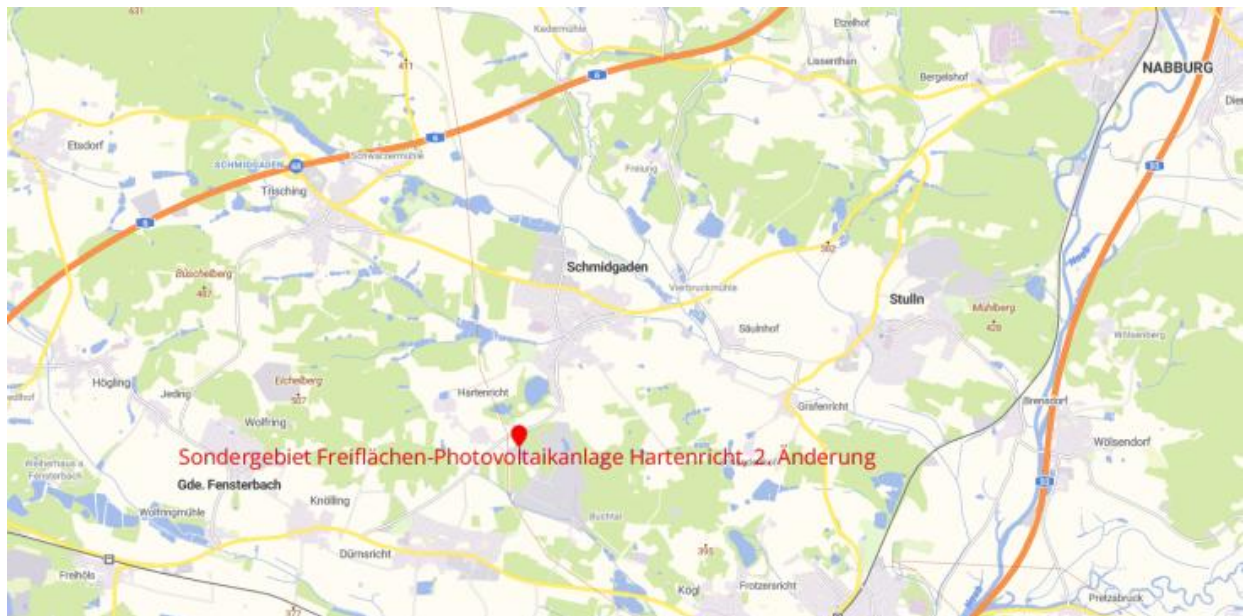


**VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
DER GEMEINDE SCHMIDGADEN
UND VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN**

**NACH § 12 BAUGB MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG
im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB**

**„SONDERGEBIET (SO)
FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE
HARTENRICHT, 2. ÄNDERUNG“**

**AUF FLUR-NR. 1406/1, 1406/2 UND 1406/3 DER GEMARKUNG SCHMIDGADEN,
GEMEINDE SCHMIDGADEN, LANDKREIS SCHWANDORF**



Der Vorhabensträger:

Piehler Photovoltaik eGbR
Wolfsbach 2
92546 Schmidgaden

Der Planfertiger:

Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten
Marktplatz 1 -92536 Pfreimd
Tel. 09606/915447 Fax 09606/915448
eMail: info@blank-landschaft.de

12. November 2025

.....
Gottfried Blank, Landschaftsarchitekt

Vorhabensträger:

Piehler Photovoltaik eGbR
Wolfsbach 2
92546 Schmidgaden

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
der Gemeinde Schmidgaden
und Vorhaben- und Erschließungsplan
nach § 12 BauGB
mit integrierter Grünordnung
im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB

„Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Hartenricht,
2. Änderung“
auf Flur-Nr. 1406/1, 1406/2 und 1406/3,
der Gemarkung Schmidgaden
Gemeinde Schmidgaden

Textliche Festsetzungen mit Begründung, Umweltbericht,
Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung
und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Bearbeitung:



Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten
Marktplatz 1
92536 Pfreimd
Tel-Nr.: 09606 / 91 54 47
Fax: 09606 / 91 54 48
Email: g.blank@blank-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

P R Ä A M B E L	5
I. Textliche Festsetzungen	6
II. Begründung mit Umweltbericht	12
1. Anlass und Erfordernis der Planaufstellung	12
1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung	12
1.2 Geltungsbereich - Lage und Dimension des Planungsgebiets.....	13
1.3 Allgemeine Planungsgrundsätze und -ziele.....	14
1.4 Bestehendes Planungsrecht, Entwicklungsgebot, Landschaftliches Vorbehaltsgebiet	14
2. Planungsvorgaben – Rahmenbedingungen der Planung	14
2.1 Übergeordnete Planungen und Vorgaben	14
2.2 Örtliche Planung	15
3. Wesentliche Belange der Planung, städtebauliche Planungskonzeption	16
3.1 Bauliche Nutzung.....	16
3.2 Gestaltung	18
3.3 Immissionsschutz.....	18
3.4 Einbindung in die Umgebung	19
3.5 Erschließungsanlagen	19
3.5.1 Verkehrserschließung und Stellflächen.....	19
3.5.2 Wasserversorgung.....	19
3.5.3 Abwasserentsorgung.....	19
3.5.4 Stromanschluss/Gasleitung/Leitungen	20
3.5.5 Brandschutz	20
4. Begründung der Festsetzungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	21
4.1 Bebauungsplan	21
4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen .	21
4.1.2 Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung	21
4.2 Grünordnung	22
4.3 Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.....	22
5. Darstellung der natur- und artenschutzrechtlichen Belange und der sonstigen Umweltbelange	24
5.1 Natürliche Grundlagen	24
5.2 Auswirkungen auf die Umweltbelange	25

5.3	Vermeidungsmaßnahmen	26
6.	Maßnahmen zur Verwirklichung	27
7.	Flächenbilanz	27
	Quellenverzeichnis	28

Anlagenverzeichnis

- Planzeichnung Vorhaben- und Erschließungsplan, 2. Änderung, Maßstab 1:1000
- Planzeichnung Vorhabenbezogener Bebauungsplan, 2. Änderung, Maßstab 1:1000
- Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung des Eingriffs, Maßstab 1:1000

P R Ä A M B E L

Aufgrund des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 3 Satz 1, § 2 Abs. 1 Satz 1 und 2, § 10 Abs. 1 BauGB), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023, der Bay. Bauordnung (Art. 81 BayBO), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 08.07.2025 i.V. m. Art. 23 ff Gemeindeordnung für Bayern, zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 09.12.2024, und der Baunutzungsverordnung (BauNVO), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023, erlässt die Gemeinde Schmidgaden folgende

Satzung

zur Aufstellung der 2. Änderung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Vorhaben- und Erschließungsplan und integrierter Grünordnung, bestehend aus den Planzeichnungen, den nachfolgenden textlichen Festsetzungen und Bebauungsvorschriften, sowie den grünordnerischen Festsetzungen:

- § 1** Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan für das „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Hartenricht, 2. Änderung“ auf Flur-Nrn. 1406/1, 1406/2 und 1406/3, Gmkg. Schmidgaden, mit integrierter Grünordnung vom 12.11.2025 wird beschlossen.
- § 2** Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan, 2. Änderung, tritt mit der Bekanntmachung dieser Satzung in Kraft.

Der vorstehende Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt.

Schmidgaden,

Gemeinde Schmidgaden

Josef Deichl
1. Bürgermeister

I. Textliche Festsetzungen

Hinweis: die textlichen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Hartenricht, Änderung und Erweiterung“ werden durch die folgenden Festsetzungen vollinhaltlich ersetzt. Alle Änderungen gegenüber der rechtswirksamen Planfassung „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Hartenricht, Änderung und Erweiterung“ sind farblich in rot gekennzeichnet.

Ergänzend zu den Festsetzungen durch Planzeichen gelten folgende textliche Festsetzungen als Bestandteil der Satzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (2. Änderung):

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

Zulässig sind im Geltungsbereich ausschließlich Anlagen und Einrichtungen, die unmittelbar der Zweckbestimmung der Photovoltaikanlage (Erzeugung elektrischer Energie, **Umwandlung, Zwischenspeicherung und Einspeisung von elektrischer Energie in das Stromnetz**) dienen und zu deren Durchführung sich der Vorhabensträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Im Einzelnen sind zulässig:

- freistehende Photovoltaik-Module einschließlich Nebeneinrichtungen
- Transformatoren und Übergabestationen zur Umwandlung der Spannungen, zur Einspeisung des erzeugten Stroms und Speichereinrichtungen zur Speicherung des in der Anlage erzeugten Stroms oder aus dem Netz bezogenen Stroms, einschließlich Container-Einheiten, Speichereinheiten (Transformatoren, Umrichter und sonstige Nebeneinrichtungen der Speichereinheiten) als unbeleuchtete Anlagen.

