

- Teil C -

**Gemeinde Gablingen**  
Landkreis Augsburg



---

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**„Solarpark Lützelburg“**

**- ENTWURF -**

**B E G R Ü N D U N G**  
mit Umweltbericht  
vom 20.12.2022

Fassung vom:  
19.09.2023

---

**Arnold Consult AG**  
**Bahnhofstraße 141, 86438 Kissing**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Anlass für die Planung .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Beschreibung des Vorhabengebietes.....</b>	<b>5</b>
2.1	Lage und Geltungsbereich.....	5
2.2	Größe, Eigentumsverhältnisse.....	5
2.3	Topographie und Vegetation.....	6
2.4	Geologie, Hydrologie und Altlasten.....	7
<b>3.</b>	<b>Planungsrechtliche Ausgangssituation.....</b>	<b>7</b>
3.1	Regional- und Landesplanung .....	7
3.2	Darstellung im Flächennutzungsplan.....	10
3.3	Bauplanungsrechtliche Situation, rechtsverbindliche Bebauungspläne .... .....	10
3.4	Umliegende Strukturen und Nutzungen.....	11
<b>4.</b>	<b>Ziele der Planung .....</b>	<b>11</b>
4.1	Plankonzept.....	12
4.2	Art der baulichen Nutzung.....	13
4.3	Maß der baulichen Nutzung .....	14
4.4	Begründung weiterer Festsetzungen .....	14
4.5	Grünordnung .....	16
4.6	Verkehrliche Erschließung .....	17
<b>5.</b>	<b>Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>18</b>
5.1	Wasserversorgung, Abwasserentsorgung .....	18
5.2	Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung .....	18
5.3	Elektroenergie .....	18
5.4	Fernmeldeanlagen .....	19
5.5	Abfallbeseitigung.....	19
<b>6.</b>	<b>Umweltbericht.....</b>	<b>19</b>
6.1	Inhalte und Ziele der Planung (Kurzdarstellung) .....	20
6.2	Umweltziele für das Vorhabengebiet und deren Berücksichtigung .....	20
6.3	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen ....	20
6.3.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes.....	20
6.3.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung .....	20
6.4	Beschreibung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens .....	30
6.4.1	Baubedingte Auswirkungen .....	30
6.4.2	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	31
6.5	Kumulative Auswirkungen.....	31
6.5.1	Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen .....	31
6.5.2	Kumulationswirkung mit anderen Vorhaben und Plänen .....	32
6.5.3	Beschreibung von erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren . Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind.....	32

6.6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	32
6.7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	33
6.7.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter.....	33
6.7.2	Naturschutz (naturschutzfachlicher Ausgleich) .....	34
6.8	Artenschutzrechtliche Beurteilung .....	36
6.9	Planungsalternativen.....	37
6.10	Zusätzliche Angaben.....	38
6.10.1	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken...	38
6.10.2	Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) .....	40
6.10.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	40
<b>7.</b>	<b>Städtebauliche Statistik.....</b>	<b>41</b>

Begründung mit Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Lützelburg“ der Gemeinde Gablingen, Landkreis Augsburg, in der Fassung vom 19.09.2023 (ENTWURF).

Entwurfsverfasser: Arnold Consult AG  
Bahnhofstraße 141  
86438 Kissing

## 1. Anlass für die Planung

Die Gemeinde Gablingen beabsichtigt im nördlichen Teil des Gemeindegebietes, östlich der Ortslage Lützelburg unmittelbar nördlich der Achsheimer Straße, 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 Investorin, die künftig auch als Vorhabenträgerin für dieses Vorhaben fungiert, sollen unmittelbar nördlich an die Achsheimer Straße angrenzend, auf einem etwa 4,7 ha umfassenden Areal eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen Grün- / Gehölzflächen 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 bislang noch keine 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 sowie entsprechenden Vorstellungen in den gemeindlichen Gremien bzw. der Bürgerschaft (Informationsveranstaltung), hat die Vorhabenträgerin zwischenzeitlich einen Antrag auf Einleitung der erforderlichen Bauleitplanverfahren bei der Gemeinde Gablingen eingereicht. Hierauf basierend wurden vom Gemeinderat am 26.04.2022 die Beschlüsse zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Gablingen (1. Änderung) sowie zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Lützelburg“ im Parallelverfahren gefasst.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält in Anlehnung an den Vorhaben- und Erschließungsplan der Vorhabenträgerin (Teil D) alle rechtsverbindlichen Festsetzungen, die für eine städtebaulich geordnete Entwicklung der

Freiflächenphotovoltaikanlage am vorgesehenen Standort im Gemeindegebiet Gablingen 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 26. April 2022 (BGBl. I S. 2939).

## 2. Beschreibung des Vorhabengebietes

### 2.1 Lage und Geltungsbereich

Das Vorhabengebiet befindet sich unmittelbar nördlich der Achsheimer Straße bzw. des Herdweggrabens im nördlichen Teil des Gemeindegebietes Gablingen, etwa 300 m vom Rand der Ortslage Lützelburg entfernt in der Gemarkung Lützelburg.

Der konkrete räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Lützelburg“ ergibt sich aus der Planzeichnung (Teil A). Er umfasst das Grundstück Flur Nr. 442, Gemarkung Lützelburg. Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Erschließung wurde zudem auch noch eine Teilfläche der unmittelbar südlich dieses Grundstückes angrenzenden Achsheimer Straße (Flur Nr. 381, Gemarkung Lützelburg) 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. 4,71 ha. Davon entfallen ca. 3,62ha auf die geplanten Sondergebietsflächen

mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ (SO<sub>PV</sub>), ca. 1,02 ha auf die geplanten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur (private Grün-/Ausgleichsflächen), ca. 0,03 ha auf öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitgrün) und ca. 0,04 ha auf die überplante Teilfläche der Achsheimer Straße (Flur Nr. 381).

Das überplante Grundstück Flur Nr. 424 befindet sich in privatem Eigentum. Die Bewirtschaftung dieser Grundstücksfläche durch die Vorhabenträgerin ist im Rahmen eines privatrechtlichen Pachtvertrages mit dem Eigentümer vorgesehen. Bei der überplanten Teilfläche des Grundstückes Flur Nr. 381 handelt es sich um einen Bestandteil einer bereits öffentlich gewidmeten Erschließungsstraße (Achsheimer Straße). Dieses Grundstück liegt im Eigentum der Gemeinde Gablingen.

## 2.3 Topographie und Vegetation

Das überplante Gebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit der Donau-Iller-Lechplatten in einem topographisch teilweise bewegten Umfeld. So steigt das Areal von einem mittleren Höhengniveau von etwa 458 m ü. NN im Bereich der südöstlichen Ecke des Vorhabengebietes bis auf ein Höhengniveau von etwa 481 m ü. NN im Bereich der nordwestlichen Ecke des Vorhabengebietes kontinuierlich um etwa 23 m an.

Als potentielle natürliche Vegetation (pnV) wäre Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald oder vereinzelt Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald vorherrschend. Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen haben sich auf dem überplanten Areal bislang lediglich im nordwestlichen Randbereich einige Gehölzstrukturen parallel zu dem dortigen Wirtschaftsweg entwickelt. Zudem existieren entlang des Herdweggrabens in unmittelbarer südlicher Nachbarschaft einige ältere Bestandsbäume und ein weiterer markanter Bestandsbaum am östlich benachbarten Wirtschaftsweg. Besonders geschützte Biotopstrukturen oder besondere Vegetationsstrukturen sind im Bereich des Vorhabengebietes jedoch nicht vorhanden. Sämtliche vorhandenen Bäume und Gehölzstrukturen bleiben auch künftig erhalten und werden in die neuen randlichen Grün- und Gehölzstrukturen der Anlage integriert. Wie der Großteil des Gemeindegebietes Gablingen ist auch das Vorhabengebiet Bestandteil des Naturparks „Augsburg - Westliche Wälder“.

