

Gemeinde
Denklingen
Lkr. Landsberg am Lech

Bebauungsplan
Photovoltaik – Aqwiso

Planung
PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

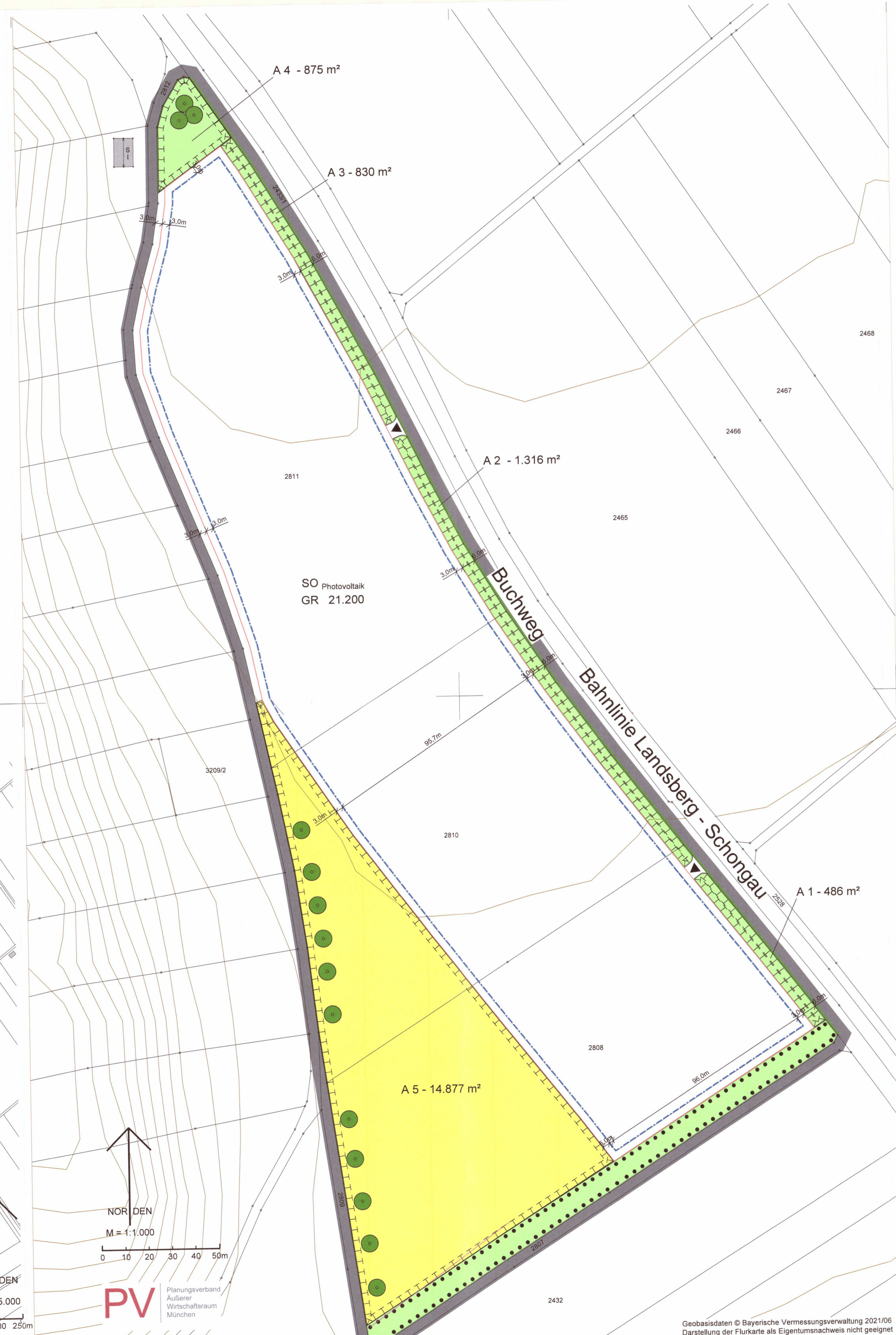
Bearbeitung
Kneucker QS, pm

Aktenzeichen
DEN 2-37

Plandatum
18.01.2023 (Satzungsfassung)
18.05.2022 (Entwurf)
02.02.2022 (Vorentwurf)

Satzung

Die Gemeinde Denklingen erlässt aufgrund §§ 2, 3, 4, 9 und 10 Baugesetzbuch –BauGB–, Art. 81 Bayerische Bauordnung –BayBO– und Art. 23 Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern –GO– diesen Bebauungsplan als Satzung.



A Festsetzungen

1 Geltungsbereich

- 1.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

2 Art der baulichen Nutzung

- 2.1 **SO Photovoltaik** Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“

- 2.1.1 Zulässig sind ausschließlich:
- die Errichtung und der Betrieb von aufgeständerten Photovoltaik-Modulen
 - Transformatorgebäude
 - Weitere Nebenanlagen, die dem Betrieb der PV Anlage dienen.

- 2.1.2 Als Folgenutzung bei dauerhafter Nutzungsaufgabe der Freiflächen-PV-Anlage wird für die Sondergebietsfläche die Wiederaufnahme der ursprünglichen Bewirtschaftung der Fläche (landwirtschaftliche Nutzung) festgesetzt.

3 Maß der baulichen Nutzung

- 3.1 **GR 21.200** max. zulässige Grundfläche beträgt 21.200 m²

- 3.2 Die max. zulässige Wandhöhe von Transformatorgebäude, gemessen von der natürlichen Geländeoberkante bis zur Oberkante Dachhaut, beträgt 3,0 m.

- 3.3 Die max. zulässige Höhe der aufgeständerten Photovoltaik-Module beträgt 2,5 m, gemessen von der natürlichen Geländeoberkante bis zum höchsten Punkt der Module.

- 3.4 Der Abstand zwischen der Unterseite der Module und der natürlichen Geländeoberkante beträgt mind. 0,80 m.

4 überbaubare Grundstücksfläche

- 4.1 Baugrenze
- 4.2 Zaun
Die Einfriedung der Anlage ist auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

- 4.3 Transformatorgebäude sind nur innerhalb der Baugrenze zulässig.

5 Verkehrsflächen

- 5.1 Straßenbegrenzungslinie

- 5.2 Zufahrt
Die Zufahrt zu den Baugrundstücken ist nur an der festgesetzten Stelle zulässig.

- 5.3 Für befestigte Flächen sind ausschließlich versickerungsfähige Beläge zu verwenden.

6 Grünordnung

- 6.1 Die Fläche unter und zwischen den Modulen ist als extensive Wiese anzulegen und zu pflegen.
Zuvor ist die Fläche 2-3 Jahre lang auszuhagern. In der Entwicklungsphase ist die Fläche fünf- bis sechsmal im Jahr zu mähen, wobei der erste Schnitzeitpunkt frühestens Ende Mai erfolgen darf.
Nach der Aushagerung ist die Fläche mit autochthonem Regio Saatgut einzusäen. In der Pflegephase ist die Fläche je nach Aufwuchs ein- bis max. zweimal im Jahr zu mähen. Die erste Mahd darf nicht vor dem 15.06. erfolgen.
Sowohl in der Entwicklungs- als auch in der Pflegephase ist die Fläche unter Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk mit einer Schnitthöhe von 10 cm zu mähen. Das Schnittgut ist zunächst für einige Tage auf der Fläche zu belassen und anschließend zu entfernen. Mulchen ist ebenso wie das Ausbringen von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln unzulässig.
Bei jedem Mähgang ist der jeweils 4. Zwischenraum zwischen den Modulreihen auszusparen. Beim nächsten Mähgang ist der Rhythmus so zu wählen, dass der ungemähte Zwischenraum gemäht wird und ein anderer Zwischenraum nicht gemäht wird.
Zwischen den Modulen sind Sitzwarten für Vögel zu errichten.
Im westlichen Randbereich sind 6 Strukturelemente (2 Steinschüttungen/ Lesesteinhaufen, 2 Totholzhaufen, 2 sandige Grabflächen) mit jeweils 5 m² anzulegen.

- 6.2 Einfriedungen sind als Zäune von mind. 2,0 m bis max. von 2,5 m Höhe zulässig. Sie sind sockelfrei mit einem Bodenabstand von mind. 0,15 m auszuführen.

- 6.2.1 zu pflanzender Baum,
Mindest-Pflanzqualität: Hochstamm, 3 x v, Stu 12 – 14 cm
- Die Anzahl der zeichnerisch festgesetzten Bäume ist verbindlich, ihre Situierung kann gegenüber der Planzeichnung um 5 m abweichen.

- 6.3 private Grünfläche

- 6.4 Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Innerhalb der Umgrenzung ist die vorhandene Feuchtläche zu erhalten und zu optimieren. Dabei sind die bestehenden Gehölze zu erhalten und zu pflegen. Die Staudenfuren sind alle ein bis zwei Jahre zu mähen. Das Schnittgut ist zunächst für einige Tage auf der Fläche zu belassen und anschließend zu entfernen. Mulchen ist ebenso wie das Ausbringen von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln unzulässig. Zudem sind 6 Strukturelemente (3 Steinschüttungen/ Lesesteinhaufen, 3 Totholzhaufen) mit jeweils 5 m² zu ergänzen.

- 6.5 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsmaßnahme)

- 6.5.1 Maßnahmenfläche A 3, Fl.-Nr. 2811 TF, A 2 Fl.-Nr. 2808 TF und 2010 TF, 2811 TF und A 1 2008 TF (alle Gemarkung Denklingen)
Entwicklungsziel: 3-reihige Hecke zur Eingrünung der PV-Anlage
Maßnahme: Innerhalb der Umgrenzung sind drei Reihen standortgerechter, zertifiziert gebietseigener Sträucher im Dreiecksverband mit einem Abstand von max. 1,5 m zu pflanzen. Als Mindest-Pflanzqualität wird Forstware 50 – 80 cm Höhe festgesetzt. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ab einer Wuchshöhe von 3,0 m ist die Hecke alle 5 Jahre in Abschnitten von max. 25 m auf Stock zu setzen. Heckenabschnitte, welche nicht auf Stock gesetzt werden, müssen eine Länge von mind. 75 m aufweisen. Bei Ausfall ist sind geeignete Arten zu ersetzen.

- 6.5.2 Maßnahmenfläche A 4, Fl.-Nr. 2811 TF (Gemarkung Denklingen)
Entwicklungsziel: extensive Wiese mit Baumgruppe
Maßnahme: Es ist eine Baumgruppe bestehend aus drei Stiel-Eichen (Quercus robur) unter Verwendung von zertifiziert gebietseigenem Pflanzmaterial zu pflanzen. Mindest-Pflanzqualität: Hochstamm, 3 x v, Stu 12 cm – 14 cm
Bei Ausfall sind die Bäume in der festgesetzten Mindest-Pflanzqualität zu ersetzen.
Maßnahme: Anlage einer extensiven Wiese
Zur Aushagerung wird in den ersten zwei Jahren Standardwiesensaatgut aufgetragen und die Fläche bis zu 3 mal im Jahr gemäht. Nach der Aushagerung wird die Oberfläche im dritten Jahr gegrubbert und standortgerechtes, autochthones Regio Saatgut aufgetragen. Die Fläche ist unter Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk mit einer Schnitthöhe von 10 cm, ein- bis zweimal im Jahr zu mähen. Die erste Mahd darf nicht vor dem 15. Juni eines Jahres erfolgen. Das Schnittgut ist zunächst für einige Tage auf der Fläche zu belassen und anschließend zu entfernen. Mulchen ist ebenso wie das Ausbringen von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln unzulässig.

- 6.5.3 Maßnahmenfläche A 5, Fl.-Nr. 2808 TF und 2010 TF, 2811 TF (Gemarkung Denklingen)
Entwicklungsziel: extensive Wiese im Übergang zwischen trockenem und feuchtem Standort mit einer Baumreihe im Westen
Maßnahme: Es ist eine Baumreihe aus standortgerechten Bäumen unter Verwendung von zertifiziert gebietseigenem Pflanzmaterial zu pflanzen. Bei Ausfall sind die Bäume in der festgesetzten Mindest-Pflanzqualität zu ersetzen.
Maßnahme: Anlage einer extensiven Wiese mit Übergang von trockenem (im Norden) zu feuchtem Standort (im Süden) der Fläche.
Zur Aushagerung wird in den ersten zwei Jahren Standardwiesensaatgut aufgetragen und die Fläche bis zu 3 mal im Jahr gemäht. Das Schnittgut ist vollständig zu entfernen. Nach der Aushagerung wird die Oberfläche im dritten Jahr gegrubbert und standortgerechtes, autochthones Regio Saatgut aufgetragen. Die Fläche ist ein- bis zweimal im Jahr unter Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk mit einer Schnitthöhe von 10 cm zu mähen. Die erste Mahd darf nicht vor dem 15. Juni eines Jahres erfolgen. Das Schnittgut ist zunächst für einige Tage auf der Fläche zu belassen und anschließend zu entfernen. Mulchen ist ebenso wie das Ausbringen von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln unzulässig. Zudem sind entlang der Ostgrenze 9 Strukturelemente (3 Steinschüttungen/ Lesesteinhaufen, 3 Totholzhaufen und 3 sandige Grabflächen) mit jeweils 5 m² zu ergänzen.

7 Flächen für Landwirtschaft und Wald

- 7.1 Flächen für Landwirtschaft

8 Bemaßung

- 8.1 Maßzahl in Metern, z. B. 16 m

B Hinweise

- 1 bestehende Grundstücksgrenze

- 2 Flurstücksnummer, z. B. 2808

- 3 Höhenlinien, mit Höhenangabe in Meter über NN, z. B. 495,5 m ü NN, natürliches Gelände

- 4 **Denkmalschutz**
Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

- 5 **Altlasten**
Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen keine bekannten Altlastenverdachtsflächen. Sollten bei den Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG). Der Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bzw. der Aushub ist z.B. in dichten Containern bis der Entsorgungsweg des Materials geklärt ist.

- 6 **Brandschutz**
Es ist ein Feuerwehrlan nach DIN 14095 in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr zu erstellen. Der Anlage ist in einem Alarmplan eine eindeutige Alaradresse zuzuordnen. Die Zugänglichkeit zur Anlage für die Feuerwehr ist beispielsweise über die Verwendung von Doppelschleifzylindern sicherzustellen. Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden. Es sind Flächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 einzurichten.
Die Löschwasserversorgung erfolgt über wasserführende Fahrzeuge der Feuerwehr Denkingen.

- 7 **Wasserschutz**
Das Waschen der Moduloberflächen darf ausschließlich mit Wasser ohne Zusätze erfolgen.
Die Versickerung von Niederschlagswasser hat breitflächig über den bewachsenen Oberboden zu erfolgen.

