen, bau-, betriebsbedingt, etc.) analysiert. Unter bestimmten Bedingungen besteht die Möglichkeit, dass sich die jeweils differenzierten Beeinträchtigungen miteinander aufsummieren und hierdurch eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist, als die jeweilige Einzelbeeinträchtigung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Beachtung der Nutzungs- und Schutzkriterien im Vorhabengebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinausgehen.

6.5.2 Kumulationswirkung mit anderen Vorhaben und Plänen

Bei der Beurteilung, ob von dem geplanten Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgehen, sind auch die kumulativen Wirkungen mit anderen Vorhaben in dessen gemeinsamen Einwirkungsbereich zu prüfen.

Im Vorhabengebiet und dessen maßgebendem Umfeld sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine weiteren Planungen bekannt, deren Zusammenwirken mit der Planung der Freiflächenphotovoltaikanlage zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnte.

6.5.3 Beschreibung von erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind

Im Vorhabengebiet gibt es derzeit keine Nutzungen oder Betriebe, die nach § 50 BImSchG und der 12. BImSchV („Störfallverordnung“) als sogenannte „Störfallbetriebe“ einzuordnen sind. Die im Rahmen der geplanten Sondernutzung vorgesehene Freiflächenphotovoltaikanlage ist nicht dieser Kategorie zuzuordnen. Im Umkreis zum Vorhabengebiet ist kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Artikel 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5d BImSchG nicht zu erwarten.

6.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Vorhabengebiet auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt werden. Eine Entwick-

lung einer Freiflächenphotovoltaikanlage wäre aufgrund der Lage des überplanten Areals im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB nicht möglich. Bei Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen als Ackerland wäre auch keine Entwicklung von randlichen Pflanzstreifen und einer arten- und blütenreiche Wiesenfläche im Bereich des Vorhabengebiet zu erwarten.

6.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

6.7.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Zuge der Extensivierung der Modulflächen und der geplanten internen Pflanzmaßnahmen sowie naturschutzfachlichen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen werden neue naturnahe Bereiche im Vorhabengebiet geschaffen, die künftig einen weitestgehend ungestörten Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten darstellen. Ein besonderes Gefährdungspotenzial für Tiere, z. B. durch Kollisionen oder Blendung, besitzen Solarmodule erfahrungsgemäß nicht.

Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser

Die Inanspruchnahme von Grund und Boden und die Bodenversiegelung werden auf ein funktional notwendiges Mindestmaß beschränkt. Alle nicht für die Bebauung genutzten Flächen werden naturnah, als arten- / blütenreiche Wiese gestaltet und extensiv gepflegt. Das im Vorhabengebiet anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort über die belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht.

Schutzgut Luft / Klima

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

Schutzgut Landschaftsbild

Zur Minimierung und Vermeidung nachteiliger Auswirkungen wird die Höhe baulicher Anlagen (Module, Technikgebäude, Einfriedung, etc.) auf ein verträgliches Maß reduziert und auch deren Gestaltung an typische Gestaltungselemente des Umfeldes abgestellt. Zäune dürfen nur als dunkle (optisch unauffällige) oder feuerverzinkte Gitter- oder Maschendrahtzäune errichtet werden. Ver- und Entsorgungsleitungen dürfen nur unterirdisch verlegt werden. Die randlichen Grünflächen und naturschutzfachlichen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen können nachteilige Auswirkungen auf das

Landschaftsbild minimieren.

6.7.2 Naturschutz (naturschutzfachlicher Ausgleich)

Infolge der mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind, neben den für die Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehenen Regelungen hinsichtlich der grünordnerischen Gestaltung (Anlage extensiver, arten- / blütenreicher Wiese, randliche Grünflächen) zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erforderlich.

Die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Anlage auf die Natur und Landschaft sowie die Ermittlung der zur Eingriffskompensation notwendigen Ausgleichsflächen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB wurden für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage entsprechend den in Gliederungs-Nummer 1.3 des Rundschreibens der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 (IIB5-4112.79-037/09) formulierten Maßgaben durchgeführt. Nachstehend wird daher eine Abschätzung des Ausgleichsbedarfs entsprechend dieser Regelvorgehensweise durchgeführt.