Endet die Zulässigkeit der Nutzung als Sondergebiet (Aufgabe der Nutzung und Einstellung der Stromerzeugung und Netzeinspeisung über einen Zeitraum von mindestens 3 Monaten), wird als Folgenutzung „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt. Die Beendigung der baulichen Nutzung ist der Gemeinde Schmidgaden innerhalb von 2 Wochen nach Einstellung der baulichen Nutzung anzuzeigen.

Nach Beendigung der baulichen Nutzung sind alle ober- und unterirdischen Anlagenbestandteile, wie Module, Gebäude, Fundamente, Einfriedungen, Flächenbefestigungen einschließlich Unterbau, Kabel und andere Leitungen zurückzubauen (einschließlich der **Grünflächen**, sofern dem nicht natur- und artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen, die einen dauerhaften Erhalt erfordern).

1.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche

Die max. Grundflächenzahl GRZ beträgt **0,6**.

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl von **0,6** bzw. der festgesetzten Grundfläche für Gebäude (**Trafostationen, Batteriespeicher mit allen erforderlichen Nebeneinrichtungen**) von maximal **300 m²** ist nicht zulässig. Bei der Ermittlung der überbaubaren Flächen sind die Grundflächen der Solarmodule (in senkrechter Projektion)

bzw. der Modultische und die gegebenenfalls befestigten Bereiche um **die** Gebäude sowie befestigte Zufahrten und Fahrwege (auch mit teilversiegelnden Belägen) einzurechnen.

Die planlich festgesetzte Baugrenze bezieht sich auf die Aufstellflächen der Modultische und der Trafostationen **sowie Batteriespeicher mit Nebeneinrichtungen**. Zufahrten, Umfahrungen und Einfriedungen können außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Für die Anordnung und Ausprägung der Module und der Modultischreihen sind ausschließlich die planlichen Festsetzungen, die festgesetzten Baugrenzen und die Grundflächenzahl GRZ maßgeblich.

Es gelten die Abstandsflächenregelungen der BayBO in der jeweils gültigen Fassung.

1.3 Höhe baulicher Anlagen

Die als Höchstmaß festgesetzte Gebäudehöhe von 4,0 m bezieht sich auf die oberste Gebäudebegrenzung (Trafostationen **und Batteriespeicher mit Nebeneinrichtungen**). Die Bezugshöhe ist die geplante Geländehöhe jeweils im Bereich der Gebäudemitte. **Kameras sind bis 7,0 m Höhe zulässig, ebenfalls bezogen auf das geplante Gelände.**

Die maximale zulässige Höhe der Module bzw. Modultische beträgt 3,50 m über der jeweiligen Geländehöhe, ebenfalls bezogen auf die geplante Geländehöhe im Bereich Mitte des jeweiligen Modultisches bis zur obersten Begrenzung der Module.

1.4 Baugrenzen / Nebenanlagen

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen im Sinne von § 23 (3) BauNVO festgesetzt. Zufahrten, Umfahrungen und Einzäunungen können auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden.

2. Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung

2.1 Dächer, Fassadengestaltung

Für die geplanten Gebäude (Trafostationen **und Batteriespeicher**) sind Flach-, Pult- und Satteldächer bis 20° Dachneigung zulässig.

2.2 Einfriedungen

Einfriedungen sind als transparente Holz- oder Metallzäune, auch mit Kunststoffummantelung und Übersteigenschutz, bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig. Bezugshöhe ist die jeweilige geplante Geländehöhe.

Nicht zulässig sind Mauern sowie Zaunsockel, um die eingefriedeten Bereiche für bodengebundene Kleintiere durchlässig zu halten. Der untere Zaunansatz muss mindestens 15 cm über der Bodenoberfläche liegen. Dies gilt auch bei einer wolfsicheren Zäunung im Falle einer geplanten Beweidung mit Weidetieren. Die Vorgaben des Schreibens des StMUV vom **02.02.2024** sind zu beachten.

2.3 Geländeabgrabungen / Aufschüttungen / Flächenbefestigungen

Aufschüttungen und Abgrabungen des Geländes sind im gesamten Geltungsbereich gegenüber dem tatsächlichen Gelände maximal bis zu einer Höhe von 1,0 m im Bereich der Trafostationen/Übergabestationen und bis zu 0,3 m im Bereich der Modultische zulässig.

sig, soweit dies für die technische Ausführung zwingend erforderlich ist. Böschungen über 1,0 m Höhe und Stützmauern sind grundsätzlich nicht zulässig.

Anfallender Oberboden darf unter Beachtung der einschlägigen bodenschutzrechtlichen Vorschriften für einen Zeitraum von max. 6 Monaten gelagert werden (zum Bodenschutz siehe Festsetzung 3.1).

2.4 Oberflächenentwässerung

Die anfallenden Oberflächenwässer sind am Ort des Anfalls bzw. dessen unmittelbarer Umgebung zwischen den Modulreihen bzw. im Randbereich der zu errichtenden Gebäude (Trafostationen **und Batteriespeicher mit Nebeneinrichtungen**) und deren unmittelbarem Umfeld über die belebte Bodenzone zu versickern. Eine Ableitung in Vorfluter bzw. straßen- und wegbegleitende Gräben oder auf Nachbargrundstücke (über den natürlichen Oberflächenabfluss hinaus) ist nicht zulässig.

3. Grünordnerische Festsetzungen

3.1 Bodenschutz – Schutz des Oberbodens, Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Flächenversiegelung

Jegliche Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen zu vermeiden.

Eine Vollversiegelung von Oberflächen ist außer den Gebäuden (zu errichtende Trafostationen **und Batteriespeicher**) und der Überdeckung durch die Solarmodule nicht zulässig.

Flächenbefestigungen mit teildurchlässigen Befestigungsweisen sind nur unmittelbar um das Gebäude und im Bereich der Zufahrt und gegebenenfalls einer äußeren Umfahring zulässig, soweit dies überhaupt erforderlich ist (die Flächen sind nach Etablierung einer Wiesenansaat, soweit noch nicht erfolgt, voraussichtlich für das Befahren geeignet).

Darüber hinaus sind folgende Vorgaben des Bodenschutzes zwingend zu beachten:

Eine Vollversiegelung der Oberfläche ist abgesehen von den wenigen Gebäuden nicht zulässig; Flächenbefestigungen mit teildurchlässigen Befestigungsweisen sind ausschließlich unmittelbar um die Gebäude und im Bereich der Zufahrt (Länge 10,0 m) zulässig.

Um Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden, ansonsten sind geeignete Schutzvorkehrungen zu treffen.

3.2 Unterhaltung der Grünflächen, Zeitpunkt der Herstellung

Die Anlage der privaten Grünflächen hat im Zuge der Erschließungsmaßnahmen bzw. der Herstellung der baulichen Anlagen zu erfolgen.

3.3 Grünflächen im Geltungsbereich, artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Innerhalb der Grünflächen des Geltungsbereichs sind gemäß den planlichen Festsetzungen Obsthochstämme bewährter, robuster Sorten zu pflanzen (Hinweis: aufgrund der mittlerweile geltenden Bestimmungen, Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung vom 05.12.2024, sind insgesamt keine weiteren Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen notwendig).

Grünflächen im unmittelbaren Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage im Randbereich und zwischen den Modulreihen sind, soweit nicht bereits ein Wiesenbestand besteht, mit gebietsheimischem Saatgut des Ursprungsgebiets 19 mit mindestens 30 % Anteil an Kräutern durchzuführen. Die Flächen sind zu mähen (2-malige Mahd) oder extensiv zu beweiden. Auf Düngung und Pflanzenschutz ist vollständig zu verzichten. Das Mähgut ist von der Fläche abzufahren (keine Mulch, aber landwirtschaftliche Verwertung möglich!). Die 1. Mahd ist ab 01.07. des Jahres durchzuführen, die 2. Mahd als Herbstmahd ab Mitte September. Es sind magere Wiesengesellschaften zu entwickeln. Nach entsprechendem Rückgang des Aufwuchses ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf eine 1-malige Herbstmahd (ab Mitte September) umzustellen. Im Falle einer Beweidung wird auf die wolfsichere Zäunung hingewiesen. Das Schreiben des StMUV vom 02.02.2024 ist zu beachten.

