

Gutachterliche Stellungnahme

**Einschätzung der potentiellen Blendwirkung einer PV-Anlage
in der Nähe von Karpfham in Niederbayern**

SolPEG GmbH
Solar Power Expert Group
Normannenweg 17-21
D-20537 Hamburg

FON: +49 (0)40 79 69 59 36
FAX: +49 (0)40 79 69 59 38
info@solpeg.de
<http://www.solpeg.de>

Inhalt

1	Auftrag	3
2	Standort- und Systembeschreibung	3
3	Einschätzung der potentiellen Blendwirkung	6
4	Zusammenfassung der Ergebnisse	8

Übersicht über die geplante PV-Anlage und die Umgebung.



Bild 2.2: Luftbild der PV-Anlage (Quelle: Google Earth / SolPEG)

Detailansicht der PV-Anlage.



Bild 2.3: Luftbild der PV-Anlage (Quelle: Google Earth / SolPEG)

Fotos der PV-Flächen. Blick von Osten nach Westen auf die westliche Fläche der PV-Anlage.



Bild 2.4: Foto der PV-Fläche (Quelle: Google StreetView, Juli 2023, Ausschnitt)

Blick von Südosten in Richtung Nordwesten auf die östliche PV-Fläche.



Bild 2.5: Foto der PV-Fläche (Quelle: Google StreetView, Juli 2023, Ausschnitt)

3 Einschätzung der potentiellen Blendwirkung

Die Flächen der geplanten PV-Anlage befinden sich nördlich von Karpfham in Niederbayern. Die PV-Anlage ist als fest aufgeständerte Konstruktion mit einer Südausrichtung geplant. Südlich und westlich der PV-Flächen befinden sich einzelne Gebäude bzw. Höfe. Aufgrund des Geländeverlaufes sind die Flächen der PV-Anlage überwiegend nicht einsehbar oder liegen in großer Entfernung und daher können die Gebäude nicht von Reflexionen durch die PV-Anlage erreicht werden.

Die folgende Skizze zeigt den Geländeverlauf zwischen den Gebäuden im Westen und Süden und den PV-Flächen.