## 2.4 Geologie, Hydrologie und Altlasten

Geologisch betrachtet liegt das Vorhabengebiet in der geologischen Raumeinheit der Iller-Lech-Region im Bereich von tertiären Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse. Die natürliche Zusammensetzung des Untergrundes wird hier aus Fein- bis Mittelsanden, selten auch Grobsanden gebildet, die teilweise Glimmer führend und lokal auch kalkig verfestigt („Zapfensand“) sind. Auf den Kuppen und Hängen sind vorwiegend Braunerden aus (kiesführendem) Lehmsand verbreitet, die günstige ackerbauliche Nutzungsmöglichkeiten aufweisen.

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

Für das Vorhabengebiet existieren bislang keine genauen Angaben zu den Grundwasserverhältnissen. Oberflächengewässer sind im Umgriff des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht vorhanden. Südlich des Vorhabengebietes bzw. der Achsheimer Straße verläuft u. a. im Bereich des Grundstückes Flur Nr. 380 der Herdweggraben nach Osten zur Schmutter. Über diesen Graben wird das auf den benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen anfallende Oberflächenwasser gesammelt und zur Schmutter abgeführt. Das Vorhabengebiet liegt außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes HQ<sub>100</sub> der Schmutter und wird auch von keinem extremen Hochwasserereignis (HQ<sub>extrem</sub>) dieses Gewässers tangiert. Aufgrund der Topographie des Vorhabengebietes kann aber insbesondere bei Starkregenereignissen eine Gefahr von wild abfließendem Wasser nicht ausgeschlossen werden. Demzufolge darf das natürliche Abflussverhalten der überplanten Flächen mit Umsetzung des Vorhabens nicht so verändert werden, dass Nachteile für benachbarte Grundstücke entstehen (§ 37 WHG).

## 3. Planungsrechtliche Ausgangssituation

### 3.1 Regional- und Landesplanung

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) liegt die Gemeinde Gablingen in der Region 9 (Region Augsburg) im Bereich des Regionalzentrums um die Metropole Augsburg, zwischen den beiden Mittelzentren Gersthofen und Langweid am Lech.

Nach Grundsatz (G) 1.3.1 LEP 2020 soll den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien.

Nach Grundsatz (G) 2.1.9 LEP 2020 sollen die Regionalzentren als überregional bedeutsame Bildungs-, Handels-, Kultur-, Messe-, Sport-, Verwaltungs-, Wirtschafts- und Wissenschaftsschwerpunkte weiterentwickelt werden.

Nach Ziel (Z) 3.3 LEP 2020 sind neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Nach Ziel (Z) 6.2.1 LEP 2020 sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Nach Grundsatz (G) 6.2.3 LEP 2020 sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Nach Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG 2020) sollen die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien [...] geschaffen werden.

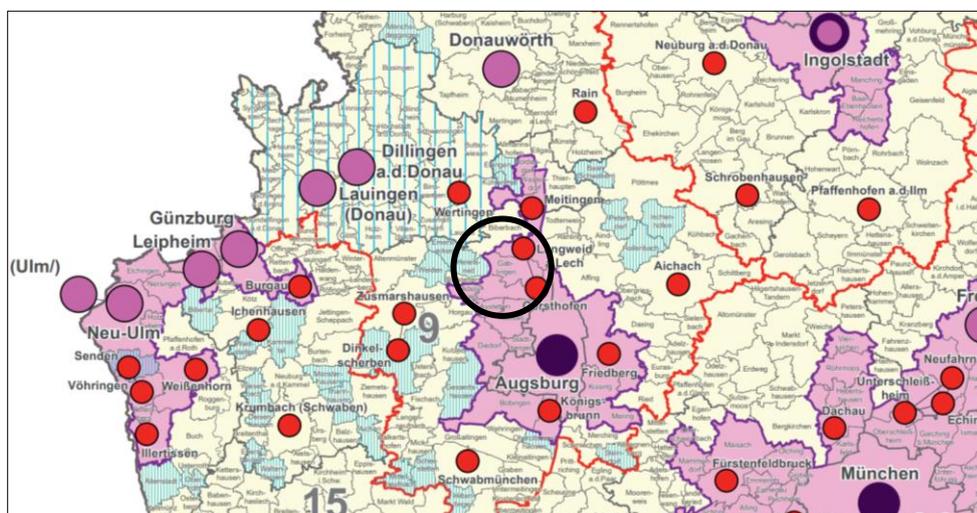


Abb. 2: Auszug aus der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP 2020)

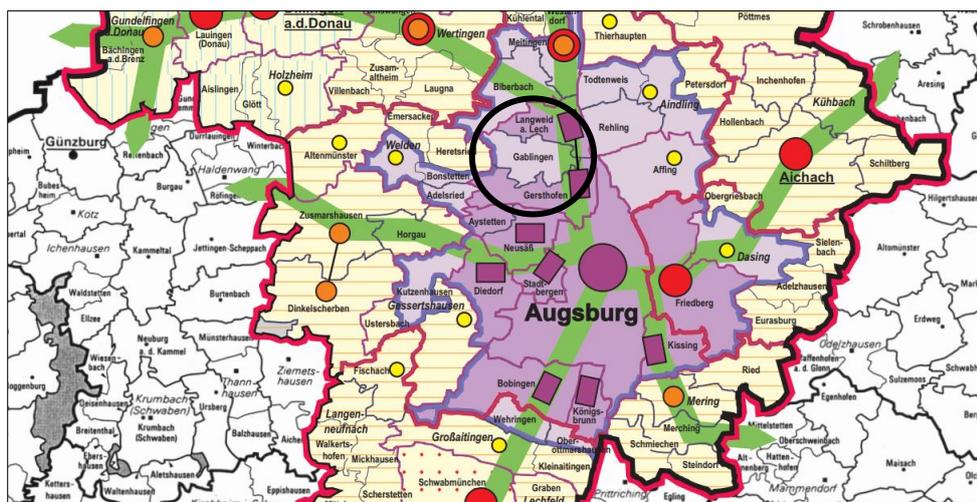


Abb. 3: Auszug Karte 1 „Raumstruktur“, Regionalplan Augsburg (Region 9)

Im Regionalplan Augsburg (Region 9) ist die Gemeinde Gablingen Bestandteil der Äußeren Verdichtungszone des Großen Verdichtungsraumes der Metropole Augsburg. Im östlichen Teil des Gemeindegebietes verläuft eine Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung (Achse Augsburg - Donauwörth - Nürnberg).

Nach den Vorgaben des Regionalplanes Augsburg (Region 9) ...

... soll der Große Verdichtungsraum Augsburg als überregional bedeutsamer Wirtschafts- und Versorgungsraum weiterentwickelt werden (A II Z 1.3 RP 9),

... soll auf eine verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen hingewirkt werden (B IV Z 2.4.1 RP 9).

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann insbesondere dem LEP-Ziel 6.2.1 und dem RP-Ziel 2.4.1 entsprochen werden, die 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. Im Bereich des Vorhabengebietes sind auch keine Gebiete mit entsprechenden naturschutzfachlichen Schutzkategorien ausgewiesen. Das im Regionalplan Augsburg (Region 9) festgelegte Landschaftsschutzgebiet Nr. 21 (LSG „Augsburg - Westliche Wälder“) verläuft wie das ebenfalls festgelegte Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 9 („Schmuttertal“) und der Regionale Grünzug westlich bzw. östlich des Vorhabengebietes, so dass diese Gebiete nicht durch das geplante Vorhaben tangiert werden.

