

Freiflächenphotovoltaikanlage

Gemeinde Wiesen

**Prüfung alternativer Flächen
zur Standortwahl**



Langenselbold
15.11.2022

1. Veranlassung und Ziele

Die AHS Solar GmbH & Co KG hat die Anfrage an die Gemeinde Wiesen gerichtet, eine Freiflächen-PV-Anlage im Gemeindegebiet zu errichten. Hierzu liegt schon eine konkrete Fläche vor. Bevor die Gemeinde weitere Überlegungen zur Durchführung eines Bauleitplanverfahrens trifft, mit welchem das Baurecht für eine solche Nutzung geschaffen werden kann, ist die Prüfung zu alternativen Flächen im Gemeindegebiet, die für eine Freiflächen-PV-Anlage in Frage kommen, zwingende Vorgabe für die Einleitung des Bauleitplanverfahrens. Es soll der geeignetste, konfliktärmste Standort gefunden werden.

Für diese Prüfung hat die Gemeinde der Firma AHS Solar eine Liste von Flächen übergeben, die im Gemeindegebiet grundsätzlich für die Nutzung einer Freiflächen-PV-Anlage in Frage kommen. Diese Flächen sind in die Alternativenprüfung einzubeziehen.

Zur Prüfung wird die „Planungshilfe für Städte, Gemeinden und Projektträger zur Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken“ der Regierung Unterfranken (Stand 22.02.2022) herangezogen. In dieser Planungshilfe werden unterfrankenweit einheitliche Bewertungskriterien zusammengefasst, um die Eignung bestimmter Flächen aus regionalplanerischer Sicht zu definieren.

Es wird ein besonderes Augenmerk auf die betroffenen Auswirkungen für Natur und Umwelt (Naturschutz, Landschaftsschutz, Einsehbarkeit) gelegt und mit den technischen und wirtschaftlichen Belangen abgewogen.

2. Standorte

In die Alternativenprüfung werden folgende Flächen einbezogen:

Eigentumsfläche AHS Solar (Fläche A)

Flur Nr.	Größe	Nutzung
1113	2237 m ²	Acker
1114	13.980 m ²	Acker
Gesamt	16.217 m²	

Gemeindeeigene Grundstücke zur Alternativprüfung (Fläche B)

Flur Nr.	Größe	Nutzung
1423	6.080 m ²	Acker
1424	7.719 m ²	Acker
1425	6.690 m ²	Grünland
1426	12.405 m ²	Acker/ Grünland
Gesamt	32.894 m²	

