

Vorhabenbezogener  
Bebauungsplan  
(gemäß § 12 BauGB)

**„Freiflächenphotovoltaikanlage  
Wiesen“**

der  
Gemeinde Wiesen, LK Aschaffenburg

**Begründung**  
§ 9 (8) BauGB

zum Verfahren gemäß § 3 (1) i.V. mit § 4 (1) BauGB

Bearbeitung:



Langenselbold  
24.04.2023

Inhaltsverzeichnis

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Einleitung</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Veranlassung und Ziele</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Bodenschutz</b> .....  | <b>2</b>  |
| 3.1       | Ziele des Bodenschutzes.....  | 2         |
| <b>4</b>  | <b>Klimaschutz</b> .....  | <b>2</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Vorgaben übergeordneter Planung</b> .....  | <b>5</b>  |
| 5.1       | Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Regionalplan der Region Bayerischer Untermain (RP 1)..... | 5         |
| 5.2       | Flächennutzungsplan.....  | 5         |
| 5.3       | Schutzgebiete.....  | 5         |
| <b>6</b>  | <b>Rahmenbedingungen</b> .....  | <b>6</b>  |
| 6.1       | Lage im Raum.....   | 6         |
| 6.2       | Naturräumliche Lage.....  | 6         |
| 6.3       | Flächennutzung.....   | 6         |
| 6.4       | Altablagerungen.....  | 6         |
| 6.5       | Kampfmittel.....  | 7         |
| 6.6       | Boden.....  | 7         |
| 6.7       | Lärm.....   | 7         |
| 6.8       | Verkehr.....  | 7         |
| 6.9       | Leistungsrechte.....  | 8         |
| <b>7</b>  | <b>Planung</b> .....  | <b>8</b>  |
| 7.1       | Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept.....   | 8         |
| 7.2       | Verkehrerschließung.....  | 9         |
| 7.3       | Fuß- und Radverkehr.....  | 9         |
| 7.4       | ÖPNV.....   | 9         |
| 7.5       | Festsetzungen.....  | 10        |
| <b>8</b>  | <b>Plandaten</b> .....  | <b>15</b> |
| <b>9</b>  | <b>Eingriff und Ausgleich</b> .....   | <b>15</b> |
| 9.1       | Eingriffsbeschreibung.....  | 16        |
| 9.2       | Eingriffsvermeidung und -minimierung.....   | 16        |
| 9.3       | Eingriffskomponenten im Einzelnen.....  | 17        |
| 9.4       | Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans.....   | 19        |
| 9.5       | Bilanzierung.....   | 19        |
| <b>10</b> | <b>Ver- und Entsorgung des Plangebietes</b> .....   | <b>21</b> |
| 10.1      | Wasserwirtschaftliche Belange.....  | 21        |
| 10.1.1    | Überschwemmungsgebiet.....  | 21        |
| 10.1.2    | Wasserversorgung / Grundwasserschutz.....   | 21        |
| 10.1.3    | Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen.....   | 22        |
| 10.1.4    | Abwasserbeseitigung.....  | 22        |
| 10.1.5    | Abflussregelung.....  | 23        |
| 10.1.6    | Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten.....   | 23        |
| 10.2      | Stromversorgung.....  | 23        |
| 10.3      | Gasversorgung.....  | 23        |
| <b>11</b> | <b>Baugrunduntersuchung</b> .....   | <b>23</b> |
| <b>12</b> | <b>Unterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan</b> .....                                       | <b>24</b> |
| 12.1      | Vorhaben- und Erschließungsplan.....  | 24        |
| 12.2      | Durchführungsvertrag.....   | 24        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>13 Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Wiesen“ und zur 7. Änderung des Flächennutzungsplans</b> .....  | <b>25</b> |
| 13.1 Einleitung.....   | 25        |
| 13.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....   | 25        |
| 13.2.1 Festsetzungen des Plans .....   | 25        |
| 13.2.2 Angaben zum Standort .....  | 25        |
| 13.2.3 Art und Umfang des Vorhabens .....  | 26        |
| 13.2.4 Bedarf an Grund und Boden .....   | 26        |
| 13.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....   | 26        |
| 13.3.1 Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung .....   | 27        |
| 13.3.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Regionalplan der Region Bayerischer Untermain (RP 1).....   | 27        |
| 13.3.1.2 Flächennutzungsplan .....   | 27        |
| 13.3.1.3 Schutzgebiete.....  | 27        |
| 13.3.2 Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans .....   | 28        |
| 13.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen ...   | 29        |
| 13.4.1 Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale.....   | 29        |
| 13.4.1.1 Tiere .....   | 29        |
| 13.4.1.2 Pflanzen.....   | 29        |
| 13.4.1.3 Fläche .....  | 29        |
| 13.4.1.4 Boden .....   | 29        |
| 13.4.1.5 Wasser .....  | 30        |
| 13.4.1.6 Luft .....  | 30        |
| 13.4.1.7 Klima .....   | 30        |
| 13.4.1.8 Wirkungsgefüge.....   | 31        |
| 13.4.1.9 Landschaft.....   | 31        |
| 13.4.1.10 Biologische Vielfalt.....  | 32        |
| 13.4.2 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....   | 33        |
| 13.4.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....   | 34        |
| 13.4.4 Vermeidung von Emissionen .....   | 34        |
| 13.4.5 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....  | 34        |
| 13.4.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....  | 34        |
| 13.4.7 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....   | 35        |
| 13.4.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden ..... | 35        |
| 13.4.9 Wechselwirkungen.....   | 35        |
| 13.5 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....  | 35        |
| 13.6 Standortalternativen.....   | 35        |
| 13.7 Alternative Baukonzepte und Begründungen zur Auswahl .....  | 36        |