Zu verwenden ist insektenfreundliches Mähwerk.

Alle in II. 4.3 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen, die dazu führen, dass kein weiterer Ausgleich erforderlich ist, sind konsequent zu beachten bzw. umzusetzen.

3.4 Gehölzauswahlliste, Mindestpflanzqualitäten

Zulässig sind im gesamten Geltungsbereich abgesehen von den festgesetzten Obsthochstammpflanzungen ausschließlich folgende heimische und standortgerechte Gehölzarten (im Falle von weiteren Pflanzungen):

Bäume 1. Wuchsordnung

Acer campestre	Feld-Ahorn
Betula pendula	Sand-Birke
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde

Bäume 2. Wuchsordnung

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wild-Apple
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Pyrus pyraeaster	Wildbirne
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

Sträucher

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

Hinweise:

1. Einwirkungen aus der Umgebung (Landwirtschaft, Bergbau, Gewerbe), Freileitungen:

In der Umgebung der geplanten Photovoltaikanlage werden Flächen landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gegen Beeinträchtigungen aus der im Umfeld vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung keine Einwendungen und Entschädigungsansprüche erhoben werden können, sofern die allgemein üblichen und anerkannten Regeln der Bewirtschaftung (sog. gute fachliche Praxis) berücksichtigt werden. Dies gilt vor allem für Immissionen durch Staub und Gerüche.

Auch auf nicht gänzlich auszuschließende Schäden durch Steinschlag aus der landwirtschaftlichen Nutzung benachbarter Flächen wird hingewiesen.

Auch gegenüber möglichen Einwirkungen aus bergbaulichen und gewerblichen Nutzungen sowie Freileitungen in der Umgebung können keine Einwendungen und Entschädigungsansprüche erhoben werden (Vorranggebiet t9, keramischer Betrieb, Stromleitungen).

2. Hinweise bezüglich Altlasten oder Verdachtsflächen, abfall- und bodenschutzrechtliche Anforderungen

Im Bereich des Bebauungsplans selbst liegen keine Informationen über Altlasten oder Verdachtsflächen vor. Die Flächen wurden teilweise anthropogen verändert. Sollten bei Geländearbeiten 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 Bayerisches Bodenschutzgesetz). Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen und gegebenenfalls bereits angefallener Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bis der Entsorgungsweg des Materials und das weitere Vorgehen geklärt sind.

Bei Abgrabungen bzw. bei Aushubarbeiten anfallendes Material sollte möglichst in seinem natürlichen Zustand vor Ort wieder für Baumaßnahmen verwendet werden. Bei der Entsorgung von überschüssigem Material sind die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und ggf. des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten. Soweit für Auffüllungen Material verwendet werden soll, das Abfall i.S.d. KrWG ist, sind auch hier die gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Z.B. ist grundsätzlich nur eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung, nicht aber eine Beseitigung von Abfall zulässig. Außerdem dürfen durch die Auffüllungen keine schädlichen Bodenveränderungen verursacht werden.

Im Regelfall ist der jeweilige Bauherr für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich; auf Verlangen des Landratsamtes müssen insbesondere die ordnungsgemäße Entsorgung von überschüssigem Material und die Schadlosigkeit verwendeten Auffüllmaterials nachgewiesen werden können.

3. Gewässerschutz

Vor Baubeginn ist zu prüfen, inwieweit die in den Boden zu rammenden Tragständer in der wassergesättigten Bodenzone zu liegen kommen. In der wassergesättigten Bodenzone **und im Grundwasserschwankungsbereich** dürfen keine verzinkten Materialien verwendet werden (Vermeidung von Zinkausschwemmungen).

4. Gesetzliche Grundlagen

Die in den Planunterlagen erwähnten gesetzlichen Grundlagen sind:

- BauGB (Baugesetzbuch), Fassung vom 03.11.2017, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom **20.12.2023**
- BauNVO (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom **03.07.2023**
- BayBO (Bayerische Bauordnung), Fassung vom 14.08.2007, zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom **08.07.2025**

II. Begründung mit Umweltbericht

1. Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Der Vorhabensträger, die Firma Piehler Photovoltaik eGbR, Wolfsbach 2, 92546 Schmidgaden, beabsichtigt die 2. Änderung der durch rechtswirksamen Bebauungsplan bereits zulässigen, jedoch noch nicht errichteten Photovoltaik-Freiflächenanlage durch Freiaufstellung von Solarmodulen zur Stromgewinnung auf den Grundstücken Flur-Nrn. 1406/1, 1406/2 und 1406/3 der Gemarkung Schmidgaden, Gemeinde Schmidgaden. Die Flur-Nr. 1406/1 der Gemarkung Schmidgaden liegt ebenfalls noch innerhalb des Geltungsbereichs.

Mit der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplans sind folgende wesentliche Änderungen beabsichtigt:

- Errichtung von Batteriespeichern
- Entfallen des naturschutzfachlichen Ausgleichs (nicht mehr erforderlich)
- engere Aufstellung der Modultische

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 36.615 m² (wie bisher).

In Abstimmung mit der Gemeinde Schmidgaden legt der Vorhabensträger den Vorhaben- und Erschließungsplan zum Änderungsverfahren vor, der von der Gemeinde Schmidgaden als Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Satzung beschlossen wird. Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 und § 11 BauNVO festgesetzt. Parallel zum Vorhaben- und Erschließungsplan bzw. zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, der wie ein qualifizierter Bebauungsplan oder sonstiger Bauleitplan ein Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit (nach § 3 BauGB) und der Behörden (nach § 4 BauGB) durchläuft, wird zwischen der Gemeinde Schmidgaden und dem Vorhabensträger ein Durchführungsvertrag ausgearbeitet und abgeschlossen bzw. der bestehende Durchführungsvertrag erweitert, in dem die Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten im Einzelnen geregelt wird und sich der Vorhabensträger zur Realisierung des Vorhabens bis zu einer bestimmten Frist verpflichtet. Der Durchführungsvertrag wird vor dem Satzungsbeschluss der Gemeinde Schmidgaden zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgeschlossen.

Nachdem die Grundzüge der Planung nicht berührt sind, und die sonstigen Voraussetzungen erfüllt sind, wird die 2. Änderung im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB durchgeführt.

Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich, da der geplante Geltungsbereich bereits innerhalb der rechtswirksamen 21. Änderung des Flächennutzungsplans liegt (Ausweisung eines Sondergebiets).

Der geplante Standort östlich Hartenricht bzw. der Kreisstraße SAD 24 und westlich Buchtal, ist im Hinblick auf die Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter

Mensch, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild, als günstig zu beurteilen. Es handelt sich teilweise um eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung, bei dem der Gesetzgeber von einer Vorbelastung ausgeht. Die geplanten Projektflächen waren ursprünglich als Tongrube für den Rohstoffabbau hochwertiger Tone genutzt bzw. wurden durch die Hangrutschung in den Bergbau einbezogen. Danach wurde die Fläche aufgeforstet. Vor der Aufstellung des bereits rechtswirksamen Bebauungsplans wurde ein Rodungsantrag gestellt, so dass die Fläche nach Genehmigung der Rodung rechtlich als landwirtschaftliche Fläche anzusehen ist (Acker). Die Flächen sind durch die wirtschaftliche Vornutzung bzw. Beeinflussung durch den Bergbau deutlich geprägt. Der Status als Konversionsfläche wurde im Gutachten der Firma Rupp Bodenschutz vom 29.08.2020 bestätigt. In dem Gutachten wurde die Überprägung der Flächen durch den Bergbau im Einzelnen nachgewiesen.

Innerhalb des Geltungsbereichs der ursprünglichen Fassung des Bebauungsplans konnten auch die erforderlichen Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich bereitgestellt werden. Nach den aktuell geltenden Richtlinien (Schreiben des StMB vom 05.12.2024 „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“) sind bei der nunmehr gewählten Anlagenkonstellation keine weiteren Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen erforderlich. Die bisher geplanten Obsthochstämme sollen trotzdem gepflanzt werden.

Nunmehr ist beabsichtigt, Strom in der Anlage zu speichern (neben der Erzeugung elektrischer Energie), und die Modulaufstellung effizienter zu gestalten (geringere Abstände der Modultische), um sinnvollerweise die Leistung zu erhöhen.

