

Greenovative GmbH
Frau Kerstin Schuster
Gleißbühlstraße 2
90402 Nürnberg

Datum: 13.01.2021

Stellungnahme kritische Lichtimmissionen Projekt PVA Prebitz

Sehr geehrte Frau Schuster,

im folgenden finden Sie unsere Stellungnahme zu möglichen Lichtimmissionen, ausgehend von der Photovoltaikanlage Prebitz, auf die Gebäude des Ortsteils Preußlings. Die Stellungnahme wurde anhand der zur Verfügung gestellten Unterlagen (Schreiben Landratsamt Bayreuth und Projektskizze) erstellt.

Mit freundlichen Grüßen



Jörg Behrschmidt

PVA Prebitz Stellungnahme zu Lichtimmissionen in der Umgebung

1. Projektskizze

Die Photovoltaikanlage Prebitz wird in der Gemeinde Prebitz südöstlichen von Preußling geplant. Die Planfläche ist zum großen Teil von Ackerflächen umgeben. Richtung Osten befinden sich diverse Waldflächen.

Nordwestlich der Planfläche befinden sich diverse landwirtschaftlich bzw. wohnlich genutzte Gebäude, siehe Bild 1. Die Höhe der Gebäudegrundflächen über Normalnull variiert zwischen 510 m am südlichen Ortsrand, 514 m am nordwestlichen Rand von Preußling und 505 m in der Ortsmitte.



Bild 1: Planfläche mit umliegenden Gebäuden.

Die Lage der Planfläche in Bezug auf den Ortsteil Preußlingen ist in Bild 2 dargestellt.

8.2



Bild 2: Planfläche und nordwestlich gelegene Ortschaft Preußling

Nach jetzigem Planungsstand werden die Tischreihen nahezu parallel zu der Süd-Grenze der Fläche ausgerichtet, siehe Bild 3. Der Azimut beträgt 155° ($N=0^\circ$). Die Modulneigung soll 20° betragen. Der Abstand der unteren Modulreihe vom Boden wird mit 0,8 m angenommen. Dies stellt im Regelfall auch den ungünstigsten Fall für Reflexionsbetrachtungen dar.