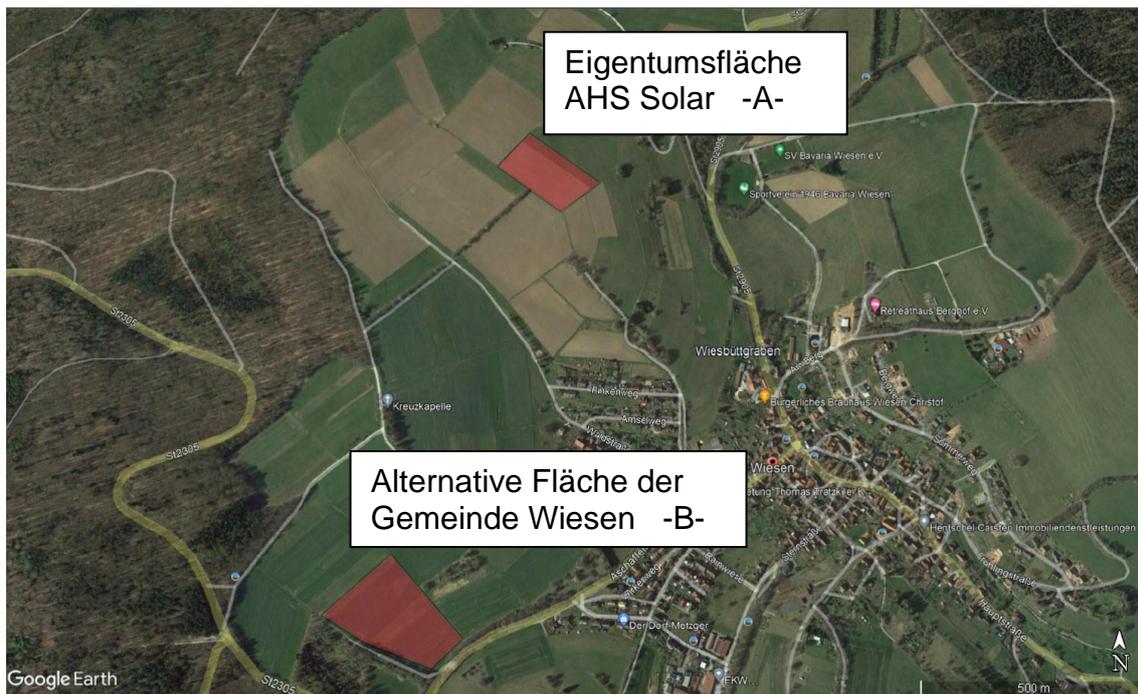


Abb.: Luftbild mit Flächen zu Alternativprüfung (Quelle: GoogleEarth)

Die zur Prüfung vorgelegten Flächen liegen alle im Offenland des Gemeindegebiets von Wiesen.

Fläche A

Fläche A befindet sich nördlich der Ortslage inmitten von Acker und Wiesenflächen auf einer Höhe von ca. 460 m ü.NN. Die Fläche weist ca. 10 m Höhenunterschied zwischen der tiefsten Stelle im Osten und der höchsten Stelle im Westen auf. Es handelt sich um Ackerland.

Fläche B

Fläche B liegt südwestlich der Ortslage an der Staatsstraße St 2305. Sie hat ein Gefälle von ca. 20 m und liegt an der höchsten Stelle ungefähr auf gleicher Höhe wie Fläche A. Der Hang ist nach Osten – Südosten geneigt. Im Süden führt ein Wirtschaftsweg an der Fläche entlang, dahinter grenzen Gehölz- und Waldflächen. Die vier Flurstücke zusammen haben eine ca. doppelt so große Fläche wie Fläche A. Wegen der Nähe zum Waldrand muss nach Südwesten ein Abstand von 40 m zum Waldrand eingehalten werden, wodurch nicht die gesamte

Flächengröße für eine Freiflächen-PV-Anlage nutzbar ist. Dies ist eine Auflage der Versicherung.

Ohne diesen Abstandstreifen stehen noch ca. 23.600 m² für eine eventuelle Anlagenplanung zur Verfügung.

3. Vorgaben übergeordneter Planung und Rahmenbedingungen

3.1 Regionalplanung

Die Darstellung im Regionalplan Region Bayerischer Untermain als „**Landschaftliches Vorbehaltsgebiet**“ für die gesamte Umgebung von Wiesen unterstreicht die Bedeutung, die die Landschaft für Erholung, Naturschutz und Landschaftspflege hat. Beide Flächen liegen im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

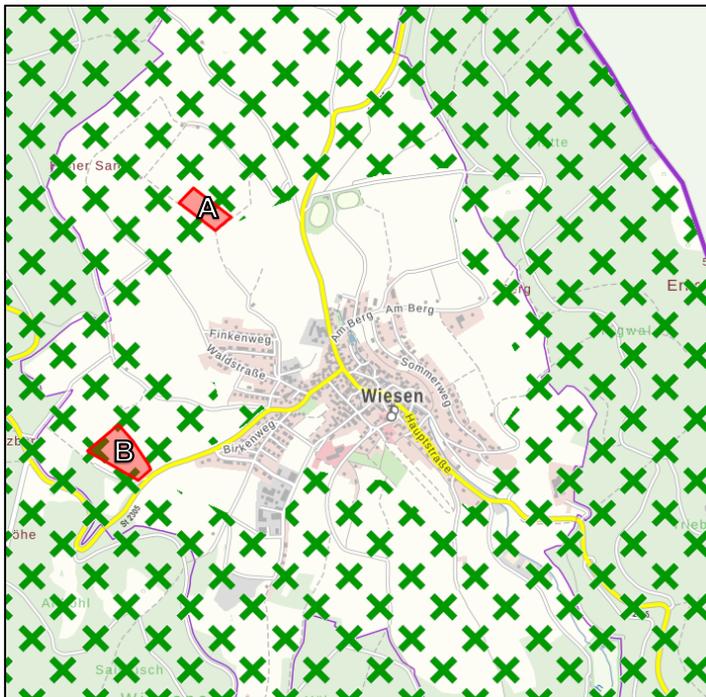


Abb.: Landschaftliches Vorbehaltsgebiet BayernAtlas (Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>)