- 8 Die Pflanzung folgender Baum- und Straucharten wird empfohlen:
Bäume:
Acer campestre (Feld-Ahorn) Carpinus betulus (Hainbuche)
Acer platanoides (Spitz-Ahorn) Cornus mas (Kornelkirsche)
Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn) Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Betula pendula (Sand-Birke) Corylus avellana (Haselnuss)
Carpinus betulus (Hainbuche) Crataegus laevigata (Zweigf. Weißdorn)
Fagus sylvatica (Rot-Buche) Euonymus europaea (Pfaffenhütchen)
Prunus avium (Vogel-Kirsche) Frangula alnus (Faubaum)
Prunus padus (Trauben-Kirsche) Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)
Pyrus pyraister (Wild-Birne) Ligustrum vulgare (Liguster)
Quercus petraea (Trauben-Eiche) Prunus spinosa (Schlehe)
Quercus robur (Stiel-Eiche) Ribes alpinum (Alpen-Johannisbeere)
Sorbus aria (Echte Mehlbeere) Rosa arvensis (Feld-Rose)
Sorbus aucuparia (Vogelbeere) Salix caprea (Sal-Weide)
Tilia cordata (Winter-Linde) Salix purpurea (Purpurweide)
Tilia platyphyllos (Sommer-Linde) Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Viburnum opulus (Wasser-Schneeball)
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

- 9 **Monitoring**
Die Zielerreichung der Vermeidungs- und Verringerungs- sowie der Kompensationsmaßnahmen ist in geeigneten Abständen zu kontrollieren und ggfs. nachzubessern. Hierzu wird die Einrichtung einer Umweltbaubegleitung empfohlen. Diese hat die Zielerreichung der Maßnahmen in den ersten 2 – 3 Jahren nach Anlage der Flächen – vor der geplanten Ansatz – zu überprüfen und zu dokumentieren. Die Untere Naturschutzbehörde ist über das Ergebnis zu informieren. Ca. 5 Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage ist die Zielerreichung der Vermeidungs- und Verringerungs- sowie der Kompensationsmaßnahmen abschließend zu kontrollieren und zu dokumentieren. Die Untere Naturschutzbehörde ist über das Ergebnis zu informieren. Falls erforderlich, sind Änderungen am Zielzustand sowie dem Pflegemanagement durchzuführen.
- 10 **Rückbau**
Vereinbarungen über den Rückbau der Anlage nach Aufgabe der Nutzung werden in einer gesonderten Vereinbarung getroffen.

Kartengrundlage Geobasisdaten © Bayer. Vermessungsverwaltung 06/2021. Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

Maßentnahme Planzeichnung zur Maßentnahme nur bedingt geeignet; keine Gewähr für Maßhaltigkeit. Bei der Vermessung sind etwaige Differenzen auszugleichen.

Gemeinde Denklingen, den 24.04.2023
Andreas Braunegger, Erster Bürgermeister

Verfahrensvermerke

- Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 08.09.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 28.09.2021 ortsüblich bekannt gemacht.
- Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Unterrichtung und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung über den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 02.02.2022 hat in der Zeit vom 10.02.2022 bis 25.03.2022 stattgefunden.
- Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Unterrichtung und Aufforderung zur Äußerung über den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 02.02.2022 hat in der Zeit vom 10.02.2022 bis 25.03.2022 stattgefunden.
- Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 18.05.2022 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 01.06.2022 bis 01.07.2022 öffentlich ausgelegt.
- Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 18.05.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 01.06.2022 bis 01.07.2022 beteiligt.
- Die Gemeinde Denklingen hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 18.01.2023 den Bebauungsplan in der Fassung vom 18.01.2023 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Denklingen, den 24.04.2023
(Siegel)
Andreas Braunegger, Erster Bürgermeister

Denklingen, den 24.04.2023
(Siegel)
Andreas Braunegger, Erster Bürgermeister

- Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan wurde am 24.04.2023 gemäß § 10 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Denklingen, den 24.04.2023
(Siegel)
Andreas Braunegger, Erster Bürgermeister

Gemeinde

Denklingen

Lkr. Landsberg am Lech

Bebauungsplan

Photovoltaik – Aqwiso

Planung

PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

Bearbeitung

Kneucker

QS: pm

Aktenzeichen

DEN 2-37

Plandatum

18.01.2023 (Satzungsfassung)
18.05.2022 (Entwurf)
02.02.2022 (Vorentwurf)



Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziel der Planung	3
2.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
2.1	Flächennutzungsplan	3
2.2	Bebauungspläne und Satzungen.....	3
2.3	Städtebauliche Rahmenpläne	3
2.4	Bodenschutz	4
2.5	Auslegungsfrist.....	5
3.	Plangebiet	5
3.1	Lage.....	5
3.2	Nutzungen.....	5
3.3	Eigentumsverhältnisse	5
3.4	Erschließung	5
3.5	Emissionen und Immissionen	6
3.6	Flora/ Fauna.....	7
3.7	Boden.....	7
3.8	Denkmäler.....	7
3.9	Wasser.....	8
4.	Planinhalte	8
4.1	Art der baulichen Nutzung	8
4.2	Maß der baulichen Nutzung	8
4.3	überbaubare Grundstücksfläche.....	9
4.4	Verkehr und Erschließung	9
4.5	Grünordnung, Eingriff, Ausgleich, Artenschutz	10
4.6	Klimaschutz, Klimaanpassung.....	12
4.7	Altlasten, Bodenschutz.....	12
5.	Alternativen	13

1. Anlass und Ziel der Planung

Die Gemeinde Denklingen möchte die Nutzung erneuerbarer Energien in ihrer Gemeinde vorantreiben. Dazu wurde bereits ein „Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ erstellt. Dieses Konzept stellt geeignete Flächen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen dar.

Es liegt eine konkrete Anfrage der Solar Project 25 GmbH & Co KG für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage vor. Die geplante Anlage soll innerhalb des 110 m - Korridors westlich der Bahnstrecke Landsberg - Schongau entstehen. Es handelt sich um Flächen, welche gem. „Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ als besonders geeignet für die Erzeugung von Sonnenenergie eingestuft wurden. Der erzeugte Strom soll in das Netz eingespeist werden.

Die Gemeinde Denklingen hat sich die Planung zu Eigen gemacht und stellt einen Bebauungsplan für ein Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik auf. Der Flächennutzungsplan stellt den Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dar und wird im Parallelverfahren geändert.

Der Bebauungsplan umfasst die Fl.-Nrn. 2808, 2810 und 2811 der Gemarkung Denklingen.

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

siehe hierzu Umweltbericht.

2.1 Flächennutzungsplan

siehe hierzu Umweltbericht.

2.2 Bebauungspläne und Satzungen

Das Plangebiet befindet sich derzeit planungsrechtlich im Außenbereich.

2.3 Städtebauliche Rahmenpläne

Das o.g. gemeindliche Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen erstreckt sich über das gesamte Gemeindegebiet. Um herauszufinden, welche Flächen für die Erzeugung von Solarenergie in Frage kommen, wurden die bestehenden Nutzungen und Vorbelastungen ebenso analysiert wie die Vorgaben der Raumordnung und des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG).

Zunächst wurden Flächen aus der weiteren Planung entnommen, die aus unterschiedlichen Gründen für die Erzeugung von Solarenergie nicht in Frage kommen. Hierzu zählen beispielsweise die großen Waldflächen des Gemeindegebietes. Anschließend wurden Flächen identifiziert, die sich mit Einschränkungen zur Nutzung von Solarenergie eignen. Die verbliebenden Flächen eignen sich gut bzw. besonders gut für die Nutzung von Solarenergie.

Flächen mit besonders guter Eignung liegen im Bereich der Kiesgrube und innerhalb eines 110 m breiten Korridors beidseitig der Bahnstrecke (dies wurde vor der Novellierung des EEG 2021 festgelegt). Die Einstufung als besonders gut geeignete Flächen erfolgt, da für diese Flächen eine Einspeisevergütung gemäß EEG gewährt

wird. Gut geeignete Flächen befinden sich nördlich der Fa. Hirschvogel sowie in einem Bereich der im Norden von der Kreisstraße LL 17, im Süden von der Kreisstraße LL 16 und im Osten von der Bundesstraße B 17 begrenzt wird.

Das Standortkonzept zeigt auf, dass die Gemeinde Denklingen auch nach Ausschluss ungeeigneter und weniger geeigneter Flächen über ein großes Potenzial für die Erzeugung von Solarenergie verfügt, so dass nicht auf Flächen mit Einschränkungen zurückgegriffen werden muss.

Die Gemeinde Denklingen hat im März 2020 ihr Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen beschlossen. Der Gemeinderat einigte sich darauf, Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen innerhalb der grünen und grün-schaffierten Flächen grundsätzlich zuzulassen. Für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen von Netzeinspeisern wird ein jährliches Kontingent von 5 ha für Neuanlagen festgelegt.

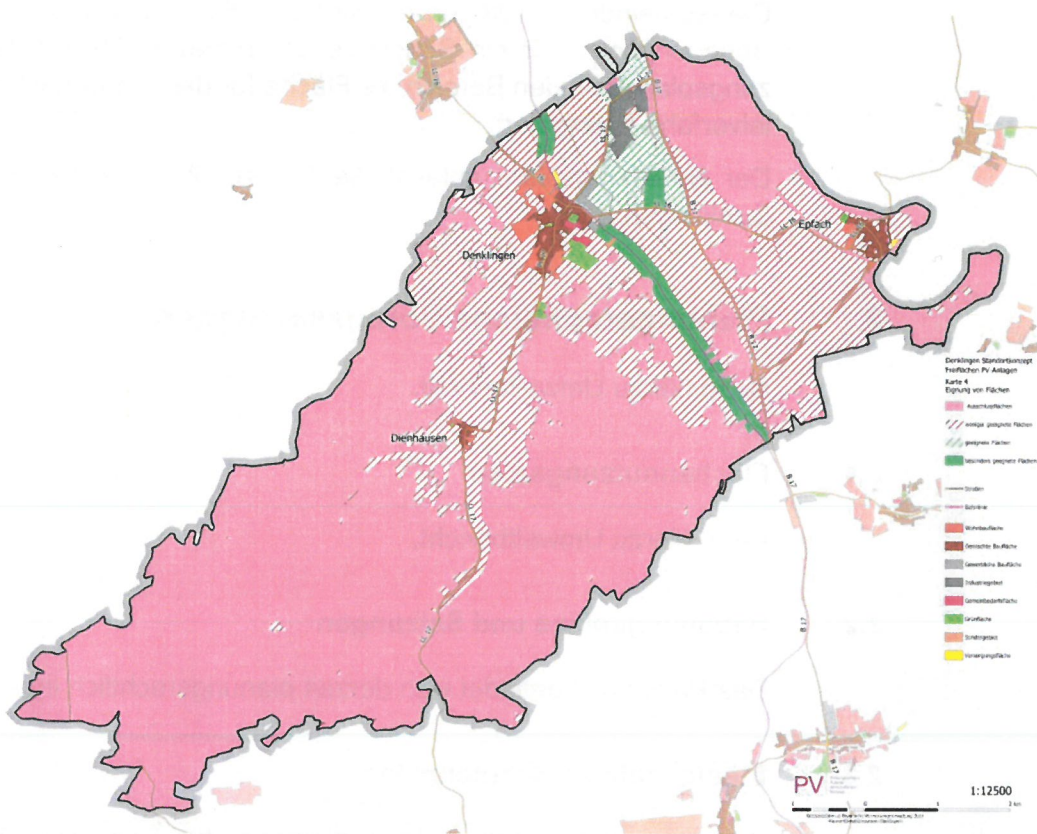


Abb. 1 Standortkonzept für Freiflächen-PV-Anlagen Gemeinde Denklingen in der Fassung vom 10.03.2020, o. Maßstab

2.4 Bodenschutz

Um die Inanspruchnahme von Flächen durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Gemeindegebiet zu steuern, hat die Gemeinde Denklingen ein „Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ erstellt. Dabei hat sich heraus gestellt, dass ausreichend geeignete und besonders geeignete Flächen vorhanden sind, um ein großes Potenzial für die Gewinnung von Solarenergie vorzuhalten. Insofern werden weder auf bedingt geeigneten Flächen noch auf ungeeigneten Flächen Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen errichtet.

Darüber hinaus sind Eingriffe in das Schutzgut Boden bei Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen als gering einzustufen, da lediglich die Flächen für die Transformatorenge-

bäude versiegelt werden. Die Tische mit den Solarmodulen werden in aller Regel mittels Erdanker im Boden befestigt, welche beim Rückbau rückstandsfrei entfernt werden können. Darüber hinaus erfolgen Eingriffe in den Boden lediglich im Bereich der Kabeltrassen. Im Übrigen bleiben der Bodenaufbau und die Bodenfunktionen erhalten.

2.5 Auslegungsfrist

Der Entwurf des Bauleitplanes mit der Begründung und den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wird für die Dauer eines Monats, mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen, öffentlich ausgelegt. Nach aktuellem Kenntnisstand liegen keine wichtigen Gründe für eine längere Auslegungsdauer bei der Beteiligung der Öffentlichkeit vor. Das Planvorhaben beinhaltet voraussichtlich keine ungewöhnliche große Anzahl an betroffenen erheblichen Belangen, keine besonders umfänglichen Unterlagen und keine anderen komplexen Sachverhalte, die eine verlängerte Auslegung notwendig machen würden. Auch von Seiten der Öffentlichkeit sind derzeit noch keine Stellungnahmen bekannt, welche die Wahl einer längeren Auslegungsfrist erforderlich machen könnten.

3. Plangebiet

3.1 Lage

Das Plangebiet befindet sich südlich des Hauptortes Denklingen.
Es wird wie folgt begrenzt:

Im Osten von der Bahnstrecke Landsberg – Schongau und dem Buchweg.

Im Westen von einem Wirtschaftsweg und der Hangkante.

Im Süden von einer Feuchtfläche, auf welcher ein das Hügelland entwässernder Graben versickert.

Im Osten, jenseits der Bahnlinie, und im Süden wird der Geltungsbereich von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Die Hangkante im Westen ist teils bewaldet, teils handelt es sich um Grünland. Eine Fläche wird als Übungs-Startplatz für Gleitschirmflieger genutzt.

3.2 Nutzungen

Der Geltungsbereich wird derzeit, mit Ausnahme der Feuchtfläche, landwirtschaftlich genutzt.

3.3 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen befinden sich im Privateigentum.

3.4 Erschließung

Der Geltungsbereich kann über den asphaltierten Buchweg von Osten her erschlossen werden. Geplant sind zwei Zufahrten.