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| 13.8      | Prognose zu den erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen bei Durchführung der Planung .....  | 36 |
| 13.8.1    | Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase .....  | 36 |
| 13.8.1.1  | Tiere .....   | 36 |
| 13.8.1.2  | Pflanzen.....   | 36 |
| 13.8.1.3  | Fläche.....   | 36 |
| 13.8.1.4  | Boden .....   | 37 |
| 13.8.1.5  | Wasser .....  | 37 |
| 13.8.1.6  | Luft .....  | 38 |
| 13.8.1.7  | Klima .....   | 38 |
| 13.8.1.8  | Wirkungsgefüge.....   | 38 |
| 13.8.1.9  | Landschaft.....   | 39 |
| 13.8.1.10 | Biologische Vielfalt.....   | 39 |
| 13.8.2    | Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes .....  | 39 |
| 13.8.3    | Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....  | 39 |
| 13.8.4    | Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....   | 40 |
| 13.8.5    | Vermeidung von Emissionen .....   | 40 |
| 13.8.6    | Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....   | 40 |
| 13.8.7    | Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....  | 40 |
| 13.8.8    | Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....   | 40 |
| 13.8.9    | Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden ..... | 40 |
| 13.8.10   | Wechselwirkungen.....   | 41 |
| 13.9      | Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.....   | 41 |
| 13.9.1    | Schutzgut Mensch .....  | 41 |
| 13.9.2    | Schutzgut Tier und Pflanzen.....  | 41 |
| 13.9.3    | Schutzgut Boden .....   | 41 |
| 13.9.4    | Schutzgut Wasser.....   | 42 |
| 13.9.5    | Schutzgut Klima/Luft.....   | 42 |
| 13.9.6    | Schutzgut Landschaft .....  | 42 |
| 13.9.7    | Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....  | 42 |
| 13.9.8    | Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen .....  | 42 |
| 13.10     | Zusätzliche Angaben .....   | 43 |
| 13.10.1   | Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung oder fehlender Unterlagen.....   | 43 |
| 13.10.2   | Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....  | 43 |
| 13.10.3   | Zusammenfassung des Umweltberichts .....  | 43 |
| 13.10.4   | Quellenangaben .....  | 44 |

## 1 Einleitung

Der Gemeinderat der Gemeinde Wiesen hat in seiner Sitzung am 13.02.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

### **„Freiflächenphotovoltaikanlage Wiesen“**

gemäß § 2 (1) BauGB beschlossen mit der Maßgabe, die im Geltungsbereich gelegenen Grundstücke einer städtebaulichen Ordnung für eine Freiflächenphotovoltaikanlage zuzuführen.

Die ca. 1,6 ha große Fläche befindet sich nordwestlich des Ortes in der Feldflur.

Da der vorhabenbezogene Bebauungsplan nicht aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wiesen entwickelt ist, wird parallel zur Aufstellung eine Änderung des bestehenden Flächennutzungsplans der Gemeinde Wiesen durchgeführt.

## 2 Veranlassung und Ziele

Die Firma AHS Solar GmbH & Co. KG aus Biebergemünd-Rossbach hat die Absicht, auf einem Acker-Grundstück in der Gemarkung Wiesen eine Freiflächenphotovoltaikanlage (Freiflächen-PV-Anlage) zu errichten. Die Anlage soll eine Leistung von 1,7 MW liefern.

Mit diesem Anliegen ist die Firma AHS Solar an die Gemeinde Wiesen herangetreten. Da es sich um die Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen handelt, ist für das Erlangen einer Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens notwendig. Hierzu hat sich die Gemeinde entschlossen und den Aufstellungsbeschluss für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie die gleichzeitige Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Die Gemeinde stellt demnach einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf, mit dem Ziel, die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-PV-Anlage einschließlich der dazugehörigen technischen Einrichtungen und Nebenanlagen zur Erzeugung von Strom aus regenerativen Energiequellen zu regeln.

Der erzeugte Strom wird in das Stromnetz der des Netzbetreibers eingespeist.

Mit der vorliegenden Planung unterstützt die Gemeinde Wiesen die im öffentlichen Interesse liegende Energiewende und fördert den Ausbau von erneuerbaren Energien im Land Bayern, zur Erreichung der getroffenen Klimaschutzziele.

### **3 Bodenschutz**

#### **3.1 Ziele des Bodenschutzes**

Der Bodenschutz in Bau- und Planungsvorhaben ist in verschiedenen Gesetzesgrundlagen verankert. Grundlegende Schutzklauseln finden sich im Baugesetzbuch (BauGB), Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

##### **§ 1a Bodenschutzklausel**

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

#### **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

##### **§ 1 Zweck und Grundsätze**

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

#### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Im § 1 (3) des BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

### **4 Klimaschutz**

Gemäß § 1 Absatz 5 Satz 2 des BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche

Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Durch die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a Abs. 5 BauGB) sollen die Erfordernisse des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Der Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Hierbei sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

### **Klimaschutz**

Hauptansätze des Klimaschutzes sind Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen, die durch Industrie, Landwirtschaft, Verkehr und Privathaushalte freigesetzt werden. Bei baulicher Entwicklung gehören hierzu insbesondere Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Energieeffizienz, mit denen ein gewünschter Nutzen mit möglichst wenig Energieeinsatz erreicht werden soll. Weiter ist der Einsatz von regenerativen Energien, also die Nutzung von Bioenergie aus Biomasse oder Energiepflanzen, Geothermie, Solarenergie, Wasserkraft und Windenergie zu nennen.

Beim Klimaschutz geht es auch um die Erhaltung solcher Naturbestandteile, die das Treibhausgas CO<sub>2</sub> aufnehmen (Waldareale, Feuchtgebiete wie Moore, Sümpfe und Flussauen und die Ozeane).

Der vorliegende Bebauungsplan zielt drauf ab, eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus regenerativer Energie zu errichten. Der erzeugte Strom wird in das Stromnetz eingespeist und trägt somit zu einer nachhaltigen, klimaschonenden Energieerzeugung aus Solarenergie bei.

Für die Nutzung werden zudem keine Naturbestandteile zerstört, die der CO<sub>2</sub> Speicherung dienen.

### **Anpassung**

Durch Anpassungsmaßnahmen sollen mögliche Schädigungen vermieden bzw. verringert werden, aber auch die veränderten klimatischen Gegebenheiten zunutze gemacht werden.

Durch die Anpassungsmaßnahmen wird die Verwundbarkeit der Systeme gegenüber der Klimaänderung reduziert oder ihre Anpassungsfähigkeit (Anpassungskapazität) erhöht.

### *Anpassung an den Klimawandel / Bevölkerungsschutz*

Auch im Bevölkerungsschutz besteht angesichts des Klimawandels die Notwendigkeit, Anpassungsmaßnahmen zu entwickeln. Die Ziele des Bevölkerungsschutzes sind Vorkehrungen zu sichern, die mit einer zunehmenden Zahl an Extremereignissen wie Hochwasser, Starkniederschlägen oder langanhaltenden Hitzeperioden umgehen müssen.