3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wiesen von 2009 sind beide Flächen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

3.3 Schutzgebiete – Naturschutz

Flächendeckend liegt die gesamte Gemeinde Wiesen im Naturpark Spessart.

Das Landschaftsschutzgebiet innerhalb des Naturpark Spessart deckt ebenfalls die Gemeindeflächen ab, schließt nur den Siedlungsbereich und direkt angrenzende Flächen aus.

Beide Standorte liegen im Landschaftsschutzgebiet.

Schutzzweck der Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes ist es, „die Schönheit, Vielfalt und Eigenart des für den Spessart typischen Landschaftsbildes zu bewahren und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu gewährleisten, insbesondere Landschaftsschäden zu verhindern oder zu beheben.“ (Schutzgebietsverordnung vom 03.12.2001)

Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das „Lohrbach- und Aubach-Tal (DE5922371) liegt 2,2 km von Fläche A entfernt und 1,9 km von Fläche B.

Naturwälder sind 1 km (Fläche A) und 600m (Fläche B) entfernt.

Südöstlich und südwestlich an die Fläche B angrenzend befinden sich naturnahe Feldgehölze und Hecken der Biotopkartierung Bayern. Zugehörig zum Biotop „Feldgehölze und Hecken am Ortsrand von Wiesen“ (Biotop Nr. 5822 0003-016 und 015).

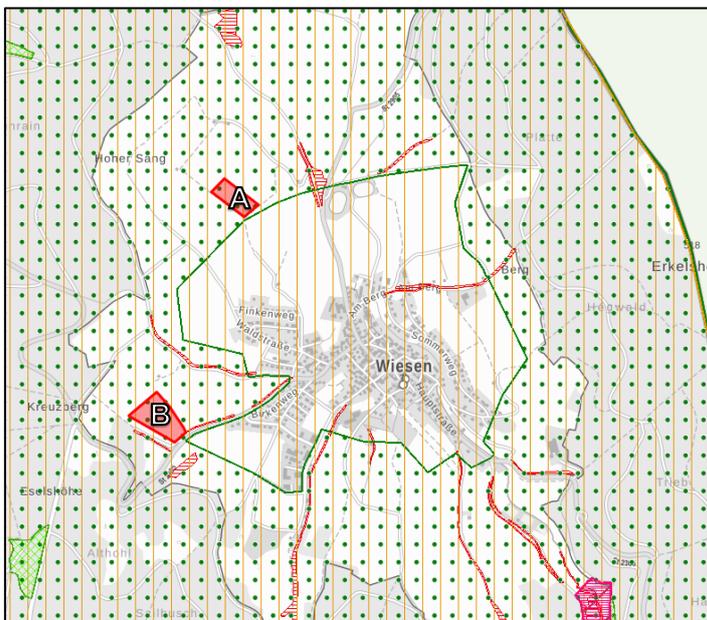


Abb.: Naturschutzflächen BayernAtlas (Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>)

3.4 Landschaft, Freiraum und Erholung, Kultur- und Schachgüter

Das gesamte Gemeindegebiet Wiesen befindet sich in einer Gebietskulisse mit hohem Raumwiderstand bezüglich Landschaftsbildeinheit mit überwiegend sehr hoher charakteristischer landschaftlicher Eigenart (Stufe 5) und hoher Erholungseignung (Stufe 3).

Die kleinteilige und abwechslungsreiche Naturlandschaft des Spessarts besitzt einen hohen Erholungswert. Dies spiegelt sich in der Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet und Naturpark wider.

