



**Beurteilung von Blendwirkungen
gemäß LAI - Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von
Lichtimmissionen**

**Bebauungsplan
„Erweiterung Photovoltaikanlage Ernsbach“
in Forchtenberg-Ernsbach**

Stand: 17.10.2022

Auftragnehmer:
Roland Steinbach
Freier Landschaftsarchitekt bdla
Zum Buschfeld 5
74613 Öhringen

Mail: info@steinbach-la.de
Fon 07941/64778-0
Bearbeitung: Wolfgang Bortt

1 Einleitung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Sondergebiet „Erweiterung Photovoltaikanlage Ernsbach“ ist die geplante Erweiterung der bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst das Flurstück Nr. 605, Gemarkung Ernsbach. Das Planungsgebiet befindet sich nordwestlich von Ernsbach und umfasst eine Fläche von ca. 0,53 ha.

Photovoltaikanlagen bestehen im Regelfall aus einzelnen Photovoltaikmodulen. Sonnenlicht wird von der glatten Oberfläche der Module nicht nur absorbiert, sondern auch zu einem Teil reflektiert. Dadurch treten in der Nachbarschaft zum Teil Einwirkungen mit hoher Leuchtdichte auf, die eine Absolutblendung bei den Betroffenen auslösen können. Diese Form der physiologischen Blendung kann u. a. zur vollständigen Reduzierung des Sehvermögens im gesamten Blickfeld führen. Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 3 Abs. 2 BImSchG) dar.

Im Rahmen des Vorhabens ist es daher erforderlich, die Auswirkungen der geplanten Photovoltaikanlage auf die angrenzende Bebauung sowie Verkehrsanlagen zu untersuchen und mögliche Blendwirkungen zu beurteilen.

2 Fachliche Grundlagen

Fachliche Grundlage zur Beurteilung von Blendwirkungen die von Photovoltaikanlagen ausgehen können, sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Beschluss der LAI vom 13.09.2012), insbesondere Anhang 2 „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen“ (Stand 3.11.2015).

Dabei kann bei der Beurteilung von folgenden Grundsätzen ausgegangen werden:

Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (z.B. bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind.

Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.