Mit der geplanten Photovoltaikanlage kann ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Versorgung mit elektrischer Energie sowie zur CO₂-Einsparung geleistet werden. Mit der geplanten Speicherung wird in erheblichen Maße zur Effizienz der erneuerbaren Stromproduktion beigetragen, was gesamtgesellschaftlich besonders sinnvoll ist.

1.2 Geltungsbereich - Lage und Dimension des Planungsgebiets

Der geplante Vorhabensbereich liegt ca. 265 m östlich bzw. südöstlich der Ortschaft Hartenricht, ca. 110 m von der Kreisstraße SAD 24 entfernt. Das Werksgelände Buchtal liegt von der Anlagenfläche aus ca. 160 m südwestlich. Das nördliche Planungsgebiet war ursprünglich, nach Vorprägung durch den Bergbau, forstwirtschaftlich genutzt, und wurde nach Genehmigung des Rodungsantrags vollständig rechtlich in eine landwirtschaftliche Fläche umgewandelt. Die Waldbeseitigung wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Rodungsantrag hinsichtlich der Eingriffsregelung behandelt. Alle Ersatzaufforstungs- und Waldumbaumaßnahmen wurden umgesetzt. Das Gelände wurde noch in geringem Umfang unter Zugrundelegung der bau-, bodenschutz- und abfallrechtlichen Bestimmungen angepasst (Schaffung einer planen Oberfläche), um die Photovoltaik-Freiflächenanlage errichten zu können. Der Netzübergabepunkt liegt im Südwesten der Anlagenfläche im Bereich eines Erdkabels (20 KV-Leitung im Bereich eines Endmasts), wo auch eine Übergabestation errichtet wird.

Das geplante Projektgebiet, die Flur-Nrn. 1406/1, 1406/2 und 1406/3 der Gemarkung Schmidgaden, wurde, wie erläutert, im Norden früher durch den Tonabbau beeinflusst (Hangrutschung), danach rekultiviert und aufgeforstet. Im Jahre 2019 wurde ein Rodungsantrag gestellt, dessen Bereich sich noch in geringem Umfang auf den vorliegen-

den Geltungsbereich erstreckt. Die übrigen Flächen sind landwirtschaftliche Nutzflächen ohne bergbauliche oder sonstige Vorprägung.

Die Flächen befinden sich im Eigentum des Vorhabensträgers.

An den Geltungsbereich grenzen folgende Nutzungen an:

- im Osten und Westen unmittelbar angrenzend Acker und Intensivgrünland; im Westen in geringer Entfernung dahinter die Kreisstraße (SAD 24)
- im Süden die Straße nach Buchtal (von der SAD 24)
- im Norden grenzt Nadelwald mit geringen Laubgehölzanteilen an

Der Geltungsbereich umfasst die geplanten Aufstellflächen für Solarmodule mit den erforderlichen Gebäuden (Trafostation und Übergabestation, Batteriespeicher mit Nebenanlagen) und den dazwischen liegenden Grünflächen und Zufahrten, Umfahrungen und Einfriedungen sowie im Nordwesten eine Grünfläche mit den geplanten Obsthochstammpflanzungen. Der Geltungsbereich ist gegenüber der rechtswirksamen Planfassung unverändert.

Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 36.615 m².

1.3 Allgemeine Planungsgrundsätze und -ziele

Wesentlicher Planungsgrundsatz ist im vorliegenden Fall zum einen die Sicherstellung einer geordneten Nutzung der Flächen sowie die Gewährleistung einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

1.4 Bestehendes Planungsrecht, Entwicklungsgebot, Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Schmidgaden ist der Vorhabensbereich mit der 21. Änderung bereits als Sondergebiet gewidmet worden. Dementsprechend ist vorliegend keine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

2. Planungsvorgaben – Rahmenbedingungen der Planung

2.1 Übergeordnete Planungen und Vorgaben

Landesentwicklungsprogramm (LEP) Regionalplan (RP)

Nach dem LEP 2023 Pkt. 6.2.1 sollen verstärkt erneuerbare Energien dezentral erschlossen und genutzt werden.

Nach Pkt. 6.2.3 sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden. Der ehemals bergbaulich beanspruchte Bereich ist als vorbelasteter Standort anzusehen. Die natürlichen Böden sind vollständig verändert. Insofern erübrigt sich eine weitergehende Alternativenprüfung für den geplanten Erweiterungsbereich.

Im Regionalplan für die Region 6 Oberpfalz-Nord ist im nördlichen Randbereich des Vorhabensbereich in der Karte Siedlung und Versorgung das Vorranggebiet t9 für den Tonabbau (südwestlich Schmidgaden) ausgewiesen. Im unmittelbaren Planungsbereich ist die Rohstoffgewinnung vollständig abgeschlossen. Die regionalplanerische Bedeutung für die Vorranggebietsausweisung innerhalb des Geltungsbereichs ist deshalb nicht mehr gegeben. Sofern im Geltungsbereich noch Rohstoffe zu gewinnen gewesen wären, wären diese vor der Rekultivierung (1985 Aufforstung) gewonnen worden. Das Vorranggebiet erstreckt sich nicht mehr auf den vorliegend geplanten Geltungsbereich. Alle Einwirkungen aus gegebenenfalls umliegendem Bergbau, soweit dieser noch betrieben wird, sind vom Eigentümer bzw. Anlagenbetreiber entschädigungslos zu dulden (siehe unter Hinweise Nr. 1).

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete sind in der Karte „Landschaft und Erholung“ nicht ausgewiesen. Auch sonstige Darstellungen und Ausweisungen gibt es nicht.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, Wasserschutzgebiete

Schutzgebiete sind im Vorhabensbereich nicht ausgewiesen. Auch Europäische Schutzgebiete sind weit vom Vorhaben entfernt und liegen damit weit außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens.

Wasserschutzgebiete liegen ebenfalls weit außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens.

Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope, Wald nach BayWaldG

Im Geltungsbereich sowie der relevanten Umgebung wurden im Rahmen der Biotopkartierung Bayern keine Strukturen erfasst.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG findet man im Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung nicht.

Der bisher vorhandene Waldbestand war als Wald im Sinne des BayWaldG anzusehen. Die Rodungserlaubnis zugunsten einer landwirtschaftlichen Nutzung wurde erteilt. Dementsprechend ist der Geltungsbereich nach Erteilung der Rodungserlaubnis planungsrechtlich als landwirtschaftliche Fläche anzusehen (Acker). Der im Geltungsbereich liegende Teil der Rodungsfläche ist derzeit als Acker ausgeprägt, die übrigen Flächen sind als Acker und Intensivgrünland genutzt.

2.2 Örtliche Planung

Lage im Gemeindegebiet

Die für die Errichtung der Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher vorgesehenen Flächen liegen im nördlichen Teil im Bereich von Hangrutschungsflächen aus früherem Tonabbau, welche forstwirtschaftlich rekultiviert wurden. Es wurde ein Rodungsantrag gestellt und genehmigt. Der südliche Teil (überwiegende Erweiterung) ist derzeit intensiv landwirtschaftlich als Acker (Ackergras) und Grünland genutzt.

Die Flächen liegen im südlichen Gemeindegebiet von Schmidgaden.

Landschaftsstruktur / Landschaftsbild / Topographie

Der geplante Standort südöstlich Hartenricht liegt außerhalb von Talräumen in einem mäßig bewegten Landschaftsraum.

Die Projektflächen selbst sind durch die Lage im Hangrutschungsbereich und nachfolgender Verfüllung im nördlichen Teil anthropogen geprägt. Die ursprünglichen Bodenverhältnisse sind dort vollständig verändert. Im Bereich der Erweiterung (1. Änderung) sind nach vorliegendem Kenntnisstand unveränderte Bodenprofile ausgeprägt.

Bei dem geplanten Vorhabensbereich handelt es sich natürlicherweise um den Randbereich eines nordwest-südost-verlaufenden Höhenrückens, wobei das Gelände nach Norden bzw. Nordosten abfällt. Die Geländehöhen im Geltungsbereich liegen zwischen ca. 398 m NN im äußersten Nordosten und 414 m NN im Südwesten.

Verkehrliche Erschließung/Leitungstrassen

Die derzeitige verkehrliche Anbindung des Geltungsbereichs erfolgt von Süden bzw. Südwesten über die Straße SAD 24-Buchtal (sonstige öffentliche Straße), die auf kurzer Strecke an die Kreisstraße SAD 24 anbindet.