Die technische Erschließung kann im Bereich der vorhandenen Wege erfolgen.



Abb. 2 Plangebiet, ohne Maßstab, Quelle: BayemAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 10.01.2022

3.5 Emissionen und Immissionen

Von den landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung sind Staub-, Lärm- und Geruchsmissionen zu erwarten.

Der Geltungsbereich liegt an der Bahnstrecke Landsberg – Schongau. Es handelt sich um eine eingleisige, nicht elektrifizierte Strecke, die für den Güterverkehr genutzt wird. Die Strecke wird sehr wenig befahren. Daher sind die Immissionen in Form von Lärm oder Erschütterung durch den Bahnverkehr gering.

Emissionen treten in Form von Lärm (Transformatoren) und Licht (Reflexionen) auf.

Es liegt ein Blendgutachten der SolPEG vom 03.02.2022 vor: Die potenzielle Blendwirkung kann als „geringfügig“ klassifiziert werden. Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder Spiegelungen von Windschutzscheiben, Wasserflächen, Gewächshäusern o.ä. ist diese „vernachlässigbar“. Unter Berücksichtigung von weiteren Einflussfaktoren kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexion durch die PV-Anlage als gering eingestuft werden. Durch den Einsatz von PV-Modulen mit Anti-Reflexionsbeschichtung werden die nach aktuellem Stand der Technik möglichen Maßnahmen zur Reduzierung von potenziellen Reflexionen bereits vorgenommen.

Die Analyse von 4 exemplarisch gewählten Messpunkten zeigt nur eine geringfügige, theoretische Wahrscheinlichkeit für Reflexionen. Zugführer werden nicht durch potenzielle Reflexionen der PV-Anlage beeinträchtigt, da die Einfallswinkel deutlich außerhalb des für Zugführer relevanten Sichtwinkels liegen. Die Sichtbarkeit von Signalanlagen ist ebenfalls nicht beeinträchtigt.

3.6 Flora/ Fauna

Schutzgebiete des Naturschutzes sind in den Geltungsbereichen oder der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Circa 50 m westlich des Plangebietes befinden sich drei Teilbereiche des Biotops 8031-0079. Es handelt sich um Magerrasen, Säume und Altgrasbestände im Bereich der Hangkante.

Die Biotope sind durch die Planung nicht betroffen.

Eine Abfrage der Artenschutzkartierung am 10.01.2022 hat keine geschützten Arten im Umfeld des Plangebietes ergeben. Nach derzeitigem Stand ist auch kein Wiesenbrütervorkommen bekannt.

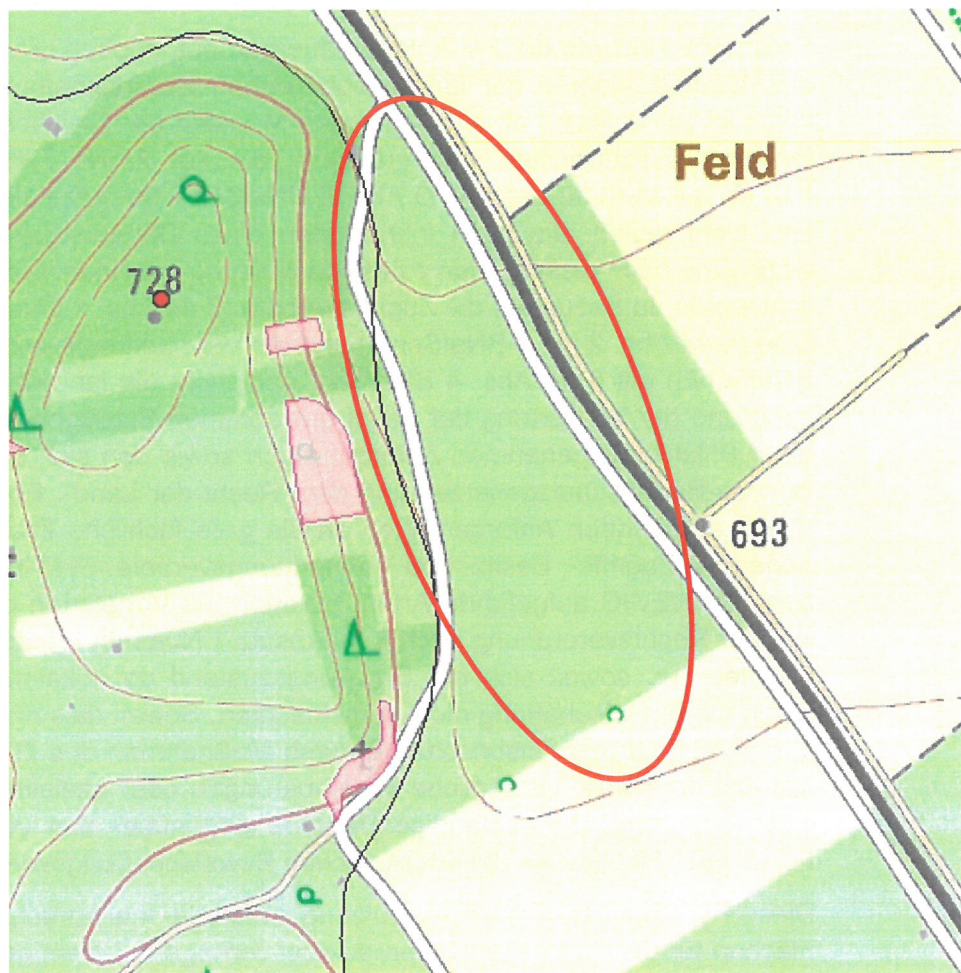


Abb. 3 Biotopkartierung, ohne Maßstab, Quelle: FINWeb+, Stand 10.01.2022

3.7 Boden

siehe hierzu Umweltbericht.

3.8 Denkmäler

siehe hierzu Umweltbericht.

3.9 Wasser

siehe hierzu Umweltbericht.

4. Planinhalte

4.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Es sind nur Anlagen zulässig, die für die Gewinnung von Strom durch Photovoltaik erforderlich sind, sowie Einfriedungen und Transformatorenegebäudegebäude.

Sofern die Nutzung der PV-Anlage dauerhaft aufgegeben wird, ist als Folgenutzung die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung vorgesehen. Dabei spielt es keine Rolle, ob sich unter den Modulen der Freiflächen-PV-Anlage ein arten- und strukturreiches Dauergrünland gem. Art. 23 Nr. 7 BayNatSchG entwickelt hat, da die Verbote nach § 30 Abs. 2 BNatSchG bei gesetzlich geschützten Biotopen nicht gelten, die nach Inkrafttreten eines Bebauungsplans entstanden sind, wenn eine nach diesem Plan zulässige Nutzung in seinem Geltungsbereich verwirklicht wurde. In Bezug auf die Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG), die Besitzverbote (§ 44 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG) und die Vermarktungsverbote (§ 44 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG) gilt § 44 Abs. 4 BNatSch: entspricht die landwirtschaftliche Bodennutzung und die Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse den in § 5 Absatz 2 bis 4 BNatSchG genannten Anforderungen sowie den sich aus § 17 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ergebenden Anforderungen an die gute fachliche Praxis, verstößt sie nicht gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, betroffen, gilt dies nur, soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert. Soweit dies nicht durch anderweitige Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen des Gebietsschutzes, Artenschutzprogramme, vertragliche Vereinbarungen oder gezielte Aufklärung sichergestellt ist, ordnet die zuständige Behörde gegenüber den verursachenden Land-, Forst- oder Fischwirten die erforderlichen Bewirtschaftungsvorgaben an.

Diese Festsetzungen der Folgenutzung sollen die Inanspruchnahme von wertvollen Flächen für die Nahrungsmittelproduktion verringern, indem gesichert wird, dass die Flächen nach Nutzungsaufgabe der Freiflächen-PV-Anlage entweder wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden oder, sofern dies aus naturschutzfachlichen Gründen nicht möglich ist, als Ausgleichsflächen für andere Eingriffe verwendet werden können.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über eine max. Grundfläche festgesetzt. Hierfür werden die senkrechte Projektion der Photovoltaik-Module auf die Horizontale sowie die Grundflächen der Transformatorenegebäude einschließlich der Zufahrtsflächen herangezogen. Die festgesetzte Grundfläche entspricht einer GRZ von 0,50.

Im vorliegenden Fall hätte aus fachlicher Sicht auf die Festsetzung der Grundfläche

verzichtet werden können. Da jedoch die Begrenzung der Höhen der Transformatorgebäude und der Module für das Landschaftsbild von Bedeutung sind, muss entsprechend der gesetzlichen Vorgaben für einen Angebotsbebauungsplan (§ 16 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO) eine Grundfläche festgesetzt werden.

Die Höhe der Transformatorgebäude wird auf 3,0 m begrenzt, die Höhen für die Module werden auf 2,5 m begrenzt. Damit wird sichergestellt, dass von der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage eine geringere Fernwirkung ausgeht und diese von den umgebenden Maisäckern, zumindest vor der Ernte, überragt werden.

Zusätzlich wird bestimmt, dass der Abstand zwischen der Unterkante der Module und der natürlichen Geländeoberkante mindestens 0,80 m beträgt. Auf diese Weise wird eine ausreichende Besonnung gewährleistet, um den angestrebten Zustand einer extensiven Wiese unter den Modulen zu erreichen.

4.3 überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird so angeordnet, dass die Photovoltaikmodule und die Transformatorgebäude innerhalb dieser errichtet werden können. Zäune sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Auf diese Weise kann ein ausreichender Abstand der Photovoltaik-Module zu den Grundstücksgrenzen eingehalten werden.

4.4 Verkehr und Erschließung

4.4.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche und technische Erschließung erfolgt über den Buchweg. Die beiden Zufahrten zu den Grundstücken wurden in Abstimmung mit dem Vorhabenträger festgesetzt.

4.4.2 Oberflächenwasserbeseitigung

Das von den Modulen abfließende Wasser sowie das im Bereich der Transformatorgebäude anfallende Oberflächenwasser kann auf den gut durchlässigen Böden großflächig versickert werden. Gesonderte Versickerungsanlagen sind nicht erforderlich.

Vom Bauherrn ist zu prüfen, ob die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) Anwendung findet oder ob eine erlaubnispflichtige Benutzung vorliegt. Die Anforderungen an das erlaubnisfreie schadlose Versickern von Niederschlagswasser sind der NWFreiV und den dazugehörigen technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu entnehmen. Anfallendes unverschmutztes Niederschlagswasser ist bevorzugt oberflächlich über die belebten Bodenzone zu versickern. Bei Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen sind die Merkblätter DWA M 153 und DWA-A 138 zu beachten.

4.5 Grünordnung, Eingriff, Ausgleich, Artenschutz

4.5.1 Festsetzungen zur Grünordnung

Es werden Angaben zur Nutzung der Flächen unterhalb und zwischen den Photovoltaik-Modulen getroffen. Diese Festsetzungen dienen der Eingriffsminimierung, so dass außer für das Landschaftsbild kein zusätzlicher Ausgleich erbracht werden muss. Die Festsetzungen entsprechen dem Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021.

Die Fläche ist als extensive Wiese anzulegen und zu pflegen. Die Einsaat erfolgt mit autochthonem Regiosaatgut. Je nach Aufwuchs ist die Fläche 1 bis max. 2 Mal im Jahr unter Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk mit einer Schnitthöhe von 10 cm zu mähen. Die erste Mahd darf nicht vor dem 15.06. erfolgen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist ebenso wie das Ausbringen von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln unzulässig. Zudem sollen entlang der Westgrenze der Aufstellfläche für die Module unterschiedliche Strukturelemente wie Lesesteinhäufchen/Steinschüttungen, Totholzhaufen und sandige Grabflächen angelegt werden, um möglichst viele unterschiedliche Lebensräume für unterschiedliche Tierarten zu schaffen und auf diese Weise die Biodiversität zu fördern..

Die Feuchtfläche südlich des Sondergebietes wird als Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Auf diese Weise kann die vorhandene Feuchtfläche erhalten und optimiert werden. Dabei sind die bestehenden Gehölze zu erhalten und zu pflegen. Die Staudenfluren sind alle ein bis zwei Jahre zu mähen. Auch hier sollen zusätzliche Strukturelemente ergänzt werden.

Im Westen, Norden und Osten ist das Sondergebiet von Ausgleichsflächen umgeben. Insbesondere die Flächen im Norden und Osten dienen der Eingrünung der Freiflächen-PV-Anlagen. Der Gemeinderat der Gemeinde Denklingen hat eine Eingrünung der PV-Anlagen explizit beschlossen. Darüber hinaus dient die Festsetzung dem Ausgleich für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingrünung entlang des Buchwegs weist eine Breite von 6,0 m auf und liegt damit über der Mindestbreite von 5,0 m, die für eine Anerkennung als Ausgleichsfläche in der Regel erforderlich ist.

Als Entwicklungsziel ist eine 3-reihige Hecke mit standortgerechten, zertifiziert gebietseigenen Sträuchern im Dreiecksverband festgesetzt. Die Pflegemaßnahmen werden ebenfalls detailliert festgesetzt, um die Eingrünung dauerhaft zu sichern.

Zusätzlich ist im Norden des Plangebietes eine Baumgruppe und entlang der Südwestgrenze eine Baumreihe festgesetzt, die ebenfalls der Eingrünung der Freiflächen-PV-Anlage dienen. Wegen der im Westen angrenzenden Hangkante ist die Fernwirkung der PV-Anlage von dieser Seite aus weniger stark ausgeprägt, so dass eine Eingrünung mit einer Baumreihe ausreicht. Zudem ist der Abstand zur PV-Anlage so groß, dass es zu keiner Verschattung der Module durch die geplanten Bäume kommt.

Im nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs wird auf eine Eingrünung verzichtet, da die Hangkante dort direkt an das Plangebiet angrenzt und keine Fernwirkung gegeben ist. Zudem würde eine Eingrünung an dieser Stelle die für die PV-Anlage nutzbare Fläche empfindlich einschränken bzw. die Nutzbarkeit des angrenzenden Wirtschaftsweges beeinträchtigen.

Die Fläche westlich des Sondergebietes wird als Ausgleichsfläche für andere Eingriffe in das Ökokonto eingestellt. Da die Fläche durch die teilweise Nutzung für die Freiflächen-PV-Anlage ohnehin aus der landwirtschaftlichen Nutzung fällt, soll die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Produktionsflächen durch die Verwendung als Ausgleichsfläche verringert werden.

Um die Durchlässigkeit von Kleinsäugetieren zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass Zäune einen Mindestabstand von 15 cm zum Boden aufweisen müssen und keine Sockel haben dürfen.