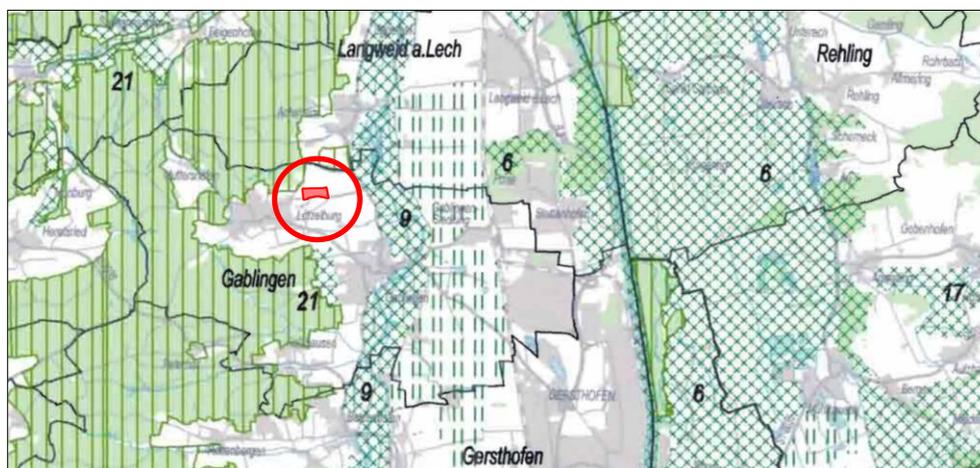


Abb. 4: Auszug Karte 3 „Natur und Landschaft“, Regionalplan Augsburg (Region 9)

Aus den genannten Gründen trägt die im Vorhabengebiet geplante Freiflächenphotovoltaikanlage den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP 2020) und des Regionalplanes Augsburg (RP 9) angemessenen Rechnung. Landesplanerische oder regionalplanerische Belange stehen der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand demnach nicht entgegen.

### 3.2 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Gablingen sind die überplanten Flächen vorwiegend als „Flächen für die Landwirtschaft“, im südwestlichen Teil auch als „Flächen für die Landwirtschaft mit besonderer Bedeutung für Naturhaushalt, Orts- und Landschaftsbild“, dargestellt. Die Achsheimer Straße ist als „Verkehrsfläche“ ausgewiesen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen im nordwestlichen Randbereich sowie der markante Bestandsbaum am östlichen Rand des Vorhabengebietes sind als „Markante Einzelbäume, Gehölzstrukturen und Gehölzflächen“ dargestellt. Die gesamten überplanten Flächen sind als Bestandteil des Naturparks „Augsburg - Westliche Wälder“ (Verordnung des Bayerischen Staatsministeriums vom 22.08.1988) gekennzeichnet.

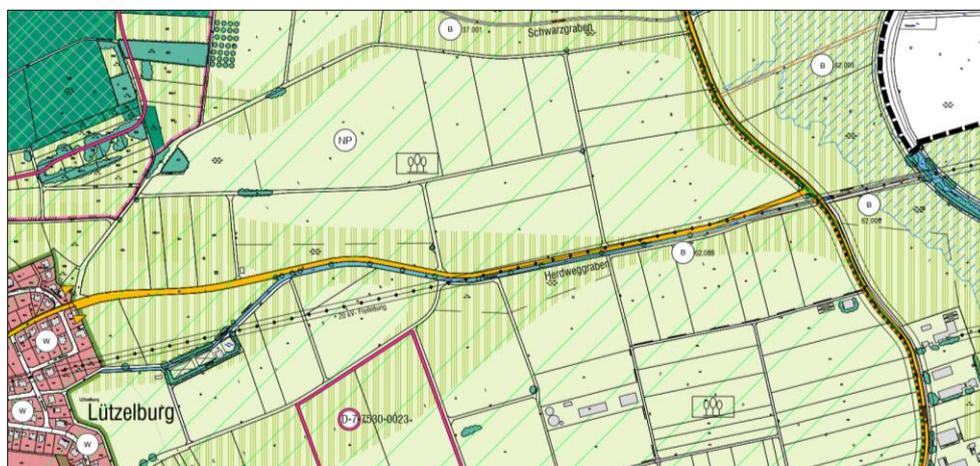


Abb. 5: Auszug wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Gablingen, © Büro OPLA + Baldauf

Die geplante Entwicklung der Freiflächenphotovoltaikanlage kann demnach nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Gablingen abgeleitet werden. Demzufolge hat der Gemeinderat am 26.04.2022 auch bereits die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Planbereich „Solarpark Lützelburg“ im Parallelverfahren beschlossen. In diesem Zusammenhang wird im Flächennutzungsplan künftig ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ mit randlichen Grünflächen / Gehölzstrukturen dargestellt.

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

### 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 auf den Flächen nördlich der Achsheimer Straße ist unter den genannten Voraussetzungen demzufolge derzeit im Bereich des Vorhabengebietes planungsrechtlich nicht zulässig, zumal großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen auch nach den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr im Rundschreiben vom 10.12.2021 noch immer nicht als privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB zählen und auch als sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB ausscheiden. Daher erfordert die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage eine gemeindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan / vorhabenbezogener Bebauungsplan).

### 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 den landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg Flur Nr. 419, auf den intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen folgen;
- Im Osten durch den landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg Flur Nr. 425, an den sich ebenfalls intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen;
- Im Süden durch die Verkehrsflächen der Achsheimer Straße an die südlich der teilweise durch Einzelbäume flankierte Herdweggraben unmittelbar anschließt. Südlich dieses Grabens folgen wiederum intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen;
- Im Westen durch den landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg Flur Nr. 423, auf den wiederum intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen folgen. In einer Entfernung von etwa 300 m folgen dann die ersten wohnbaulich genutzten Siedlungsflächen der Ortslage Lützelburg.

## 4. Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Lützelburg“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen randlichen Grün- / Gehölzstrukturen 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- und naturschutzfachlichen 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 näheren Umfeld der Ortslage Lützelburg sichergestellt werden kann.

## 4.1 Plankonzept

Nach dem Vorhaben- und Erschließungsplan der Vorhabenträgerin (Teil D) soll der Großteil der überplanten Flächen für eine Aufstellung von Solarmodulen herangezogen werden. Um die Auswirkungen der neuen Anlage auf das Landschaftsbild weitestmöglich minimieren zu können, sollen die Solarmodule auf zwei Baufelder verteilt werden, die zentral durch eine Grün- / Gehölzachse unterbrochen werden. Die einzelnen Module in diesen beiden Baufeldern sollen in aufgeständerter Form in jeweils West-Ost-ausgerichteten Reihen umgesetzt werden. Das Trafogebäude und die Übergabestationen sollen im Randbereich bzw. auf einer Fläche für Versorgungsanlagen angeordnet werden. Die für das von der Vorhabenträgerin geplante innovative Speicherkonzept erforderlichen Stromspeicher sollen im südöstlichen Randbereich der Anlage (Baufeld 2.2), hinter dem hier vorhandenen markanten Bestandsbaum verortet 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 für das westliche Baufeld im Südwesten über die hier bereits vorhandene Grundstückszufahrt an die Achsheimer Straße vorgesehen. Das östliche Baufeld wird im Südosten an den landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg Flur Nr. 425 angebunden, der wiederum eine Verknüpfung mit der Achsheimer Straße im Süden ermöglicht. Vor allem der Verkehr während der Bauphase soll künftig ohne Benutzung der Verkehrswege durch die Ortslage Lützelburg unmittelbar nach Osten zur Kreisstraße A 15 geführt werden. Hierzu wird die Vorhabenträgerin mit der Gemeinde Gablingen im Rahmen des Durchführungsvertrages auch noch eine gesonderte Vereinbarung treffen.

Die gesamten mit Solarmodulen überstellten Flächen (Baufeld West und Ost) werden eingezäunt und als extensiv genutzte Wiesenflächen angelegt. Außerhalb dieser Einfriedungen werden weitestgehend umlaufend um die beiden Baufelder, sowie zwischen diesen, Grün- / Pflanzflächen in unterschiedlichsten Dimensionierungen angelegt, um die technischen Anlagen der Solarmodule angemessen in das Landschaftsbild integrieren zu können. Andererseits werden diese Flächen auch zu einer Kompensation von Eingriffen in Boden,

Natur und Landschaft herangezogen. Zur Gewährleistung einer angemessenen Eingrünung gegenüber den nächstgelegenen, schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnen etc.) im Bereich der Ortslage Lützelburg, nehmen die Grün- / Gehölzflächen im Westen der Anlage den größten Flächenanteil ein und weisen künftig auch die dichteste Bepflanzung auf.

## 4.2 Art der baulichen Nutzung

Zur planungsrechtlichen Sicherung der geplanten Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf der Vorhabenfläche werden die für die Aufstellung von Solarmodulen vorgesehenen Flächen (Baufeld 1, 2.1 und 2.2) als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ (SO<sub>PV</sub>) festgesetzt. Grundsätzlich sind regelmäßig solche Gebiete als Sondergebiete festzusetzen, die sich von den klassischen Baugebieten der BauNVO wesentlich unterscheiden. In diesem Zusammenhang sind für diese Sondergebiete dann auch eine konkrete Zweckbestimmung und die Art der baulichen Nutzung festzusetzen.

