

Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Oberwaldhausen“ Standortalternativenprüfung und das Schutzgut Landschaft

1 Einführung

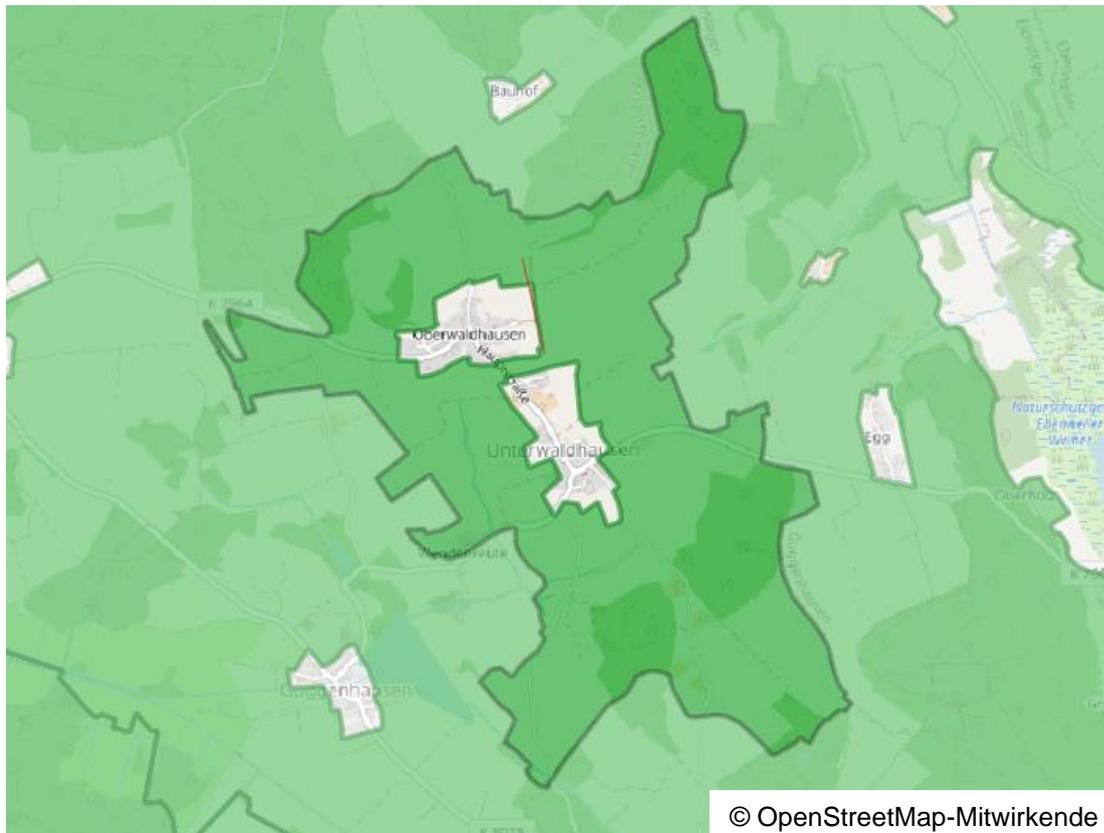
Die Gemeinde Unterwaldhausen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Das ca. 2,2 ha große Gebiet befindet sich östlich von Oberwaldhausen auf den Flurstücken 135 und 139/9 (Abb. 1).

Die Gemeinde möchte sich mit der Planung gerne an den vom Gesetzgeber vorgegebenen Ausbauzielen für Erneuerbare Energien beteiligen. Da sich die Gemeinde mit Ausnahme der Siedlungsbereiche von Unter- und Oberwaldhausen vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Altshausen-Fleischwangen-Königsegg“ (Schutzgebiets-Nr. 4.36.050) befindet (Abb. 2), ist für dieses Vorhaben eine Befreiung von den Vorgaben des Landschaftsschutzgebietes erforderlich. Als Standort wurde eine Fläche gewählt, die zwar nah an Oberwaldhausen liegt, aber von der Ortschaft aufgrund der Topografie nicht einsehbar ist. Der vorliegende Bericht erläutert die durchgeführte Standortalternativenprüfung und beschreibt und bewertet das Landschaftsbild und stellt die zu erwartenden Auswirkungen durch das Vorhaben dar.