4.5.2 *Ausgleichsbedarf (Ausgleichsfläche, Ökokonto)*

siehe hierzu Umweltbericht

4.5.3 *Spezieller Artenschutz (Verbotstatbestände)*

Die Beachtung des speziellen Artenschutzrechtes (§§ 44 und 45 BNatSchG) ist regelmäßig Voraussetzung für die naturschutz-rechtliche Zulassung eines Vorhabens. Im Regelfall ist hierfür zunächst eine Vorprüfung dahingehend erforderlich, ob und ggf. welche Arten von dem Vorhaben so betroffen sein könnten, dass eine Prüfung nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 und ggf. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist (sog. Relevanzprüfung).

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet und der näheren Umgebung keine europarechtlich oder besonders geschützten Artvorkommen bekannt bzw. hat die Planung keine negativen Auswirkungen auf deren Vorkommen.

Uhu

Im Bereich des Lustbergs ist ein Brutvorkommen des Uhus bekannt. Der Uhu brütet vor allem in Landschaften, die nach Relief und Bedeckung reich gegliedert sind und in gut strukturierten (Misch-) Wäldern mit nicht zu dichtem Baumbestand. Wichtig ist ein ganzjährig reichhaltiges Nahrungsangebot, weshalb Brutplätze auch oft in Gewässernähe liegen. Die vorliegende Planung stellt eine Strukturanreicherung auf einer derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche dar. Somit ist davon auszugehen, dass die Planung eher positive Auswirkungen auf das Nahrungsangebot hat. Darüber hinaus ist der Uhu vor allem durch Störungen während der Brut gefährdet, da er sehr empfindlich darauf reagiert. Eine einzige Störung kann ausreichen, dass Gelege oder Jungvögel verloren gehen, denn das brütende oder hudernde Weibchen kehrt nach einer Störung häufig erst in der Dämmerung zur Brutnische zurück. Diesbezüglich sind von der Planung keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Wiesen-/Bodenbrüter anhand der Feldlerche

Auf Grund der vertikalen Strukturen im Umfeld ist nicht von einer Beeinträchtigung der Feldlerche (und damit anderer Bodenbrüter) auszugehen. Zu vertikalen Hindernissen hält die Feldlerche einen Abstand von, je nach Literaturstelle, >50 m (Einzelbäume, Gebäude), >120 m (Baumreihen, Feldgehölze, Siedlungen, Hochspannungsfreileitungen), >160 m (geschlossene Gehölzkulisse) [Dreesmann 1995, Altemüller & Reich 1997, von Blotzheim 1985]. Westlich des Geltungsbereichs befindet sich Wald. Im Osten stehen Holzmasten entlang der Bahnstrecke. Um den Eingriff weiter zu minimieren, kann der Bau der Anlage außerhalb der Fortpflanzungszeit von Wiesenbrütern erfolgen, bzw. können im Vorfeld Vergrämuungsmaßnahmen vorgenommen werden.

Zauneidechse

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, weshalb nicht davon auszugehen ist, dass sich im Bereich der geplanten Freiflächen-PV-Anlage, welcher bislang intensiv landwirtschaftlich genutzt wird, Zauneidechsen vorkommen. Denkbar ist ein Zauneidechsen-Vorkommen in dem als Grünfläche festgesetzten Bereich am südlichen Rand des Plangebietes. Dieser ist jedoch durch die Planung nicht betroffen, sondern soll erhalten und durch Strukturelemente aufgewertet werden. Durch die Extensivierung und die Erhöhung der Strukturvielfalt im Plangebiet dürften sich die Lebensraumbedingungen für die Zauneidechse eher verbessern als verschlechtern.

Es ist zulässig, über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten zu ziehen. Eine darüberhinausgehende exemplarbezogene vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten ist weder erforderlich noch verhältnismäßig (Oberste Baubehörde, Hinweise zur artenschutzrechtlichen Prüfung).

Das Schädigungsverbot von Lebensstätten, das Störungsverbot und das Tötungsverbot werden durch die PV-Anlage nicht tangiert. Nur während der Bauphase kann es zu temporären Beeinträchtigungen kommen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population oder die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten finden nicht statt.

4.6 Klimaschutz, Klimaanpassung

Mit der Planung am vorhandenen Standort werden keine Flächen in Anspruch genommen, die im Hinblick auf den Klimawandel und den damit einhergehenden Risiken durch eine Mehrung von Extremwetterereignissen (Trockenheit, Sturm, Überschwemmungen) oder im Hinblick auf die Möglichkeiten zur Klimaanpassung als sensibel oder wertvoll einzustufen sind. So werden beispielsweise keine Flächen überplant, die klimatische Ausgleichsfunktionen erfüllen oder als Retentionsflächen dienen. Zudem befinden sich keine Flächen mit einer hohen Treibhausgas-Senkenfunktion, wie Feuchtgebiete oder Wald, im Geltungsbereich.

Das Vorhaben dient der Errichtung einer Anlage zur Nutzung erneuerbarer Energien und trägt zum Klimaschutz bei.

4.7 Altlasten, Bodenschutz

siehe hierzu Umweltbericht

4.8 Brandschutz

Die Löschwasserversorgung erfolgt über wasserführende Fahrzeuge und wird in der Alarmierungsplanung festgelegt.

Es wird ein Feuerwehrplan gemäß DIN 14095 in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle des Landkreises Landsberg am Lech aufgestellt.

Der Anlage wird eine eindeutige Alarmadresse zugeordnet. Die Zugänglichkeit zur

Anlage für die Feuerwehr ist beispielsweise über die Verwendung von Doppelschließzylindern sicherzustellen. Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden.

4.9 Alternativen

Im Rahmen des Standortkonzeptes für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen wurde im Gemeindegebiet nach geeigneten Flächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen gesucht.

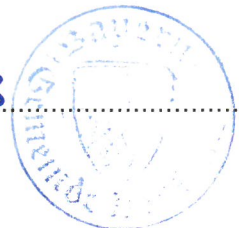
Die geplante Freiflächen-Photovoltaik-Anlage liegt innerhalb eines 110 m - Korridors beidseitig der Bahnstrecke. Dieser Bereich wird als für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen besonders geeignet eingestuft. Weitere Untersuchungen hinsichtlich Standortalternativen sind somit nicht erforderlich.

+

Gemeinde

Denklingen, den

24.04.2023



Andreas Braunegger, Erster Bürgermeister

Gemeinde

Denklingen

Lkr. Landsberg a. Lech

Bebauungsplan

Photovoltaik - Aqwiso

Planung

PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

Bearbeitung

Kneucker

QS: pm

Aktenzeichen

DEN 2-37

Plandatum

18.01.2023 (Satzungsfassung)

18.05.2022 (Entwurf)02.02.2022 (Vorentwurf)



Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Inhalt und Ziel der Planung	3
1.2	Vorgaben des Umweltschutzes	3
1.3	Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen	4
1.4	Art der Berücksichtigung der Umweltziele bei der Planung	9
2.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt	10
2.1	Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens	10
2.2	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	10
2.3	Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben	10
2.4	Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung).....	11
2.5	Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung	11
2.6	Eingesetzte Stoffe und Techniken	11
3.	Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	12
3.1	Schutzgut Boden	12
3.2	Schutzgut Fläche.....	14
3.3	Schutzgut Wasser	14
3.4	Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung.....	16
3.5	Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt.....	16
3.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	17
3.7	Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung).....	18
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
3.9	Wechselwirkungen	20
4.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	21
5.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	21
5.1	Vermeidung und Minimierung	21
5.2	Ausgleich.....	22
6.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	23
7.	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	24
8.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	24
9.	Zusammenfassung	25
10.	Quellenverzeichnis	27

1. Einleitung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu erstellen. Aufgabe des Umweltberichts ist es gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten.

1.1 Inhalt und Ziel der Planung

Die Gemeinde Denklingen möchte die Nutzung erneuerbarer Energien in ihrer Gemeinde vorantreiben. Dazu wurde bereits ein „Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ erstellt. Dieses Konzept stellt geeignete Flächen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen dar.

Es liegt eine konkrete Anfrage der Solar Project 25 GmbH & Co KG für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage vor. Die geplante Anlage soll innerhalb des 110 m - Korridors westlich der Bahnstrecke Landsberg - Schongau entstehen. Es handelt sich um Flächen, welche gem. „Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ als besonders geeignet für die Erzeugung von Sonnenenergie eingestuft wurden. Der erzeugte Strom soll in das Netz eingespeist werden.

Die Gemeinde Denklingen hat sich die Planung zu Eigen gemacht und stellt einen Bebauungsplan für ein Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik auf. Der Flächennutzungsplan stellt den Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dar und wird im Parallelverfahren geändert.

Der Bebauungsplan umfasst die Fl.-Nrn. 2808, 2810 und 2811 der Gemarkung Denklingen.

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
SO Photovoltaik	41.905	66,8
Überbaubare Grundstücksfläche	36.798	-
Sonstiges (Zuwege, Pflanzbindung)	2465	3,9
Ausgleichsfläche	18.384	29,3
Geltungsbereich (inkl. Ausgleichsfläche)	62.754	100

1.2 Vorgaben des Umweltschutzes

Die zu beachtenden Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den einschlägigen Fachgesetzen, Richtlinien, technischen Regelwerken und Normen, Verordnungen, den übergeordneten Planungen sowie weiteren Fachplanungen.

Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke und Normen

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz

- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
- Wasserhaushaltsgesetz
- Denkmalschutzgesetz
- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Erneuerbare-Energien-Gesetz

Übergeordnete Planungen

- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan München
- Flächennutzungsplan

Fachplanungen

- Landschaftsentwicklungskonzept
- Arten- und Biotopschutzprogramm
- Landschaftsplan
- Standortkonzept für Freiflächen- PV-Anlagen der Gemeinde Denklingen

1.3 Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen

1.3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern, mit Stand vom 01.01.2020, nennt folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug auf das Vorhaben:

1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

(G) den Anforderung des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- (...)
- *Die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien,*
- (...)

2 Raumstruktur

2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

(G) Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- (...)
- *er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und*
- *er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.*

6 Energieversorgung

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und –umwandlung,*
- Energienetze sowie*
- Energiespeicher*

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.3 Photovoltaik

(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

1.3.2 Regionalplan Region München, Region 14 (2019)

Der Regionalplan für die Region München (14), mit Stand vom 01.04.2019 nennt folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug auf das Vorhaben:

BI Natürliche Lebensgrundlagen

1 Natur und Landschaft

1.2 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

1.2.1 (G) In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gesichert und wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden.

1.2.2 Landschaftsräume

1.2.2.01 Landschaftsraum Iller-Lech-Schotterplatten (01)

1.2.2.01.1 (G) Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Waldkomplexe, Hangwälder und Täler am westlichen Lechrain (01.1) ist auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hinzuwirken:

- Umbau der Bestockung in standortheimischen Mischwald der montanen Stufe*
- Erhaltung differenzierter Wald-Offenland-Verteilungen an der Hangkante und in den Talzügen*
- Erhaltung der Sichtbezüge vom Lechtal zur Hangkante*
- Entwicklung von Feuchtbiotopen im Wiesbachtal.*

BIV Wirtschaft und Dienstleistungen

7 Energieerzeugung

7.1 (G) Die Energieerzeugung soll langfristig finanziell tragfähig, sicher, umwelt- und klimaverträglich und für die Verbraucher günstig sein.

7.2 (G) Energieerzeugung und Energieverbrauch sollen räumlich zusammengeführt werden.

7.4 (G) Die Gewinnung von Sonnenenergie (Strom und Wärme) soll vorrangig auf Dach und Fassadenflächen von Gebäuden auf bereits versiegelten Flächen und im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.

Das Plangebiet liegt am Rand des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Das Vorhaben steht den Entwicklungszielen nicht entgegen. Eine ausführliche Darlegung der raumordnerisch bedeutsamen Ziele in Verbindung mit Freiflächen-PV-Anlagen findet sich im Kapitel 3 des Standortkonzepts für Photovoltaik-Freiflächenanlagen der Gemeinde Denklingen.

1.3.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Denklingen verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung vom 11.09.1980. Darin wird der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde wird derzeit neu aufgestellt. Ungeachtet dessen muss der Flächennutzungsplan im Zusammenhang mit der vorliegenden Bauleitplanung geändert werden (35. Änderung des Flächennutzungsplans), um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen.

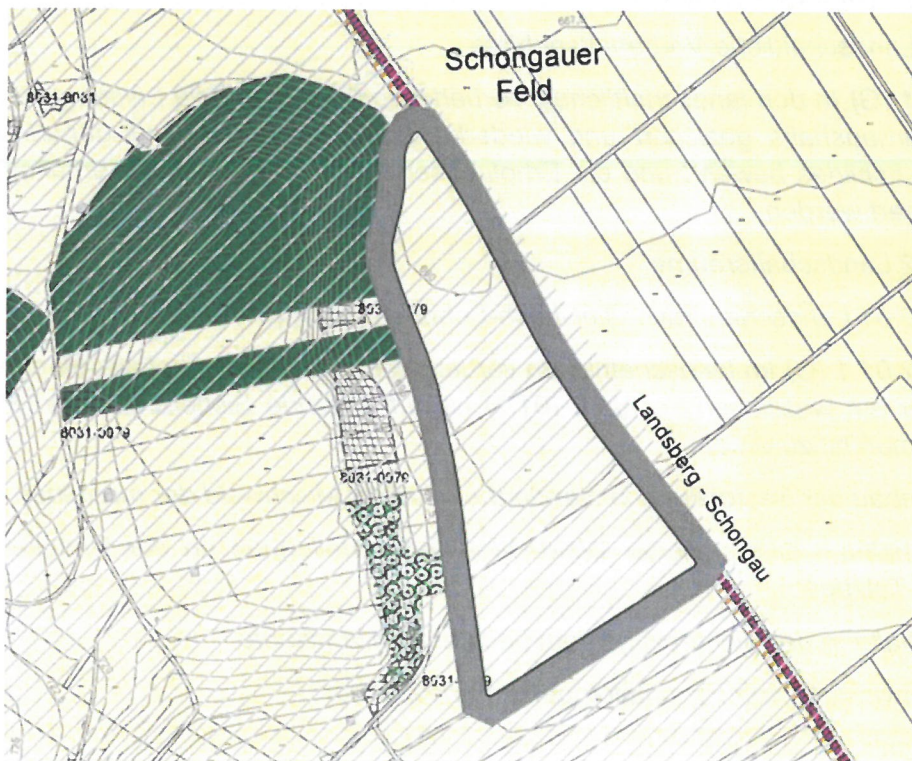


Abb. 1 Ausschnitt aus der digitalisierten Fassung, Stand 16.09.2021, des wirksamen Flächennutzungsplanes mit Lage der 35. Änderung, ohne Maßstab