In dem festgesetzten Sondergebiet (SO<sub>PV</sub>) 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 Winkel von ca. 18° vorwiegend nach Süden (West-Ost-orientierte Modulreihen) ausgerichtet werden. Die Vorderkante der Module liegt dabei künftig mindestens 0,80 m über der natürlichen Geländeoberkante, um eine Mahd bzw. alternativ auch eine Beweidung der überstellten Flächen mit Schafen etc. gewährleisten zu können. Die maximale Höhenausdehnung an der Hinterkante der Module liegt bei 3,20 m, jeweils über dem natürlich anstehenden Geländeniveau im Bereich des jeweiligen Moduls.

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. Nachdem die Vorhabenträgerin bei der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage ein sog. „innovatives Speicherkonzept“ anstrebt, sind im Sondergebiet auch entsprechende Batteriespeicher (Containerbauweise) zulässig. Um eine willkürliche Anordnung dieser im Vorhabengebiet vermeiden zu können, werden diese Anlagenbestandteile jedoch nur im Baufeld 2.2 im äußersten Südosten des Vorhabengebietes zugelassen.

Um ausschließen 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 („Fläche für die Landwirtschaft“) festgesetzt.

Letztendlich sind im Vorhabengebiet ohnehin nur die Vorhaben und Nutzungen zulässig, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag konkret gegenüber der Gemeinde verpflichtet.

### **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 der sonstigen Anlagenbestandteile ausreichend bestimmt. Im Bereich der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage sollen künftig maximal 80 % (GRZ 0,8) der ausgewiesenen Sondergebietsfläche durch Solarmodule überstellt / überdeckt werden. Mit dem geplanten punktuellen Einrammen der Modulgestelle in den Untergrund kann die letztendlich tatsächlich dauerhaft versiegelte Fläche aber auf ein deutlich unter diesem festgesetzten Wert liegendes Minimum begrenzt werden. Erfahrungsgemäß liegt die dauerhafte Bodenversiegelung bei Freiflächenphotovoltaikanlagen mit den in den Untergrund eingeramnten Modulen nämlich unter 5 % der in Anspruch genommenen Gesamtfläche. Mit der im gesamten Sondergebiet festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 wird der in § 17 Abs. 1 BauNVO für Sondergebiete festgelegte Orientierungswert für die Obergrenze der überbaubaren Grundstücksfläche (GRZ 0,8) innerhalb des Vorhabengebietes nicht überschritten.

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

### **4.4 Begründung weiterer Festsetzungen**

Die durch Solarmodule und die sonstigen geplanten Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage überbaubaren Flächen innerhalb des Sondergebietes (Baufeld 1, 2.1 und 2.2) werden durch Baugrenzen definiert, die sich im Wesentlichen an der äußeren Abgrenzung der geplanten Solarmodule orientie-

ren. Für die Errichtung von Batteriespeichern zur Speicherung des in der Freiflächenphotovoltaikanlage gewonnenen Stroms, wird im Südosten der Anlage ein separates Baufeld (Baufeld 2.2) definiert. Zur Gewährleistung einer funktionalen und praktikablen Erschließung der Modulflächen wird zur geplanten Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlage hin mit den Baugrenzen umlaufend ein Abstand von mindestens 5,0 m eingehalten (ausgenommen Bereich mit Batteriespeicher, hier 3,0 m). In diesem Streifen sollen auch keine Nebenanlagen und sonstigen baulichen Anlagen möglich sein.

Mit der gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan (Teil D) konkreten Verortung der für den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage erforderlichen, weiteren baulichen Anlagen (Technikgebäude, Übergabestation, Zaun, Toranlage 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 etc.) sind erforderlich, um eine landschaftstypische, mit den teilweise bereits im Umfeld vorhandenen landwirtschaftlichen Bauwerken (Scheunen etc.) Gestaltung der baulichen Anlagen innerhalb der Freiflächenphotovoltaikanlage gewährleisten zu können. Lediglich im Bereich der Batteriespeicher soll alternativ auch die Aufstellung von Containern in Metallbauweise möglich sein (siehe Abbildung).



Landschaftsbildstörende Gestaltungselemente können mit den getroffenen Vorgaben damit von vornherein 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 Einfriedungen dürfen aus-

schließlich entlang der Begrenzung der in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten Sondergebietsflächen (SO<sub>PV</sub>, Baufeld 1, 2.1 und 2.2), d. h. hinter der außenliegenden Eingrünung und am Rand der zentralen Durchgrünung des Standortes errichtet werden. Zur Sicherung einer angemessenen Zugänglichkeit zu den Solarmodulen wird im Bereich der beiden Zufahrtbereiche eine maximal 2,20 m hohe Toranlage zugelassen. Durch die geplanten Grün- / Gehölzstrukturen auf den randlichen bzw. zentralen Grünflächen kann die umlaufende Zaunanlage künftig gut kaschiert werden. Um trotz Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlage auch weiterhin eine hohe Durchlässigkeit für Klein- und Kriechtiere zu gewährleisten, müssen sämtliche Einfriedungen einschließlich der Toranlagen 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 derartiger 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 der Freiflächenphotovoltaikanlage und Einbindung / Vernetzung des Vorhabengebietes mit den Grün- / Gehölzstrukturen und Naturräumen der Umgebung, werden weitestgehend umlaufend um die Anlage randliche Grün- / Gehölzstrukturen in unterschiedlichen Breiten und Ausformungen gesichert. Diese Flächen sollen auch zur Kompensation der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft herangezogen werden. Demzufolge sind diese Flächen in der Planzeichnung (Teil A) auch als „private Grünflächen“ sowie „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ausgewiesen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sollen auf diesen Flächen auch artenschutzrechtliche Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen (neue Habitatstrukturen, Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten, etc.) realisiert werden.

Um die Einsehbarkeit der Freiflächenphotovoltaikanlage von der Ortslage Lützelburg aus weitestgehend minimieren zu können, werden die dichtesten Gehölzstrukturen im westlichen und südlichen Randbereich des Vorhabengebietes angelegt (Fläche „A 1“). Ergänzend werden südlich der Achsheimer Straße gegenüber der südwestlichen Zufahrt der Anlage auch noch zwei neue, straßenbegleitende Laubbäume neu gepflanzt. Weitergehende Maßnahmen können bei Bedarf auch noch im weiteren Verfahren festgelegt werden.

Die randlichen bzw. zentralen Grün- / Gehölzstrukturen sowie die extensiven Wiesenflächen unter den geplanten Solarmodulen tragen darüber hinaus auch dazu bei, das im Vorhabengebiet anfallende Niederschlagswasser auch künftig wieder breitflächig unmittelbar vor Ort über die belebte Bodenzone zur Versickerung bringen zu können. Im Vergleich zu den bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen des Vorhabengebietes, kann damit das Abflussverfahren der überplanten Flächen künftig sogar verbessert werden (bessere Rückhaltung, höhere Aufnahmefähigkeit etc.)

Mit den neuen Grün- und Gehölzstrukturen können auch neue Habitatstrukturen für verschiedene heimische Tierarten (Vögel, Fledermäuse, Insekten etc.) geschaffen werden. Ergänzend hierzu werden in den einzelnen Grünzonen teilweise auch noch neue Habitatstrukturen (Steinhaufen, Totholz etc.) für Reptilien angelegt, um nach Möglichkeit auch diese Arten im Vorhabengebiet etablieren zu können.

Das Grundgerüst der künftigen Durch- und Eingrünung des Vorhabengebietes setzt sich aus heimischen, landschaftstypischen Gehölzen (Herkunftsgebiet „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“) zusammen. Ein Einsatz von (mineralischen etc.) Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist im Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage generell nicht vorgesehen. Um eine zeitnahe Wirkung der randlichen bzw. zentralen Grün-/Gehölzstrukturen gewährleisten zu können, muss die Umsetzung dieser Flächen spätestens eine Pflanzperiode nach Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgen.