Beurteilung des Gebietes nach seiner Bedeutung für Natur und Landschaft

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb der Standorte, die gemäß Anlage zu oben genanntem Rundschreiben der Obersten Baubehörde für die Errichtung von Photovoltaikanlagen nicht geeignet sind (z. B. Naturschutzgebiete, geschützte Biotope) oder nur bedingt geeignet sind (z. B. Landschaftsschutzgebiete oder bedeutende historische Kulturlandschaften). Die Planung entspricht somit hinsichtlich des Standortes den Kriterien des Regelfalls gemäß genanntem Rundschreiben.

Einstufung des Vorhabengebietes nach seiner Eingriffsschwere

Die vorliegende Planung weist keinen über dem für Freiflächenphotovoltaikanlagen üblichen Versiegelungs- oder Nutzungsgrad auf. Sie entspricht somit auch diesbezüglich den Kriterien des Regelfalls gemäß genanntem Rundschreiben.

Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Als relevante Eingriffsfläche zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird die gesamte Sondergebietsfläche festgelegt. Dies betrifft eine Fläche von ca. 11,89 ha. Auf den übrigen Flächen des Plangebietes (randliche Grün- / Gehölzstrukturen, landwirtschaftlicher Anwandweg) ist bei Umsetzung der Planung nicht mit einer nachhaltig nachteiligen Nutzungsänderung zu rechnen, so dass diese nicht als eingriffsrelevante Flächen heranzuziehen sind.

Obwohl der Kompensationsfaktor gemäß Rundschreiben der Obersten Baubehörde durch verschiedene Maßnahmen verringert werden könnte, wird im vorliegenden Fall der für den Regelfall vorgesehene Kompensationsfaktor von 0,2 in Ansatz gebracht.

Der Ausgleichsbedarf für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage beträgt somit **11,89 ha x 0,2 = 2,38 ha**.

Ausgleichsflächen / Ausgleichsmaßnahmen

Der ermittelte Ausgleichsflächenbedarf von insgesamt 2,38 ha soll vollständig innerhalb des Vorhabengebietes nachgewiesen werden. Hierfür werden im östlichen Randbereich des Vorhabengebietes insgesamt 2,51 ha als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt.

Die konkrete Ausgestaltung der naturschutzrechtlichen Maßnahmen (Grüngestaltung, Gehölzpflanzungen etc.) auf der internen Ausgleichsfläche wird im weiteren Verfahren in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erarbeitet und im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dann entsprechend zeichnerisch und textlich festgesetzt.

6.8 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz der Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Beurteilungsgegenstand sind hierbei die europarechtlich geschützten Arten, sowie Arten mit strengem Schutz ausschließlich nach nationalem Recht.

Ausgehend von der bisherigen Nutzung als landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche fungiert das Vorhabengebiet bislang als Habitat / Teilhabitat für Offenlandarten sowie für mobile Arten mit größeren Lebensraumanprüchen (Feldvögel, Greifvögel etc.). Zur Ermittlung der im Vorhabengebiet vorhandenen Arten wird parallel zum Bebauungsplanverfahren bereits eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für das Vorhabengebiet und dessen Umfeld (maßgebender Wirkraum) durchgeführt.

Die finalen Ergebnisse dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden im Rahmen des weiteren Verfahrens in die Planunterlagen eingepflegt. Die ggf. erforderlich werdenden artenschutzrechtlichen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen bzw. Ausgleichsmaßnahmen werden im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zeichnerisch und textlich festgesetzt.

Für das Vorhabengebiet liegen bislang keine Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potentielle FFH-Lebensräume vor. Die Möglichkeit des Vorkommens derartiger Arten im Vorhabengebiet ist mit weitgehender Sicherheit auszuschließen. Zudem ist die Gefahr einer direkten Tötung von Individuen der (potentiell) betroffenen Arten im Zuge der Umsetzung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage infolgedessen Eigenart nach derzeitigem Kenntnisstand äußerst unwahrscheinlich.

Nach den bislang vorliegenden Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Vorläufige Fassung saP vom 02.10.2023, Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler) kann davon ausgegangen werden, dass der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen. Auf der Vorhabenfläche wurde als einzige Art lediglich ein Brutpaar der Feldlerche festgestellt. Da im direkten Umfeld allerdings genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, sind für die Feldlerche keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Des Weiteren wurde in den Gehölzstrukturen und Magerflächen im Umfeld des Vorhabengebietes eine artenreiche Vogelfauna erfasst. Besonders hervorzuheben sind dabei die in Bayern stark gefährdete Heidelerche und die gefährdete Klappergrasmücke sowie die deutschlandweit als „gefährdet“ eingestufte Kuckuck und Star. Als Reptilien wurden lediglich Individuen der Zauneidechsen vorgefunden. Diese waren ausschließlich am Rand zum Magerasen im Osten zu finden. Zudem kann die Betroffenheit von weiteren Artengruppen (Amphibien, Schmetterlinge, Käfer, Libellen) aufgrund der Verbreitung und Habitatausstattung ausgeschlossen werden.