Gasleitungen oder Elektro-Freileitungen oder sonstige ober- bzw. unterirdische Ver- und Entsorgungstrassen verlaufen nicht durch den geplanten Vorhabensbereich. Ca. 250 m westlich findet man eine 380/110 kV-Leitung (Ostbayernring), die von Norden nach Süden führt (Mast wird im Zuge des geplanten Ausbaus verlegt, derzeit Neubau, jedoch außerhalb der Anlagenfläche). Unweit südwestlich des Geltungsbereichs verläuft eine 20 kV-Leitung, die für die Netzeinspeisung genutzt wird (Einspeisung in Erdkabel im Bereich eines Endmastens).

Umweltsituation / Naturschutz

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile erfolgt ausführlich im Umweltbericht (Kap. 5).

Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Das zur Errichtung der Anlage geplanten Grundstücke befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

3. Wesentliche Belange der Planung, städtebauliche Planungskonzeption

3.1 Bauliche Nutzung

Mit der geplanten Photovoltaikanlage wird eine sinnvolle Nutzung im Sinne der verstärkten Förderung Erneuerbarer Energien etabliert. Bei der Planung war abzuwägen zwischen den berechtigten Interessen der Landwirtschaft, die Flächen weiterhin landwirtschaftlich zu nutzen (Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms) und dem landesplanerischen Ziel, die Erneuerbaren Energien verstärkt zu nutzen.

Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan bzw. im Vorhaben- und Erschließungsplan ist die konkret geplante Modulaufstellung dargestellt. Die Module werden auf Modultischen installiert und nach Osten und Westen ausgerichtet (siehe Planzeichnung des

Vorhabenbezogenen Bebauungsplans). Die Ost-West-Ausrichtung ist für die angestrebte Nutzung günstiger zu beurteilen als eine Südausrichtung. Die Modulreihen werden nunmehr etwas dichter aufgestellt als in der bisherigen Planung.

Um die geplanten Modulreihen wird in den Randbereichen eine entsprechende Umfahrung um die Anlage berücksichtigt. Es wird eine Trafostation innerhalb der Anlagenfläche und eine Übergabeschutzstation im Bereich des Einspeisepunktes errichtet. Der Einspeisepunkt liegt im Südwesten der Anlagenfläche, im Bereich eines Endmastens einer 20 kV-Leitung (siehe Planzeichnung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans).

Zusätzlich werden nunmehr, wie erwähnt, Batteriespeicher errichtet, einschließlich aller erforderlicher Nebeneinrichtungen (insgesamt 3 Container mit einer Größe von 6,06 m x 2,44 m x 2,90 m Größe = 20-Fuß-Container).

Die Zufahrt wird über eine kurze Anbindung hergestellt, die zur Straße im Süden und nach Westen zur SAD 24 führt. Diese wird auch für die Errichtung und den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage genutzt. Eine weitere Zufahrt erfolgt von Norden her zu dem geplanten Tor. Für die Benutzung dieser Zufahrt, die für die Errichtung und den Betrieb genutzt werden soll, besteht ein Wegerecht. Die Flächen sind voraussichtlich aufgrund der Ausprägung des Untergrundes für ein Befahren geeignet, z.B. im Zuge von Wartungsarbeiten. Die Zufahrt (und gegebenenfalls die Umfahrung) der Anlage werden bei Bedarf mit einer Schotterdecke befestigt.

Der Verlauf der Einzäunung, die mit einem Maschendrahtzaun, Höhe 2,50 m, erfolgt, ist in der Planzeichnung des Vorhaben- und Erschließungsplans bzw. des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans dargestellt.

Die geplante Anlage wird eine Leistung von ca. 3,17 MWp aufweisen.



Blick auf die Anlagenfläche (von Westen nach Osten in Richtung Buchtal)

Es wird darauf hingewiesen, dass im nördlichen Geltungsbereich Auffüllungen durchgeführt wurden, die im ursprünglichen Bebauungsplan dargestellt wurden, und auch baurechtlich behandelt worden sind. Die Auffüllungen sind vollständig umgesetzt.

3.2 Gestaltung

Aufgrund der geplanten Nutzungsart ergeben sich keine besonderen gestalterischen Anforderungen. Es sind für die Gebäude Flach-, Pult- oder Satteldächer bis 20° Dachneigung zulässig.

Die Trafostation und die Übergabestation wird, wie erwähnt, voraussichtlich als Fertigbeton-Containerstation ausgebildet, die Batteriespeicher sind ebenfalls in Containern untergebracht (20-Fuß-Container).

3.3 Immissionsschutz

Die von dem Vorhaben ausgehenden Immissionen sind abgesehen von der zeitlich relativ eng begrenzten Bauphase vernachlässigbar gering. Fahrverkehr spielt dabei aufgrund des vergleichsweise geringen Wartungsaufwands ebenfalls keine Rolle. Auch Lärmemissionen halten sich innerhalb enger Grenzen. Relevante Schallimmissionen können durch die Batteriespeicher hervorgerufen werden. Das nächstgelegene Wohnhaus in Hartenricht ist ca. 270 m entfernt. Nach überschlägiger Berechnung durch einen Schallgutachter werden die Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet aber deutlich unterschritten (3 Batteriespeichercontainer). Detailliertere Betrachtungen zum Immissionsschutz sind deshalb nicht erforderlich, auch aufgrund der großen Entfernung diesbezüglich potenziell relevanter Immissionsorte. Zu den Auswirkungen durch elektrische und magnetische Strahlung siehe im Detail Kap. 5.3.1 (Umweltbericht).

Lichtimmissionen (Blendwirkungen) sind aufgrund der weiterhin angrenzenden Waldbestockung, der topographischen Verhältnisse und der Strukturierung der Umgebung von vornherein ausgeschlossen (keine Veränderung gegenüber der rechtswirksamen Planfassung). Alle möglichen Immissionsorte der Umgebung werden vollständig abgeschirmt bzw. liegen nicht im Bereich möglicher anlagenbedingter Blendungen im Osten und Westen der Anlage. Siedlungen liegen zwar mit der Ortschaft Hartenricht im Umfeld, jedoch nordwestlich der Modulreihen, wo keine Blendwirkungen zu erwarten sind. Außerdem fällt die geplante Anlagenfläche deutlich nach Nordwesten ab, so dass von Hartenricht aus praktisch keine Sichtbeziehungen zur Anlagenfläche bestehen werden. Der geplante Erweiterungsbereich liegt südlich und damit noch weiter außerhalb möglicher Einflussbereiche von Blendwirkungen. Dementsprechend kann, wie bereits beim rechtswirksamen Sondergebiet, auch bei der aktuellen geringfügig geänderten Anlagenkonstellation sicher davon ausgegangen werden, dass keine Siedlungen durch Blendwirkungen betroffen sind.

Einzige potenziell von Blendungen betroffene Straße ist die Kreisstraße SAD 24. Die Kreisstraße liegt aber im potenziell betroffenen Bereich westlich der Anlagenfläche wesentlich tiefer, und wird im Kreuzungsbereich vollständig durch die Böschungen abgeschirmt. Mögliche Blendwirkungen sind deshalb sicher auszuschließen.

Für den nördlichen Abschnitt der Straße gilt gleiches wie für den Ortsbereich Hartenricht. Die Anlage taucht nach Nordosten ab, und kann keine relevanten Blendwirkungen

gegenüber der Kreisstraße entfalten. Außerdem liegt dieser Teil der Straße lagemäßig zu weit nördlich, als dass relevante Blendwirkungen hervorgerufen werden könnten. Dies gilt in gleicher Weise und sogar noch deutlicher für die geplante Erweiterung.

Damit werden insgesamt keine relevanten Blendwirkungen (und Schallimmissionen) durch die geplante Anlage hervorgerufen.

3.4 Einbindung in die Umgebung

Die Anlagenfläche ist durch die umgebende Waldbestockung im Norden, Osten und im Süden in geringer Entfernung (Wald südlich der Straße im Süden) bereits sehr gut in die Landschaft eingebunden. Dies ist ein wesentlicher Standortvorteil im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung, da bereits von Anfang an nur sehr geringe visuelle Wirkungen von der Anlage ausgehen können. Lediglich an der Westseite werden keine abschirmenden Strukturen vorhanden sein. Allerdings taucht das Gelände der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage hier nach Nordosten ab, so dass keine besondere Einsehbarkeit von außerhalb (Ortschaft Hartenricht, Kreisstraße im nördlichen Teil) gegeben ist.

Dementsprechend sind auch Eingrünungsmaßnahmen im vorliegenden Fall nicht erforderlich. Im Kreuzungsbereich der Kreisstraße bestehen auf den Böschungen Gehölzstrukturen. Zudem werden die Obsthochstämme im Bereich der Grünfläche in gewissem Umfang abschirmend wirken.