## 4.6 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der westlichen Teilfläche (Baufeld 1) der Freiflächenphotovoltaikanlage für den motorisierten Individual- und Lieferverkehr wird künftig im Südwesten über die hier bereits vorhandene Grundstückszufahrt an die unmittelbar angrenzende öffentliche Straße (Achsheimer Straße) erfolgen. Für den östlichen Teil (Baufeld 2.1 und 2.2) der Freiflächenphotovoltaikanlage wird im Südosten dieser Teilfläche eine neue Zufahrt an den hier unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg (Flur Nr. 425) neu angelegt. Auf kurzem Weg wird über den Wirtschaftsweg dann auch hier ein Anschluss an die Achsheimer Straße möglich sein. Über die Achsheimer

Straße ist das Vorhabengebiet nach Westen mit der Ortslage Lützelburg verbunden und in östlicher Richtung an die in etwa 700 m Entfernung verlaufende Kreisstraße A 15 angebunden. Über diese beiden Ein-/Ausfahrtsbereiche werden auch die gesamten Verkehre für den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage abgewickelt, wobei diese ausschließlich in Richtung der Kreisstraße A 15 ausgerichtet sein werden. Für den späteren Betrieb der Solarmodule ist eine verkehrliche Erschließung dann lediglich noch sehr sporadisch für wenige, turnusmäßig wiederkehrende 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. Mit der Ausbildung einer extensiven Wiesenfläche unter den geplanten Solarmodule und den ergänzenden Grün- und Gehölzstrukturen im Randbereich bzw. an zentraler Stelle der Anlage, kann die Rückhaltefähigkeit der bislang intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Fläche künftig grundsätzlich verbessert werden.

### **5.3 Elektroenergie**

Sämtliche gewonnene Energie der Freiflächenphotovoltaikanlage soll in das Stromnetz des örtlichen Betreibers eingespeist werden. Ein Teil dieser Energie soll auch in den geplanten Batteriespeichern im Bereich der Anlage zwischengespeichert werden, um diese Energie dann antizyklisch in den sogenannten Schwachstromzeiten in das Stromnetz einspeisen zu können. Eine

Konkretisierung der geplanten Einspeisung und der in diesem Zusammenhang ggf. erforderlichen technischen Anlagen erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens, insbesondere bei der nachfolgenden, konkreten Objektplanung.

## **5.4 Fernmeldeanlagen**

Eine fernmeldetechnische Versorgung des Vorhabengebietes ist aufgrund dessen Eigenart nicht erforderlich. Eine 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 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Der Umweltbericht wurde durch die Auswertung der in diesem Zusammenhang eingegangenen bzw. vorhandenen umweltrelevanten Stellungnahmen und Informationen (Gutachten etc.) inhaltlich fortgeschrieben und ergänzt.

## **6.1 Inhalte und Ziele der Planung (Kurzdarstellung)**

Mit der Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ auf dem Grundstück Flur Nr. 424, Gemarkung Lützelburg, soll in der Gemeinde Gablingen ein Beitrag zu einer umweltfreundlichen, dezentralen Energiegewinnung geleistet werden. In diesem Zusammenhang sollen im Vorhabengebiet Modultische mit aufgesetzten Solarmodulen sowie die für diese Nutzungen erforderlichen Nebenanlagen (Wechselrichter, Übergabestation, Batteriespeicher etc.) errichtet werden. In den Randbereichen der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage sowie an zentraler Stelle der Anlage (Nord-Süd-Grünachse) sollen teilweise großzügig bemessene Grün-/Gehölzstrukturen neu angelegt werden, die u. a. auch als wirksame Abgrenzung zu der in westlicher Nachbarschaft liegenden Siedlungsfläche der Ortslage Lützelburg (Entfernung ca. 300 m) hin 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 Plangebietes“.

### **6.3.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Außer einer Entwicklung der Fläche für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage mit randlichen Grün- / Gehölzstrukturen (Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“) bei Durchführung der aktuellen Planung, wäre für das Vorhabengebiet bei Nichtdurchführung der Planung von einem Fortbestand der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung dieser Fläche auszugehen. Eine andere Nutzung wäre auf dem Grundstück Flur Nr. 424,

Gemarkung Lützelburg, aufgrund der Lage im baulichen Außenbereich nach § 35 BauGB momentan planungsrechtlich nicht möglich.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der geplanten Sondernutzung (Sondergebiet (SO<sub>PV</sub>) gemäß § 11 BauNVO) im Vergleich zu einer Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Fläche 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 eine intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftete Fläche handelt. Westlich des Vorhabengebietes befinden sich Wohn- und Mischnutzungen der Ortslage Lützelburg (Entfernung etwa 300 m), die von der geplanten Nutzungsänderung jedoch nicht unmittelbar tangiert werden.

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. Zudem ist auch der Verkehr auf der Achsheimer Straße mit Verkehrslärmemissionen verbunden. Aufgrund der Eigenart der geplanten Nutzung sind die genannten 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 (umlau-fende Wirtschaftswege, Achsheimer Straße) 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, Batteriespeicher 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 erfahrungsgemäß 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.

Diesbezüglich wurde hierzu ein Blendgutachten ausgearbeitet, in welchem mögliche Blendwirkungen der geplanten Solarmodule auf die maßgebenden schutzbedürftigen Nutzungen im Bereich der Ortslage Lützelburg konkret untersucht und geprüft wurden (Büro Sonnwin, Netzwerk unabhängiger Gutachter für Photovoltaik und Stromspeicher, Blendgutachten vom 11.08.2023). Nach dessen Ergebnis erfährt kein Gebäude in der maßgebenden Umgebung der Freiflächenphotovoltaikanlage relevante Reflexionen, so dass Belästigungen dieser ausgeschlossen werden können. Die geltenden Grenzwerte werden durchgehend eingehalten.

Zudem wurden im Rahmen dieses Gutachtens auch mögliche Blendwirkungen auf den Verkehr auf der unmittelbar südlich der Freiflächenphotovoltaikanlage verlaufenden Achsheimer Straße untersucht. Die durchgeführte Simulation hat ergeben, dass für Fahrzeugführer auf der Achsheimer Str. in beiden Fahrtrichtungen Blendwirkungen zu erwarten sind. Es werden Reflexionen im zentralen Sichtfeld ( $\pm 30^\circ$  Sichtfeld, bezogen auf die Fahrtrichtung) erwartet. Stärkere Beeinträchtigungen beim Fahren können demnach nicht ausgeschlossen werden (vergleichbar mit der Blendwirkung einer tiefstehenden Sonne in Fahrtrichtung). Die Blendwirkungen treten auf, wenn die Sonne (relativ) tief in Fahrtrichtung steht und ein Fahrzeugführer auf die Anlage zufährt. Die Sonne steht dabei jedoch noch nicht so tief, dass sie die Blendwirkung der PVA überlagert.

*Ergebnis:*

Für das Schutzgut Mensch / Bevölkerung sind 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 bewirtschaftet. Aufgrund dieser intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hat sich bisher vorwiegend keine naturnahe Vegetation auf dem überplanten Areal entwickelt. Lediglich im nordwestlichen Randbereich ist entlang des dortigen Wirtschaftsweges eine lineare Gehölzstruktur vorhanden. Zudem besteht an dem östlich benachbarten Wirtschaftsweg Flur Nr. 425 ein markanter Einzelbaum. Die vorhandenen Gehölzstrukturen und der Solitär werden auch weiterhin erhalten und erfahren durch die aktuelle Planung keine Beeinträchtigung.

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). Auch sonst befinden sich keine naturschutzfachlich hochwertigen Flächen bzw. amtlich kartierten Biotopflächen im Vorhabengebiet bzw. dessen unmittelbarem Umfeld.

Bei dem überplanten Areal handelt es sich um einen Bestandteil eines sich östlich der Ortslage Lützelburg erstreckenden Offenlandbereiches. Hierzu wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bereits eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP vom 07.06.2023, 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Lindach“ verbindlich festzusetzenden Minimierung-/Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz nicht erfüllt sind. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich. Daher ist keine Befreiung nach § 67 BNatSchG für das im Vorhabengebiet geplante Vorhaben erforderlich. Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sowie die hieraus erforderlich werdenden artenschutzrechtlichen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zeichnerisch und textlich in die Planunterlagen zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Lützelburg“ eingepflegt.

