SolPEG
Solar Power Expert Group

Gutachterliche Stellungnahme

Einschätzung der potentiellen Blendwirkung einer PV Anlage in der Nähe von Kothendorf in Mecklenburg-Vorpommern

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

© Copyright Information | Document reference: 20221111.172223DJ | Dieko Jacobi / SolPEG GmbH | Copy, transfer, extract without written notice prohibited

SolPEG GmbH
Normannenweg 17-21
D-20537 Hamburg
Germany

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 Systembeschreibung 3

2.1 Standort der Anlage 3

3 Einschätzung der potentiellen Blendwirkung 6

4 Zusammenfassung der Ergebnisse 9

© Copyright Information | Document reference: 20221111.172223DJ | Dieko Jacobi / SolPEG GmbH | Copy, transfer, extract without written notice prohibited

SolPEG GmbH
Normannenweg 17-21
D-20537 Hamburg
Germany

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

Potentielle Blendwirkung der PV Anlage Kothendorf

1 Auftrag

Die SolPEG GmbH ist beauftragt, im Rahmen einer Gutachterlichen Stellungnahme die potentielle Blendwirkung durch die geplante PV Anlage in Kothendorf zu prüfen und zu dokumentieren. Die Einschätzung erfolgt auf Basis der Planungsunterlagen und anderer Quellen mit Hinblick auf das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bzw. auf die daraus resultierende Licht-Leitlinie[1]. Eine detaillierte Simulation der Reflexionen durch die PV Anlage kann/sollte bei Bedarf nachträglich erfolgen. Zusätzlich wurde der Standort im Rahmen einer Ortsbegehung dokumentiert. Eine detaillierte Simulation der Reflexionen durch die PV Anlage kann bei Bedarf nachträglich erfolgen.

2 Systembeschreibung

2.1 Standort der Anlage

Die Flächen der geplanten PV Anlage befinden sich nordwestlich der Ortschaft Kothendorf, ca. 12 km südwestlich von Schwerin in Mecklenburg-Vorpommern. Die folgenden Informationen und Bilder geben einen Überblick über den Standort.

Tabelle 1: Informationen über den Standort

Allgemeine Beschreibung des Standortes	Landwirtschaftliche Flächen nordwestlich der Ortschaft Kothendorf in Mecklenburg-Vorpommern. Die Flächen sind überwiegend eben.
Koordinaten (Mitte)	53.554°N, 11.270°O, 50 m ü. NN
Systemeigenschaften	PV Module mit Anti-Reflex-Schicht, fest aufgeständert

Übersicht über den Standort und die PV Anlage (schematisch)

Bild 2.1.1: Luftbild der PV Anlage (Quelle: Google Earth / SolPEG)

[1] Die Licht-Leitlinie ist u.a. hier abrufbar: http://www.solpeg.de/LAI_Lichtleitlinie_2012.pdf

© Copyright Information | Document reference: 20221111.172223DJ | Dieko Jacobi / SolPEG GmbH | Copy, transfer, extract without written notice prohibited

SolPEG GmbH
Normannenweg 17-21
D-20537 Hamburg
Germany

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

Luftbild der geplanten PV Anlage und Umgebung

Bild 2.1.2: Luftbild der PV Anlage (Quelle: Google Earth / SolPEG)

Detailansicht der PV Anlage

Bild 2.1.3: Luftbild der PV Anlage (Quelle: Google Earth / SolPEG)

© Copyright Information | Document reference: 20221111.172223DJ | Dieko Jacobi / SolPEG GmbH | Copy, transfer, extract without written notice prohibited

Aktuelle Fotos der PV Fläche (SolPEG Ortsbegehung 26.10.2022). Blick Richtung Osten.

Bild 2.1.4: Foto der PV Fläche (Quelle: SolPEG, Ortsbegehung 26.10.2022)

Blick Richtung Westen.