Im Planbereich ist mit solchen besonderen schwerwiegenden Auswirkungen nicht zu rechnen. Besondere Vorkehrungen werden daher durch die Bauleitplanung nicht festgesetzt. Unabhängig hiervon besteht die Möglichkeit, dass die anfallenden Niederschlagswässer auf den Flächen weitgehend auf den jeweiligen Grundstücken zur Versickerung gebracht werden und zur Grundwasserneubildung weiterhin beitragen.

### *Anpassung an den Klimawandel / Bodenschutz*

Böden spielen eine zentrale Rolle im Klimageschehen. Zwischen Böden und Atmosphäre findet der Austausch klimarelevanter Gase wie z. B. Kohlendioxid und Methan statt. Eine Schlüsselfunktion kommt den Böden als Kohlenstoff-Senke zu. Etwa ein Drittel aller von Menschen verursachten Treibhausgasemissionen sind dabei auf Landnutzungsänderungen (z. B. Umwandlung von Forst- oder Grünlandböden in Ackerland) und eine nicht standortangepasste Bodenbewirtschaftung zurückzuführen.

Anpassungsmaßnahmen sind prinzipiell Erhalt, Wiederherstellung bzw. nachhaltige Verbesserung der Kohlenstoff-Senken-Funktion der Böden. Überbauungsschutz besonders speicherfähiger Böden, Rekultivierung oder Renaturierung von devastierten Flächen.

Weiterhin sind Maßnahmen wie Verringerung des Flächenverbrauchs bei der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und Flächenentsiegelung durch Bauleitplanung erzielbar. Diese Aktivitäten führen zur Freihaltung der Böden für die Versickerung von Regenwasser sowie zur Minimierung des Hochwasserrisikos in Überschwemmungsgebieten.

Durch die Bauleitplanung werden im Plangebiet folgende Anpassungsmaßnahmen vorgenommen:

- Festsetzung von Grünflächen auf den Grundstücken
- Festsetzung von dauerhafter Vegetationsbedeckung durch Grünland
- Festsetzung und Minimierung des Versiegelungsgrades durch Wahl der Bauweise
- Berücksichtigung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes bei Bauarbeiten



Die Schaffung einer dauerhaften Vegetationsdecke (Grünland) auf den jetzigen Ackerstandorten kann Erosion im Falle von Starkregenereignissen mindern und in Kombination mit einer versiegelungsarmen Anlagenplanung zum Bodenschutzbeitragen.

*Anpassung an den Klimawandel / Verkehr*  
-entfällt

*Anpassung an den Klimawandel / Gebäudeplanung*  
- entfällt

## **5 Vorgaben übergeordneter Planung**

### **5.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Regionalplan der Region Bayerischer Untermain (RP 1)**

Die Gemeinde Wiesen liegt im „Allgemein ländlichen Raum“ der Region Bayerischer Untermain (1).

Das geplante Vorhaben entspricht den Zielen des LEP, Erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Z 6.2.1).

Im Regionalplan der Region Bayerischer Untermain (1) ist der Standort der geplanten Freiflächen-PV-Anlage als

- Landschaftliches Vorbehaltsgebiet dargestellt.

### **5.2 Flächennutzungsplan**

Im rechtsgültigen FNP der Gemeinde Wiesen sind für die Fläche Festsetzungen getroffen, die Fläche ist dargestellt als „Fläche für die Landwirtschaft“.

### **5.3 Schutzgebiete**

Flächendeckend liegt die gesamte Gemeinde Wiesen im Naturpark Spessart, somit auch die Fläche des Bebauungsplans.

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

Flächen von weiteren Schutzgebieten wie Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Naturdenkmale oder Biotope gemäß § 30 BNatSchG werden durch den Bebauungsplan nicht berührt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das „Lohrbach- und Aubach-Tal (DE5922371) und liegt 2,2 km von der Fläche entfernt.

An die nordöstliche Flurstücksgrenze der Planfläche grenzt das Trinkwasserschutzgebiet Wiesen mit der Schutzzone III an. Die Fläche selbst liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Es bestehen keine Hinweise auf archäologische Fundstellen.

## **6 Rahmenbedingungen**

### **6.1 Lage im Raum**

Die Gemeinde Wiesen liegt am nordöstlichen Rand des Landkreises Aschaffenburg an der bayerisch-hessischen Grenze. Die Gegend befindet sich im ländlichen Raum. Das Gemeindegebiet ist landschaftlich attraktiv mitten im Spessart mit viel Waldflächen gelegen.

Wiesen befindet sich im Nahbereich des Grundzentrums Schöllkrippen, ist aber auch gut an das Oberzentrum Aschaffenburg angebunden.

Die Planfläche befindet sich im nördlichen Bereich des Gemeindegebietes. Hier liegt sie in der Feldflur, die das ganze Dorf umgibt. Umliegend schließt Wald an. Das Gelände der Planfläche fällt von Nordwesten nach Südosten relativ gleichmäßig und seicht ab. Der höchste Geländepunkt im Nordwesten liegt auf ca. 466 m ü. NN. Im Südosten erreicht das Gelände Höhen von ca. 457 m ü. NN.

An drei Seiten führen Wirtschaftswege (Wiesenwege) entlang.

### **6.2 Naturräumliche Lage**

Nach der naturräumlichen Gliederung Bayerns liegt Wiesen in der Haupteinheit „Odenwald, Spessart und Südrhön“ (D55). Die Gegend lässt sich dem nördlichen Gebiet des Sandsteinspessart zuordnen.

Die abwechslungsreiche Oberflächengestalt des Mittelgebirges prägt den Landschaftscharakter des Planungsraumes. Diese kleinteilige und abwechslungsreiche Naturlandschaft des Spessarts besitzt einen hohen Erholungswert.

### **6.3 Flächennutzung**

Das Plangebiet wird aktuell landwirtschaftlich als Ackerland genutzt. Bäume oder Sträucher finden sich nicht auf der Fläche.

Die umliegenden Flächennutzungen sind ebenfalls landwirtschaftlich, es findet Acker- und Grünlandnutzung statt.

### **6.4 Altablagerungen**

Hinweise auf Altablagerungen bestehen nicht.

## **6.5 Kampfmittel**

Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor.

## **6.6 Boden**

Das Plangebiet liegt im Bereich des Sandsteinspessart (Miltenberg-Sandstein). Hier stehen lösslehmhaltiger Solifluktuionsdecken an, aus denen sich fast ausschließlich Braunerden gebildet haben.

Die lehmigen Sande besitzen keine herausgehoben hohe Ertragsfähigkeit.

## **6.7 Lärm**

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sollen bei der Planung nach Möglichkeit vermieden werden (§ 50 BImSchG).