### *Auswirkungen:*

Mit der Aufstellung der Modultische ist im Vergleich zu klassischen Baugebie-

ten (z. B. Gewerbegebiet) keine flächendeckende Erhöhung des Versiegelungsgrades im Vorhabengebiet verbunden. Die geplante Nutzung führt insgesamt eher 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 und auch die nicht durch die Solarmodule genutzten Flächen des Vorhabengebietes als Grün-/ Gehölzstrukturen ausgeführt 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 neuen extensiven Wiesenflächen unter den Solarmodulen leisten mit den randlichen Eingrünungsmaßnahmen bzw. der zentralen Durchgrünungsmaßnahme künftig einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund mit dem umliegenden Landschaftsraum und fungieren mit den hierin neu zu schaffenden Habitatstrukturen (Gehölze, Steinhaufen, Totholz etc.) als weitestgehend ungestörter Lebensraum für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten.

Mit den geplanten randlichen Grünpuffern und der zentralen Grüngliederung der Anlage können nachteilige Auswirkungen auf in der Umgebung befindliche Grün- / Gehölzstrukturen vermieden werden. Zudem kann mit den auf diesen Flächen teilweise vorgesehenen Gehölzpflanzungen auch die Anzahl an Gehölzstrukturen im Vorhabengebiet künftig nachhaltig erhöht werden.

#### *Ergebnis:*

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

#### Schutzgut Fläche

##### *Beschreibung:*

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich überwiegend um eine bislang intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 4,7 ha. Die überplanten Flächen nördlich der Achsheimer Straße 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 Freiflächenphotovoltaikanlage im Bereich des Vorhabengebietes bedingt grundsätzlich einen quantitativen Flächenverlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Überbauung mit verschiedenen baulichen

Anlagen (Solarmodule, Technikgebäude, Batteriespeicher etc.). Dieser Flächenverlust ist voraussichtlich nur von zeitlich begrenzter Dauer, da die überplanten Flächen nach Nutzungsaufgabe wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden sollen. Die Gemeinde Gablingen 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 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:*

Geologisch betrachtet liegt das Vorhabengebiet im Bereich von tertiären Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse. Hierbei sind vorwiegend Braunerden aus (kiesführenden) Lehmsanden verbreitet, die grundsätzlich günstige ackerbauliche Nutzungsmöglichkeiten aufweisen.

Gemäß Anlage des Rundschreibens des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 ist bei der Standortwahl von Freiflächenphotovoltaikanlagen zur prüfen, ob ggf. ausschließbare Kriterien vorliegen. Dementsprechend ist u. a. zu ermitteln, ob ein Boden mit sehr hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gemäß Bodenschutzverordnung (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	Weitestgehend carbonatfreie Standorte
Wasserrückhaltevermögen bei Starkniederschlägen	Hohes bis sehr hohes Rückhaltevermögen bei Starkniederschlägen
Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe	hohes bis sehr 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 landwirtschaftliche Nutzfläche, 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, insbesondere auch im Bereich der internen Grün- und Gehölzflächen. 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 (Technikgebäude, Batteriespeicher etc.) wird das Schutzgut Boden daher nur gering 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.

Während des 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 sich 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. Südlich der Achsheimer Straße verläuft der Herdweggraben in südlicher Nachbarschaft des Vorhabengebietes. Trinkwasserschutzgebiete sind ebenfalls nicht tangiert.

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes HQ<sub>100</sub> der Schmutter und wird auch von keinem extremen Hochwasserereignis (HQ<sub>extrem</sub>) dieses Gewässers tangiert. Aufgrund der Topographie des Vorhabengebietes kann jedoch insbesondere bei Starkregenereignissen eine Gefahr von wild abfließendem Wasser künftig 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 insgesamt wird 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 landwirtschaftlichen Nutzflächen 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 Flächen tragen grundsätzlich zum Luftaustausch zwischen den Siedlungsbereichen bei.

#### *Auswirkungen:*

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage leistet 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 bislang um intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen ohne wesentlichen Gehölzbestand. Die unmittelbare Nachbarschaft des Vorhabenareals wird in erster Linie durch intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen geprägt. In etwa 300 m Entfernung folgen im Westen der Anlage die ersten Ausläufer des Siedlungsgebietes der Ortslage Lützelburg. Besonders markante oder geschützte Landschaftsbestandteile sind auf den überplanten Flächen nicht vorhanden.

Die Einsehbarkeit / Fernwirkung der technischen Anlagenbestandteile (Solarmodule, Technikgebäude etc.) der Freiflächenphotovoltaikanlage kann durch die festgesetzten Höhenbeschränkungen der einzelnen Anlagenbestandteile (Solarmodule, Technikgebäude etc.) sowie die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen teilweise verringert werden. Mit diesen Maßnahmen können entsprechende nachteilige Auswirkungen der technischen Anlage auf das Landschaftsbild angemessen minimiert werden.

*Auswirkungen:*

Die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen führt grundsätzlich zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes. Bei der betroffenen Fläche handelt es sich bislang um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche inmitten gleichartig genutzter Flächen in der Umgebung. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung handelt es sich bislang nicht um einen landschaftlich besonders wertvollen Bereich. Die Gemeinde Gablingen räumt im Rahmen ihrer bauleitplanerischen Abwägung im vorliegenden Fall einer verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien, d. h. einer technischen Überprägung, auf dem überplanten Areal einen höheren Stellenwert ein, als dem Erhalt der hier bislang vorherrschenden landwirtschaftlichen Kulturlandschaft.

Die Einsehbarkeit und Fernwirkung der Solarmodule und der sonstigen baulichen Anlagen (Technikgebäude, Batteriespeicher etc.) der Freiflächenphotovoltaikanlage kann durch die geplanten großzügigen randlichen bzw. zentralen Grün- / Gehölzstrukturen, die geplanten Höhenbeschränkungen der Solarmodule und sonstigen baulichen Anlagen (Technikgebäude, Batteriespeicher etc.) sowie deren Gestaltungsvorgaben weitestmöglich minimiert 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 Vorhabengebietes weder Kulturgüter noch sonstige Sachgüter vor. Etwa 200 Meter südlich des überplanten Areals befindet sich mit zwei „Töpferei der frühen und späten Neuzeit.“ (Aktennr.: D-7-7530-0023) bereits ein bekanntes Bodendenkmal in der weiteren Umgebung. Zudem sind nordwestlich, in etwa 250 m Entfernung zum Vorhabengebiet, bereits „Schürfgruben vor- und frühgeschichtlicher oder mittelalterlicher Zeitstellung“ (Aktennr.: D-7-7530-0021) erfasst. Infolge der bekannten Funddicht in der Umgebung können auch im Umgriff des Vorhabengebietes weitere Funde und Befunde nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Als sonstige Sachgüter ist im Vorhabengebiet lediglich ein Abschnitt der Achsheimer Straße (Flur Nr. 381, Gemarkung Lützelburg) und ein landwirtschaftliches Gebäude (Scheune) vorhanden.

*Auswirkungen:*

Eine wesentliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Kulturgüter und sonstiger

Sachgüter ist bei der Realisierung der geplanten Nutzungen im Vorhabengebiet nicht zu erwarten. 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. Das bestehende landwirtschaftliche Gebäude (Scheune) bleibt bei Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage ebenso erhalten, wie die Verkehrsflächen der Achsheimer Straße.