Bild 2.1.5: Foto der PV Fläche (Quelle: SolPEG, Ortsbegehung 26.10.2022)

© Copyright Information | Document reference: 20221111.172223DJ | Dieko Jacobi / SolPEG GmbH | Copy, transfer, extract without written noctice prohibited

SolPEG GmbH
Normannenweg 17-21
D-20537 Hamburg
Germany

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

3 Einschätzung der potentiellen Blendwirkung

In der Umgebung der PV Anlage befinden sich einzelne Gebäude / Höfe. Die folgende Skizze zeigt Bereich in der Übersicht.

Bild 3.1: Skizze der PV Anlage und Umgebung (Quelle: Google Earth / SolPEG)

Die südöstlich gelegenen Gebäude der Ortschaft Kothendorf können nicht von potentiellen Reflexionen durch die PV Anlage erreicht werden. Die westlich gelegenen Gebäude an der Straße „Zur Sude“ sind aufgrund der großen Entfernung nicht von potentiellen Reflexionen betroffen. Das folgende Foto verdeutlicht, dass die Gebäude überwiegend von einem ausgeprägten Bewuchs aus Büschen und Bäumen umgeben sind, sodass ohnehin kein direkter Sichtkontakt zur PV Anlage vorhanden ist.

Bild 3.2: Hof an der Straße Zur Sude (Quelle: SolPEG)

Eine Beeinträchtigung von Anwohnern durch die PV Anlage mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

© Copyright Information | Document reference: 20221111.1722230J | Dieko Jacobi / SolPEG GmbH | Copy, transfer, extract without written notice prohibited

SolPEG GmbH
Normannenweg 17-21
D-20537 Hamburg
Germany

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

Lediglich die zur Straße gelegenen Gebäude an der Adresse Walsmühler Straße 1 könnten von potentiellen Reflexionen durch die PV Anlage erreicht werden.

Die folgende Skizze zeigt den Bereich in der Übersicht.