6.9 Planungsalternativen

Der Markt Heidenheim verfügt bislang noch über kein städtebauliches Standortkonzept zur Förderung und Steuerung von Freiflächenphotovoltaikanlagen und zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturhaushaltes vor entsprechenden Beeinträchtigungen.

Nach den in den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Stand 10.12.2021) aufgeführten Kriterien, ist der Großteil des Gemeindegebietes Heidenheim infolge des Vorkommens von geschützten Biotopen, dem Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“ (LSG-00565.01) sowie des FFH-Gebietes „Trauf der südlichen Frankenalb“ für die Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen grundsätzlich nicht geeignet oder nur eingeschränkt.

Grundsätzlich geeignete Standorte für die Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen finden sich lediglich im Umfeld der Ortslage Degersheim oder

im Norden der Ortslage Heidenheim. Besonders vorbelastete Flächen (versiegelte Konversionsflächen, Siedlungsbrachen oder sonstige Brachen, Abfalldeponien sowie Altlasten / Altlastenverdachtsflächen etc.) oder Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten im Außenbereich bzw. unmittelbarer Anbindung an größere Verkehrsstrassen (Schienenwege und Autobahnen) sind in diesen, grundsätzlich für die Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen heranzuziehenden Standorten aber nicht vorhanden. Zudem stehen diese Flächen der Gemeinde derzeit auch nicht zur Verfügung, oder weisen den erforderlichen Flächenumfang für eine wirtschaftliche Nutzung auf. Derartige Flächen können für die Ansiedlung einer Freiflächenphotovoltaikanlage demzufolge nicht aktiviert werden.

Bei dem aktuell gewählten Standort auf den Grundstücken Flur Nrn. 2695, 2697, 2698, 2699, 2699/1, 2700 und 2701, jeweils Gemarkung Heidenheim, handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Im wirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Heidenheim ist diese Fläche auch als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Zudem sind die überplanten Flächen im Regionalplan 8 (Westmittelfranken) als landschaftliches Vorbehaltsgebiet (LB2 „Zeugenberge“) eingestuft. Jedoch werden die überplanten Flächen des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets derzeit ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzt, so dass in dem betroffenen Bereich auch nicht von einem ökologisch wertvollen Teilbereich oder einem besonders schützenswerten Erholungswert ausgegangen werden kann. Durch den Erhalt von Hutungsflächen, Laubwäldern oder Quellaustritten mit deren Feuchtgebieten, kann der besonderen Bedeutung der Zeugenberge Rechnung getragen werden. Jedoch ist eine Betroffenheit solcher Flächen durch die intensiv landwirtschaftliche Nutzung im Vorhabengebiet nicht ersichtlich. Infolge der derzeitigen intensiven Nutzung als landwirtschaftliche Fläche ist auch nicht zu erkennen, dass die Natur durch die Bauleitplanung bzw. das geplante Vorhaben nachhaltig geschädigt wird. Durch die Sicherung der östlichen Flächen des Vorhabengebiets als naturschutzfachliche Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen und der Extensivierung der bisherigen landwirtschaftlichen Flächen kann der betroffene Bereich im Vorhabengebiet aufgewertet werden. Demnach stehen dem Vorhaben grundsätzlich keine naturschutzfachlichen oder sonstigen Vorbehalte für den gewählten Standort nach derzeitigem Kenntnisstand entgegen.

Letztendlich stehen im Bereich des Gemeindegebietes Heidenheim 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 Vorhabengebiet auch tatsächlich für eine Ansiedlung einer Freiflächenphotovoltaikanlage einschließlich der zugehörigen

Anlagenbestandteile (Technikgebäude, Batteriespeicher etc.) verfügbar. Zudem grenzt das Vorhabengebiet im Westen bereits unmittelbar an einen vorhandenen landwirtschaftlichen Weg an, über den auch eine gute verkehrliche Erschließung einer derartigen Anlage ohne das Erfordernis zusätzlicher Erschließungsanlagen gewährleistet werden kann.