Standort A liegt inmitten von Landwirtschaftsflächen, wo keine ausgewiesenen Wanderwege direkt vorbeiführen. Der Wiesenweg entlang der südwestlichen Grundstücksgrenze wird im Rahmen der Naherholung für Spaziergänge gut genutzt. Alternative A entzieht zwar keine Flächen der Freizeit- und Erholungsnutzung, wäre jedoch durch die Lage direkt am Weg in der Lage, eine Beeinträchtigung des Landschaftsempfindens in unmittelbarer Nähe zu bewirken.

Durch das bewegte Gelände und die erhöhte Lage von Standort A wäre die Anlage aus dem Nahbereich schlecht sichtbar, außer direkt vom vorbeiführenden Weg aus. Von Standorten auf gegenüberliegenden Hängen kann man die Anlage nur von einigen Standorten aus wahrnehmen. Das bewegte Relief und die vielfältigen Gehölzstrukturen verschatten den Anlagenstandort weitgehend.

Im nachfolgenden Luftbild sind die Bereiche mit gelb skizziert, von denen aus die Fläche A in der Landschaft sichtbar ist. Von Wohngebieten aus kann man den Standort an keinem Punkt einsehen.



Abb.: Sichtbarkeit in der Landschaft Standort A

Standort B wird am Westrand von einem Weg begrenzt, der von der Staatsstraße heraufführt und in 200 m auf den Fernwanderweg „Fränkischer Marienweg“, gleichzeitig „Eselsweg“, trifft. Dieser Fernwanderweg verläuft am Waldrand oberhalb des Standortes B.

Alternative B entzieht ebenfalls keine Flächen der Freizeit- und Erholungsnutzung, könnte jedoch ebenfalls durch die Lage direkt an einem Weg eine Beeinträchtigung des Landschaftsempfindens in unmittelbarer Nähe zu bewirken.

Durch die Hangneigung, die der Siedlungsfläche zugewandt ist, kann man den Standort von einigen erhöhten Punkten im Siedlungsgebiet sehen. Jedoch tritt die Wirkung durch die Ferne in den Hintergrund.

Ebenso wie Standort A ist auch der Standort B sichtbar in der Landschaft. Die Bereiche, von denen aus eine Anlage auf der Fläche einsehbar wäre, sind in nachfolgender Darstellung gelb markiert.



Abb.: Sichtbarkeit in der Landschaft Standort B

Das nachfolgende Foto ist von dem Standort aus am Waldrand aufgenommen worden, von wo aus beide Flächen einsehbar sind.



Abb.: Panoramaaufnahme Wiesen mit Markierung der Alternativ-Standorte, Blick vom östlichen Waldrand über den Ort nach Westen

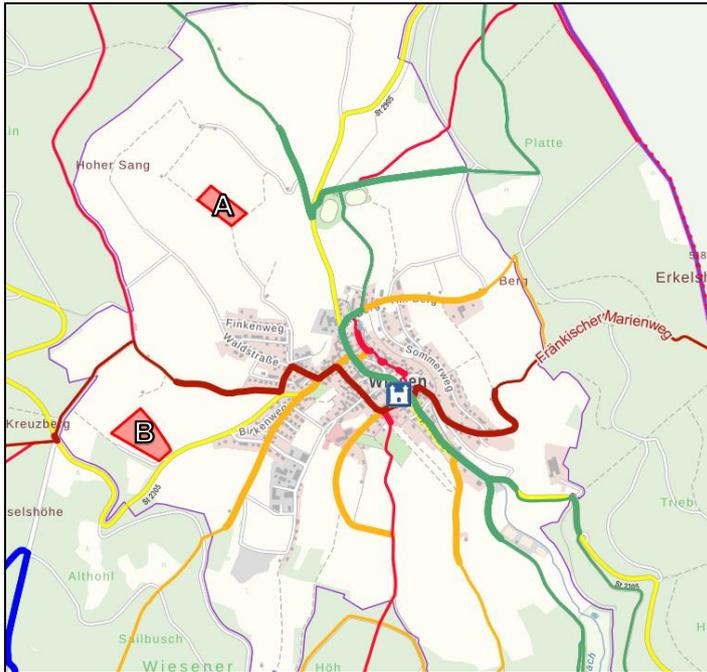


Abb.: Rad- und Wanderwege BayernAtlas (Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>)

3.5 Wald und Landwirtschaft

Die Freiflächen in Wiesen die zur Alternativenprüfung herangezogen werden, liegen alle nicht in Bereichen von Bedeutung für den Wald/ Forst oder Landwirtschaft. Die Böden haben keine herausgehobene hohe Ertragsfähigkeit.