Die vorliegende Planung lässt keine Schlüsse zu, dass durch die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm hervorrufen werden.

## **6.8 Verkehr**

### Nutzung vorhandener Verkehrswege

Die Erschließung der Fläche kann über vorhandene Wirtschaftswege erfolgen. Neue Anschlüsse oder ein Wegeausbau sind nicht geplant. Die Fläche selbst wird nicht öffentlich zugänglich sein.

Die Umsetzung der Planung, die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage, generieren keine nennenswerten zusätzlichen oder geänderten Verkehrsbewegungen, weswegen weitere Planungserfordernisse diesbezüglich entfallen. Die Baustellenandienung kann ebenfalls über die bestehenden Wege erfolgen.

Qualifizierte Straße in der näheren Umgebung ist die St 2905, die ca. 300 m östlich der Planfläche aus Wiesen heraus nach Norden führt.

### Beeinträchtigungen

Von den geplanten Photovoltaikanlagen dürfen keine negativen Beeinträchtigungen und Gefährdungen auf die Verkehrsteilnehmer der umliegenden klassifizierten Straßen (L 2905) ausgehen.

Für die Straße kann eine Sichtbeeinträchtigung des Verkehrs durch Blendeffekte von der geplanten Anlage vollständig ausgeschlossen werden.

Durch die Topografie ist die Anlage von der Straße her nicht einsehbar. Die Moduloberflächen werden zudem nach Südwesten ausgerichtet, so dass nach Nordosten keine potenzielle Blendwirkung erfolgen kann.

## **6.9 Leitungsrechte**

Bestehende Leitungen im Geltungsbereich, für die ein Leitungsrecht eingetragen werden muss, sind nicht bekannt.

# **7 Planung**

## **7.1 Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Sondergebiets zur Nutzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen werden.

Eine zusätzliche Erschließung ist nicht notwendig. Leitungstrassen verlaufen innerhalb der öffentlichen Wege und werden dinglich gesichert.

Die Flächen, auf denen Solarmodule der Freiflächen-PV-Anlage errichtet werden sollen, werden als „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage“ festgesetzt. Sie dienen der Stromerzeugung durch Sonnenenergie. Hier sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter oder Trafostationen, Leitungen, Zuwegungen und Einfriedungen zulässig.

Neben der Aufstellung von Solarmodulen sollen die Flächen unter und zwischen den Modulen dauerhaft als extensives Grünland bewirtschaftet werden.

Die Module der geplanten Photovoltaikanlage werden auf einer Unterkonstruktion aus Metall befestigt. Die Trageschienen der Unterkonstruktion sind mit in das Erdreich eingerammten Metallstützen oder Erdschrauben verbunden, so dass die Bodenverankerung nahezu ohne Versiegelung auskommt. Beabsichtigt ist die Errichtung von reihig angeordneten Solarmodulen auf ca. 6,00 m breiten Tischen. Die Ausrichtung erfolgt entlang des Geländeverlaufs nach Süden, wobei die Neigung der Modulflächen ca. 15° entspricht. Die Tische haben eine Mindestbauhöhe von ca. 0,80 m zum Boden, damit eine Besonnung der unterliegenden Grünflächen ermöglicht wird. An der hohen Seite erreichen sie eine Bauhöhe von ca. 2,75 m.

Auf der Oberseite sind die Solarmodule mit einer antireflexiven Beschichtung ausgeführt, wodurch eine Blendwirkung minimiert wird.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch von Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen wird auf 3,50 m begrenzt. Damit

die Module sich nicht gegenseitig verschatten, sind zwischen den Reihen ausreichende Abstände vorgesehen.

Die gewonnene Gleichspannung der Photovoltaikmodule wird von Wechselrichtern, die an der Unterkonstruktion der Module befestigt sind, in Wechselspannung umgewandelt und über Erdleitungen in die ebenfalls noch zu errichtende Trafostation eingespeist. Die Trafostation wird dann über eine neu zu verlegende Leitung mit der Übergabestation verbunden. Dort wird an den Einspeisepunkt angeschlossen.

Der Einspeisepunkt befindet sich nach derzeitiger Vorgabe in Wiesen in ca. 690 m Entfernung.

Die Bauzeit für die Anlage wird mit maximal 3 Monaten veranschlagt.

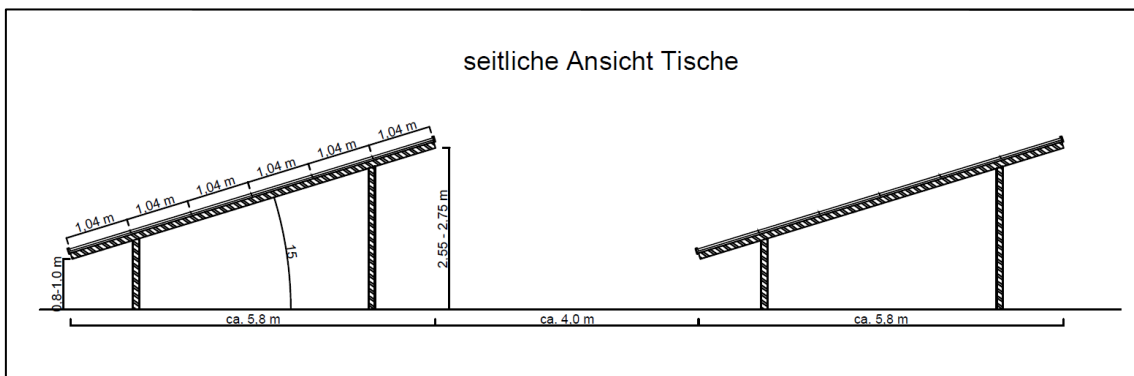


Abb.: Abmessung und Anordnung der Solarmodule (Technische Planung AHS Solar)

## 7.2 Verkehrserschließung

### Äußere Erschließung/Anbindung

Die Verkehrserschließung erfolgt über das vorhandene Straßen- und Wirtschaftswegenetz.

Da die Freiflächen PV-Anlage nahezu wartungsfrei ist (1x jährliche Hauptwartung, monatliche Sichtkontrolle, tägliches Anlagen-Monitoring mittels Fernauslesung und Störungsmeldung), ist nur mit einem sehr geringen Verkehrsaufkommen zu rechnen, ausgenommen davon ist die kurze Zeit der Bautätigkeit.