Aus den genannten Gründen hat sich der Markt Heidenheim letztendlich für eine planungsrechtliche Sicherung der Ansiedlung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Standort (Grundstücke Flur Nrn. 2695, 2697, 2698, 2699, 2699/1, 2700 und 2701, jeweils Gemarkung Heidenheim) im Norden der Ortslage Heidenheim entschieden.

Innerhalb des Vorhabengebietes bestehen keine wesentlichen Planungsalternativen, nachdem die Solarmodule nur mit einem Neigungswinkel nach Süden bzw. Südwesten ausgerichtet werden können, um damit eine bestmögliche Ausnutzung der Sonneneinstrahlung gewährleisten zu können. Zudem soll insbesondere nach Osten zum angrenzenden FFH-Gebiet ein möglichst großzügiger Grünpuffer mit relativ dichten Gehölzstrukturen geschaffen werden.

6.10 Zusätzliche Angaben

6.10.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die vorgenommene überschlägige Bewertung der Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen wurden Erfahrungswerte aus Planungen ähnlicher Art herangezogen. Weiter wurden die Online-Angaben des Landesamtes für Umwelt zu Schutzgebieten, Natura 2000-Gebieten, Biotopkartierung und die Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege zu Bodendenkmälern verwendet.

Die Berechnung der naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen erfolgte nach Gliederungs-Nummer 1.3 des Rundschreibens der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 (IIB5-4112.79-037/09).

Zudem liegt bereits folgendes umweltrelevantes Gutachten vor, das bei der Ausarbeitung des vorläufigen Umweltberichtes bereits entsprechend berücksichtigt wurde:

- Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Schuler, Neu-Ulm, Ergebnisse der Kartierung 2023, Bestand und Prognose zur Feldlerche für den B-Plan Sondergebiet „Solarpark Heidenheim“ vom 02.10.2023.

6.10.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Nach § 4 c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Das genaue Konzept für das ggf. durchzuführende Monitoring wird im weiteren Verfahren unter Mitwirkung der zuständigen Fachbehörden erarbeitet.

6.10.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf einem bisher vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Areal (Gesamtfläche ca. 15,3 ha) nördlich der Ortslage Heidenheim und östlich der St 2384 sollen neue Sonderbauflächen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen randlichen Grünflächen und zusätzlichen naturschutzfachlichen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen planungsrechtlich gesichert werden. Bei einer Gegenüberstellung der Auswirkungen der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage zu einer alternativ möglichen Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung dieser Flächen zeigt sich, dass aufgrund der (geringen) Zunahme der Versiegelung des Areals bei einigen Schutzgütern Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit zu erwarten sind.

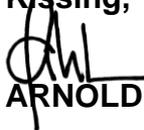
Als Ergebnis der Bewertung der Umweltauswirkungen kann festgehalten werden, dass im Gegensatz zur Fortsetzung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit der Realisierung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage eine höhere Nutzungsintensität innerhalb des Vorhabengebietes, jedoch mit kaum nachhaltigen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter verbunden ist. Durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (wasserdurchlässige Beläge, Versickerung Niederschlagswasser vor Ort, Extensivierung der Flächen, Höhenbeschränkung, randlichen Grünflächen, Gestaltungsvorgaben etc.) können die Auswirkungen der geplanten Anlage auf die Umwelt minimiert werden.

Mit den vorgesehenen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Bereich der Modulflächen, den randlichen Grünflächen und den zusätzlichen naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen können mögliche Eingriffe des geplanten Vorhabens in Boden, Natur und Landschaft angemessen kompensiert werden. Die randlichen Pflanz-/Grünflächen bzw. naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen fungieren grundsätzlich auch als neue Habitatstrukturen und tragen zu einer Minimierung artenschutzrechtlicher Auswirkungen des Vorhabens bei. Bei der Ausgestaltung dieser Flächen werden im Rahmen des weiteren Verfahrens bei Bedarf auch noch die finalen Ergebnisse der noch laufenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) berücksichtigt.

7. Städtebauliche Statistik

Fläche	Gesamter Geltungsbereich	
	in ha	in %
Baugebiete	11,89	77,6
- Sondergebiet SO _{PV}	11,89	77,6
Verkehrsflächen	0,38	2,5
- Landwirtschaftsweg	0,38	2,5
Grün- und Freiflächen	3,05	19,9
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	2,51	16,4
- Private Grünflächen	0,54	3,5
Gesamtfläche	15,32	100,0

Aufgestellt:
Kissing, 18.10.2023


ARNOLD CONSULT AG