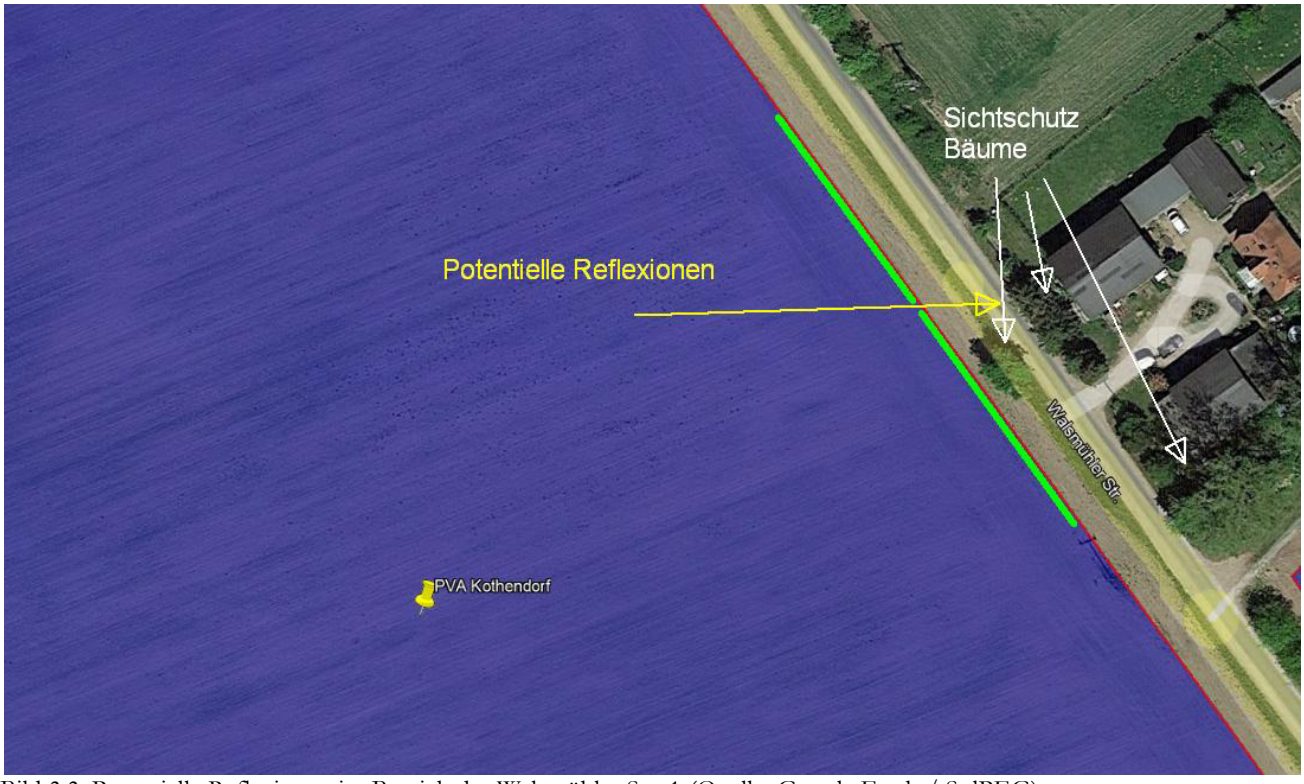


Bild 3.3: Potentielle Reflexionen im Bereich der Walsmühler Str. 1 (Quelle: Google Earth / SolPEG)

Anhand der Planungsunterlagen ist nicht genau zu ermitteln ob an der Geländegrenze der PV Anlage eine Begrünung geplant ist. Sofern dies nicht der Fall ist, sollte im Bereich der Gebäude auf einer Länge von ca. 80 m und 1,8 m Höhe eine Sichtschutzmaßnahme installiert werden. Diese könnte in Form eines blickdichten Zaunes mit Schattierwert von ca. 40 % - 50 % oder einer Begrünung/Hecke realisiert werden. Der Verlauf ist im Bild 3.2 grün markiert.

© Copyright Information | Document reference: 20221111.172223DJ | Dieko Jacobi / SolPEG GmbH | Copy, transfer, extract without written notice prohibited

SolPEG GmbH
Normannenweg 17-21
D-20537 Hamburg
Germany

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

Auf der wenig befahrenen Walsmühler Straße können theoretisch in bestimmten Jahreszeiten Reflexionen durch die PV Anlage auftreten. Die Einfallswinkel liegen allerdings deutlich außerhalb des für Fahrzeugführer relevanten Sichtwinkels und daher sind potentielle Reflexionen zu vernachlässigen. Das folgende Foto zeigt die Situation auf der Walsmühler Straße bei der Fahrt Richtung Nordosten. Der für Fahrzeugführer relevante Sichtwinkel ist leicht heller dargestellt. Die Flächen der PV Anlage befinden sich rechts und links überwiegend außerhalb des für Fahrzeugführer relevanten Sichtwinkels.