### Innere Erschließung

Eine innere Erschließung ist über das geplante Grasland möglich. Zusätzliche Wege werden nicht gebaut. Die Erschließung dient lediglich der Erreichbarkeit für Wartung und Pflege der Anlage. Öffentliche Wege sind nicht vorgesehen.

## 7.3 Fuß- und Radverkehr

Eine öffentliche Erschließung mit Fuß- und Radwegen ist nicht vorgesehen.

## 7.4 ÖPNV

Eine Anbindung an den ÖPNV ist nicht vorgesehen.

## **7.5 Festsetzungen**

### **Art der baulichen Nutzung**

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als Art der baulichen Nutzung ein Sondergebiet (SO) gem. § 11 (1) BauNVO mit Zweckbestimmung „Freiflächen-photovoltaikanlage“ festgesetzt. Es sind folgende Nutzungen zulässig:

- Freiflächenphotovoltaikanlagen (PV-Anlage)
- Technische Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter, Trafostationen, etc.)
- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

### Begründung

Es ist Ziel der Gemeinde, die Nutzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu ermöglichen. Mithilfe dieser Anlage soll der schon vorhandene Anteil an Strom aus erneuerbaren Energien in der Gemeinde erhöht werden.

### **Vorhaben- und Erschließungsplan**

§ 9 (2) i.V.m. § 12 (3a) BauGB

Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

### Begründung:

Es ist Ziel der Gemeinde Wiesen, entsprechend dem VE-Plan des Vorhabenträgers eine Freiflächenphotovoltaikanlage zuzulassen.

### **Nutzungsdauer**

§ 9 (2) Nr. 2 BauGB

Die Nutzung als Sondergebiet (SO) ist beschränkt auf den Einspeisezeitraum/Produktionszeitraum von Strom durch die Freiflächen-PV-Anlage. Nach Nutzungsende sind alle Anlagenteile (ober- und unterirdisch) entsprechend der vertraglichen Regelung zurückzubauen.

Nach Nutzungsende der Solaranlage wird als Folgenutzung „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt.

### Begründung

Mit dieser Festsetzung wird der Rückbau der Anlage nach Nutzungsende gesichert und die Nachnutzung festgelegt.

### **Maß der baulichen Nutzung**

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i. V. § 16 (2) BauNVO

Im Geltungsbereich der PV-Anlage ist eine GRZ von max. 0,6 zulässig.

#### Begründung

Mit dieser Festsetzung werden die baulichen Möglichkeiten in Bezug auf maximale Ausnutzung der Grundfläche begrenzt.

### **Höhe baulicher Anlagen**

§ 9 (3) BauGB i.V. mit § 16 (2) Nr. 4 BauNVO

Das Höchstmaß der baulichen Anlagen wird auf max. 3,50 m festgelegt. Die Mindesthöhe der Unterkante der baulichen Anlage (Solarmodule) wird auf min. 0,80 m festgelegt.

Die Höhenlage der baulichen Anlagen wird gemessen vom natürlichen Gelände.

#### Begründung

Die Festsetzung der gewählten Bauhöhen soll eine Gliederung der baulichen Anlagen und eine möglichst begrenzte Sichtbarkeit gewährleisten.

Die Mindestbauhöhe der Solarmodule gewährleistet eine flächendeckende Besonnung und damit Vegetationsentwicklung unter den Solarmodulen.

### **Führung von Versorgungsleitungen**

§ 9 (1) Nr. 13 BauGB

Die zum Betrieb und zur Nutzung der PV-Anlage notwendigen Leitungen sind unterirdisch zu verlegen.

#### Begründung

Die unterirdische Verlegung von Leitungen gehört zum Stand der Technik und fördert erheblich das Landschaftsbild.

### **Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

### **Allgemeine Bauarbeiten**

Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brutzeit (zwischen dem 1.10. und dem 1.3.).

Gehölzrodungen sind nicht zulässig.

Angrenzende Gehölzbestände sind während der Bauzeit entsprechend dem Stand der Technik zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen zu schützen.

#### Begründung

Diese Festsetzung entspricht den gesetzlichen Regelungen zum Schutz der Natur und Landschaft. Weiterhin entspricht diese Festsetzung den Zielsetzungen des Artenschutzes.

#### **Grünland**

In der SO-Fläche ist die Freifläche als artenreiches Grünland anzulegen. Hierzu wird die Fläche mit einer standortangepassten artenreichen Wiesensaatgutmischung aus gebietseigenem Saatgut eingesät, z.B. Mischung „24 Mischung Solarpark“ aus der Herkunftsregion 21 Hessisches Bergland des Herstellers Rieger-Hofmann.

Die Grünflächen sind als extensive Weide oder als extensive Mähwiese zu unterhalten. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder das Ausbringen von Kunstdünger ist nicht zulässig.

#### Begründung

Diese Festsetzung entspricht den gesetzlichen Regelungen zum Schutz der Natur und Landschaft. Sie dient der Entwicklung von artenreichem Grünland auf der Fläche. Damit wird eine Aufwertung der Biotopfunktion erreicht, die Artenvielfalt gefördert und der Boden dauerhaft vor Erosion geschützt.

#### **Gehölzanpflanzungen**

Die Anlage ist im Norden und im Westen mit einer 5,00 m breiten, mindestens 2-reihigen Heckenpflanzung aus einheimischen und standortgerechten Sträuchern gemäß Artenliste 1.8 einzugrünen und dauerhaft zu pflegen. Im Süden ist die Eingrünung 10,00 m breit, im Osten ist sie 7,00 m breit.

#### Begründung

Diese Festsetzung entspricht den gesetzlichen Regelungen zum Schutz der Natur und Landschaft zur Eingrünung und Einbindung in die Landschaft.

#### **Artenliste**

Bei der Gestaltung und Bepflanzung der Flächen nach Ziffer 1.8 sind einheimische und standortgerechte Gehölze zu verwenden, z. B.:



Sträucher/ Heister: H 80/100 cm, 2xv

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Feldahorn          | Acer campestre     |
| Hainbuche          | Carpinus betulus   |
| Roter Hartriegel   | Cornus sanguinea   |
| Haselnuss          | Corylus avellana   |
| Pfaffenhütchen     | Euonymus europaeus |
| Liguster           | Ligustrum vulgare  |
| Heckenkirsche      | Lonicera xylosteum |
| Hundsrose          | Rosa canina        |
| Schwarzer Holunder | Sambucus nigra     |
| Schlehe            | Prunus spinosa     |
| Weißdorn           | Crataegus monogyna |

**BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

§ 9 (4) BauGB in Verb. mit Art. 81 BayBO

**Einfriedungen**

Einfriedungen sind als durchbrochene Zaunkonstruktion bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig. Einfriedungen sind so auszuführen, dass sie das Wandern von Kleinsäugetern und Reptilien nicht behindern (mit einem ausreichenden Bodenabstand von mind. 0,20 m).