3.6 Wasser

An die nordöstliche Flurstücksgrenze der Alternativfläche A grenzt das Trinkwasserschutzgebiet Wiesen mit der Schutzzone III an. Beide Flächen liegen in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

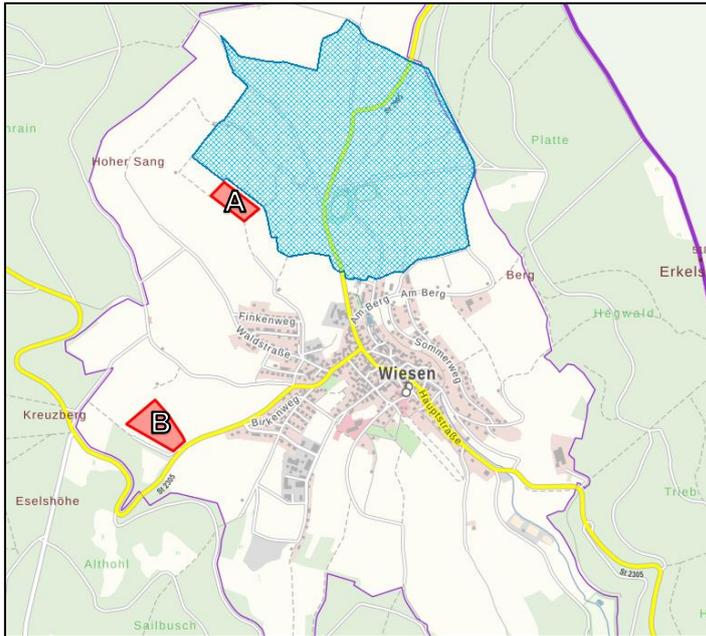


Abb.: Trinkwasserschutzgebiete BayernAtlas (Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>)

3.7 Technische Voraussetzungen

Einspeisepunkt

Von Fläche A aus befindet sich der nächste Einspeisepunkt ca. 750 m entfernt Richtung Südwesten am Waldrand. An die hier verlaufende 20 kV-Oberleitung kann der Strom übergeben werden.

Fläche B liegt von dieser Oberleitung nur ca. 130 m entfernt.

Von der jeweiligen Anlage aus muss ein Kabel zu dem Einspeisepunkt verlegt werden. Dieses Kabel wird unterirdisch geführt.

Flächenneigung und Besonnung und Jahresertrag

Fläche A liegt am Hang auf mit leichter Ostausrichtung. Die Fläche ist frei von Beschattung.

Fläche B ist nach Osten / Südosten geneigt, wobei die Hangneigung auf dem Flurstück 1426 zur Straße hin zunimmt. Die im Süden / Südwesten liegenden Gehölze verschatten einen Streifen an dieser Grundstücksseite.

Der Jahresertrag an Solarstrom ist auf Fläche A ca. 13% höher als auf Fläche B. Für die gleiche Leistung müssen entsprechend mehr Module aufgestellt werden und mehr Fläche belegt werden.

Erschließung

Fläche A ist über Wiesenwirtschaftswege von drei Seiten her erschlossen. Fläche B ist von einem asphaltierten Wirtschaftsweg entlang einer Seite der Grundstücksgrenze erschlossen sowie von der anderen Seite her durch einen

Wiesenwirtschaftsweg. Es werden für beide Alternativen keine weiteren Erschließungswege benötigt.

Freiflächen-PV-Förderkulisse nach EEG

Die gesamte Gemeinde Wiesen liegt in der PV-Förderkulisse „Landwirtschaftlich benachteiligte Gebiete“ (nach EEG).

4. Bewertung der Flächen

In der Ergebniskarte „Gebietskulisse für Freiflächen-PV-Anlagen“ in Unterfranken, in die die oben aufgeführten Kriterien eingeflossen sind, liegen alle Freiflächen der Gemeinde Wiesen in einem Gebiet mit hohem Raumwiderstand.