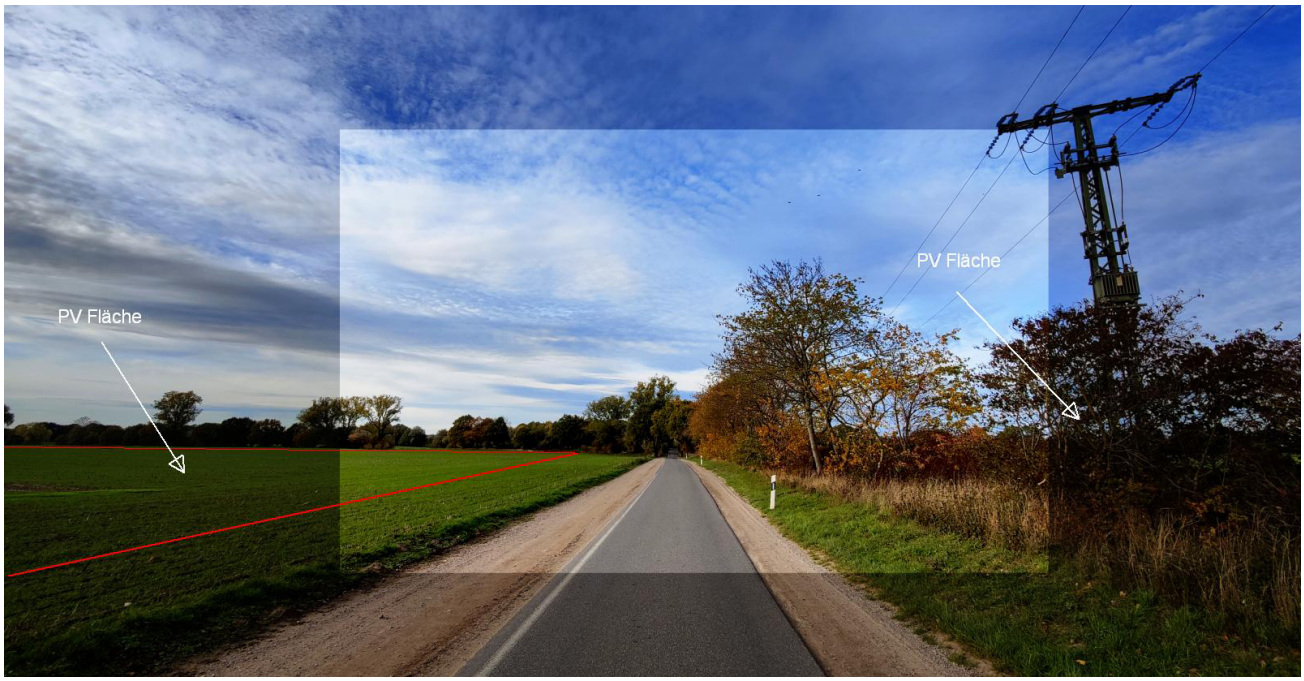


Bild 3.4: Blick auf der Walsmühler Straße Richtung Nordwesten (Quelle: SolPEG)

Das folgende Foto zeigt die Situation auf der Walsmühler Straße bei der Fahrt in die Gegenrichtung nach Südosten.