Abb. 1: Lage des geplanten Geltungsbereichs



Abb. 2: Lage der Gemeinde Unterwaldhausen im Landschaftsschutzgebiet „Altshausen-Laubbach-Fleischwangen“ (grün dargestellt)



2 Prüfung von Alternativen

Die Gemeinde Unterwaldhausen befindet sich mit Ausnahme der Ortslagen von Unter- und Oberwaldhausen vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Altshausen-Fleischwangen-Königsegg“. Der Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage in den unmittelbar an die Ortschaften angrenzenden Flächen, welche sich nicht im Landschaftsschutzgebiet befinden, steht die hohe Einsehbarkeit sowie die geplante gemeindliche Entwicklung entgegen.

Der Standort östlich von Unterwaldhausen wurde insbesondere aufgrund der Topografie (Lage auf einer Geländeterrasse an einem ansonsten südexponierten Hang) und der damit einhergehenden geringen Einsehbarkeit gewählt.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Ravensburg wird im Folgenden überprüft, ob sich im Umfeld des Vorhabens ein vergleichbar geeigneter Standort befindet. Als Bezugsraum dient hierbei der Offenlandlebensraum zwischen Oberwaldhausen, Luegen, Egg und Unterwaldhausen (Abb. 3).

Abb. 3: Umgriff der Standortalternativenprüfung



Gemäß der Landschaftsbildbewertung zum Landschaftsschutzgebiet „Altshausen-Fleischwangen-Königsegg“ von HHP .raumentwicklung befinden sich die Flächen in einer strukturreichen, bewegten Grundmoränenlandschaft, welche bei der Landschaftsbildbewertung als hoch bewertet werden.

Die Bewertung der Flächen erfolgt anhand von zwei Kriterien: Zum einen der Bedeutung des Landschaftsbildes (diese wurde auch auf einer größeren Maßstabsebene von HHP .raumentwicklung bewertet) und zum anderen der Einsehbarkeit und somit der visuellen Verletzlichkeit.

1. Bedeutung des Landschaftsbildes

Die Bewertung des Landschaftsbildes richtet sich nach der Strukturvielfalt und Eigenart der Landschaft. Hinzu kommt das Vorhandensein von Vorbelastungen (z.B. Lärm, Gerüche, anthropogene Überformungen) sowie relevante Sichtbeziehungen oder Aussichtspunkte.

Insgesamt handelt es sich beim Untersuchungsraum um eine offene Agrarlandschaft mit Einzelbäumen, Feldhecken, Feldgehölzen und dem Lueger Bach. Die Unterschiede innerhalb des Untersuchungsraumes sind hierbei gering. So sind die Flächen zwischen dem Lueger Bach und der K 7963 sowie die Flächen im mittleren Bereich des Untersuchungsgebietes eher strukturärmer. Die Flächen um den Lueger Bach sowie im nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes sind durch vielfältigere Gehölz- und Biotopstrukturen strukturreicher.

Vorbelastungen bestehen im Gebiet vor allem durch die südlich verlaufende K 7963. Von dieser Vorbelastung sind die direkt angrenzenden Flächen stärker betroffen, doch auch im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes ist die Straßengeräusche noch entfernt hörbar.

Einzelne relevante Sichtbeziehungen, z. B. zu besonderen Bauwerken, bestehen vom Vorhabensgebiet nicht. Von den etwas höher gelegenen Flächen im Norden eröffnet sich jedoch ein weiter Blick nach Osten und Süden (Abb. 4).