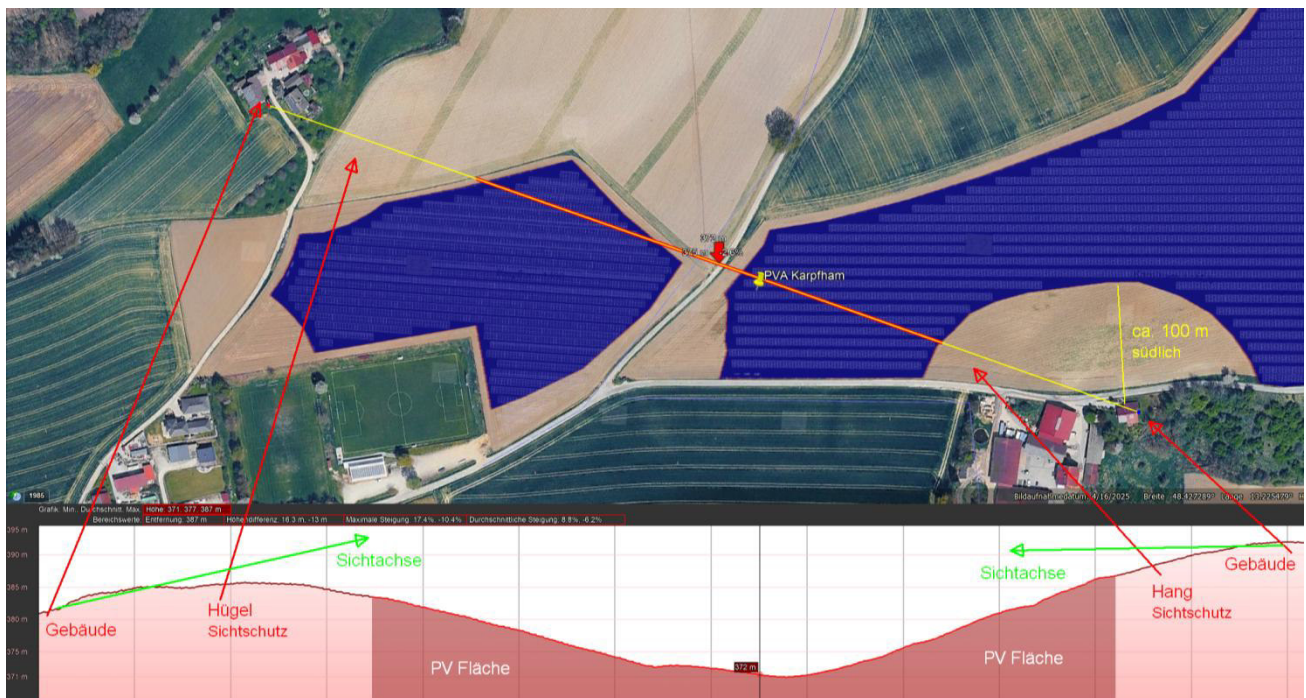


Bild 1: Geländeverlauf zwischen umliegenden Gebäuden und den PV-Flächen (Quelle: Google Earth / SolPEG)

Die Gebäude an der Adresse Strenberg 1 befinden sich südlich der östlichen PV-Fläche. Aufgrund der Lage bzw. aufgrund des Strahlenverlaufs gemäß Reflexionsgesetz kann der Standort nicht von Reflexionen erreicht werden und darüber hinaus hat der Auftraggeber einen Abstand zur PV-Fläche von ca. 100 m – 150 m vorgesehen. Lt. Angaben der LAI Lichtleitlinie sind Immissionsorte in einer Entfernung von über 100 m nicht von relevanten Blendwirkungen betroffen. In der weiteren Umgebung sind keine relevanten Gebäude oder schutzwürdige Zonen vorhanden oder diese können aufgrund der Lage und/oder der Entfernung nicht von Reflexionen erreicht werden.

Evt. ist die PV-Anlage an einzelnen Standorten teilweise *sichtbar* aber eine Beeinträchtigung von Anwohnern durch Reflexionen bzw. eine „erhebliche Belästigung“ im Sinne der LAI Lichtleitlinie kann ausgeschlossen werden.

Das gilt gleichermaßen auch für den südwestlich gelegenen Sportplatz des TSV Karpfham. Aufgrund des Geländeverlaufes ist evt. der Randbereich der PV-Anlage sichtbar eine Beeinträchtigung von Sporttreibenden durch Reflexionen bzw. eine „erhebliche Belästigung“ im Sinne der LAI Lichtleitlinie kann ausgeschlossen werden.

Generell umfasst der für Fahrzeugführer relevante Sichtwinkel/Sektor einen Bereich von $\pm 30^\circ$ relativ zur Fahrtrichtung und 100 m Sichtweite. Reflexionen, die außerhalb dieses Bereiches/Sektors auftreten sind als nicht relevant anzusehen da kein ausreichendes Gefährdungspotenzial vorhanden ist.

Im Umfeld der PV-Anlage sind einzelne Straßen vorhanden, es handelt sich dabei allerdings überwiegend um Zufahrten (Sackgassen) zu den jeweiligen Höfen/Gebäuden, z.B. Hof Hager und Bunding. Privat-, Forst- und Wirtschaftswege werden nicht analysiert, da keine relevante Verkehrsdichte vorhanden ist.

Auf der südlich verlaufenden Strenberger Straße ist ggf. der Randbereich der östlichen PV-Installation teilweise *sichtbar* aber aufgrund des Geländeverlaufes ist der überwiegende Teil der PV-Installation verdeckt. Eine Beeinträchtigung von Fahrzeugführern durch die PV-Anlage oder eine gefährdende Blendwirkung kann ausgeschlossen werden. Dies gilt gleichermaßen für beide Fahrtrichtungen.