Begründung

Die geplante Nutzung erfordert ein erhöhtes Maß an Sicherheit bei gleichzeitigem Erhalt der Durchlässigkeit für die Tierwelt.

**Werbeanlagen**

Werbeanlagen sind nicht zulässig.

Begründung

Aufgrund der Lage in der freien Landschaft und um eine Fernwirkung von Werbeanlagen zu vermeiden werden keine Werbeanlagen zugelassen.

**Farbgestaltung**

Die Solarmodule sind mit reflexionsmindernden Materialien herzustellen oder Beschichtungen auszustatten.

Begründung

Aufgrund der Lage in der freien Landschaft sind Regelungen zur Minderung der Blendwirkung erforderlich.

## **Gründung**

Die Solartische sind mit fundamentfreier Gründung aufzustellen.

## Begründung

Diese Festsetzung entspricht den gesetzlichen Regelungen zum Schutz des Bodens, der Natur und Landschaft. Weiterhin entspricht diese Festsetzung den Zielsetzungen des Bodenschutzes zur Reduzierung der Versiegelungsfläche.

## **HINWEISE**

### **Bodendenkmäler**

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

### **Lichtquellen**

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht zulässig.

### **Baugrund, Gründungsberatung**

Es wird empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatungen durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist maßgebend für die Ausführung und Sicherung an der baulichen Anlage. Dieser Entscheidung kommt besondere Bedeutung in Bezug auf die dauerhafte Funktionstüchtigkeit der baulichen Anlage zu.

### **Vorsorgender Bodenschutz**

Bei Baumaßnahmen anfallender kulturfähiger Oberboden ist fachgerecht zu sichern, zwischenzulagern und auf den Grundstücken zur Auffüllung und zur Geländemodellierung wieder zu verwerten. Erdbewegungen sollen so gering wie möglich gehalten werden.

Um Bodenverdichtungen zu minimieren, haben Erdarbeiten unter Berücksichtigung der Witterungsverhältnisse zu erfolgen.

Baustelleneinrichtung und Lagerflächen sollten auf bereits versiegelten oder verdichteten Böden eingerichtet werden.

### **Immissionsschutz**

Die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage hat entsprechend dem Stand der Technik so zu erfolgen, dass es zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich der Baumaßnahme kommt. Hierbei sind die AVV-Baulärm und die 32. BImSchV „Maschinenlärmschutzverordnung“ zu beachten.

## 8 Plandaten

### Gemarkung Wiesen

Flurstücke 1113 und 1114

### **Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt 16.202 m<sup>2</sup>**

Diese teilt sich wie folgt auf ca.:

- Freiflächenphotovoltaikanlage 11.377 m<sup>2</sup>
- Ausgleichsflächen 4.826 m<sup>2</sup>

### **Kompensationsplanung/Ausgleichsflächen**

Die gesamte Fläche der Freiflächen-PV-Anlage wird mit einer artenreichen Wiesensaatgutmischung eingesät und dient u. a. dem Ausgleich.

Um die Anlage herum wird eine Hecke zur Eingrünung angepflanzt, die ebenfalls dem Ausgleich dient.

## 9 Eingriff und Ausgleich

### **Naturschutzrecht**

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Im Sinne des § 15 Abs. (2) BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Der Bebauungsplan bereitet einen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens hat die Kommune daher gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB in der Abwägung unter anderem über Vermeidung und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe zu entscheiden.

Zu der Bewertung des Eingriffes, den der Bebauungsplan vorbereitet, wird die Bewertungsmethode des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr angewendet. Hiermit orientiert sich die Kommune an der Eingriffsbewertung der

Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV). Zusätzlich wendet sie die verbal-argumentative Methode an, den Eingriff und den Ausgleich zu beschreiben.

Mit den Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet des Bebauungsplans kann der Eingriff kompensiert werden.

Die vorgesehenen Maßnahmen werden neben dem Arten- und Biotopschutz auch dem Landschaftsbild und dem Bodenschutz dienen. Nicht zuletzt dient die Umsetzung des Bebauungsplans dem Klimaschutz durch die Nutzung einer Anlage zur Erzeugung von Strom auch regenerativen Quellen.

## 9.1 Eingriffsbeschreibung

### Bestand

Es sind folgende Flächennutzungen / Biotoptypen als Voreingriff zu betrachten:

- Intensiv bewirtschafteter Acker, ohne Gehölze 16.202 m<sup>2</sup>

### Planung

Innerhalb des Bebauungsplans ergeben sich folgende Flächenaufteilungen:

PV-Freiflächenanlage, darin werden umgesetzt:

- Überbaubare Fläche mit GRZ 0,6: 11.377 m<sup>2</sup>
- Versiegelte Flächen (Trafostation) 15 m<sup>2</sup>

Ausgleichsfläche, darin werden umgesetzt:

- Naturnahe, artenreiche Wiese 1.436 m<sup>2</sup>
- Gebüsche, Hecken heimischer Arten (Neuanpflanzung) 3.390 m<sup>2</sup>

## 9.2 Eingriffsvermeidung und -minimierung

Maßnahmen zur Minimierung eines Eingriffs sind solche, die direkt auf dem Plangebiet stattfinden. Unterstützt werden diese minimierenden Maßnahmen durch eine vorlaufende, die Umwelt schonende Planung.