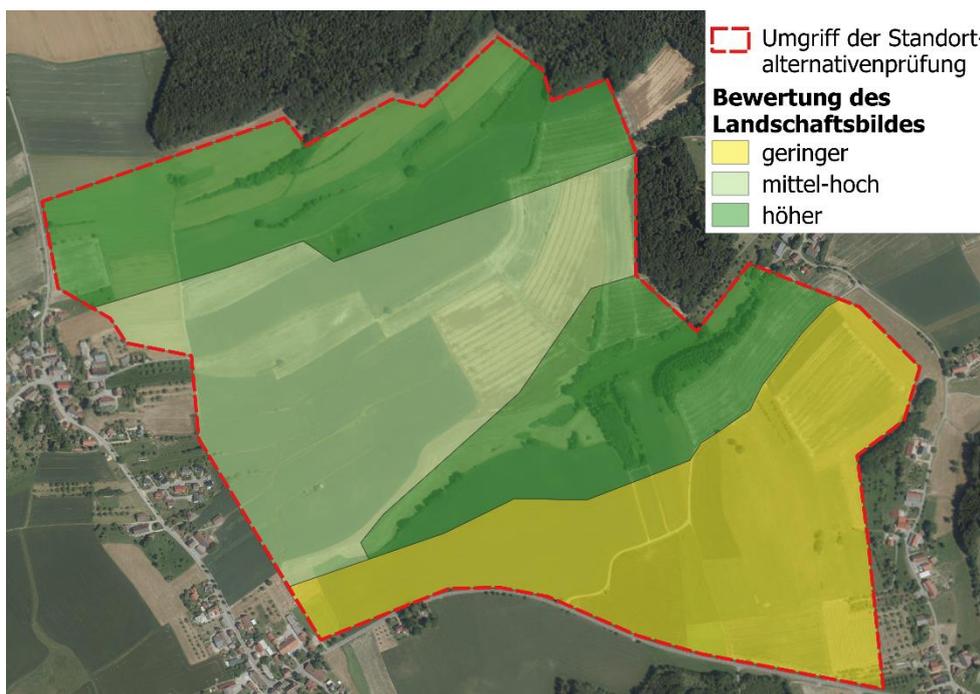
Abb. 4: Blick vom nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes nach Süden Richtung Unterwaldhausen



Aufgrund dieser Gegebenheiten ergibt sich die in Abbildung 5 dargestellte Bewertung des Landschaftsbildes. Hierbei ist die dreistufige Bewertungsskala nicht absolut zu sehen, sondern im Verhältnis zueinander. Das Landschaftsbild weist insgesamt eine mittlere bis hohe Bedeutung auf.

Die südlichen Bereiche weisen nur vereinzelte Gehölzstrukturen auf und werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Sie sind aufgrund der Nähe zur K 7963 und der damit einhergehenden visuellen Vorbelastung und der Beeinträchtigungen durch Lärm hinsichtlich der Landschaftsbildqualität abzuwerten. Die strukturreichen Gebiete um den Lueger Bach und die nördlichen Bereiche des Untersuchungsraumes sind aufgrund der vielfältigeren Strukturen aufzuwerten. Ähnlich wie die südlichen Bereiche entlang der K 7963 weisen die mittleren Bereiche nur vereinzelte Gehölzstrukturen auf und werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Es bestehen jedoch nur geringe Vorbelastungen durch entfernte Straßengeräusche.