1.3.4 Landschaftsplan von Denklingen (2000)

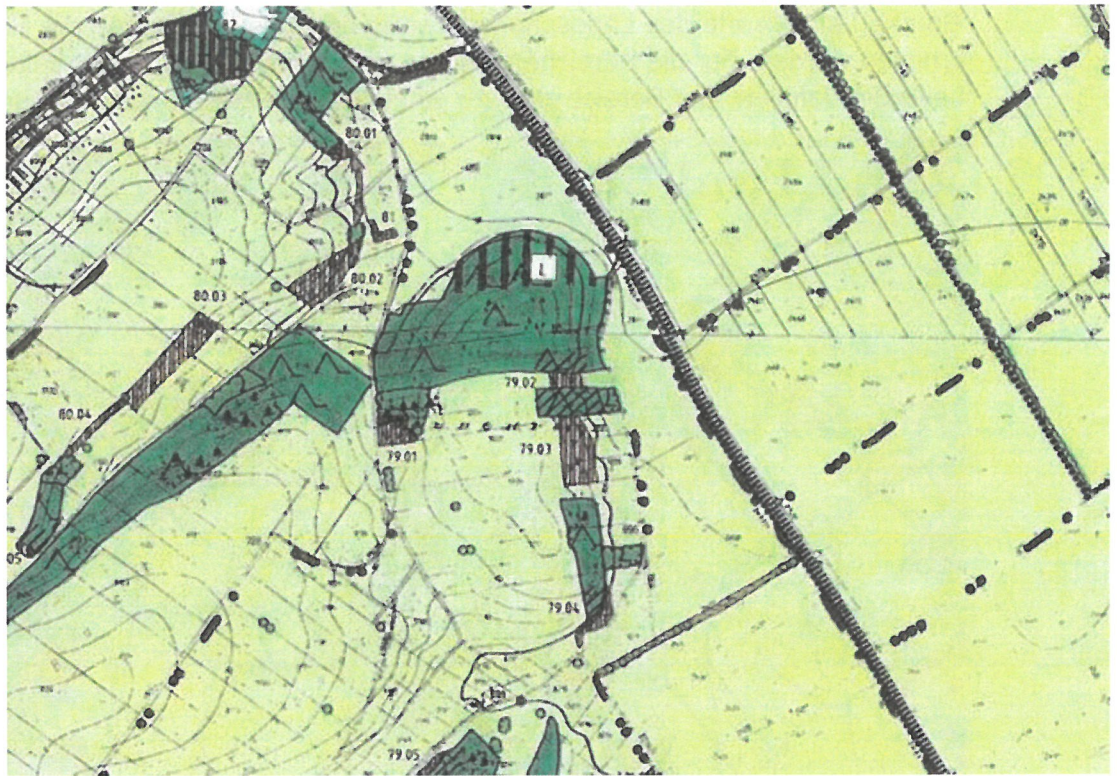







Abb. 2 Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Denklingen (Mai 2000), ohne Maßstab

Der Landschaftsplan formuliert folgende Ziele und Maßnahmen für den näheren Umgriff:

	Feuchtgebiet, Niedermoor, Streuwiese	ausschließlich landschaftspfle- gerische Maßnahmen zur Erhöhung der Artenvielfalt
 	Einzelbäume	Sicherung der Kleinstrukturen
 	Laubgehölze, Feldhecke	Sicherung der Kleinstrukturen

1.3.5 ABSP Landkreis Landsberg von 1997

Das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landsberg trifft folgende Aussagen zum Plangebiet:

Erhöhung des Waldflächen- und Strukturanteils bevorzugt in großflächig ausgeräumten Ackerlandschaften durch Neuanlage von Waldinseln, Feldgehölzen, Hecken u.a. Kleinstrukturen.

1.3.6 Landschaftsentwicklungskonzept Region München 2007

Gemäß Leitbildkarte des Landschaftsentwicklungskonzeptes sollen die Hangkanten erhalten werden. Für die Bereiche direkt an der Bahnstrecke werden keine weiteren Leitbilder definiert. Der Bereich zählt zu den unbesiedelten sonstigen Räumen.

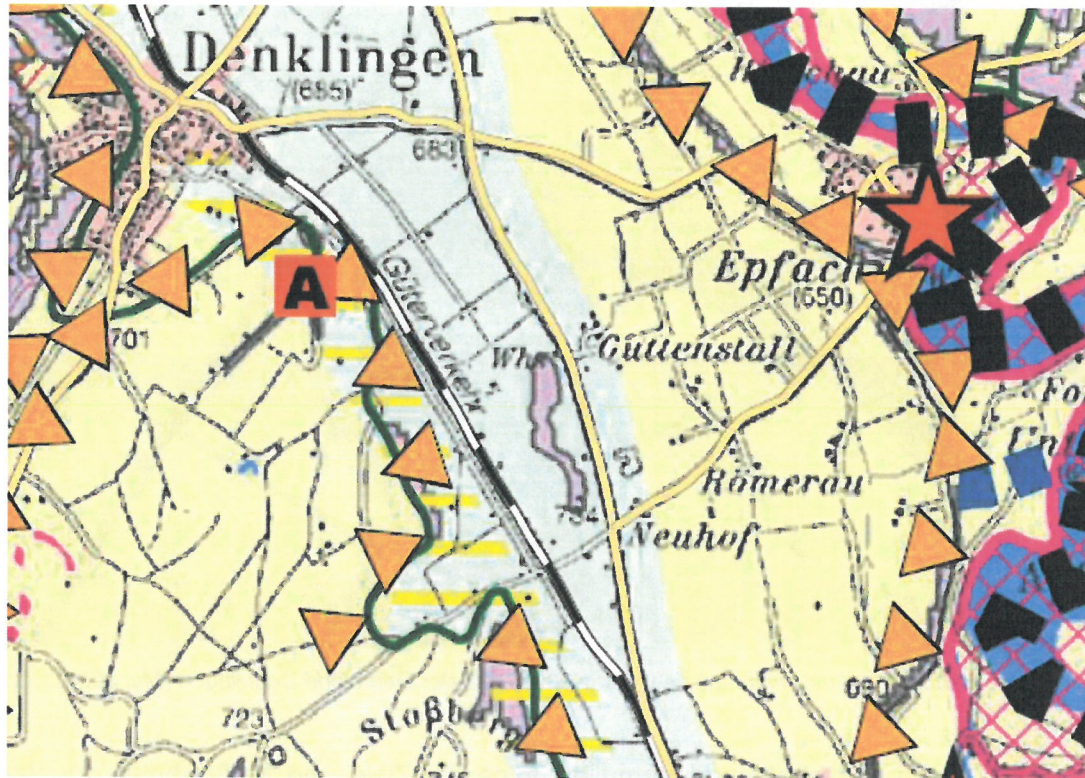


Abb. 3 Ausschnitt aus der Karte 5, Leitbild und Maßnahmen des Landschaftsentwicklungskonzeptes Region München, ohne Maßstab

1.4 Art der Berücksichtigung der Umweltziele bei der Planung

Umweltziel gemäß...	Berücksichtigung durch...
Fachgesetz, Richtlinie, technischem Regelwerk, Norm, Verordnung	Berücksichtigung der Ziele übergeordneter Planungen
Landesentwicklungsprogramm <ul style="list-style-type: none"> – Klimaschutz – Entwicklung des ländlichen Raums – Ausbau der Energieinfrastruktur – Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien – Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten 	<ul style="list-style-type: none"> – Anlage zur Nutzung erneuerbarer Energien – Lokale Versorgung mit Energie – Anlage zur Energieversorgung – Freiflächen-PV-Anlage – Im 110 m Korridor entlang einer Bahnstrecke
Regionalplan <ul style="list-style-type: none"> – Klimaverträgliche Energieerzeugung – Gewinnung von Sonnenenergie auf Flächen im Zusammen mit Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> – Anlage zur Nutzung erneuerbarer Energien – Im 110 m Korridor entlang einer Bahnstrecke
Flächennutzungsplan	Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiets entlang der Bahnstrecke
Landschaftsplan	Ziel von Planung nicht berührt
Landschaftsentwicklungskonzept	Kein Ziel für die betroffene Fläche

2. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

Im Folgenden werden die umweltrelevanten Faktoren des Vorhabens einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von schädlichen Umweltauswirkungen beschrieben und die Schutzgüter benannt, für die sich aufgrund der Beschaffenheit des Vorhabens erhebliche negative Auswirkungen ergeben (Wie ist das Vorhaben beschaffen und wie wirkt es auf die Umwelt?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Da es sich um eine Angebotsplanung und keinen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, können nur die erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden, die durch die Festsetzungen des Plans hinreichend absehbar sind. Dabei werden lediglich regelmäßig anzunehmende Auswirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Auf die Ebene der Genehmigungsplanung wird verwiesen.

2.1 Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens

Durch Versiegelung und Überbauung ergeben sich **anlagebedingt** negative Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter von geringer Erheblichkeit. Die tatsächlich versiegelte Fläche ist gering. Unter den Modulen bleibt der Boden unversiegelt. Allerdings wird der Boden durch die Module verschattet und die Verteilung des Niederschlags verändert sich.

Baubedingt ergibt sich zeitlich begrenzt eine erhöhte Staub- und Lärmbelastung während der Bauphase. Außerdem ist mit einer erhöhten Verkehrsbelastung auf den landwirtschaftlichen Wegen zu rechnen. Durch die Baufahrzeuge kann es zu Bodenverdichtung kommen.

Betriebsbedingt ergeben sich darüber hinaus keine weiteren Beeinträchtigungen. Das Vorhaben dient der Förderung von erneuerbaren Energien. Durch den Betrieb werden klimaschädliche CO₂- Emissionen eingespart.

2.2 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Bei der Bewertung von Umweltrisiken ist die Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen oder die Nähe des Plangebietes zu einem solchen Vorhaben entscheidend, z.B. Störfallbetriebe / Betriebe, die mit gefährlichen Stoffen umgehen (Störfallverordnung, Seveso III-Richtlinie, § 50 BImSchG).

Bei der geplanten Anlage handelt es sich um keinen Störfallbetrieb oder einen Betrieb, in dem mit gefährlichen Stoffen umgegangen wird.

Schwere Unfälle sind nur in Form von Brandereignissen zu erwarten.

2.3 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Negative Umweltauswirkungen können sich anhäufen durch Planungen in vorbelasteten Bereichen oder im Nahbereich von Vorhaben mit ähnlichen Umweltauswirkungen.

Der Geltungsbereich ist im Westen und Osten von kleinen Straßen/Wirtschaftswegen begrenzt. Östlich des Buchwegs, welcher den Geltungsbereich nach Osten begrenzt, verläuft, die Bahnlinie Landsberg – Schongau. Der das Plangebiet nach Westen begrenzende Wirtschaftsweg verläuft unmittelbar am Fuß der Hangkante zur Altmoräne. Im Süden wird das Plangebiet von einer Feuchtfläche begrenzt, in welcher ein aus der Altmoräne entwässernder Graben versickert. Etwa 400 m nördlich wird östlich der Bahnlinie eine weitere Freiflächen PV-Anlage errichtet.

Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben ist aufgrund der Abstände und der unterschiedlichen Wirksamkeit der Vorhaben auf die Umwelt nicht zu erwarten.

2.4 Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung)

Von den Modulen können Sonnenstrahlen reflektiert werden. Die Eingrünung entlang der östlichen Grundstücksgrenze kann Blendwirkungen vermindern. Die Anlage ist von größeren Straßen wie z.B. der B 17 ca. 800 m weit entfernt. Allerdings liegt sie direkt an der Bahnstrecke. Weitere Emissionen wie Staub, Lärm oder Geruch ist von der Anlage nicht zu erwarten. Eine Blendwirkung der Anlage kann entsprechend des Blendgutachtens der SolPEG vom 03.02.2022 ausgeschlossen werden.

2.5 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung

Betriebsbedingte Abfälle fallen durch die Anlage nicht an. Beim Rückbau der Anlage müssen die Solarzellen fachgerecht entsorgt oder recycelt werden.

2.6 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Besondere Stoffe oder Techniken kommen nicht zum Einsatz. Die Anlage dient der Stromerzeugung durch Solarenergie. Die elektrotechnischen Werkstoffe und die dabei zu Einsatz kommenden Techniken sind inzwischen weit entwickelt und weltweit im Einsatz. Die Module sind üblicherweise wie folgt aufgebaut:

- Glasscheibe
- Kunststoffschicht (Ethylvinylacetat (EVA), Polyolefin (PO) oder Silikon Gummi), mit eingebetteten mono- oder polykristallinen Solarzellen
- witterungsfeste Kunststoffverbundfolie z. B. aus Polyvinylfluorid (Tedlar) und Polyester oder einer weiteren Glasscheibe
- Anschlussterminal, mit Anschlusskabeln und Steckern
- Aluminiumprofil-Rahmen zum Schutz der Glasscheibe beim Transport

3. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird der Untersuchungsraum mittels einer Aufteilung in Schutzgüter in seinem Bestand charakterisiert und bewertet. Anschließend wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes im Untersuchungsraum unter Einwirkung des Vorhabens erstellt (Wie ist der Untersuchungsraum beschaffen und wie reagiert er auf das Vorhaben?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

Durch das Vorhaben wird eine Fläche im Außenbereich zu einem Sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“. Es werden die Bereiche betrachtet, die durch die Anlage unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Bereiche innerhalb des Geltungsbereichs, die als Ausgleichsflächen entwickelt werden, werden nicht betrachtet.

3.1 Schutzgut Boden

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind Retentionsvermögen, Rückhaltevermögen, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Ertragsfähigkeit, Lebensraumfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Beschreibung:

Im Plangebiet überwiegen die Bodentypen 22a „fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis –schluffkies (Schotter)“ sowie 18a „fast ausschließlich (Acker-)Pararendzina aus Carbonatsandkies bis –schluffkies (Schotter)“.

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (Wechselgrünland).

Gemäß Bodenschätzungskarte wird das Plangebiet als Fläche definiert, die als Grünland genutzt wird mit einer mittleren Zustandsstufe und guten Wasserverhältnissen.

Altlasten durch Auffüllungen oder sonstige Bodenverunreinigungen sind der Gemeinde nicht bekannt. Es liegen keine Anhaltspunkte vor, die sich z.B. aus einer gewerblichen Vornutzung des Geländes oder aus Auffüllungen ableiten lassen.