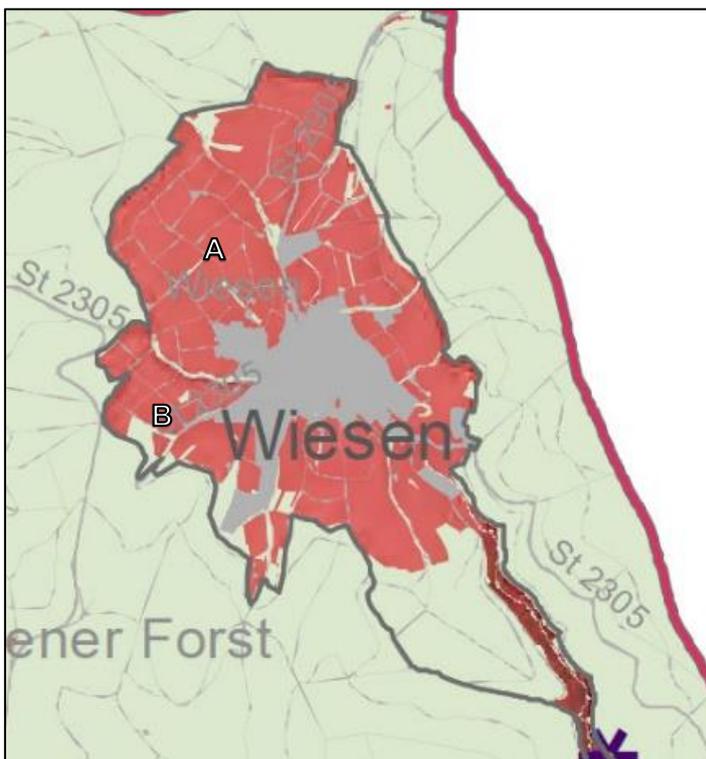


Abb.: Ergebniskarte (Quelle: Planungshilfe Freiflächen-PV-Anlagen Unterfranken)

Die Gebietskulisse Freiflächen-PV-Anlagen der Planungshilfe wurde im Maßstab 1:100.000 erstellt und beinhaltet deshalb eine gewisse Ungenauigkeit. Darüber hinaus eignet sich die Planungshilfe aus regionaler Perspektive für Freiflächenanlagen etwa ab 10 ha. Die diskutierten Anlagen sind ca. 1,5 bis 2,3 ha groß.

Für diese kleinflächigen PV-Anlagen und deren Alternativenprüfung muss daher detaillierter untersucht werden, ob es eine Fläche mit höherer Eignung gibt als

die andere. Auf Ebene der Planungshilfe haben beide Stadtorte gleichermaßen einen hohem Raumwiderstand.

Folgende Übersicht ergibt sich für die unterscheidungsrelevanten Kriterien:

Kriterium	Fläche A	Fläche B
Regionalplanung	keine Entscheidungsrelevanz	
Flächennutzungsplan	keine Entscheidungsrelevanz	
Schutzgebiete Naturschutz: Biotopverbund	Keine wertgebenden Strukturen beeinträchtigt, keine Verbindungswege zwischen Lebensräumen unterbrochen	Nähe zum Waldrand und Lage zwischen Wald/ Gehölz und Obstwiese könnte durch Einzäunung Konflikte hervorrufen für Tierarten die den Lebensraum Wald/ Gehölz und Offenland gleichermaßen nutzen.
Landschaft, Freiraum und Erholung, Kultur- und Schachgüter: Sichtbarkeit in der Landschaft	Von keinem Punkt der Siedlung aus sichtbar, nicht sichtbar von Straßen aus, geringe Einschränkung von Wanderwegen / Erholungsflächen Einsehbar von gegenüberliegenden Hängen in zwei Bereichen.	Von der Siedlung aus sichtbar von wenigen Punkten, nur an Berührungspunkt mit der Straße von dort aus einsehbar, geringe Einschränkung von Wanderwegen / Erholungsflächen Einsehbar von gegenüberliegenden Hängen in drei Bereichen.
Wald und Landwirtschaft	Keine Entscheidungsrelevanz	
Wasser	Keine Entscheidungsrelevanz	
Technische Voraussetzungen	Entfernung zum Einspeisepunkt weiter Höherer Ertrag durch optimale Besonnung	Entfernung zum Einspeisepunkt näher Geringerer Ertrag durch verschattete Bereiche, Besonnung weniger gut

5. Ergebnis

Die Unterscheidbarkeit der Flächeneignungen liegt in den technischen Voraussetzungen, der Sichtbarkeit in der Landschaft und leichte Unterscheidbarkeit in Bezug auf den Einfluss auf den Biotopverbund.