Abb. 5: Bewertung des Landschaftsbildes

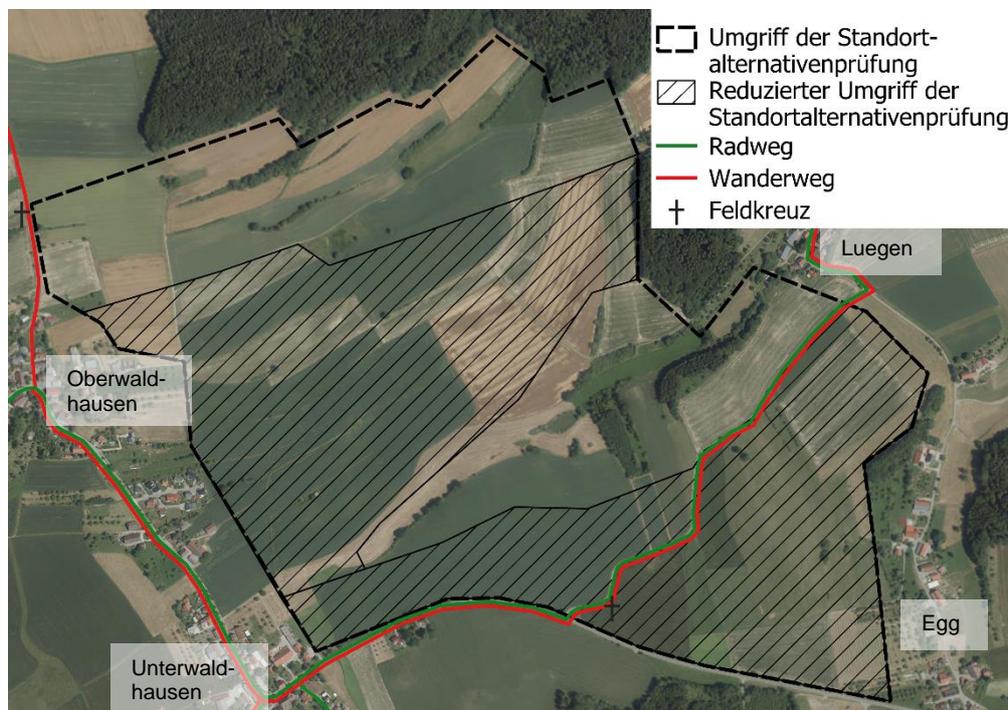


2. Einsehbarkeit

Die Bereiche mit einer erhöhten Bedeutung für das Landschaftsbild werden von der weiteren Betrachtung ausgenommen, da in diesen Bereichen bei Vorliegen von besser geeigneten Alternativen keine Freiflächen-PV-Anlage umgesetzt werden kann. Dies betrifft die nördlichen Bereiche des Untersuchungsraumes und die Bereiche um den Lueger Bach.

Es wird die Einsehbarkeit der verbleibenden Flächen von Ortschaften, Aussichtspunkten und von Rad- und Wanderwegen geprüft. Straßen sind von dieser Prüfung explizit ausgenommen, da die Straßen i.d.R. nicht zu Erholungszwecken genutzt werden und durch die Lage von Freiflächen-PV-Anlage entlang von linearen Bauwerken wie Straßen oder Bahnlinien die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gebündelt werden können. In folgender Abbildung 6 sind die für den Untersuchungsraum maßgeblichen Sichtpunkte dargestellt.

Abb. 6: Maßgebliche Sichtpunkte, von denen die Flächen des Untersuchungsraumes in der Landschaft sichtbar werden