Abb. 3 Ausschnitt Übersichtsbodenkarte Bodenkarte 1:25.000, Quelle Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt, Quelle Hintergrundkarten: © Bayerische Vermessungsverwaltung, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Bayerisches Landesamt für Umwelt, GeoBasis-DE / BKG, EuroGeographics, CORINE Land Cover

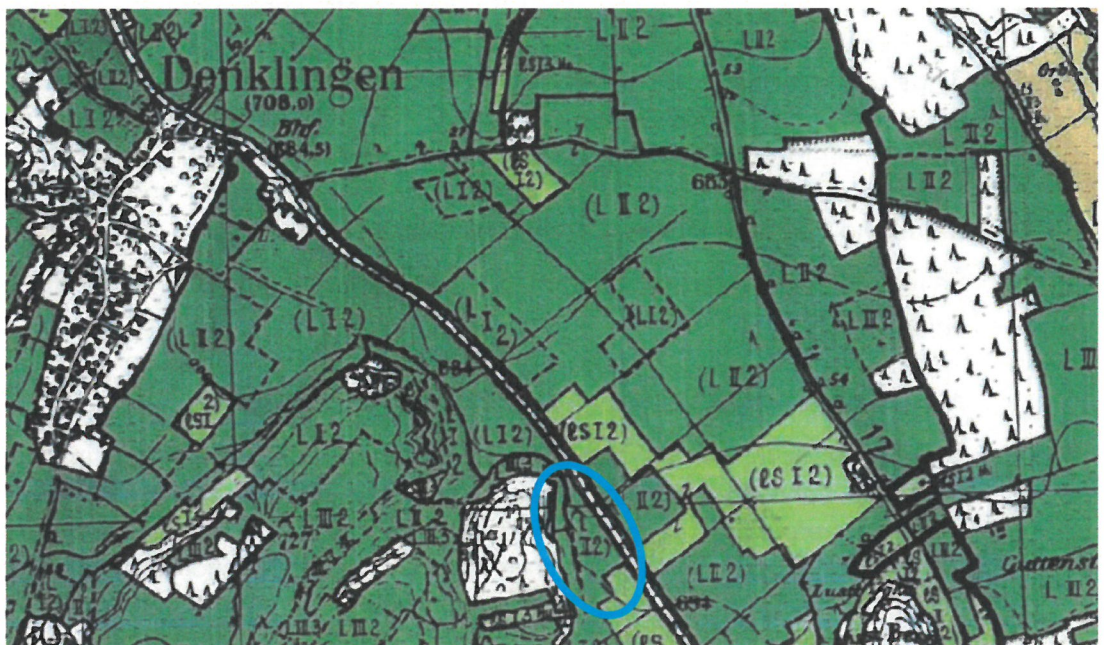


Abb. 6 Ausschnitt Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern 1:25.000, Quelle Geobasisdaten: © 2017 Bayerische Vermessungsverwaltung und GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG), Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Bewertung:

Es handelt sich um einen anthropogen überprägten Boden. Derzeit werden die Flächen landwirtschaftlich genutzt. Die Bodenversiegelung wird auf ein Minimum reduziert, da die Module auf Ständern montiert werden. Die Versiegelung ergibt sich vor allem durch die Trafostationen.

Unter den Modulen bleibt der Boden unversiegelt und die Bodenfunktionen erhalten.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden:

Im Vergleich zu anderen Anlagen zur Energieerzeugung ist der Versiegelungsgrad gering. Eingriffe in den Boden erfolgen punktuell und nicht großflächig. Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind von geringer Erheblichkeit.

3.2 Schutzgut Fläche

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind der Flächenverbrauch und die Zerschneidung von Flächen. Durch eine geeignete Standortwahl können die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut verringert werden.

Beschreibung:

Das Plangebiet liegt unmittelbar östlich der Hangkante zur Altmoräne im Bereich der Lechterrassen. Sowohl beim Plangebiet selbst, als auch bei den umgebenden Flächen handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen, welche von kleinen Straßen und Wirtschaftswegen durchzogen sind.

Bewertung:

Mit der Ausweisung des sonstigen Sondergebiets werden bauliche Anlagen entlang der Bahnstraße bandartig in die Landschaft entwickelt. Es handelt sich hier allerdings um Anlagen zur Energieerzeugung. Laut EEG sollen sich Freiflächenphotovoltaikanlagen entlang von Schienen oder Straßen entwickeln. Laut LEP Bayern sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelasteten Standorten entwickelt werden. Im Regionalplan der Region 14 (München) soll die Gewinnung von Sonnenenergie im räumlichen Zusammenhang mit Infrastruktur erfolgen.

Es werden landwirtschaftliche Flächen mit guten Erzeugungsbedingungen in Anspruch genommen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche:

Durch das Vorhaben werden weitere Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen. Landwirtschaftliche Anbauflächen mit guten Erzeugungsbedingungen gehen (vorübergehend) verloren. Freiflächen PV-Anlagen können jedoch rückstandsfrei zurück gebaut werden, so dass die landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen werden könnte. Darüber hinaus beanspruchen Freiflächen-PV-Anlagen für die Gewinnung von 1 MWh Strom deutlich weniger Fläche als der Anbau von Silomais für die Produktion der gleichen Energiemenge in einer Biogasanlage.

Jedoch steht das Vorhaben den Zielen des LEP und des RP nicht entgegen. Dies wurde bereits im Rahmen des Standortkonzepts für Freiflächen-PV-Anlagen der Gemeinde geprüft, auf welchem die vorliegende Planung basiert. Dabei wurden Tabuzonen und Flächen mit Restriktionen bereits ausgeschlossen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut können mit einer geringen Erheblichkeit bewertet werden.

3.3 Schutzgut Wasser

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind wichtige Merkmale die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstruk-

turgüte und Gewässergüte), der Hochwasserschutz, der Umgang mit Niederschlagswasser, die Lage und Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwassererneuerung sowie die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben.

Beschreibung:

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Am südlichen Rand des Plangebietes versickert ein aus der Altmoräne entwässernder Graben. Gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete des Bayerischen Landesamtes für Umwelt befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Überschwemmungsgebieten oder wassersensiblen Bereichen. Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte „Gewässerbewirtschaftung“ ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereichs.

Grundwasser:

Ein Eingriff in das Grundwasser ist nicht zu besorgen. Der Grundwasserspiegel befindet sich rd. 40 m unter Flur, wie aus den veröffentlichten Daten der nächstgelegenen Messstelle DENKLINGEN 958 zu schließen ist (Messstellen-Nr. 25156, Geländehöhe 678,92 m ü NN, Höchster Wasserstand seit 01.11.1983: 648,80 m ü NN).



Abb. 6 Landesmessnetz Grundwasserstand, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 01.12.2021

Bewertung:

Gegenwärtig wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind keine Stoffeinträge in den Boden oder das Grundwasser verbunden.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser:

Erhebliche negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser sind aufgrund ausreichender Abstände zu Grundwasser und Oberflächengewässern nicht zu erwarten. Gegebenenfalls verbessert sich die Situation, da weder Düngemittel noch Pflanzenschutzmittel auf der Fläche zum Einsatz kommen.

3.4 Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft sind wichtige Merkmale die Luftqualität, die Topographie des überplanten Geländes sowie seine Nutzungsformen.

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt westlich der Bahnlinie am Fuß der Altmoräne und wird landwirtschaftlich genutzt.

Bewertung:

Aufgrund der Topographie und der Lage im Offenlandbereich spielt er als Kaltluftentstehungsgebiet oder Luftaustauschbahn eine untergeordnete Rolle.

Das Vorhaben leistet einen wichtigen Beitrag zur Energieversorgung und zur Energiewende. Durch Verzicht auf Energiegewinnung mittels fossiler Brennstoffe kann der Ausstoß umweltschädlicher Treibhausgase reduziert werden.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft:

Das Vorhaben trägt zum Klimaschutz bei. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

3.5 Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope sind wichtige Merkmale die Naturnähe und die Artenvielfalt im Geltungsbereich des Vorhabens und dessen räumlichen Zusammenhang.

Beschreibung:

Kartierte Biotope oder Schutzgebiete befinden sich gemäß Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) nicht im Geltungsbereich oder dessen näherer Umgebung. Auch die Feuchtfläche im Süden des Plangebietes ist nicht als Biotop kartiert.

Die Artenschutzkartierung (Abfrage am 01.12.2021) gibt im Geltungsbereich und der näheren Umgebung keine Hinweise auf das Vorkommen besonders geschützter Arten.

Die offene Landschaft stellt einen potenziellen Lebensraum für Feldlerchen dar.

Das Plangebiet liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr.: 01.1 Waldkomplexe, Hangwälder und Täler am westlichen Lechrain. Im betroffenen landschaftlichen Vorbehaltsgebiet soll auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hingewirkt werden: Umbau der Bestockung in standortheimischen Mischwald der montanen

Stufe, Erhaltung differenzierter Wald-Offenland-Verteilungen an der Hangkante und in den Talzügen, Erhaltung der Sichtbeziehungen vom Lechtal zur Hangkante sowie die Entwicklung von Feuchtbiotopen im Wiesbachtal.

Bewertung:

Insgesamt weist das Plangebiet nur eine geringe Artenvielfalt, Naturnähe und Qualität als Lebensraum und Nahrungshabitat auf. Ein gewisses Potenzial weist die Feuchtfläche im Süden des Plangebietes auf. Diese soll aufgewertet werden.

Zudem dürfte sich das Plangebiet auf Grund seiner Nähe zur Hangkante und zur Bahnlinie weniger als mögliches Bruthabitat für Feldlerchen eignen als die Flächen östlich der Bahnlinie.

Die Bereiche unter den Modulen bleiben unversiegelt und werden als Grünfläche ausgebildet. Die Fläche kann weiterhin Kleintieren als Lebensraum dienen. Durch die extensive Bewirtschaftung der Fläche unterhalb der Module kann sich im Vergleich zu ackerbaulich genutzten Flächen ein höherwertiger Lebensraum für Kleintiere entwickeln.

Die geplante Freiflächen-PV-Anlage widerspricht den Zielen des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets nicht. Die Ziele „Umbau der Bestockung in standortheimischen Mischwald der montanen Stufe, Erhaltung differenzierter Wald-Offenland-Verteilungen an der Hangkante und in den Talzügen“ sind von der Planung nicht betroffen. Die Freiflächen-PV-Anlage befindet sich weder an der Hangkante noch in einem Talzug, sondern auf der Schotterterrasse. Die Sichtbeziehungen von der Hangkante zum Lechtal werden durch Freiflächen-PV-Anlage nicht gestört, da die Höhe der Module auf 2,5 m begrenzt wurde und eine gute Eingrünung festgesetzt wurde. Zudem befindet sich die geplante PV-Anlage am Fuß der Hangkante, so dass Blickbeziehungen über die PV-Anlage hinweg ungestört sind.

Durch die Nutzungen im Plangebiet wird das Ziel differenzierter Wald-Offenland-Verteilungen unterstützt. Statt intensiver landwirtschaftlicher Nutzung wird das gesamte Plangebiet extensiviert. Es wird auf die vorhandenen Strukturen (z.B. Feuchtfläche im Süden des Plangebietes) Rücksicht genommen, so dass ein Mosaik an unterschiedlichen Lebensräumen entsteht.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope:

Das Vorhaben löst keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut aus.

3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild sind wichtige Merkmale die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Beschreibung:

Das Plangebiet wird der Naturraum-Einheit „Donau-Iller-Lech-Platten“ gemäß von Meynen & Schmithüsen 1953-64 zugerechnet.

Der Geltungsbereich liegt im Bereich der Hochterrassen des Lechtals auf ca. 685 m ü NHN. Das Gelände ist eben.

Dem Landschaftssteckbrief 4702 „Lechtal“ des Bundesamtes für Naturschutz ist zu entnehmen, dass der Lech in einem breiten Kastental begleitet von Schotterterrassen unterschiedlichen Alters fließt. Von den 18 bis 23 m mächtigen Niederterrassen sind die von Löss und Flugsand bedeckten Hochterrassen durch eine 8 bis 10 m hohen Stufe abgesetzt. Es handelt sich um eine offene Kulturlandschaft mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung. Die relativ kleinflächige Nutzungsstruktur der Hochterrasse ist ohne nennenswerte Biotope, wird vornehmlich ackerbaulich genutzt und weist nur wenige Strukturen auf.

Parallel zum Geltungsbereich verlaufen der Buchweg und die Bahnlinie Landsberg Schongau.

Bewertung:

Das Plangebiet gehört auf Grund seiner Strukturarmut hinsichtlich des Landschaftsbildes zu den weniger attraktiven Bereichen des Gemeindegebietes. Die Bahnstrecke ist im Landschaftsbild kaum wahrnehmbar, da diese nicht elektrifiziert ist. Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren, ist eine Eingrünung vorgesehen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild:

Auf Grund der Vorbelastung durch die Bahnstrecke und die Eingrünung, verursachen die PV-Anlagen Beeinträchtigungen geringer Erheblichkeit.

3.7 Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind wichtige Kriterien die Erholungsqualität der Landschaft sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Beschreibung:

Erholung: Das Plangebiet befindet sich südlich von Denklingen und liegt zwischen der Hangkante der Altmoräne und dem Buchweg bzw. der Bahnlinie Landsberg – Schongau. Westlich des Geltungsbereichs befindet sich an der Hangkante ein Übungsplatz, an welchem Paraglider das Starten üben.

Über den Buchweg verläuft der Fernradwanderweg „Ring der Regionen“ und der Radwanderweg „Landkreis Landsberg am Lech, Wegenetz des Landkreises“.

Immissionen: Derzeit gehen von den landwirtschaftlichen Flächen Staub-, Lärm- und Geruchsemissionen aus.

Bewertung:

Erholung: Das Landschaftsentwicklungskonzept bewertet den Bereich zwischen Bahnstrecke und Hangkante zur Altmoräne als Naherholungsgebiet mit besonderer Bedeutung. Wohingegen große Teile des Gemeindegebietes als Nah- und Wochenenderholungsgebiete mit hervorragender Bedeutung eingestuft werden.

Der Startplatz für die Paraglider und die Radwege werden durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt. Während der Bauphase kann es durch den Baustellenverkehr temporär zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen kommen.

Immissionen: Von der Anlage können Lichtemissionen in Form von Reflexionen und Lärmemissionen durch die Transformatoren ausgehen. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen (Denklingen, Neuhof und Guttenstall) liegen ca. 1 km entfernt. Durch die Lage der PV-Freiflächen-Anlage mit den jeweils vorgelagerten landschaftstypischen bewachsenen Hangkanten bestehen keinerlei direkte Sichtbeziehungen von den Siedlungsbereichen zum Anlagenstandort. Negative Beeinträchtigungen der Wohnbereiche durch Reflexion oder Lärm sind folglich ausgeschlossen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch:

Erholung: Auf die Erholung ergeben sich keine negativen Auswirkungen.