Der stattfindende Eingriff in Natur und Landschaft soll durch folgende Maßnahmen vermindert werden:

### **Maßnahmen für den Bodenhaushalt**

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke
- Erosionsschutz durch Schaffung einer dauerhaften Vegetationsdecke in Hanglage
- Hinweise auf vorsorgende und bodenschonende Baustellenabläufe
- Reduzierung der Neuversiegelung durch fundamentfreie Aufstellung
- Verzicht auf Erschließungsflächen im Plangebiet

### **Maßnahmen für den Wasserhaushalt**

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke

- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort

#### ***Maßnahmen für das Landschaftsbild***

- Höhenfestsetzung für die baulichen Anlagen
- Verwendung von reflexarmen Oberflächen auf den Solarmodulen zur Minimierung der Blendwirkung
- Standortwahl an wenig einsehbarer Lage
- Eingrünung der Anlage mit Heckenpflanzung
- Rückbauverpflichtung nach Ende der Nutzungsdauer

#### ***Maßnahmen für Flora und Fauna***

- Festsetzung von artenreichem Grünland zur Ansaat.
- Festsetzung einer Bauzeitenregelung zum Schutz von Vögeln.
- Verzicht auf Gehölzrodungen
- Einhaltung einer Mindestbauhöhe der Modultische für eine gute Besonnung und Bewässerung des darunter liegenden Grünlandes.
- Eingrünung der Anlage mit Heckenpflanzung
- Durchlässige Einzäunung für Kleinsäuger und Reptilien

### **9.3 Eingriffskomponenten im Einzelnen**

Es verbleibt trotz der oben genannten Maßnahmen ein Eingriff in die Schutzgüter des Naturhaushalts.

#### ***Eingriff in den Bodenhaushalt***

Die Errichtung der Solarmodule kommt ohne großflächige Bodenversiegelung aus, kleinflächige Versiegelungen von vormals Ackerboden erfolgen für die Trafostation (ca. 15 m<sup>2</sup>). Die Umwandlung von Acker in Dauergrünland mit der im Folgenden ausbleibenden Bodenbearbeitung, Düngung und Einsatz chemischer Mittel führt zu Bodenaufbau und Regeneration. Die dauerhafte Vegetationsdecke schützt den Boden vor Erosion.

Auf den neu versiegelten Flächen (ca. 15 m<sup>2</sup>) kommt es zur Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, Bodenlufthaushaltes, Bodenart und -typ sowie des Bodenlebens.

Einer ackerbaulichen Funktion wird die Fläche für die Dauer der Anlagennutzung entzogen. Nutzung des Grünlandes als Weide- oder Mähwiese bleibt erhalten. Der Eingriff wird aufgrund der geringen Versiegelungsfläche gering sein, die Umwandlung in Dauergrünland wird als Aufwertung positiv gewertet.

#### ***Eingriff in den Wasserhaushalt***

Das anfallende Regenwasser wird örtlich zur Versickerung gebracht und kann so wieder zur Neubildung von Grundwasser beitragen.

Der Eingriff wird in Anbetracht der kleinflächigen Bodenversiegelung nicht merklich sein.

### ***Eingriff in das Lokalklima***

Es ist davon auszugehen, dass sich die PV-Module gegenüber der bestehenden Ackervegetation stärker erwärmen. Gleichzeitig bildet die geplante Wiesenvegetation in der Hanglage eine dauerhafte Kaltluftentstehungsfläche. Die kühle Luft fließt hangabwärts. Siedlungsflächen sind von den Kaltluftströmen jedoch nicht betroffen; der Ort Wiesen ist rundum ausreichend mit Frischluftentstehungsgebieten umgeben.

Der Eingriff wird nicht merklich sein.

Da die Anlage gebaut wird, um Strom aus Solarenergie zu erzeugen und somit den Ausstoß klimaveränderndes CO<sub>2</sub> für die Stromerzeugung der Gemeinde Jossgrund reduziert, ist langfristig gesehen mit einer positiven Auswirkung auf das Klima zu rechnen.

### ***Eingriff in die Biotopstrukturen***

Mit der Realisierung der Freiflächen-PV-Anlage wird eine Ackerfläche in Dauergrünland umgewandelt sowie kleinflächige Bodenversiegelungen für technische Einrichtungen vorgenommen.

In Gehölzbestände der Randbereiche wird nicht eingegriffen.

Der Eingriff wird mit der Umwandlung von Acker in Grünland positiv sein.

### ***Eingriff in das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung***

Die Fläche wird keiner bestehenden Nutzung (Erholung) entzogen. Die Rückbauverpflichtung nach Ende der Nutzungsdauer vermeidet eine nachhaltige negative Wirkung in der Landschaft.

Mit der Höhenreduzierung der Module wird die Sichtbarkeit der Anlage weiter minimiert. Durch den Einbau einer Antireflexschicht auf den Solarmodulen können starke Lichtreflexe an den Oberflächen vermieden werden. Die Eingrünung sorgt für eine weiter reduzierte Wahrnehmbarkeit.

Die Rückbauverpflichtung nach Ende der Nutzungsdauer wirkt einer dauerhaften Landschaftsbildveränderung entgegen.

Die Fläche wird keiner bestehenden Nutzung (Erholung) entzogen. Die visuell störende Wirkung im Nahbereich kann ebenfalls durch Eingrünung gemindert werden.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird insgesamt gering sein

#### **9.4 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans**

Die vorangegangene Bewertung des Eingriffs zeigt, dass unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von der Planung kleine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zu erwarten sind.

Bei der Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtung werden die Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen in der Fläche positiv berücksichtigt:

##### ***Wiesenansaat***

Im Rahmen des Ausgleichs wird die gesamte Ackerfläche, auch die unter den PV-Modulen, für eine ökologische Aufwertung mit einer standortangepassten artenreichen Wiesensaatgutmischung, gemäß den gesetzlichen Vorgaben aus gebietseigenem Saatgut, eingesät. Aufgrund der teilweisen Verschattung durch die Solarmodule entstehen auf der Fläche unterschiedlichste Standortbedingungen. Deshalb ist eine Mischung zu wählen, die eine hohe Bandbreite von sonnenliebenden bis schattenverträglichen und trockenheitstoleranten bis feuchtigkeitsliebenden Wildarten enthält.

Z.B. Mischung „24 Mischung Solarpark“ des Herstellers Rieger-Hofmann aus Blaufelden-Raboldshausen, 40 bis 80 cm Wuchshöhe mit 30% Wildblumen und 70% Wildgräseranteil. Herkunftsregion 21 „Hessisches Bergland“

##### ***Eingrünung***

Um die Anlage herum wird eine Hecke zur Eingrünung gepflanzt. Sie ist mindestens 5,00 m breit und mindestens 2-reihig. Im Süden ist die Eingrünung 10 m breit, im Osten ist sie 7,00 m breit. Die Heckenpflanzung ist aus einheimischen und standortgerechten Sträuchern gemäß Artenliste anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen.

#### **9.5 Bilanzierung**

Als Bemessungsbereich für die Eingriffsbewertung wird die überbaubare Fläche angesetzt. Die geplante Eingrünung mit Heckenpflanzungen und extensiver Wiesenfläche wird nicht als Eingriffsfläche erfasst, da es sich um Ausgleichsmaßnahmen mit aufwertender Funktion für die Natur und Landschaftsbild handelt.