#### *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- sowie Durch- und Eingrünungsmaßnahmen wirken sich grundsätzlich positiv auf die Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Landschaft aus (erhöhtes Lebensraumpotenzial, neue Habitatstrukturen 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 Erschütte-

rungsauswirkungen sowie eine allgemeine Bewegungsunruhe im Baustellenbereich einstellen. (*Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt*)

- Beim Betrieb von Baumaschinen und Baufahrzeugen ist ein Ausstoß von Luftschadstoffen zu erwarten, der in unmittelbarer Nachbarschaft (landwirtschaftliche Hofstelle, Ortslage Lützelburg) aber nur bedingt wahrnehmbar sein wird. Es bestehen diesbezüglich jedoch bereits Vorbelastungen (landwirtschaftlicher Fahrverkehr, Verkehr auf Achsheimer Straße). (*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*)

#### 6.4.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

- Beim Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage kann es unter Umständen zu Blendwirkungen in der Nachbarschaft kommen (hierzu erfolgt noch eine konkrete Untersuchung). Die sonstigen von den betrieblichen Anlagen der Freiflächenphotovoltaikanlage (Trafo, Wechselrichter, Batteriespeicher 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*)

## 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 Einzelbeein-

trächtigung. 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 einschließlich der zugehörigen Anlagenbestandteile (Technikgebäude, Batteriespeicher etc.) ist ebenfalls 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 nach derzeitigem Kenntnisstand 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 bewirtschaftet werden. Eine Entwicklung einer Freiflächenphotovoltaikanlage wäre aufgrund der Lage des überplanten Areals im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB nicht möglich. Bei Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen wäre auch keine Entwicklung von randlichen bzw. zentralen Grün-/ Gehölzstrukturen im Bereich des Vorhabengebietes 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 Flächen unter den Solarmodulen und der geplanten randlichen bzw. zentralen Grün- / Gehölzstrukturen werden 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, geht von Solarmodulen erfahrungsgemäß nicht aus. Zudem werden auf Grundlage der Ergebnisse der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) auch noch Minimierungs- / Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz verbindlich festgelegt.

#### 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 / Verankerung der Solarmodule 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. Mit der Extensivierung der Fläche wird auch deren Rückhaltevermögen für Niederschlagswasser verbessert.

#### Schutzgut Luft / Klima

Die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage bedeutet grundsätzlich eine Zunahme der CO<sub>2</sub>-neutralen Energiegewinnung und damit eine Reduktion der Emissionen klimaschädlicher Gase, die ansonsten bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe anfallen würden.

#### Schutzgut Landschaftsbild

Zur Minimierung und Vermeidung nachteiliger Auswirkungen der technischen Überprägung der Landschaft wird die Höhe baulicher Anlagen (Module, Technikgebäude, Batteriespeicher, Einfriedung, etc.) auf ein verträgliches Maß reduziert und auch deren Gestaltung an typische Gestaltungselemente des Umfeldes (landwirtschaftliche Bauwerke etc.) abgestellt. Zäune dürfen nur als dunkle (optisch unauffällige) oder feuerverzinkte Gitter- oder Maschendrahtzäune errichtet werden. Ver- und Entsorgungsleitungen dürfen nur unterirdisch verlegt werden. Mit den darüber hinaus vorgesehenen randlichen und zentralen Grün- / Gehölzstrukturen können nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Fernwirkung der Anlage weiter minimiert werden.

## 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 künftigen grünordnerischen Gestaltung (Anlage extensiver, arten- / blütenreicher Wiese) im Bereich der Solarmodule, 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 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde 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 (Baufeld 1, 2.1 und 2.2) festgelegt. Dies betrifft eine Fläche von ca. 3,62 ha. Auf den übrigen Flächen des Vorhabengebietes (randliche Grün- / Ausgleichsflächen, 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 durch die im Vorhabengebiet vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen, die im Zuge der Ausgleichsberechnung als ein-griffsrelevanter Bereich herangezogen werden, gemäß Rundschreiben der Obersten Baubehörde z. B. durch Schafbeweidung auf bis zu 0,1 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 **3,62 ha x 0,2 = 0,73 ha**.

### **Ausgleichsflächen / Ausgleichsmaßnahmen**

Der nach derzeitigem Kenntnisstand ermittelte Ausgleichsflächenbedarf von insgesamt 0,73 ha soll vollständig innerhalb des Vorhabengebietes nachgewiesen werden. Hierfür werden in den Randbereichen des Vorhabengebietes und zentral von Süden nach Norden durch das Vorhabengebiet in wechselnder Dimensionierung insgesamt 0,96 ha als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt. („A 1“ bis „A 4“). Zudem werden auf der Fläche entlang der östlichen Grenze des Plangebietes zusätzlich ebenfalls noch Gehölzpflanzungen festgesetzt (Fläche wird nicht als interne Ausgleichsfläche angerechnet). Mit diesen Ausgleichsflächen kann demzufolge tatsächlich mehr Fläche planungsrechtlich gesichert werden, als eigentlich für naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen für das geplante Vorhaben benötigt wird.

Die konkrete Ausgestaltung der naturschutzrechtlichen Maßnahmen (Grün-gestaltung, Gehölzpflanzungen etc.) auf den randlichen und zentralen Ausgleichsflächen „A 1“ bis „A 4“ zielt auf eine Kombination von artenreichen Wiesen mit lockeren, teilweise auch kompakteren Gehölzstrukturen (Bäume und Sträucher) vorzugsweise an den Rändern des Vorhabengebietes ab. In diesem Zuge sollen insbesondere im westlichen Randbereich (Fläche „A 1“) relativ dicht ausgebildete Gehölz-/Heckenstrukturen entstehen, d.h. relativ dicht bepflanzte Bereiche als Grünpuffer im Übergang zu benachbarten Nutzungen (Wirtschaftsweg, landwirtschaftliche Nutzflächen) umgesetzt werden. Der Übergang zum südlich angrenzenden Straßenraum der Achsheimer Straße wird durch einen Wechsel aus dreireihigen Gehölzgruppen und offenen, extensiven Wiesenbereichen (Fläche „A 2“) bestimmt. Ergänzend wird diese Grün-/Gehölzfläche am westlichen und östlichen Auftakt durch einen Laubbaum betont. Im Bereich der östlichen / nordöstlichen Randeingrünung (Fläche „A 3“) wird der hier bereits vorhandene, markante Bestandsbaum aufgegriffen und durch lockere Gehölzgruppen, extensive Wiesenbereiche und zusätzliche Baumpflanzungen sinnvoll ergänzt. In der zentralen Ausgleichsfläche „A 4“ werden mehrere, mindestens dreireihige Gehölzgruppen locker über diese Fläche verteilt, während der Großteil dieser Fläche als Offenbereich zu

einer arten- und blütenreichen Wiesenfläche entwickelt wird. Mit diesen internen Ausgleichsmaßnahmen auf den Flächen „A 1“ bis „A 4“ kann den naturschutzfachlichen Anforderungen an die vorliegende Bauleitplanung in ausreichendem Maße Rechnung getragen werden. Nach erfolgter Pflanzung und Ansaat sind die Flächen durch regelmäßig wiederkehrende Pflegemaßnahmen in ihrem Bestand zu erhalten und stetig weiterzuentwickeln. Mit den vorgesehenen Durch- und Eingrünungsmaßnahmen kann auch die Fernwirkung der künftig technisch geprägten Anlage von dem vorwiegend wohnbaulich geprägten Ortsteil Lützelburg aus entsprechend kaschiert und minimiert werden.

## 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 intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche fungiert das Vorhabengebiet bislang als Habitat / Teilhabitat für Offenlandarten sowie für mobile Arten mit größeren Lebensraumsansprüchen (Feldvögel, Greifvögel etc.). Hierzu wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bereits eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP vom 07.06.2023, 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Minimierung-/Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz nicht erfüllt sind. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich. Daher ist keine Befreiung nach § 67 BNatSchG für das im Vorhabengebiet geplante Vorhaben erforderlich.

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 infolge dessen Eigenart nach derzeitigem Kenntnisstand äußerst unwahrscheinlich.

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler kann davon ausgegangen werden, dass der Planung keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

## 6.9 Planungsalternativen

Die Gemeinde Gablingen 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 Gablingen infolge des Vorkommens von geschützten Biotopen, von rechtlich festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzflächen, des Landschaftsschutzgebietes Nr. 21 (LSG „Augsburg - Westliche Wälder“), des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 9 „Schmuttertal“, eines regionalen Grünzuges sowie von Überschwemmungsgebieten (HQ<sub>100</sub> entlang der Schmutter), für die Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen grundsätzlich nicht geeignet („Ausschlussflächen“) oder nur eingeschränkt geeignet („Restriktionsflächen“).