Immissionen: Derzeit sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut durch Emissionen von der Anlage bekannt. Es liegt ein Blendgutachten der Sol-PEG vom 03.02.2022 vor: Die potenzielle Blendwirkung kann als „geringfügig“ klassifiziert werden. Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder Spiegelungen von Windschutzscheiben, Wasserflächen, Gewächshäusern o.ä. ist diese „vernachlässigbar“. Unter Berücksichtigung von weiteren Einflussfaktoren kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexion durch die PV-Anlage als gering eingestuft werden. Durch den Einsatz von PV-Modulen mit Anti-Reflexionsbeschichtung werden die nach aktuellem Stand der Technik möglichen Maßnahmen zur Reduzierung von potenziellen Reflexionen bereits vorgenommen. Die Analyse von 4 exemplarisch gewählten Messpunkten zeigt nur eine geringfügige, theoretische Wahrscheinlichkeit für Reflexionen. Zugführer werden nicht durch potenzielle Reflexionen der PV-Anlage beeinträchtigt, da die Einfallswinkel deutlich außerhalb des für Zugführer relevanten Sichtwinkels liegen. Die Sichtbarkeit von Signalanlagen ist ebenfalls nicht beeinträchtigt. Die nächste Wohnbebauung liegt oberhalb der Hangkante und ist daher von Blendwirkungen durch die PV-Anlage nicht betroffen.

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Es finden sich weder Boden- noch Baudenkmäler in der Umgebung.

Am nördlichen Rand des Planausschnitts der Abbildung ist das Bodendenkmal D-1-8031-0010 „Straße der römischen Kaiserzeit (Teilstück der Trasse Gauting – Kempen) zu erkennen.

Von der unmittelbaren Umgebung des oben genannten Planungsgebiets liegen zahlreiche Funde von Objekten der Bronzezeit, der späten Latènezeit und römischen Kaiserzeit vor. Die römerzeitlichen Funde deuten auf eine Siedlung oder einen Bestattungsplatz hin, was angesichts der nahen Römerstraße als wahrscheinlich einzustufen ist. Ansiedlungen und Gräber wurden häufig entlang von Römerstraßen angelegt. Die vorgeschichtlichen Funde deuten ebenfalls auf Siedlungen oder Bestattungen hin. Zudem zeichnen sich im digitalen Geländemodell nördlich des Planungsgebiets flache Erhebungen ab, die verflachte vorgeschichtliche Grabhügel darstellen können.

Im Planungsgebiet sind daher vor- und frühgeschichtliche Bodendenkmäler zu vermuten.

Wegen der bekannten Bodendenkmäler in der Umgebung und wegen der siedlungsgünstigen Topographie des Planungsgebietes sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

Bewertung:

Bodendenkmäler sind von hoher kulturhistorischer Bedeutung. Die Zerstörung von Bodendenkmälern ohne vorherige fachkundige Grabung ist unzulässig.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist daher eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmal-schutzbehörde zu beantragen ist.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter:

Derzeit wird davon ausgegangen, dass die Planung keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut hat. Treten bei Grabungsarbeiten archäologische Funde zutage, sind negative Auswirkungen auf das vorhandene Bodendenkmal nur auszuschließen, wenn die Funde durch Fachkundige gesichert und dokumentiert werden.

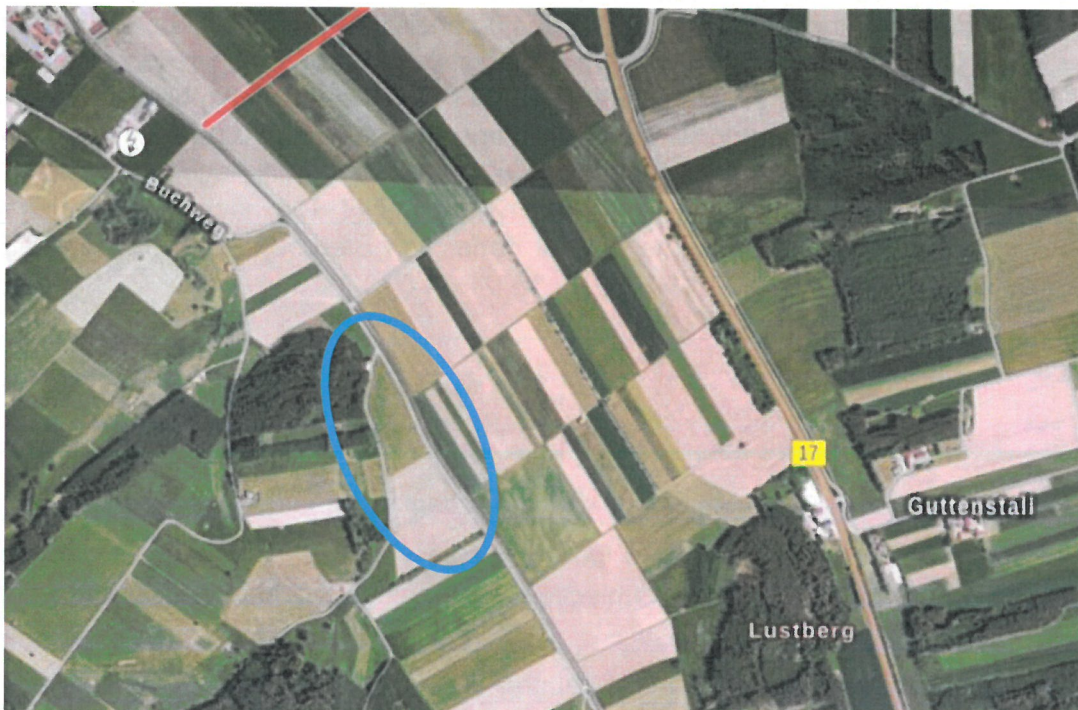


Abb. 8 Bau- und Bodendenkmäler, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bayerischer Denkmal-Atlas, Stand 02.12.2021

3.9 Wechselwirkungen

Beschreibung:

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf.

Prognose:

Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Landschaftsbild und Fläche – Klimaschutz. Das Vorhaben dient dem Klimaschutz, jedoch löst es Auswirkungen auf das Landschaftsbild aus und benötigt einen großen Anteil an (landwirtschaftlicher) Fläche.

4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens können die rechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nicht geschaffen werden. Die Flächen würden erstmal weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Das Plangebiet ist im „Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ der Gemeinde Denklingen als geeignete Fläche ausgewiesen. Das Konzept aber sieht noch andere mögliche Standorte vor. Sofern die Gemeinde das Ziel weiterverfolgt und die Nutzung erneuerbarer Energien in ihrem Gemeindegebiet fördert, werden die geeigneten Flächen ebenfalls zu Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen herangezogen.

5. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Vermeidung und Minimierung

Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde geprüft, ob Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen soweit wie möglich minimiert und vermieden werden können. Durch folgende Maßnahmen lassen sich die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verringern:

- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Isolation, Zerschneidung durch Planung im Anschluss an Bahnlinie und Straße
- Grundflächenzahl $\leq 0,5$
- Vollständige Versiegelung von zusätzlichen Flächen nur im Bereich der Trafostationen (20 m²)
- Max. Höhe der Module 2,5 m
- zwischen den Modulreihen 2,8 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von autochthonem Saatgut
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Schnittguts
- 1. Schnitt nach dem 15.06. eines Jahres
- kein Mulchen
- Vermeidung von Nährstoffeinträgen durch den Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel
- Erhalt und Aufwertung der Feuchtfläche im Süden des Geltungsbereichs
- Festsetzung einer ausreichenden Bodenfreiheit von Zäunen

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge

5.2 Ausgleich

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt nach der Vorgehensweise, die im Rundschreiben des bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 beschrieben wurde.

Dort heißt es, dass die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht. Es wird davon ausgegangen, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben, sofern die PV-Anlagen auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen errichtet und ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen flächendeckend umgesetzt werden. In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf.

Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ orientiert.

Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

Kriterium	Wert im BP	Erfüllt?
Grundflächenzahl $\leq 0,5$	0,50	ja
zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen	2,8 m	nein
Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m	mind. 0,80	ja
Begrünung mit autochthonem Saatgut	s. FS A 6.1	ja
Kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln	s. FS A 6.1	ja
1- bis 2- schürige Mahd, insektenfreundliches Mähwerk, Schnitthöhe mind. 10 cm, Abfuhr des Schnittguts	s. FS A 6.1	ja
Kein Mulchen	s. FS A 6.1	ja

Beim Ausgangszustand der Eingriffsfläche handelt es sich um landwirtschaftlich intensiv genutztes Wechselgrünland. Gemäß Biotopwertliste wird diesem Biotop- und Nutzungstyp eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zugeordnet.

Als Ausgleich für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Freiflächen-PV-Anlage, wird sie entlang ihrer Ostseite, von welcher aus die PV-Anlage die größ-

te Fernwirkung hat, mit einer dreireihigen Hecke auf einem 6,0 m breiten Streifen eingegrünt. An der Westseite übernehmen die Hangkante und eine Baumreihe diese Funktion.

Bei allen Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze mit Herkunftsnachweis zu verwenden (autochthone, bzw. gebietseigene Gehölze). Entsprechend der Lage des Landkreises Landsberg am Lech ist der Produktionsraum 6.1 „Alpenvorland“ (Vorkommensgebiet) nach dem Leitfaden des Bundesumweltministeriums zur Verwendung gebietseigener Gehölze 2012 zu wählen. Als Nachweis für die Verwendung der autochthonen Gehölzqualität sind ein Lieferschein der Bezugsfirma sowie der Herkunftsnachweis (Zertifikat gemäß Mindeststandards der Zertifizierung gebietseigener Gehölze in Bayern) vorzulegen.

Im vorliegenden Fall wird lediglich eines der Kriterien des Rundschreibens des bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 geringfügig unterschritten: Der Abstand zwischen den Modulen beträgt 2,8 m und nicht 3,0 m. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass die Gemeinde Denklingen entlang der Bahnstrecke lediglich einen Korridor von 110 m für Freiflächen-PV-Anlagen vorsieht, wohingegen das EEG Freiflächen-PV-Anlagen innerhalb eines Korridors von 200 m zulässt. Auf diese Weise wird weniger landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen, die beanspruchte Fläche jedoch etwas dichter belegt.

Nachdem die Planung die Feuchtfäche im Süden ausspart, was eine weitere, wertvolle Minimierungsmaßnahme darstellt, und die Eingrünung im Osten der Anlage auf einem 6,0 m breiten Streifen erfolgt, sieht es die Gemeinde als gerechtfertigt an, keinen zusätzlichen Ausgleich für die geplante PV-Anlage anzusetzen.

Die Ausgleichsflächen A1 bis A4 werden dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet. Die Ausgleichfläche A 5 wird für den Ausgleich der vorliegenden Planung nicht benötigt und sollen als Ausgleichsfläche für künftige Planungen im Gemeindegebiet ins Ökokonto der Gemeinde eingestellt werden.

Die Flächen befinden sich im Privatbesitz. Der Investor pachtet die Flächen. Er stellt die Flächen her und pflegt diese entsprechend der Festsetzungen. Es wird eine Dienstbarkeit zugunsten der Gemeinde Denklingen und des Freistaates Bayern eingetragen.

6. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen des Standortkonzeptes für Freiflächen-PV-Anlagen wurde im Gemeindegebiet nach geeigneten Flächen für Freiflächen-PV-Anlagen gesucht.

Die geplante Freiflächen-PV-Anlage liegt innerhalb des 110 m – Korridors beidseitig der Bahnlinie. Dieser Bereich wird als für Freiflächen-PV-Anlagen besonders geeignet eingestuft. Weitere Untersuchungen hinsichtlich Standortalternativen sind somit nicht erforderlich.

7. Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Im vorliegenden Umweltbericht wird eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können, durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Für die Bewertung war die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

Die Beurteilung der Aspekte des Umweltschutzes zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt durch Auswertung bestehender Unterlagen. Eine Begehung war nicht erforderlich, da sich aufgrund der derzeitigen Nutzung der Flächen keine Anhaltspunkte für eine weitergehende Untersuchungspflicht ergaben.

Als Grundlage für die Darstellungen wurden verwendet:

- UmweltAtlas Bayern: Boden
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1:25.000
- Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete
- UmweltAtlas Bayern: Gewässerbewirtschaftung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web)
- Artenschutzkartierung
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landsberg am Lech
- Landschaftssteckbrief des Bundesamtes für Naturschutz
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Denklingen
- Landschaftsplan der Gemeinde Denklingen
- Regionalplan Region München
- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Landschaftsentwicklungskonzept Region München

Es liegt ein Blendgutachten der SolPEG vom 03.02.2022 vor. Sonstige Gutachten und Fachplanungen wurden im Rahmen der Planung nicht erstellt.

Kenntnislücken:

Da es sich um eine Angebotsplanung und keinen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, können vor allem bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens nur allgemein und nicht bezogen auf einzelne Bauvorhaben dargestellt werden.

8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gesonderte Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen und zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

9. Zusammenfassung

Auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche zwischen der Hangkante und dem Buchweg bzw. der Bahnstrecke Landsberg – Schongau soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Die Gemeinde Denklingen möchte den Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in ihrem Gemeindegebiet unterstützen und hat deswegen ein „Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ erstellt. Dieses Konzept stellt geeignete Flächen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen dar.

Der Geltungsbereich der Photovoltaikanlage liegt im einen 110 m Korridor entlang der Bahnstrecke und stellt somit einen geeigneten Standort dar.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Denklingen ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da für Freiflächenphotovoltaikanlagen ein sonstiges Sondergebiet erforderlich ist, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Das Vorhaben steht den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung nicht entgegen.

Schwere Unfälle und Katastrophen sind von der Anlage nicht zu erwarten. Es kommen keine gefährlichen oder explosiven Stoffe zum Einsatz. Die Anlage benötigt auch keine Verbrennungsanlagen/Feuerungsanlagen zur Energiegewinnung. Es fallen daher auch keine Abfälle an. Die eingesetzten Stoffe und Techniken beschränken sich auf die technischen Bestandteile, die zur Stromgewinnung aus Sonnenenergie notwendig sind. Schwere Unfälle sind nur in Form von Brandereignissen zu erwarten.

Eine Kumulierung mit benachbarten Vorhaben besteht ebenfalls nicht, da die nächste geplante Freiflächenphotovoltaikanlage ca. 400 m nördlich errichtet werden soll.