Das folgende Panoramafoto zeigt die Situation auf der Strenberger Straße aus Sicht des Fahrzeugführers aus erhöhter Position (ca. 2,5 m – 3 m) bei der Fahrt von Westen Richtung Osten. Das Foto verdeutlicht, dass die PV-Anlage (hier PV-Feld Ost) im Randbereich teilweise sichtbar ist aber potenzielle Reflexionen liegen – sofern überhaupt vorhanden – außerhalb des relevanten Sichtwinkels.



Bild 3.2: Foto auf der Strenberger Straße, Fahrt Richtung Osten (Quelle: Google StreetView, Juli 2023, bearbeitet)

In der Ortschaft Karpfham und auch auf der weiter südlich verlaufenden B388 besteht kein direkter Sichtkontakt zur PV-Anlage und dementsprechend kann auch hier eine Beeinträchtigung von Fahrzeugführern durch die PV-Anlage oder gar eine Blendwirkung ausgeschlossen werden.

4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Flächen der geplanten PV-Anlage befinden sich nördlich von Karpfham in Niederbayern. Die PV-Anlage ist als fest aufgeständerte Konstruktion mit einer Südausrichtung geplant.

Südlich und westlich der PV-Flächen befinden sich einzelne Gebäude bzw. Höfe. Aufgrund des Geländeverlaufes sind die Flächen der PV-Anlage überwiegend nicht einsehbar oder liegen in großer Entfernung und daher können die Gebäude nicht von Reflexionen durch die PV-Anlage erreicht werden. Eine Beeinträchtigung von Anwohnern durch die PV-Anlage bzw. eine „erhebliche Belästigung“ im Sinne der LAI Lichtleitlinie kann ausgeschlossen werden.

In der weiteren Umgebung sind keine relevanten Gebäude oder schutzwürdige Zonen vorhanden oder diese können aufgrund der Lage und/oder der Entfernung nicht von Reflexionen erreicht werden.

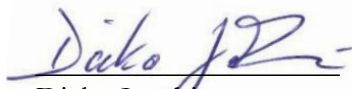
Im Umfeld der PV-Anlage sind einzelne Straßen vorhanden, es handelt sich dabei allerdings überwiegend um Zufahrten zu den jeweiligen Höfen/Gebäuden. Privat-, Forst- und Wirtschaftswege werden nicht analysiert, da keine relevante Verkehrsdichte vorhanden ist.