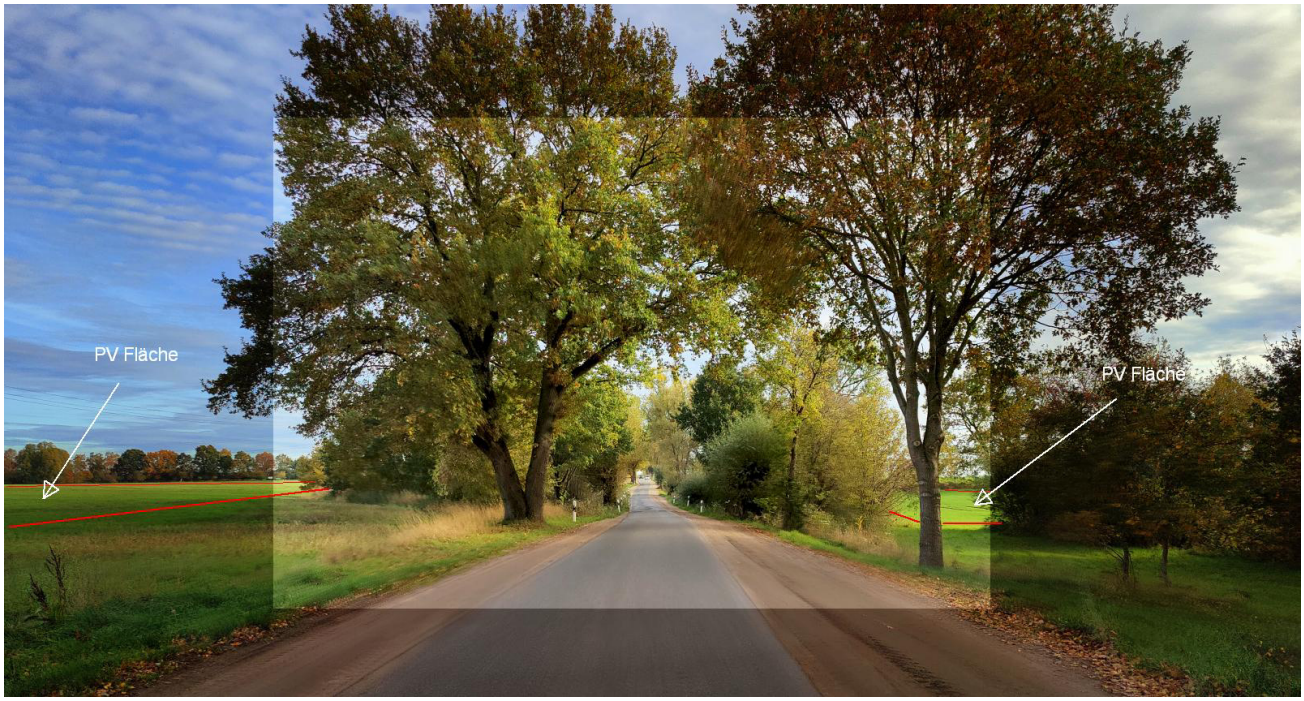


Bild 3.5: Blick auf der Walsmühler Straße Richtung Südosten (Quelle: SolPEG)

© Copyright Information | Document reference: 20221111.1722230J | Dieko Jacobi / SolPEG GmbH | Copy, transfer, extract without written notice prohibited

SolPEG GmbH
Normannenweg 17-21
D-20537 Hamburg
Germany

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

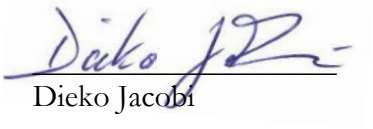
4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Umfeld der geplanten PV Anlage Kothendorf sind einzelne Gebäude bzw. landwirtschaftliche Höfe vorhanden. Aufgrund der Analyse der Planungsunterlagen und den Ergebnissen der Ortsbegehung kann eine Blendwirkung durch Reflexionen durch die PV Anlage im Bereich der Gebäude mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Potentielle Reflexionen sind aufgrund der großen Entfernung zur Immissionsquelle zu vernachlässigen und aufgrund von ausgeprägtem Bewuchs durch Büsche und Bäume im Bereich der Gebäude ist überwiegend kein direkter Sichtkontakt zur PV Anlage vorhanden. Eine Beeinträchtigung von Anwohnern durch die PV Anlage kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Lediglich die zur Straße gelegenen Gebäude an der Adresse Walsmühler Str. 1 könnten von potentiellen Reflexionen durch die PV Anlage erreicht werden. Sofern in diesem Bereich keine Begrünung im Randbereich der PV Anlage geplant sein sollte, ist eine Sicht- bzw. Blendschutzmaßnahme angeraten.

Im Bereich der wenig befahrenen Walsmühler Straße könnten theoretisch Reflexionen durch die PV Anlage auftreten aber diese liegen deutlich außerhalb des für Fahrzeugführer relevanten Sichtwinkels und sind daher zu vernachlässigen.
Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse sind – neben der genannten - keine speziellen Sichtschutzmaßnahmen erforderlich und es bestehen keine Einwände gegen das Bauvorhaben.
Diese Einschätzung kann bei Bedarf durch eine detaillierte Simulation der Reflexionen bestätigt werden.

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 11.11.2022



Dieko Jacobi

© Copyright Information | Document reference: 20221111.172223DJ | Dieko Jacobi / SolPEG GmbH | Copy, transfer, extract without written notice prohibited