Geruchs- oder Staub- oder Lärmemissionen, die mit der landwirtschaftlichen Nutzung in der Umgebung kumulieren könnten, gehen von der Photovoltaikanlage nicht aus. Auf das Schutzgut Klima und Luft ergeben sich keine negativen Auswirkungen. Das Vorhaben dient dem Klimaschutz. Zudem gehen von Photovoltaikanlagen keine Staub- oder Geruchsemissionen aus.

Auch auf die Schutzgüter Wasser und Arten und Biotope ergeben sich keine negativen Auswirkungen. Der Boden unter den Modulen bleibt unversiegelt. Das Niederschlagswasser kann weiterhin zur Versickerung gebracht werden. Derzeit werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt und weisen eine geringe Bedeutung als Lebensraum auf. Da der Bereich unter und zwischen den Modulen als extensive Wiese angelegt wird, kann die Anlage Insekten, Vögeln und Kleintieren als Lebensraum dienen. Auf das Schutzgut Mensch ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen.

Auf das Schutzgut Boden ergeben sich Auswirkungen von geringer Erheblichkeit. Die Eingriffe in den Boden für die Fundamente sind gering.

Das Landschaftsbild ist in diesem Bereich durch die Hangkante und die offenen Agrarflächen geprägt. Die Anlage wird mittels der Ausgleichsflächen eingegrünt. Auf das Schutzgut ergeben sich somit Auswirkungen von geringer Erheblichkeit.

Es wird davon ausgegangen, dass sich keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ergeben.

Von der Anlage gehen keine Staub-, Geruchs-, oder Lärmemissionen aus. Zudem befindet sie sich im Außenbereich. Die Radwege in der Umgebung werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Auf das Schutzgut Mensch ergeben sich somit keine negativen Auswirkungen.

Ein Ausgleich zusätzlich zum Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild ist nicht erforderlich.

Gemeinde

Denklingen, den

24.04.2023



.....
Andreas Braunegger, Erster Bürgermeister

10. Quellenverzeichnis

zu 1. Einleitung

BayStMLU (1997) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: **Arten- und Biotopschutzprogramm** des Landkreises Landsberg am Lech vom März 1997

BayStMWIVT (2020) Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie: **Landesentwicklungsprogramm** vom 01.01.2020, München

REGIERUNG VON OBERBAYERN (2007): **Landschaftsentwicklungskonzept** Region München, Region 14, mit Stand vom 19.12.2007

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION MÜNCHEN (2019): **Regionalplan** Region München, Region 14, in Kraft getreten am 01.04.2019

GEMEINDE DENKLINGEN (1980): Flächennutzungsplan mit Stand vom 11.09.1980

GEMEINDE DENKLINGEN (2000): Landschaftsplan mit Stand vom 29.05.2000

zu 2. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

zu 3. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

BayGLA (1980) Bayerisches Geologisches Landesamt: Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern 1:25.000, Dez. 1980

BayLfD (2020) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas, <http://www.blfd.bayern.de/denkmalerschaffung/denkmalatlas/bayernviewer/>, Stand: 19.08.2020

BayLfU (2020) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/datenhaltung_datenbereitstellung/index.htm, Stand: 19.08.2020

BayLfU (2020) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), <http://fisnat.bayern.de/finweb/risgen?template=FinTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&blend=on&askbio=on>, Stand: 19.08.2020

BayLfU (2020) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete, https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm, Stand: 19.08.2020

BayLfU (2020) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Umweltatlas Bayern: Boden, <http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>, Stand: 19.08.2020

BayLfU (2020) Bayerisches Landesamt für Umwelt: UmweltAtlas Bayern: Gewässerbewirtschaftung, <http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>, Stand 19.08.2020

BayStMB (2021) Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bauen und Verkehr: Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 10.12.2021

BfN (2012) Bundesamt für Naturschutz: Landschaftssteckbrief 4702 Lechtal,
<https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/4702.html>; Stand:
01.03.2012

SolPEG, Blendgutachten vom 03.02.2022

Gemeinde

Denklingen

Lkr. Landsberg am Lech

Bebauungsplan

Photovoltaik – Aqwiso

Planung

PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

Bearbeitung

Kneucker

QS: PM

Aktenzeichen

DEN 2-37

Datum

18.01.2023 (Satzungsfassung)
18.05.2022 (Entwurf)
02.02.2022 (Vorentwurf)

Zusammenfassende Erklärung

gemäß § 10a Abs. 1 BauGB

1. Vorbemerkung

Die Gemeinde Denklingen möchte die Nutzung erneuerbarer Energien in ihrer Gemeinde vorantreiben. Dazu wurde bereits ein „Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ erstellt. Dieses Konzept stellt geeignete Flächen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen dar.

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes bot die konkrete Anfrage eines Investors für eine Anlage, die innerhalb eines 110 m - Korridors entlang der Bahnstrecke Landsberg - Schongau entstehen soll. Es handelt sich dabei um besonders geeignete Flächen, gemäß o.g. „Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“.

Die Gemeinde Denklingen stellt einen Bebauungsplan auf und ändert den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren. Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes werden mit einem Änderungsbereich überplant. Der Bebauungsplan umfasst die Fl.-Nrn. 2808, 2810 und 2811 der Gemarkung Denklingen mit einer Fläche von ca. 62.754 m².

2. Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Gemeinde hat im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Umweltprüfung durchführen lassen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung wurden in der Planung berücksichtigt und im Umweltbericht dokumentiert.

Der Geltungsbereich der Photovoltaikanlage liegt im 110 m Korridor entlang der Bahntrasse (EEG-förderfähige Fläche) und stellt somit einen geeigneten Standort dar.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Denklingen ist der Änderungsbereich als Flächen für die Landwirtschaft darstellt. Da für Freiflächenphotovoltaikanlagen ein sonstiges Sondergebiet erforderlich ist, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Das Vorhaben steht den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung nicht entgegen.

Schwere Unfälle und Katastrophen sind von der Anlage nicht zu erwarten. Es kommen keine gefährlichen oder explosiven Stoffe zum Einsatz. Die Anlage benötigt auch keine Verbrennungsanlagen/ Feuerungsanlagen zur Energiegewinnung. Es fallen daher auch keine Abfälle an. Die eingesetzten Stoffe und Techniken beschränken sich auf die technischen Bestandteile, die zur Stromgewinnung aus Sonnenenergie notwendig sind. Schwere Unfälle sind nur in Form von Brandereignissen zu erwarten.

Eine Kumulierung negativer Wirkungen mit benachbarten Vorhaben ist ebenfalls nicht zu erkennen, da in der Umgebung keine weitere Freiflächenphotovoltaikanlage vorhanden ist. Auf das Schutzgut Klima und Luft ergeben sich keine negativen Auswirkungen. Das Vorhaben dient dem Klimaschutz. Zudem gehen von Photovoltaikanlagen keine Staub- oder Geruchsemissionen aus. Auf das Schutzgut Mensch ergeben sich daher auch keine erheblich negativen Auswirkungen. Die Radwege in der Umgebung sind von der Änderung des Flächennutzungsplanes ebenfalls nicht betroffen.

Auch auf die Schutzgüter Wasser und Arten und Biotope ergeben sich keine negativen Auswirkungen. Der Boden unter den Modulen bleibt unversiegelt. Das Nieder-

schlagswasser kann weiterhin zur Versickerung gebracht werden. Derzeit wird die Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist eine geringe Bedeutung als Lebensraum auf. Da der Bereich unter und zwischen den Modulen als extensive Wiese angelegt und mit Strukturelementen angereichert wird, kann die Anlage Insekten, Vögeln und Kleintieren als Lebensraum dienen.

Auf das Schutzgut Boden ergeben sich Auswirkungen von geringer Erheblichkeit. Die Eingriffe in den Boden für die Fundamente sind gering. Der Boden unter den Modulen bleibt bei diesen Anlagen unversiegelt.

Das Landschaftsbild ist in diesem Bereich durch die landwirtschaftlichen Flächen sowie die westlich angrenzende Hangkante geprägt. Die Anlage wird im Osten durch eine Hecke eingegrünt. Auf das Schutzgut ergeben sich somit Auswirkungen von geringer Erheblichkeit.

Derzeit kann das Vorkommen von Bodendenkmälern im Geltungsbereich nicht ausgeschlossen werden. Treten bei Grabungsarbeiten archäologische Funde zutage, sind negative Auswirkungen auf das vorhandene Bodendenkmal nur auszuschließen, wenn die Funde durch Fachkundige gesichert und dokumentiert werden.

3. Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden

Es wurde ein Regelverfahren gemäß der §§ 3 und 4 BauGB durchgeführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wurde gleichzeitig die 35. Änderung des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren durchgeführt.

- Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege fordert eine denkmalrechtliche Erlaubnis, da sich in der Umgebung mehrere Bodendenkmäler befinden. Die Bodendenkmäler sind so weit vom Plangebiet entfernt, dass sie in der Planzeichnung nicht dargestellt sind.
- Die Hinweise der Deutschen Bahn werden zur Kenntnis genommen. Der Abstand zwischen Bahn und PV-Anlage beträgt ca. 6 m. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ergeben sich keinerlei Veränderungen oder Einschränkungen hinsichtlich des gewöhnlichen Betriebs der bahnbetriebsnotwendigen Anlagen einschließlich der Maßnahmen zur Wartung und Instandhaltung sowie Maßnahmen zu Umbau, Erneuerung oder ggf. notwendiger Erweiterungen. Eine Blendwirkung der Anlage kann entsprechend des Blendgutachtens der SolPEG vom 03.02.2022 ausgeschlossen werden.
- Die Gemeinde Altenstadt regt an, mit landwirtschaftlichen Flächen schonend umzugehen und die Solaranlagen primär auf Dachflächen zu realisieren. Die Gemeinde entgegnete, dass sie neben der Ausweisung von Freiflächenphotovoltaikanlagen gemäß ihrem Standortkonzept auch weiterhin den Aufbau von Solaranlagen auf Dachflächen verfolge, sich also kein Widerspruch ergebe.
- Der Unteren Abfallschutzbehörde sind keine gefahrenverdächtigen Flächen mit erheblichen Bodenbelastungen oder sonstigen Gefahrenpotentialen bekannt. Werden bei den Aushubarbeiten der Kabelschächte Auffälligkeiten in der Bodenbeschaffenheit festgestellt, wird die Untere Abfallschutzbehörde informiert. Ein entsprechender Hinweis ist unter Ziffer B 5 enthalten.
- Die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landsberg am Lech (UNB) fordert eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung für Uhu, Wiesen/Ackerbrüter

und Zauneidechsen. Angaben hierzu wurden ergänzt. Die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird von der Gemeinde als nicht erforderlich angesehen: Aufgrund der vorhandenen Strukturen im Geltungsbereich und der näheren Umgebung ist nicht von einer negativen Beeinträchtigung des Lebensraumes von Bodenbrütern auszugehen. Der Uhu ist in erster Linie durch Störungen während der Brut gefährdet. Nachdem der bekannte Brutplatz jedoch knapp tausend Meter von der geplanten Freiflächen-PV-Anlage entfernt ist, können Störungen durch diese ausgeschlossen werden. Für die Zauneidechse wird sich die Lebensraumsituation im Vergleich zur derzeit intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche verbessern. Zudem bittet sie um eine Verbreiterung der Heckenpflanzung im Osten der Anlage auf 10 m. Dieser Bitte wurde nicht gefolgt, da die 6 m breite Heckenpflanzung zusammen mit dem mindestens 3 m breiten Streifen zwischen Hecke und Modulen bereits eine wirksame Breite von 9 m erreicht. Darüber hinaus werden konkrete Maßnahmen für die extensive Wiese unter den Modulen benannt, welche Eingang in die Planung fanden. Für die Anerkennung der Modulfläche als Ausgleichsfläche ist u.a. ein Mindestabstand zwischen den Modulreihen von 3 – 6 m erforderlich. Da die Gemeinde Denklingen lediglich einen 110 m breiten Streifen entlang der Bahn für Freiflächen-PV-Anlagen frei gibt, ist ein größerer Abstand zwischen den Modulen nicht wirtschaftlich. Das angeregte Monitoring wird in die Hinweise aufgenommen.

- Die Regierung von Oberbayern, Höhere Planungsbehörde bittet darum, die Planungen mit der zuständigen UNB abzustimmen. Diese fanden im Rahmen der Beteiligung statt. Eine geforderte Rückbauverpflichtung wird im städtebaulichen Vertrag geregelt.
- Das Sachgebiet 10 der Regierung von Oberbayern machte auf die Vorgaben zum Brandschutz aufmerksam. Hinweise zum Brandschutz sind in den Planunterlagen enthalten.
- Der Landesbund für Vogelschutz äußert sich grundsätzlich kritisch zu Freiflächen-PV-Anlagen, jedoch wird der vorliegende Standort wiederum eher positiv bewertet. Die Gemeinde Denklingen will den Ausbau der erneuerbaren Energien sowohl an und auf Gebäuden als auch in der Fläche vorantreiben. Hierzu wurde ein Standortkonzept für Freiflächen-PV-Anlagen erarbeitet, auf dessen Grundlage die Bauleitplanung erfolgte. Auf Grundlage einer Potenzialabschätzung der Lebensraumstrukturen sei keine ausreichende Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft bzw. auf die Auswirkungen von Arten, Biotopen und ihrer Vielfalt möglich. Bei Potenzialabschätzungen handelt es sich um gängige und bewährte Praxis. Daher wird diese Methode auch bei der vorliegenden Planung angewandt. Die Pflegemaßnahmen wie die Mahd der Fläche müssten an die Ansprüche der Feldlerche angepasst werden. In den Festsetzungen werden die Pflegemaßnahmen detailliert aufgeführt. Dabei werden verschiedene Aspekte des Natur- und Artenschutzes berücksichtigt. Die fachlichen Empfehlungen für den Bau und den Betrieb der PV-Anlage sind größtenteils in der Planung berücksichtigt. Punkten, die nicht berücksichtigt sind, stehen andere Aspekte entgegen.

4. Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen des Standortkonzeptes für Freiflächen-PV-Anlagen wurde im Gemeindegebiet nach geeigneten Flächen für Freiflächen-PV-Anlagen gesucht.

Die geplante Freiflächen-PV-Anlage liegt innerhalb des 110 m – Korridors beidseitig der Bahnlinie. Dieser Bereich wird als für Freiflächen-PV-Anlagen besonders geeignet eingestuft. Gemäß „PV-Förderkulisse benachteiligter Gebiete (EEG)“, befindet sich der Standort zudem innerhalb der benachteiligten Gebiete. Weitere Untersuchungen hinsichtlich Standortalternativen sind somit nicht erforderlich.

Gemeinde

Denklingen, den 24.04.2023




Andreas Braunegger, Erster Bürgermeister