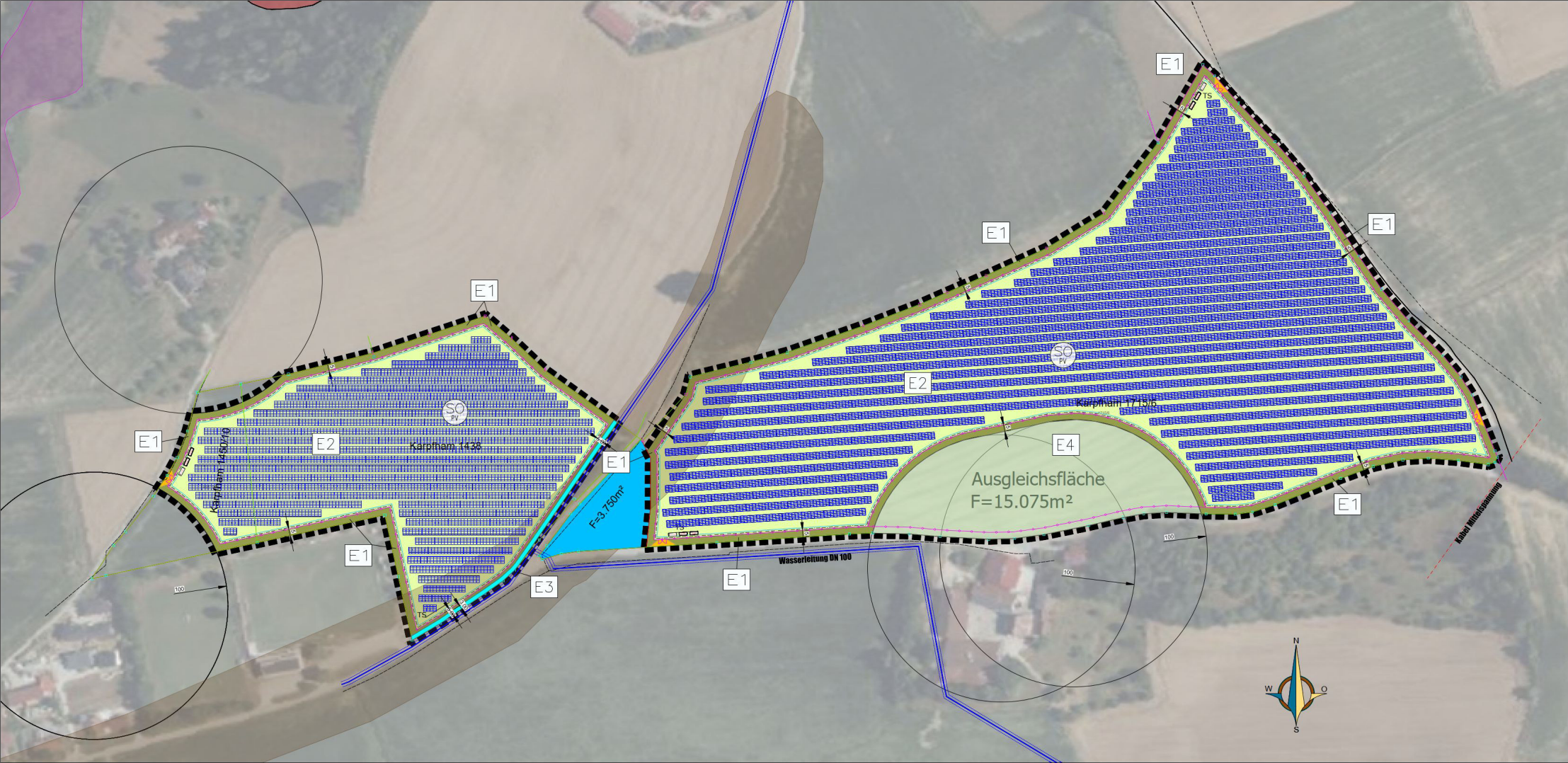
Auf der südlich verlaufenden Strenberger Straße ist ggf. der Randbereich der östlichen PV-Installation teilweise *sichtbar* aber aufgrund des Geländeverlaufes ist der überwiegende Teil der PV-Installation verdeckt. Eine Beeinträchtigung von Fahrzeugführern durch die PV-Anlage oder eine gefährdende Blendwirkung kann ausgeschlossen werden. Dies gilt gleichermaßen für beide Fahrtrichtungen. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs ist durch die PV-Anlage nicht beeinträchtigt.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse bestehen keine Einwände gegen das Bauvorhaben.

Die hier dargestellten Untersuchungen, Sachverhalte und Einschätzungen wurden nach bestem Wissen und Gewissen und anhand von vorgelegten Informationen, eigenen Untersuchungen und weiterführenden Recherchen angefertigt. Eine Haftung für etwaige Schäden, die aus diesen Ausführungen bzw. weiterer Maßnahmen erfolgen, kann nicht übernommen werden.