3.5 Erschließungsanlagen

3.5.1 Verkehrserschließung und Stellflächen

Die geplante Photovoltaik-Anlage wird, wie erwähnt, über die im Südwesten geplante kurze Zufahrt an die Straße SAD 24-Buchtal direkt an die Kreisstraße SAD 24 angebunden. Eine weitere Zufahrt für die Errichtung und den Betrieb der Anlage erfolgt von Norden her.

Zur inneren Erschließung der Anlage ist, wie erwähnt, voraussichtlich keine Befestigung erforderlich. Gegebenenfalls wird die Umfahrung um die Anlage, der Bereich unmittelbar um die Trafo- und Übergabestationen und die Zufahrt mit teildurchlässigen Materialien befestigt. Voraussichtlich sind die Wiesenflächen aber ausreichend standfest.

Stellplätze werden nicht errichtet, da im Regelbetrieb kein Personal benötigt wird.

3.5.2 Wasserversorgung

Eine Versorgung mit Trinkwasser oder Brauchwasser ist grundsätzlich nicht erforderlich. Sollte sich aus nicht absehbaren Gründen im Einzelfall ein geringer Bedarf ergeben, so kann Trink- oder Brauchwasser über Tankwagen angeliefert werden.

3.5.3 Abwasserentsorgung

Schmutzwasser fällt im Regelbetrieb nicht an.

Während der Bauzeit oder bei größeren Wartungsarbeiten werden in ausreichendem Umfang Mobiltoiletten bereitgestellt.

Oberflächenwasser wird in keinem Bereich der Anlage gesammelt und gezielt oberflächlich abgeleitet. Es versickert unmittelbar am Ort des Anfalls bzw. den Unterkanten der Solarmodule und bei den Trafo- und Übergabestationen bzw. Batteriespeichern im unmittelbar angrenzenden Bereich über die belebte Bodenzone. Die Flächen sind im Norden zwar deutlich geneigt. Schutzeinrichtungen zur Führung des Oberflächenwassers sind aber dennoch nicht erforderlich, da das Gelände nach Norden entwässert, wo das Wasser, soweit es nicht bereits auf der Anlagenfläche versickert, im Bereich der Waldflächen des Vorhabenträgers versickern kann. Im Erweiterungsbereich versickert das Oberflächenwasser auf der Fläche (geringere Neigung).

Die Transformatorenanlagen müssen den Anforderungen des AGI-Arbeitsblattes J21-1 „Transformatorenstationen“ entsprechen.

Soweit für die Trafo-/Übergabestation Dacheindeckungen in Metall errichtet werden, dürfen diese nur beschichtet ausgeführt werden oder mit anderen Materialien als Zink.

Die Verwendung chemischer Reinigungsmittel ist nicht zulässig.

3.5.4 Stromanschluss/Gasleitung/Leitungen

Eine Versorgung mit Energie ist nur in geringem Maße erforderlich. Im Wesentlichen wird elektrische Energie erzeugt, gespeichert und in das öffentliche Netz gemäß den technischen Richtlinien und Vorgaben des Netzbetreibers eingespeist bzw. der erzeugte Strom als Direktstrom genutzt.

Der Netzanschluss erfolgt unmittelbar im Südwesten der Modulfläche in ein Erdkabel (dort verlaufende 20 kV-Leitung, siehe Darstellung im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan). Das Erdkabel ist in der Planzeichnung ebenfalls dargestellt.

3.5.5 Brandschutz

Die Regelungen zur baulichen Trennung mit getrennter Abschaltmöglichkeit von Gleich- und Wechselstromteilen dient der Sicherheit bei möglichen Bränden.

Die Vorgaben aus den Fachinformationen für die Feuerwehr-Brandschutz an Photovoltaikanlagen im Freigelände (Juli 2011), werden, soweit erforderlich, beachtet. Die Hinzuziehung der örtlichen Feuerwehr bei der technischen Planung der Anlage wird empfohlen.

Das Brandpotenzial der Anlage ist relativ gering.

Die gesamte Anlagenfläche kann im Brandfall umfahren werden.

Eine Begehung der Anlage mit den Fachkräften für Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr ist vorgesehen, und wird durch den Vorhabensträger veranlasst. Den Fachkräften für Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr werden alle Informationen zur Anlage zur Verfügung gestellt, und Zugang zur Anlage gewährt.

Die Batteriespeicher verfügen über entsprechende Brandschutz- und Brandmeldeeinrichtungen.

4. Begründung der Festsetzungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

4.1 Bebauungsplan

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan (2. Änderung), in den der Vorhaben- und Erschließungsplan durch die Gemeinde Schmidgaden übernommen wird, hat das Ziel, die geplante Nutzung sinnvoll in die Umgebung einzugliedern und mit den Festsetzungen nachteilige Auswirkungen auf das Umfeld und die Schutzgüter zu minimieren.

Die Festsetzungen lassen sich wie folgt begründen:

4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen

Um eine Veränderung des Geltungsbereichs über das für die Realisierung des Vorhabens notwendige Maß hinaus zu vermeiden, sind ausschließlich unmittelbar der Zweckbestimmung dienende Anlagen und Einrichtungen zulässig. Dementsprechend ist auch eine Überschreitung der Grundflächenzahl und der überbaubaren Grundfläche für Gebäude nicht zulässig und die Höhe baulicher Anlagen wird begrenzt.

Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Zufahrten und Einfriedungen, Umfahrungen können auch außerhalb der Baugrenzen errichten werden.

Als Nachfolgenutzung wird, sofern die Nutzung als Photovoltaikanlage enden sollte, die landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt (Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung).

Mit der geplanten Ausrichtung sowie generell der Lage von Immissionsorten zur geplanten Anlagenfläche sind relevante Blendwirkungen auszuschließen. Die detaillierte Ausprägung und Anordnung der Modultische kann im Zuge der Ausführung bei Zugrundelegung der festgesetzten Ost-West-Ausrichtung noch etwas angepasst werden. Schallimmissionen werden ebenfalls nicht in relevantem Maße hervorgerufen.

4.1.2 Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung

Aufgrund der nutzungsbedingt nur in sehr geringem Umfang erforderlichen und durch Festsetzungen geregelten Errichtung von Gebäuden erübrigen sich weitergehende Regelungen zur baulichen Gestaltung. Lediglich die Dachformen für Gebäude werden festgesetzt.

Einfriedungen tragen erheblich zur Außenwirkung sowie vor allem zur Ausprägung von Barriereeffekten für bodengebundene Tierarten auch im Umfeld des Vorhabens bei, so dass diesbezüglich Festsetzungen u.a. auch im Hinblick auf mögliche Vorkommen von Kleintieren getroffen werden (15 cm Bodenabstand).

Geländeabgrabungen und Aufschüttungen sind im gesamten Geltungsbereich maximal bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig (im Bereich der Gebäude) bzw. bis max. 0,3 m im Bereich der Module, jedoch nur soweit dies für die Errichtung der Anlage zwingend erforderlich ist. Bezugshöhe ist die geplante Geländehöhe.

Eine Vollversiegelung von Flächen ist abgesehen von den Fundamenten für die Gebäude (Containerstationen) nicht zulässig. Die Pfosten der Modultische werden gerammt. Ebenfalls nicht zulässig ist eine Ableitung von Oberflächenwasser. Alle Oberflächenwässer sind vor Ort über die belebte Bodenzone zu versickern. Die Rückhaltung des

Oberflächenwassers wird sich bei der extensiven Wiesennutzung gegenüber der derzeitigen Ackernutzung eher verbessern.

4.2 Grünordnung

Zur Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind keine weiteren Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen erforderlich (siehe 4.3). Vorgesehen ist innerhalb des Geltungsbereichs aber die Pflanzung von Obsthochstämmen auf der Grünfläche im Nordwesten des Geltungsbereichs.

Unter Berücksichtigung bzw. Anwendung der nunmehr einschlägigen Vorgaben der Hinweise des StMB „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“ vom 05.12.2024 sind aufgrund der eingehaltenen Vorgaben keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

4.3 Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Mit Schreiben vom 05.12.2024 wurde eine neue Richtlinie bzw. ein neues Schreiben des StMB veröffentlicht, in dem die bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen neu geregelt wird. Diese soll im vorliegenden Fall für den gesamten Geltungsbereich zur Anwendung kommen. Die Inhalte werden im Folgenden der Eingriffsbilanzierung zugrunde gelegt.