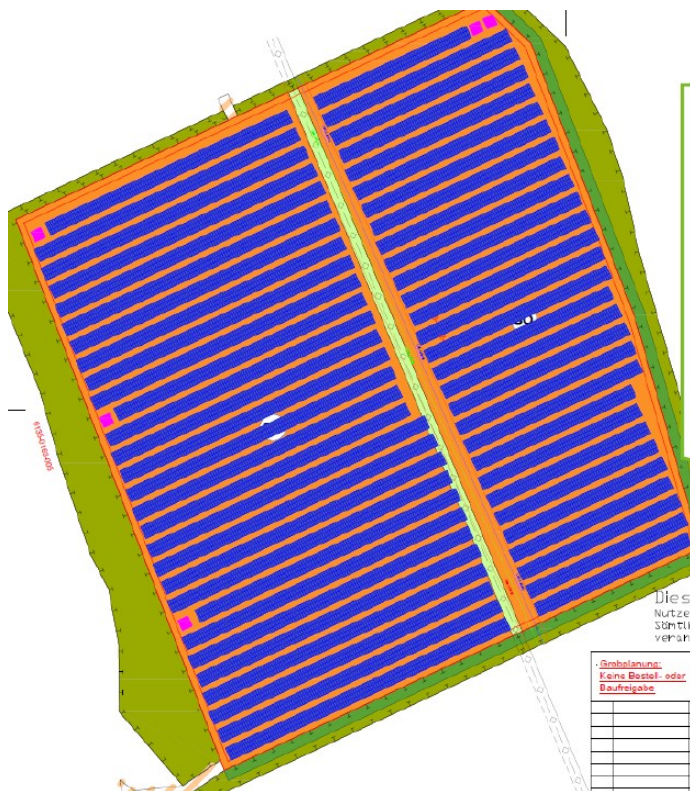


Bild 3: Belegungsplan

2. Abschätzung Richtung und Zeit der Lichtemissionen

Zur Abschätzung der Richtung der Lichtemissionen, die von den Modulen ausgehen, wurden auf der Planfläche fünf Punkte gewählt, siehe Bild 4. Um jeden dieser Punkte wurde jeweils ein Kreis mit einem Radius, der dem Abstand des Punktes zum Ortsrand von Preußling entspricht, gezogen, welcher in 360 Punkte unterteilt wurde. Für jeden Punkt auf dem Kreis mit dem zugeordnetem Mittelpunkt auf der Fläche wurde ermittelt, ob in diesem Sektor mit Lichtemissionen zu rechnen ist. Die Punkte mit Lichtemissionen sind in Bild 4 dargestellt. Die eingezeichneten Pfeile geben die äußeren Vektoren der Vektorenschar wieder, die die Richtung der Lichtemissionen, vom Mittelpunkt aus betrachtet, darstellen.

Die Untersuchung wurde für verschiedene Fensterhöhen bis 5 m über Grund durchgeführt.

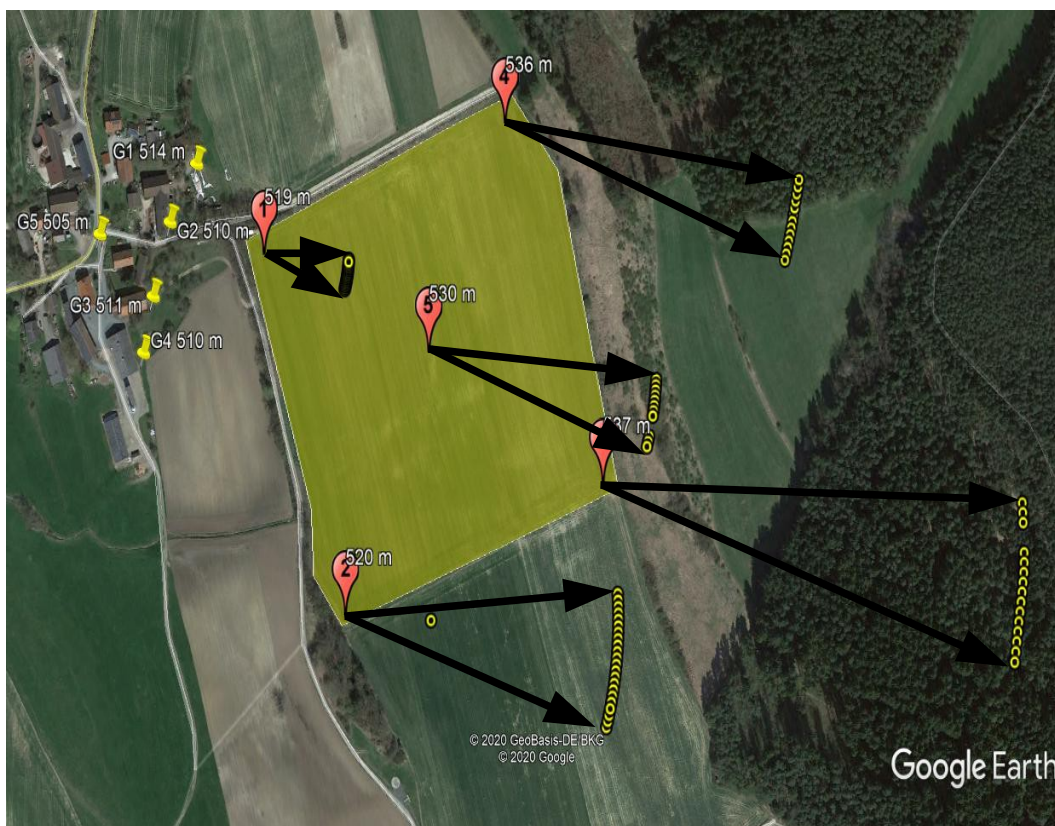


Bild 4: Bereiche mit Lichtemissionen Kreisradius 100 m

Es zeigt sich, dass die Lichtemissionen nach Nordost bzw. Ost gerichtet sind und damit von der Ortschaft weg zeigen. Die Emissionsvektoren weisen Winkel zwischen 90° (Ost) und 108° (Südost) auf.

Die Untersuchung zeigt, dass am Ortsrand und in der Ortschaft Preußling keine Lichtemissionen zu erwarten sind.

3. Bewertung

Grundsätzlich ergibt sich für die naheliegenden Gebäude keine Einschränkungen, da keine Lichtemissionen zu erwarten sind, die zu einer Blendung führen könnten.