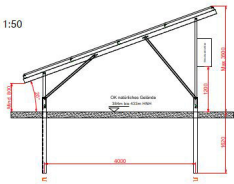
Hamburg, den 22.06.2026


Dieko Jacobi

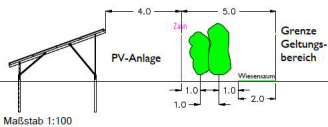


Technische Darstellung Solarmodule

Maßstab 1:50



Schemaschnitt durch die Heckenpflanzungen E1



Maßstab 1:100

Pflanzen



sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. §11, Abs. 2 BauNVO

Baugrenze (1m innerhalb Zaun)

Flurgrenze

Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden min. 15 cm, mögliche Position Tor mit mind. 5m Öffnung



Module

Zufahrt versicherungsfähig befestigt

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Netzanschlusspunkt

20 kV Erdleitung unterirdisch zum Netzanschluss

Mögliche Position Trafostation TS, Speicher, Übergabestation

Kabeltrasse Telekom oberirdisch verlegt

Kabeltrasse Telekom erdverlegt

Kabelrohrtrasse Telekom erdverlegt

Wasserleitung Ruhstorfer Gruppe mit Schutzzone je 2,0 m

Verdachtsfläche Bodendenkmal (nachrichtlich übernommen)

Anteillich biotopkartierte Fläche (nachrichtlich übernommen)

Anteillich biotopkartierte Fläche (nachrichtlich übernommen)

Wassersensible Bereiche (nachrichtlich übernommen)

Überflutungsbereich

Reihenabstand: 1,00 m - 4,41 m
Modulaufstellwinkel: 17,12°
Azimut: 0° und -3,6°
Anzahl Module: 25.588 Stück
Leistung Gesamt: 18,17 MWp

Grundstücksgrößen:
Geltungsbereich: 167.565 m²
Unzulässige Fläche E2: 158.926 m²
Bebaute Fläche Module: 132.117 m²
Bebaute Fläche Speicher: 76.384 m²
Bebaute Fläche Speicher: 45 m² (3 Stück mit je 6,06m x 2,44m)
Kapazität Batteriespeicher: 89 m² (18 Stück mit je 6,06m x 2,44m)
Kapazität Batteriespeicher: 6x4,5MWh=27MWh

Gemarkung Karpfham, F-Nr.: 1715/6, 1436, 1450/10

TECHNISCHE DATEN

PV GENERATOR

Modul Type: CS7N-720TS-AG Canadian Solar
Modul Abmessungen (mm): 2394 x 13038 x 350
Modul Leistung: 720 Wp
Modul Anzahl: 25.308

DC Leistung: 18.221,76 kWp

Anzahl der Strings mit 26 Module: 906
Anzahl der Strings mit 24 Module: 55
Anzahl der Strings mit 18 Module: 27
Gesamtanzahl der Strings: 988

WECHSELRICHTER

WR-Type: Huawei SUN2000-330KTL-H1
Wechselrichter Nennleistung: 300 kW
Wechselrichter Anzahl: 55
Strings pro Inverter: 18 + 19

AC-Leistung: 16.500 kW

TRANSFORMATOR:

Anzahl: 3xSTS-600K-H1 Huawei
Transformator Leistung: je 630kVA

GELANDE DATEN:

Geltungsbereich: 143.852 m²
Zaunfläche: 132.117 m²
Koordinaten: 48.415°N, 13.215°O
Höhe: 384 - 433 m über Meer

Gemarkung: Karpfham

Flur: 1715/6, 1436, 1450/10

Koordinatensystem: UTM32 (EPSG: 25832)

GRZ: 0,47 (bez. auf Geltungsbereich)

05	Vorentwurf BB	UE	10.05.26
04	Regenwasserrückhaltebecken	UE	14.04.26
03	Maximale Belegung	UE	23.10.25
Index	Changings	from	Date

Architect	Title of drawing: Einbauplanung Bebauungsplan		
Contractor	Project: Karpfham 1715 - Alfred Armstark SO PV-Park Sternberg		
Address	Scale: 1:1000	Date: 07.07.2025	
	Number: M1	Drawn: UE	