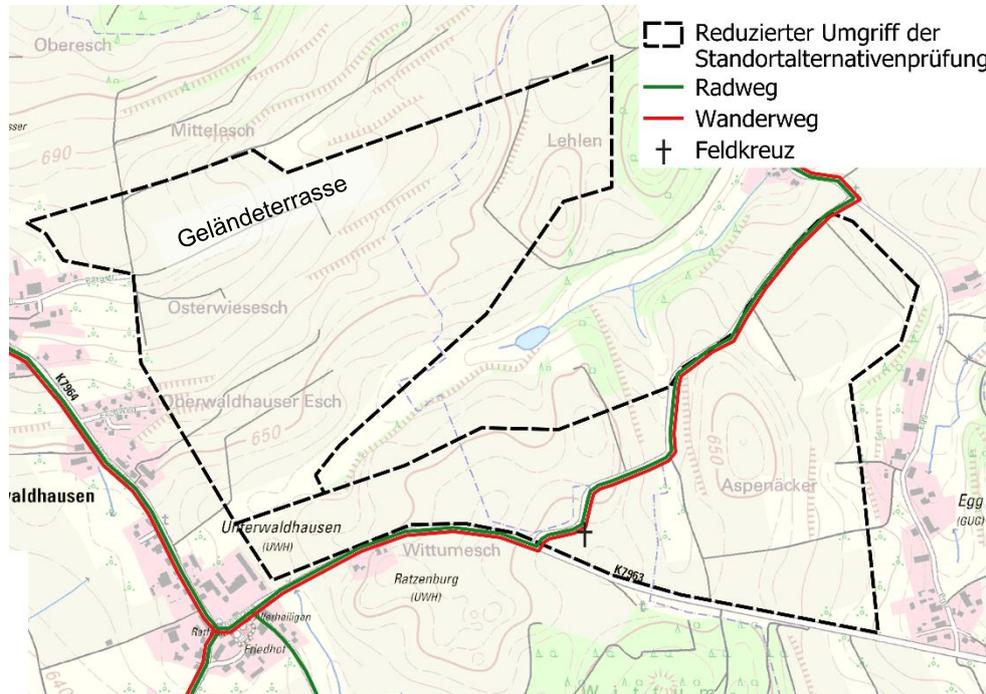
Bei der Beurteilung der Einsehbarkeit ist die Nähe zum Sichtpunkt, die Topografie sowie vertikale Strukturen, wie z. B. Gehölze zu berücksichtigen.

Die Flächen in dem Dreieck zwischen Unterwaldhausen, Luegen und Egg sind überwiegend leicht gewellt bzw. fallen die Flächen in Richtung Egg deutlich ab. Aufgrund der Topografie und dem geringen Gehölzanteil sind die Flächen von den Ortschaften und von dem durchquerenden Rad- und Wanderweg aus deutlich sichtbar. Die Einsehbarkeit ist in diesem Bereich als hoch zu werten.

Bei den Flächen östlich von Oberwaldhausen handelt es sich um einen süd- bzw. ostexponierten Hang mit einer überwiegend weiten Sichtbarkeit von dem südlich gelegenen Rad- und Wanderweg sowie von Unterwaldhausen. Von Oberwaldhausen ist die Einsehbarkeit durch die Ostexposition der Flächen stark eingeschränkt. Die Einsehbarkeit ist in diesem Bereich als hoch zu werten. Eine Ausnahme dieser hohen Sichtbarkeit bildet eine natürliche Geländeterrasse im nördlichen Bereich (Abb. 7).

Die Flächen im Bereich der Geländeterrasse sind in Nord-Süd-Richtung fast eben. Hierdurch sind diese Flächen von Unterwaldhausen und von dem Rad- und Wanderweg kaum bzw. nicht einsehbar, daher ist die Einsehbarkeit als mittel bis gering zu werten.

Abb. 7: Lage der Geländeterrasse im Untersuchungsraum



Fazit

Die Flächen mit einer erhöhten Bedeutung für das Landschaftsbild sind für Freiflächen-PV-Anlagen nicht geeignet. Diese können bei der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden.

Die Flächen im Dreieck zwischen Unterwaldhausen, Luegen und Egg weisen eine im Vergleich zu den weiteren Flächen verringerte Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Gleichzeitig ist die Einsehbarkeit der Flächen und somit die visuelle Verletzlichkeit gegenüber Veränderungen des Landschaftsbildes hoch.

Die Flächen östlich von Oberwaldhausen weisen eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Überwiegend ist die Einsehbarkeit als hoch zu werten. Eine Ausnahme bildet eine natürliche Geländeterrasse mit einer geringen Einsehbarkeit.

Die geringste Einsehbarkeit weist somit die Geländeterrasse auf, während die Flächen im Dreieck zwischen Unterwaldhausen, Luegen und Egg die im Vergleich geringste Bedeutung für das Landschaftsbild aufweisen.