Die technischen Voraussetzungen heben sich mit ihren Vor- und Nachteilen im Vergleich untereinander gegenseitig auf. Keine Fläche ist bevorzugt.

Nicht mit in Betracht gezogen wurde die Flächenverfügbarkeit.

Unter Beachtung von Ressourcen sparendem Umgang mit dem Schutzgut Fläche sollte jedoch die Alternative gewählt werden, die weniger Fläche für die Erzeugung einer gleichen Leistung an Strom benötigt wird. Hier wäre Fläche A besser zu bewerten als Fläche B.

Einen leichten Nachteil hat der Anlagenstandort B ebenfalls gegenüber Standort A hinsichtlich der Nähe zu wertgebenden Strukturen und ggf. auftretender Barrierewirkung durch die Einzäunung. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Lebensraum Gehölzrand durch die Anlage entwertet wird, dadurch dass die Umzäunung für größere Tiere nicht passierbar ist. Betroffen wäre jedoch lediglich Schalenwild. Für kleinere Arten wird der Zaun durchlässig gestaltet.

Die Landschaft des Naturpark Spessart in Wiesen soll nach Ansicht der kommunalen Entscheidungsträger und übergeordneter Behörden nicht von technischen Bauwerken wie einer oder mehrerer Freiflächen-PV-Anlage dominiert werden. Die Sichtbarkeit in der Landschaft und die Beeinträchtigung von Rad- und Wanderwegen hat daher eine hohe Gewichtung.

Die Fläche A ist von keinem Punkt der Siedlung aus sichtbar, von Straßen aus kann sie ebenfalls nicht eingesehen werden. Im Nahbereich grenzt sie an einen Spazierweg. An zwei Bereichen an gegenüberliegenden Hängen kann die Fläche eingesehen werden, die Bereiche liegen ca. 750 bis 1000 m entfernt. Somit tritt die Anlage durch die Entfernung in den Hintergrund und wirkt durch die geringe Größe nicht dominierend in der Naturlandschaft. Fläche B ist von Wohngebieten aus von wenigen Punkten sichtbar, ebenfalls von einem Punkt der Straße aus. Von gegenüberliegenden Hängen ist sie aus ca. 1500 m Ferne zu sehen sowie von einem Hang oberhalb der Siedlung in ca. 700 m Entfernung. Die Wahrnehmbarkeit im Nahbereich ist bei Standort B und A gleich, da Wege direkt entlangführen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass Standort A eine leicht positivere Bewertung bekommt als Standort B. Die Unterscheidungsmerkmale sind zwar nicht erheblich unterscheidbar, in der Summe ergibt sich jedoch ein positiveres Bild für

Fläche A. In Kombination mit dem Verbrauch einer geringeren Fläche bei gleicher Stromproduktion ist dieser Standort die vorzuziehende Variante.

Um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes weiterhin zu minimieren, können zudem Maßnahmen ergriffen werden, die die vorhandenen verschattenden Elemente der Landschaft (Relief, Gehölzstrukturen) ergänzen. So kann durch sichtverschattende Anpflanzungen sowie einer Begrenzung der Modulhöhe die Sichtbarkeit weiterhin reduziert werden.

Aufgestellt im Auftrag der
Gemeinde Wiesen

durch:



Carl-Friedrich-Benz-Str. 1
63505 Langenselbold

Phone: 0 61 84 / 93 43 77
Fax: 0 61 84 / 93 43 78
Funk: 0172 / 67 55 802

E-mail: Planungsgruppe-EGEL@t-online.de
www.Planungsgruppe-EGEL.de

Langenselbold, den 15.11.2022


.....
(Dipl. Ing. T. Egel)