Grundsätzlich geeignete Standorte für die Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen finden sich lediglich auf einem schmalen Korridor zwischen dem Ortsteil Holzhausen und dem Hauptort Gablingen, zwischen dem Hauptort Gablingen und dem Ortsteil Lützelburg sowie mit Einschränkungen (unmittelbar angrenzende Nachbargemeinde) auch östlich des Ortsteiles Gablingen Siedlung. 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. Derartige Flächen können für die Ansiedlung einer Freiflächenphotovoltaikanlage demzufolge nicht aktiviert werden.

Bei dem aktuell gewählten Standort östlich des Siedlungsgebietes der Ortslage Lützelburg handelt es sich bislang um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Gablingen ist diese Fläche für eine „*Erhöhung der Strukturvielfalt in intensiv genutzten Ackerbaubereichen, Entwicklung von Trittsteinbiotopen und Vernetzungsachsen*“ vorgesehen. Der südwestliche Teil der Fläche ist entlang der Achsheimer

Straße mit „...*besonderer Bedeutung für Naturhaushalt, Orts- und Landschaftsbild*“ eingestuft. Grundsätzliche naturschutzfachliche oder sonstige Vorbehalte sind für den gewählten Standort nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch nicht bekannt.

Alternativstandorte im Bereich des Gemeindegebietes Gablingen, die für das geplante Vorhaben eine ähnliche Standortqualität bzw. Eignung aufweisen und auch über die für einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erforderliche Größe verfügen, stehen derzeit nicht zur Verfügung. Zudem wurden die Flächen im Vorhabengebiet vom Grundstückseigentümer der Vorhabenträgerin für die geplante Nutzung von regenerativen Energien angeboten und sind demzufolge auch tatsächlich für eine Ansiedlung einer Freiflächenphotovoltaikanlage einschließlich der zugehörigen Anlagenbestandteile (Technikgebäude, Batteriespeicher etc.) verfügbar. Zudem grenzt der Standort im Süden unmittelbar an den Straßenraum der Achsheimer Straße an, über die auch eine gute verkehrliche Erschließung einer derartigen Anlage ohne das Erfordernis zusätzlicher Erschließungsanlagen gewährleistet werden kann.

Aus den genannten Gründen hat sich die Gemeinde Gablingen letztendlich für eine planungsrechtliche Sicherung der Ansiedlung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Standort (Grundstück Flur Nr. 424, Gemarkung Lützelburg) unmittelbar nördlich der Achsheimer Straße entschieden.

Innerhalb des künftigen Vorhabengebietes selbst bestehen keine wesentlichen Planungsalternativen, nachdem die Solarmodulreihen aus wirtschaftlichen Gründen nur in der geplanten Form in West-Ost-Richtung aufgestellt werden können, um eine optimale Südausrichtung der Modulflächen und damit eine bestmögliche Ausnutzung der Sonneneinstrahlung („höchster Ertrag“) gewährleisten zu können. Zudem soll insbesondere nach Westen zum Siedlungsgebiet der Ortslage Lützelburg ein möglichst großzügiger Grünpuffer mit relativ dichten Gehölzstrukturen geschaffen werden und die technische Anlage durch eine Nord-Süd-verlaufende Grünzäsur auch wirksam gegliedert und aufgelockert 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 Abhandlung der bauleitplanerischen Eingriffsregelung erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf Grundlage der Gliederungsnummer 1.3 des Rundschreibens der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren vom 19.11.2019.

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

***Schutzgut Mensch/Bevölkerung:***

- Büro Sonnwin, Netzwerk unabhängiger Gutachter für Photovoltaik und Stromspeicher, Blendgutachten PVA Lützelburg vom 11.08.2023, mit lichttechnischen Berechnungen zu den durch direkte Reflexion der auf die Oberfläche der geplanten Solarmodule auftreffenden Sonneneinstrahlung auf die Umgebung (Schutzwürdige Räume (z.B. Wohnräume) und Straßen) einwirkenden Blendeinwirkungen (keine erheblichen Belästigungen durch Lichtimmissionen an oder in den umliegenden (schutzwürdigen) Gebäuden; Blendeinwirkungen auf der Achsheimer Straße möglich).

***Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt:***

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg, Schreiben vom 03.03.2023, mit Anmerkungen zur Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit nach Nutzungsaufgabe des Solarparks, zu Grenzabständen der Randeingründung sowie zur Pflege der Grünflächen innerhalb des Vorhabengebietes.
- Landratsamt Augsburg, Untere Naturschutzbehörde, Schreiben vom 28.02.2023, mit Anmerkungen zu Schutzgebieten (keine Betroffenheit), zur Dimensionierung und Gestaltung der randlichen und internen Grün-/Gehölzstrukturen, zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, zu den geplanten naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sowie zum Artenschutz (Erfordernis von artenschutzrechtlichen Untersuchungen).
- Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler, Neu-Ulm, Naturschutzfachliche Angaben zur artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für den B-Plan Sondergebiet „Solarpark Lützelburg“ vom 07.06.2023, mit Erfassung und Darlegung der im Änderungsgebiet und dessen maßgebendem Umfeld vorhandenen Artvorkommen (Feldlerche, Schafstelze etc.) sowie Vorgaben zu artenschutzrechtlichen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen.

***Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild:***

- Landratsamt Augsburg, Untere Naturschutzbehörde, Schreiben vom 28.02.2023, mit Anmerkungen zur Dimensionierung und Gestaltung der randlichen und internen Grün-/Gehölzstrukturen (Ausweitung im Norden und Osten erforderlich).
- Bund Naturschutz, Ortsgruppe Gablingen, Schreiben vom 22.02.2023, mit der Forderung zur Ausweitung der nördlichen und östlichen Sichtschutzbepflanzung.

***Schutzgut Boden/Wasser:***

- Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Schreiben vom 10.02.2023, mit Hinweisen zur Löschwasserversorgung, zum vorsorgenden Bodenschutz sowie zu oberirdischen Gewässern.

#### 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.

Die fachgerechte Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen im Vorhabengebiet wird durch die Gemeinde evtl. unter Einschaltung eines Fachbüros nach einem Zeitraum von 3 - 4 Jahren nach Fertigstellung der Ausgleichsmaßnahmen abgenommen. In diesem Zusammenhang wird geprüft, ob diese Kompensationsflächen wie geplant gepflegt werden und die Flächen die ihnen zugedachten Entwicklungsziele erfüllen können.

Bei nicht sachgerechter Entwicklung der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen im Vorhabengebiet ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

#### 6.10.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf einem bisher vorwiegend intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Areal (Gesamtfläche ca. 4,71 ha) östlich der Ortslage Lützelburg unmittelbar nördlich der Achsheimer Straße sollen neue Sonderbauflächen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit zugehörigen randlichen und zentralen Grün-/Gehölzstrukturen 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 zwar eine höhere Nutzungsintensität innerhalb des Vorhabengebietes erfolgt, die jedoch kaum mit nachhaltigen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter verbunden ist. Durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (wasser-durchlässige Beläge, Versickerung Niederschlagswasser vor Ort, Extensivierung der Flächen, Höhenbeschränkung, Gestaltungsvorgaben etc.) können die Auswirkungen der geplanten Anlage auf die Umwelt minimiert werden.

Mit neuen randlichen und zentralen Grün- und Gehölzstrukturen in einer Gesamtgröße von etwa 0,96 ha können die mit Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft (Kompensationsbedarf ca. 0,73 ha) umfassend kompensiert werden.

## 7. Städtebauliche Statistik

Fläche	Gesamter Geltungsbereich	
	in ha	in %
<b>Baugebiete</b>	<b>3,62</b>	<b>76,9</b>
- Sondergebiet SO <sub>PV</sub>	3,62	76,9
<b>Verkehrsflächen</b>	<b>0,04</b>	<b>0,8</b>
- Öffentliche Straße (Achsheimer Straße)	0,04	0,8
<b>Grün- und Freiflächen</b>	<b>1,05</b>	<b>22,3</b>
- Öffentliche Grünflächen (bestehendes Straßenbegleitgrün entlang Achsheimer Straße)	0,03	0,7
- Private Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1,02	21,7
<b>Gesamtfläche</b>	<b>4,71</b>	<b>100,0</b>

Aufgestellt:

Kissing, 19.09.2023



ARNOLD CONSULT AG