Da die Unterschiede in der Bedeutung des Landschaftsbildes zwischen den Flächen insgesamt gering sind, wird im vorliegenden Fall die deutlich geringere Einsehbarkeit der Geländeterrasse als gewichtiger betrachtet. Als Standort für die gewählte Freiflächen-PV-Anlage wurde daher die Geländeterrasse gewählt.

3 Schutzgut Landschaft

Die vorangegangenen Aspekte sind zu einem großen Teil Funktionen der Landschaft. Üblicherweise wird unter dem Oberbegriff „Landschaft“ deren visuelle Ausprägung (Landschaftsbild) und Eignung als Erholungsraum betrachtet.

3.1 Bestand

Erholung

Im oder direkt angrenzend an das Vorhabensgebiet befinden sich keine Rad- oder Wanderwege. Ca. 400 m westlich verläuft ein Wanderweg von Norden kommend Richtung Oberwaldhausen. Gemeinsam mit einem Radweg verläuft dieser weiter Richtung Unterwaldhausen. In Unterwaldhausen folgen der Rad- und Wanderweg der K 7963 Richtung Osten und später biegen die Wege nach Nordosten in Richtung Luegen ab. Bei dem Wanderweg zwischen Unterwaldhausen und Luegen handelt es sich um einen Abschnitt des Schwäbische-Alb-Oberschwaben-Weg (HW 7). Die Rad- und Wanderwege im weiteren Umfeld des Vorhabens sind in Abbildung 9 dargestellt. Nördlich von Unterwaldhausen sowie an der Abzweigung Richtung Luegen befinden sich Feldkreuze. Bei Letzterem wurde zusätzlich eine Sitzbank aufgestellt.

Landschaftsbild

Die Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt auf zwei Ebenen. Die 1. Ebene stellt den Geltungsbereich dar, die 2. Ebene den Wirkraum, in dem das Projekt in der Landschaft sichtbar wird.

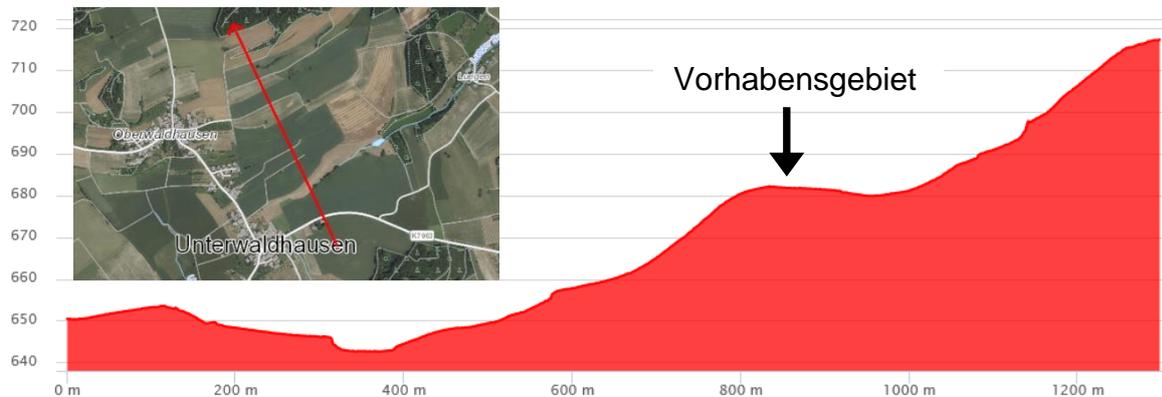
1. Ebene: Im Geltungsbereich

Das Vorhaben befindet sich im Naturraum „Oberschwäbisches Hügelland“. Wertbestimmende Elemente dieser Altmoränenlandschaft stellen glazial bedingte Landschaftsformen (Toteislöcher, Drumlins, Rundhöcker, Terrassen), große zusammenhängende Wälder, Moore, Stillgewässer, Moorwälder, Bruchwälder, Stillgewässer, Weiler, Grünland, Kapellen und Feldkreuze dar (Institut für Landschaftsplanung und Ökologie & Universität Stuttgart/Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, 1999).