A) Die Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung stellt sich wie folgt dar (flächenhafter Eingriff):

zu 1. grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen:

Alle Kriterien erfüllt:

- kein Ausschluss- und Restriktionsstandort gemäß „Hinweise Standorteignung“, als Konversionsfläche besonders gute Eignung
- keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche
- fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben
- keine Düngung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln im gesamten Anlagenbereich
- eine ausreichende Durchlässigkeit der Anlage für Tiere wird sichergestellt durch
 - Bodenabstand der Einzäunung von mindestens 15 cm
 - Durchlasselemente sind in vorliegendem Fall nicht erforderlich; die Anlagenfläche ist vergleichsweise klein
 - die längste Seitenlänge ist ca. 230 m (unter 500 m), deshalb sind Wildtierkorridore gemäß den Vorgaben nicht erforderlich
 - wolfsabweisende Zäunung im Falle einer Beweidung mit Weidetieren (gemäß Schreiben des StMUV vom 02.02.2024)

Damit sind alle Vorgaben der grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt.

zu 2. Vereinfachtes Verfahren

Kriterien a):

- der Ausgangszustand (Acker, A 11, 2 WP und Grünland intensiv, 3 WP) gehört zu den Offenland-Biotoptypen und hat einen Grundwert ≤ 3 WP
- der Bereich hat für die Schutzgüter des Naturhaushalts eine geringe Bedeutung (siehe Kap. 5.1): erfüllt
- zwar Ost-West-ausgerichtete Anlage, aber weniger als 60 % der Grundfläche des Vorhabens in Anspruch genommen (ca. 59 %): erfüllt; die Grundflächenzahl GRZ ist mit 0,6 festgesetzt, die tatsächliche GRZ liegt bei ca. 0,59 (siehe Berechnung auf dem Bestandsplan)
- Gründung der Module mit Rammpfählen: erfüllt
- Mindestabstand der Modulelemente zum Boden 80 cm: erfüllt

Kriterien b):

- Anlagenfläche max. 25 ha: erfüllt (ca. 3,6 ha)
- Anteil an Versiegelung auf der Anlagenfläche (durch Gebäude, Energiespeicher, befestigte Verkehrsflächen) max. 2,5 %: erfüllt (weniger als 2 %)

Fazit:

Für diese geplanten Anlagen besteht nach den Vorgaben des Schreibens des StMB vom 05.12.2024 kein weiterer Kompensationsbedarf für die flächenhaften Eingriffe (hinsichtlich des Landschaftsbildes, welches grundsätzlich gesondert zu betrachten ist, siehe weitere Ausführungen). Aufgrund der Einhaltung der Kriterien gemäß dem Schreiben vom 05.12.2024 ist von einer unerheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Bezüglich nicht flächenhafter Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Luft und Klima besteht ebenfalls kein gesonderter Kompensationsbedarf.

Verbal-argumentative Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Landschaftsbild:

Wie erläutert, ist die landschaftsästhetische Empfindlichkeit des Planungsgebiets relativ gering (im Einzelnen siehe hierzu Kap. 3.4 mit Erläuterungen zur Einsehbarkeit bzw. Empfindlichkeit in den einzelnen Bereichen). Besondere Fernwirksamkeiten oder Empfindlichkeiten bestehen nicht. Zur Minderung der diesbezüglichen Auswirkungen sind im vorliegenden Fall keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. Die Auswirkungen sind vergleichsweise gering.

Zusammenfassend betrachtet lässt sich deshalb kein gesonderter Ausgleichs-/Ersatzbedarf auch für die Eingriffe in das Landschaftsbild ableiten. Es handelt sich insgesamt um eine sogenannte „unerhebliche Beeinträchtigung“.

Damit sind im gesamten Geltungsbereich keine weiteren Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen erforderlich.

5. Darstellung der natur- und artenschutzrechtlichen Belange und der sonstigen Umweltbelange

5.1 Natürliche Grundlagen

Naturraum und Topographie

Nach der Naturräumlichen Gliederung gehört der Planungsraum zum Naturraum D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland, und zwar zur Untereinheit 070-E „Pennading-Schmidgadener Halbgraben“.

Bei dem Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage handelt es sich um eine nach Nordosten geneigte Fläche. Die Geländehöhen liegen im Randbereich zwischen 398 m NN im äußersten Nordosten und 414 m NN im Südwesten. Während der vorangegangenen bergbaulichen Tätigkeit (Sanierung der Böschungsrutschung und Verfüllung) wurden im nördlichen Teil die Geländehöhen erheblich verändert.

Geologie und Böden

Nach der Geologischen Karte wird das Gebiet aus geologischer Sicht von pleistozänen bis holozänen Rutschmassen gebildet (Kies bis Blöcke, sandig bis schluffig bis Schluff, tonig bis sandig, kiesig bis blockig). Daraus haben sich natürlicherweise Braunerden aus skelettführendem Kryo-Sand bis Grussand gebildet. Die natürlichen Bodenprofile sind im nördlichen Geltungsbereich aufgrund der bergbaulichen Vornutzung bzw. der Rutschung mit anschließender Verfüllung nicht mehr vorhanden, so dass die Vorbelastungen bezüglich des Schutzguts hier erheblich sind und die Empfindlichkeit entsprechend gering ist. Im südlichen Teil (überwiegender Teil der Erweiterung) dürften die natürlichen Bodenprofile noch weitgehend vorhanden sein, lediglich verändert durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Klima

Klimatisch gesehen gehört das Planungsgebiet zu einem für die Verhältnisse der mittleren Oberpfalz durchschnittlichen Klimabezirk mit mittleren Jahrestemperaturen von 7,5 bis 8,0° C und mittleren Jahresniederschlägen von ca. 650 mm.

Geländeklimatische Besonderheiten wie hangabwärts abfließende Kaltluft, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen, spielt im vorliegenden Fall eine gewisse Rolle. Kaltluft kann entsprechend der Geländeneigung nach Nordosten abfließen.

Hydrologie und Wasserhaushalt

Der Bereich der geplanten Photovoltaikanlage entwässert natürlicherweise nach Nordosten und liegt außerhalb von Talräumen. Ein Vorfluter bzw. Fließgewässer gibt es unmittelbar im Gebiet nicht. Der Planungsbereich entwässert nach Nordosten und von dort nach Südosten in ein Seitental des Fensterbachs, das südlich des Werksgeländes Buchtal dem Fensterbach zufließt.

Innerhalb des Geltungsbereichs und im Umfeld gibt es keine Gewässer.

Hydrologisch relevante Strukturen wie Vernässungsbereiche, Quellaustritte o.ä. findet man innerhalb des Projektgebiets ebenfalls nicht.

Über die Grundwasserverhältnisse im Gebiet liegen keine detaillierten Angaben vor. Angesichts der geologischen Verhältnisse und der Nutzungen im Gebiet ist in jedem Fall davon auszugehen, dass das Grundwasser einige Meter unter Flur liegt. Grundwasserhorizonte werden durch das Vorhaben projektbedingt nicht berührt. Die Tragständer der Modultische werden voraussichtlich auch nicht in der wassergesättigten Zone liegen.

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation gilt im Gebiet der Pfeifengras-(Buchen)-Stieleichenwald im Komplex mit Hainsimsen-Buchenwald. Durch die Auffüllungen im nördlichen Bereich wurde das natürliche Standortpotenzial verändert.

5.2 Auswirkungen auf die Umweltbelange

Da die vorliegende Änderung des Bebauungsplans im sogenannten vereinfachten Verfahren durchgeführt wird, ist eine Umweltprüfung nicht erforderlich (kein Umweltbericht). Für eine sachgerechte Abwägung ist es dennoch erforderlich, die Auswirkungen des Vorhabens auf die natur- und artenschutzrechtlichen Belange sowie die sonstigen Umweltbelange durch die 2. Änderung des Bebauungsplans (gegenüber der rechtswirksamen Planfassung) zu ermitteln.

Sie stellen sich wie folgt dar:

Im Hinblick auf den Menschen und die Kultur und sonstigen Sachgüter ergeben sich durch die 2. Änderung keine relevanten Auswirkungen.

Schallimmissionen nehmen nicht relevant zu, auch sonstige Immissionen werden sich nicht verändern (wie Lichtimmissionen), siehe Kap. 3.3.

+Eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme ist nicht geplant.

Angrenzende Nutzungen werden nicht beeinträchtigt.