3 Lage der geplanten Photovoltaikanlage

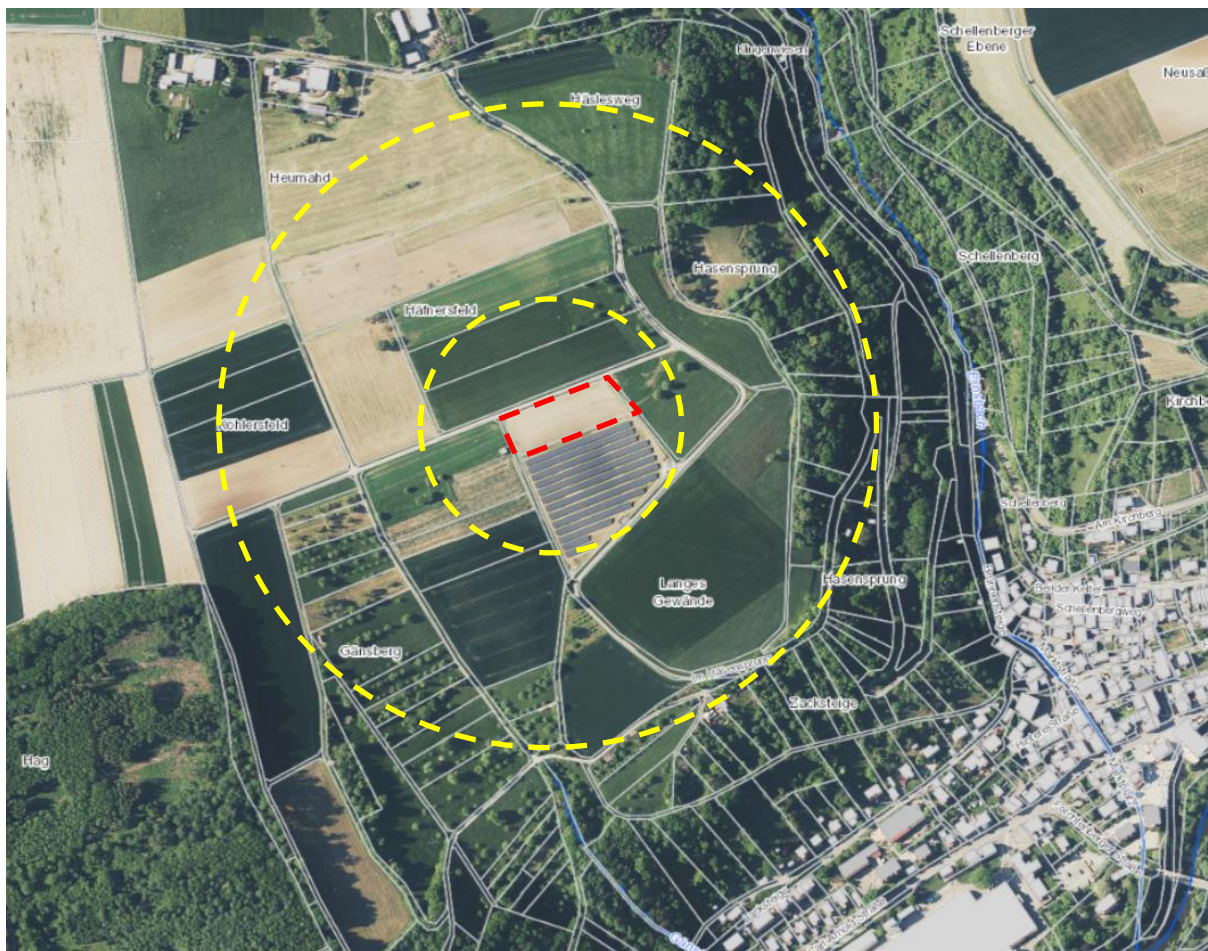


Abbildung 1: Lage der geplanten Photovoltaikanlage (rot) mit 100 m und 300 m Radius

4 Beurteilung einer möglichen Blendwirkung der geplanten Photovoltaikanlage

Die Beurteilung einer möglichen Blendwirkung erfolgt gemäß den „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen“ der LAI.

Im Umkreis von 300 m um die geplante Anlage befinden sich weder Siedlungsflächen noch übergeordnete Verkehrswege. Gemäß Regionalplan 2020 des Regionalverbandes Heilbronn-Franken und Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Mittleres Kochertal sind hier keine Siedlungsflächen für Wohnen und Mischgebiet oder Industrie und Gewerbe vorgesehen. Diese Flächen sollen von der Bebauung freigehalten werden.

Die Siedlungsflächen von Ernsbach mit der dort verlaufenden L 1045 befinden sich in Tallage südlich des Vorhabens. Blendwirkungen können hier aufgrund der topografischen Lage grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Nördlich des Vorhabens sind in ca. 300 m Entfernung landwirtschaftliche Aussiedlungen vorhanden. Die Topografie steigt vom Vorhaben Richtung Norden an, und fällt dann zu den Aussiedlungen hin wieder ab. Somit besteht keine Sichtverbindung zum geplanten Vorhaben. Blendwirkungen sind somit nicht zu erwarten.

In ca. 270 m Entfernung befindet sich südlich des Vorhabens ein Wohngebäude. Aufgrund der topografischen Lage im Hangbereich sind auch hier keine Sichtverbindungen zum geplanten Vorhaben gegeben und Blendwirkungen somit auszuschließen.

Sichtverbindungen bestehen zur Bebauung der südlich liegenden Kochertalhänge (ca. 800 m Entfernung) sowie zu den Siedlungsflächen der Stadt Forchtenberg (ca. 4 km Entfernung). Aufgrund der Entfernung zum geplanten Vorhaben sind durch die Photovoltaikmodule keine erheblichen Blendwirkungen zu erwarten.

5 Fazit

Die Beurteilung der geplanten Photovoltaikanlage auf dem Flurstück Nr. 605, Gemarkung Ernsbach gemäß Anhang 2 „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen“ der Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen (LAI) hat zum Ergebnis, dass hinsichtlich von Gebäuden und Verkehrsanlagen **keine Blendwirkungen** durch die Anlage zu erwarten sind.

Im Norden und Süden der Anlage kann eine Blendwirkung grundsätzlich ausgeschlossen werden. Im Osten und Westen ist im Radius von 300 m gemäß Regionalplan keine Bebauung vorhanden bzw. vorgesehen.

Für die vorhandenen Gebäude bzw. übergeordneten Verkehrsflächen sind Blendwirkungen aufgrund der topografischen Lage bzw. der Entfernung zum geplanten Vorhaben nicht zu erwarten.

Literatur

Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI). Beschluss der LAI vom 13.09.2012. Stand: 8.10.2012 – (Anhang 2 Stand 3.11.2015).