Das Vorhabensgebiet wird vollständig landwirtschaftlich genutzt. Angrenzend befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sind leicht ostexponiert. In Nord-Süd-Richtung ist die Fläche relativ eben. Nördlich des Gebiets steigt das Gelände an und südlich des Gebiets fällt das Gelände ab. Das Vorhabensgebiet befindet sich daher auf einer Geländeterrasse (Abb. 8).

Im Vorhabensgebiet sind entfernt die Straßengeräusche der südlich verlaufenden K 7963 zu hören. Vom Vorhabensgebiet ist die Ortschaft Unterwaldhausen sichtbar. Oberwaldhausen ist aufgrund der Ostexposition nicht sichtbar. Visuelle Vorbelastungen bestehen durch eine ca. 90 m westlich verlaufende Stromtrasse.

Abb. 8: Geländeprofil auf DGM1-Basis (Meter über Normalnull, 5-fache Überhöhung, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, n.d.)



2. Ebene: Im Wirkraum

Das Vorhabensgebiet befindet sich in einem von Landwirtschaft geprägten Raum östlich von Oberwaldhausen. Die offene Landschaft ist mit Einzelbäumen, Feldhecken und Gebüsch durchsetzt. Im Norden und überwiegend im Osten wird der Offenlandbereich von Wald begrenzt. Im Süden verläuft die K 7963 und im Westen befinden sich die Ortschaften Unter- und Oberwaldhausen. Der Offenlandbereich ist überwiegend süd- und teilweise zusätzlich ostexponiert. Durch die Topografie und die Waldflächen im Norden und Osten ergibt sich v.a. eine Einsehbarkeit des Vorhabensgebietes von Süden und teilweise von Westen. Potenziell relevante Sichtbeziehungen ergeben sich daher zwischen dem Geltungsbereich und den Rad- und Wanderwegen südlich und westlich des Vorhabens sowie den Ortschaften Unter- und Oberwaldhausen. Die untersuchten Sichtachsen sind in Abbildung 9 dargestellt.

Von dem nordwestlich gelegenen Feldkreuz ist das Vorhabensgebiet als schmales Band in der Landschaft sichtbar (Abb. 10). Eingeschränkt wird die Sichtbarkeit durch Gehölze. Von Oberwaldhausen ist das Vorhabensgebiet aufgrund der Ostexposition der Fläche nicht einsehbar.

Von Süden ist die Einsehbarkeit durch die Topografie und durch Gehölze eingeschränkt (Abb. 11 bis 13). Durch die Lage auf einer Geländeterrasse ist nur der vorderste Bereich des Vorhabensgebietes als schmales Band sichtbar. Von keinem Punkt kann die gesamte Fläche überblickt werden. Aufgrund der Entfernung von mind. 600 m handelt es sich um eher entfernte Sichtachsen.