Die Gesundheit und das Wohlbefinden werden durch die 2. Änderung ebenfalls nicht andersartig tangiert.

Auch auf die Belange der Kultur und sonstigen Sachgüter gibt es keine relevanten Auswirkungen.

Bezüglich der Pflanzen, Tiere und Lebensräume werden keine relevanten andersartigen Auswirkungen hervorgerufen als durch den rechtswirksamen Bauleitplan. Es sind keine zusätzlichen Auswirkungen auf die naturschutzfachlichen Qualitäten zu erwarten. Auch im Hinblick auf den speziellen Artenschutz sind keine andersartigen Auswirkungen zu erwarten. Zusätzliche Flächen werden nicht beansprucht. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst. CEF- oder artenschutzrechtliche Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Auch auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung werden keine relevanten andersartigen zusätzlichen Auswirkungen hervorgerufen.

Bezüglich des Bodens ist festzustellen, dass durch die Errichtung der Batteriespeicher und die etwas engere Modulaufstellung eine geringfügig höhere Versiegelung bzw.

Überdeckung kennzeichnend sein wird. Das Ausmaß der zusätzlichen Auswirkungen ist jedoch gering, und bewegt sich unterhalb der Schwelle der Erheblichkeit.

Auf das Schutzgut Wasser ergeben sich keine nennenswerten zusätzlichen Auswirkungen durch die geplante 2. Änderung des Bebauungsplans. Oberflächenwasser kann weiterhin wie geplant versickern. Auf Oberflächengewässer und das Grundwasser sind keine andersartigen Auswirkungen zu erwarten.

Auch die Schutzgüter Klima und Luft sind von der geplanten Änderung des Bebauungsplans nicht andersartig betroffen. Es ergeben sich keine relevanten Auswirkungen.

Im Vordergrund stehen die positiven Auswirkungen auf den Klimaschutz durch die Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien. Mit den nunmehr geplanten Speichermöglichkeiten wird die Effizienz der Stromerzeugung noch wesentlich verbessert.

5.3 Vermeidungsmaßnahmen

Im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 und 15 BNatSchG ist es oberstes Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen.

Hierzu ist zunächst festzustellen, dass die Standortwahl für das Solarfeld im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung als besonders günstig zu bewerten ist.

Wie bereits ausführlich dargestellt, bestehen im nördlichen Teil erhebliche schutzgutbezogene Vorbelastungen, v.a. im Hinblick auf den Boden, so dass eine Nutzung zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem vorbelasteten Standort besonders sinnvoll ist. Außerdem wird die Anlage durch die weitgehend umgebenden Waldbereiche und die Topographie von vornherein gut gegenüber der Umgebung abgeschirmt, so dass in erheblichem Maße Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden werden. Es werden geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild hervorgerufen.

Eingriffsmindernde Maßnahmen sind weiterhin:

- Gewährleistung der Durchlässigkeit des Projektbereichs für Kleintiere durch die geplante und festgesetzte Art der Einfriedung (15 cm Mindestabstand zur Bodenoberfläche), damit Vermeidung von Barriereeffekten, z.B. bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugetern u.a.
- Begrenzung der Bodenversiegelung durch weitestgehenden Verzicht auf Versiegelungen, entsprechend auch Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Lokalklima
- Umsetzung aller Vermeidungsmaßnahmen auf der Anlagenfläche, die dazu führen, dass für den Erweiterungsbereich kein weiterer Ausgleich erforderlich ist (siehe Kap. 4.3)
- Pflanzung von Obsthochstämmen auf der Grünfläche im Nordwesten des Geltungsbereichs

6. Maßnahmen zur Verwirklichung

Die Realisierung des Vorhabens erfolgt auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans, der von der Gemeinde Schmidgaden in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen wird. Zwischen der Gemeinde Schmidgaden und dem Vorhabensträger, der Firma Piehler Photovoltaik eGbR, Wolfsbach 2, 92546 Schmidgaden, wird der Durchführungsvertrag, soweit erforderlich, vor dem Satzungsbeschluss zur 2. Änderung geschlossen (bzw. der bestehende Durchführungsvertrag angepasst, soweit erforderlich), der die entsprechende Realisierung sicherstellt. In diesem werden insbesondere die Tragung der Erschließungs- und Planungskosten sowie die Bauausführung mit Fristen geregelt, außerdem auch die Rückbauverpflichtung.

7. Flächenbilanz

- Geltungsbereich:	36.615 m ²
- Erweiterungsbereich:	20.669 m ²
- Eingriffsfläche (Anlagenfläche):	33.920 m ²
- Gebäude (Trafo-/Übergabestation)	max. ca. 300 m ²
- Grünfläche (innerhalb Geltungsbereich, außerhalb der eigentlichen Anlagenfläche)	2.695 m ²

Aufgestellt: Pfreimd, 12.11.2025

Gottfried Blank
Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten

Quellenverzeichnis

- Albrecht, K et.al.: Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen in Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen, Schlussbericht 2015
- Bay. Landesamt für Umwelt: Artinformationen zu saP-relevanten Arten (Internetangebot des LfU)
- Bay. Landesamt für Umwelt: Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung- Prüfablauf, Stand 2020
- Bay. Landesamt für Umwelt: Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Feldlerche (unveröff.) und Zauneidechse (Relevanzprüfung), Stand 2020
- Bay. Staatsministerium des Innern:
Freiflächen-Photovoltaikanlagen; Schreiben vom 19.11.2009 (IMS)
- Bay. Staatsministerium des Innern:
Freiflächen-Photovoltaikanlagen; Schreiben vom 14.01.2011 (IMS)
- Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bauen und Verkehr:
Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen
Stand 10.12.2021
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Verbraucherschutz:
Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen
- Marquardt, K.:
Die Umweltverträglichkeitsprüfung als Gestaltungsrichtschnur für größere Freiflächen-Photovoltaikanlagen;
Institut für Wirtschaftsökologie, Bad Steben 2008
- Engels K.:
Einwirkung von Photovoltaikanlagen auf die Vegetation am Beispiel Kobern-Gondorf und Neurather See;
Diplomarbeit, Bochum 1995; in: Teggers-Junge S.: Schattendasein und Flächenversiegelung durch Photovoltaikanlagen; Essen, o. J.
- Borgmann R.:
Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen; unveröffentl. Manuskript des Bay. LfU, Ref. 28; o. J.
- Bay. Landesamt für Umwelt:
Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen; Augsburg 2014
- Herden, C. et.al.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN Skript 247, Onlineangebot, 2009
- LABO (Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz): Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik, 28.02.2023
- Raab, B.:
Erneuerbare Energien und Naturschutz - Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. Anliegen Natur 37, 67-76, Laufen, 2015
- Lieder K., Klumpl: J.:
Vögel im Solarpark - eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneberg, 2011
- Tröltzsch, P., Neuling, E.:
Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg; in Vogelwelt 134, 2013

- Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr:
PV-Freiflächenanlage als Anbau an Straßen; Stand 10.01.2024
- Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr:
Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Freiflächen-PV-Anlagen; Stand 28.12.2023
- Bayer. Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst:
PV- Freiflächen-Anlagen und Denkmalschutz; Stand 18.03.2024
- Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie:
Ministerielle Hinweise zu energierechtlichen und -wirtschaftlichen Fragestellung bei PV-Freiflächenanlage; Stand 04.06.2024
- Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr:
Vorbereitende Planungsinstrumente; Stand 28.12.2023
- Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr:
Standortauswahl und-konzept für Freiflächen-Photovoltaik -Anlagen, Stand 14.03.2024
- Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr:
Standortauswahl und-konzept für FP-Anlagen, Stand 14.03.2024
- Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr:
Hinweise Standorteignung, Stand 12.03.2024
- Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr:
Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung; Schreiben vom 05.12.2024
- Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz:
Hinweise zum Umgang mit natur- und artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen; Stand Dezember 2023
- Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz:
Hinweise zur Folgenutzung nach Beendigung einer Photovoltaik-Nutzung; Stand Januar 2024
- Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz:
Textliche Zonierungskonzepte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Landschaftsschutzgebieten; Stand 11.01.2024
- Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz:
Wolfsabweisende Zäunung bei Freiflächenphotovoltaik-Anlagen; Stand 02.02.2024
- Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz:
Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung, UMS vom 05.12.2024
- Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr:
Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Freiflächen-PV-Anlagen; Stand 28.12.2023
- Peschel et al: Artenvielfalt in Solarparks; eine bundesweite Feldstatik (Hrsg.: Bundesverband Neue Energiewirtschaft), 2025