Abb. 9: Untersuchte Sichtachsen zum Vorhabensgebiet

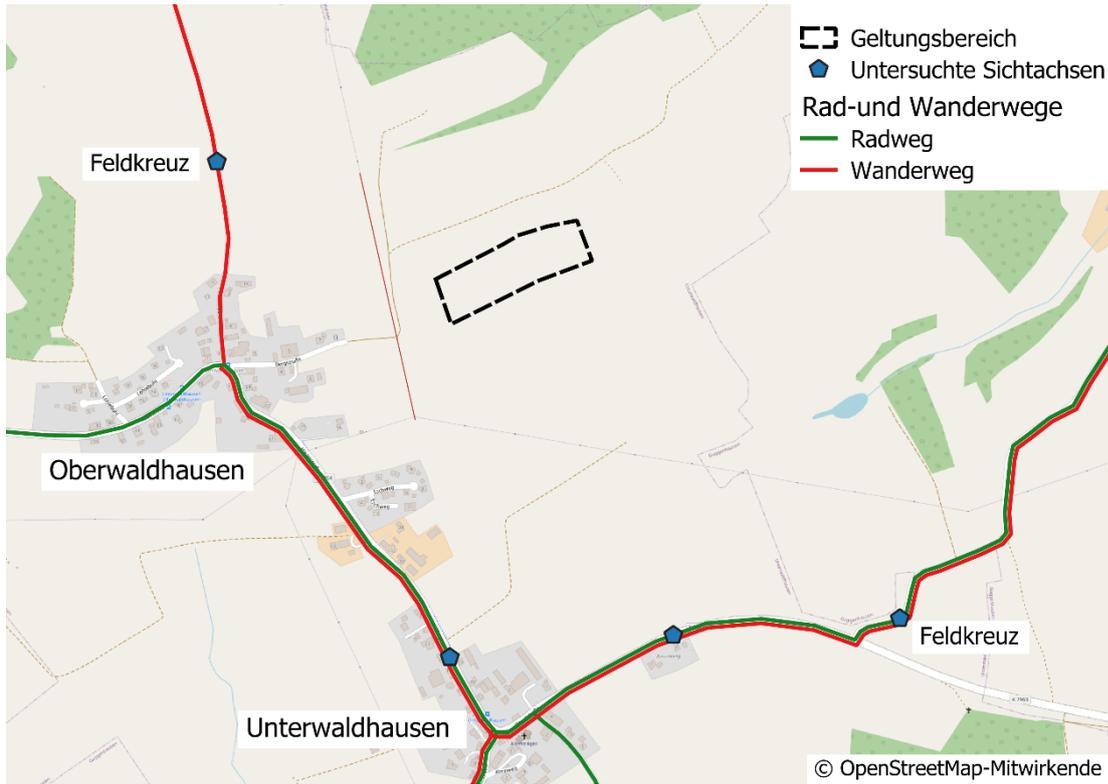


Abb. 10: Blick vom nordwestlich gelegenen Feldkreuz Richtung Südosten



Abb. 11: Blick vom Ortsrand von Unterwaldhausen Richtung Norden



Abb. 12: Blick von der K 7963 Richtung Norden



Abb. 13: Blick vom südlich gelegenen Feldkreuz Richtung Norden



3.2 Bewertung

Der von Gehölzen unterbrochene Offenlandbereich östlich von Oberwaldhausen weist eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Im Nahbereich des Vorhabens bestehen keine relevanten Sichtachsen. Bei den weiter entfernt liegenden relevanten Sichtachsen ist die Einsehbarkeit durch die Topografie (Lage auf einer Geländeterrasse) und durch Gehölze eingeschränkt. Die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Landschaftsbildes wird daher als mittel bis gering gewertet.

3.3 Prognose der Auswirkungen

Bei der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage und der Umzäunung handelt es sich um ein technisches Bauwerk in einer bisher überwiegend unverbauten Landschaft. Westlich verläuft eine Stromtrasse und in ca. 200 m Entfernung beginnen die Ortslagen von Oberwaldhausen. Aufgrund der oben beschriebenen Lage ist die Fernwirksamkeit des Vorhabens eingeschränkt. Diese eingeschränkte Fernwirksamkeit kann durch Eingrünungsmaßnahmen, insbesondere am südlichen Rand des Vorhabens, weiter gemindert werden. Es sollte eine blütenreiche Saumvegetation entwickelt werden. Feldhecken sollten aufgrund der Kulissenwirkung maximal als Niederhecken mit einer max. Höhe von 2,5 m vorgesehen werden.

Die Rad- und Wanderwege im weiteren Umfeld des Vorhabens sind nicht betroffen.

Maßnahmen

Zur Eingrünung des Solarparks werden im Osten und Westen des Solarparks auf 3 m breiten Streifen Niederhecken und entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze eine 3 m breite, blütenreiche Saumvegetation entwickelt.

Fazit:

Durch das Vorhaben kommt es zu einer optisch wahrnehmbaren Veränderung des Landschaftsbildes. Die Beeinträchtigungen der bereits eingeschränkten Sichtachsen können durch Eingrünungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.