Die vorhandene Ackerfläche wird in ihrer Funktion als Biotop- und Nutzungstyp gering eingestuft.

Trotz einer maximalen GRZ von 0,6 handelt es sich bei der Freiflächen-PV-Anlagen um ein Vorhaben mit geringer Eingriffsschwere bzw. sehr niedrigem Versiegelungsgrad. Die GRZ ist über das Verhältnis der von Modulen überstandenen Fläche und der durch Nebengebäude (Trafostation) versiegelten Fläche zur Anlagenfläche definiert. Aufgrund der fundamentfreien Gründung der

Modultische sowie der geringen Versiegelungsfläche für eine Trafostation ist die tatsächliche Versiegelung sehr viel geringer. Aus diesem Grund wird trotz GRZ von 0,6 für die Anlage ein Kompensationsfaktor von 0,2 angesetzt.

### Eingriff

| Berechnungsfläche                                | Fläche (m <sup>2</sup> ) | Faktor | Kompensationsbedarf (m <sup>2</sup> ) |
|--|--------------------------|--------|---------------------------------------|
| Überbaubare Fläche (Acker, A11) gering bewertet) | 11.377                   | 0,2    | 2.275                                 |

Der Kompensationsbedarf von 2.275 m<sup>2</sup> wird auf den Flächen im Geltungsbereich mittels Eingrünung wie vor beschrieben erbracht. Die Maßnahmen sind ebenso für das Landschaftsbild wirksam, so dass auch dieser Eingriff ausgeglichen werden kann.

### Ausgleich

| Entwicklungsziel Biotop  | Fläche (m <sup>2</sup> ) |
|--|--------------------------|
| Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G 212 - mittel) | 1.436                    |
| Gebüsche und Hecke (B 112 - mittel)                              | 3.390                    |
| Gesamtausgleich  | 4.826                    |

Die voranstehende Bilanzierung zeigt, dass die Errichtung der Freiflächen-PV-Anlage innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans in der Lage ist, den Eingriff in Natur und Landschaft auszugleichen. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind demnach nicht zu erbringen.



## **10 Ver- und Entsorgung des Plangebietes**

### **10.1 Wasserwirtschaftliche Belange**

#### **10.1.1 Überschwemmungsgebiet**

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

#### **10.1.2 Wasserversorgung / Grundwasserschutz**

##### ***Löschwasserbedarf für das Plangebiet***

Bedarf für eine Trink- und Brauchwasserversorgung besteht für die Photovoltaikanlage nicht. Zum Brandschutz ist festzuhalten, dass eine Photovoltaikanlage überwiegend aus nicht brennbaren Materialien besteht, so dass sich eine relevante Brandlast nur hinsichtlich der Kabel und der Transformatoren ergibt. Für diese Anlage ist eine Brandbekämpfung mit Wasser nicht geeignet.

In den Trafogebäuden und der Übergabestation sind geeignete Feuerlöscher nach Absprache mit der Kreisbrandinspektion vorzuhalten.

Ein DC-Trennschalter zur Unterbrechung des Stromkreises muss installiert werden, die Gleichspannungsleitungen müssen besonders gekennzeichnet sein.

Der Standort des Trennschalters sowie die Kennzeichnung der Gleichspannungsleitungen sind mit der Kreisbrandinspektion und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen.

Die örtliche Feuerwehr ist in die Anlage einzuweisen.

Die Anlage ist über das vorhandene Wegenetz gut mit Feuerwehrfahrzeugen zu erreichen.

#### Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

##### ***Trinkwasserschutzgebiete***

Das Plangebiet liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet, grenzt aber an der nordöstlichen Seite an die Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes Wiesen.

##### ***Heilquellenschutzgebiete***

Das Plangebiet liegt in keinem Heilquellenschutzgebiet.

#### Schutz des Grundwassers

Es sind keine besonderen Vorkehrungen zum Schutz des Grundwassers erforderlich oder geplant.

#### Verminderung der Grundwasserneubildung

Durch das Vorhaben sind keine relevanten Veränderungen der Grundwasserneubildung infolge der geänderten Flächennutzung zu erwarten.

#### Versickerung von Niederschlagswasser

Das auf den Modulflächen anfallende Niederschlagswasser kann auf über die Grünladflächen auf dem Grundstück zur Versickerung gebracht werden.

#### Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden

Es wird grundsätzlich empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatung durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist maßgebend für die Ausführung und Sicherung an der baulichen Anlage.

#### Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans

Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans.

#### Bemessungsgrundwasserstände

Es wird grundsätzlich empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatung durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen.

#### Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Es ist nicht mit einer Barrierewirkung von Bauwerken zu rechnen.

#### Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Es werden durch die geplante Nutzung keine wassergefährdenden Stoffe eingebracht.

### **10.1.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen**

#### Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

Es befindet sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet.

#### Darstellung oberirdischer Gewässer u. Entwässerungsgräben

s. o.

#### Sicherung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen

s.o.

#### Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer

Es sind keine Oberflächengewässer mit Bewirtschaftungszielen im oder am Rande des Plangebietes vorhanden.

### **10.1.4 Abwasserbeseitigung**

Beim Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage fällt kein Abwasser an.

### **10.1.5 Abflussregelung**

#### Abflussregelung

Die Nutzungsänderung im Plangebiet hat nach derzeitigen Annahmen keine direkte Auswirkung auf benachbarte Fließgewässer.

#### Vorflutverhältnisse

Der Regenwasserabfluss auf der Fläche wird sich nach derzeitigen Annahmen nicht ändern. Mit einer Erhöhung des Abflusses ist nicht zu rechnen.

#### Dezentraler Hochwasserschutz

Es sind keine dezentralen Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

#### Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen

Es sind keine Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

#### Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Es wird durch Begrünungsauflagen vermieden, Boden zu versiegeln. Die Gründung der Modultrische erfolgt fundamentfrei, wodurch Versiegelung minimiert wird. Entsiegelungsmaßnahmen können im Plangebiet nicht erfolgen.

#### Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten

Keine.

### **10.1.6 Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten**

Im Bereich des Plangebietes ergeben sich keine Erkenntnisse, die einen Altlastenverdacht begründen.

### **10.2 Stromversorgung**

Eine Stromversorgung des Plangebietes von Außerhalb ist nicht vorgesehen. Die Ableitung des produzierten Stroms erfolgt über neu zu verlegende Leitungen bis zum Einspeisepunkt. Dieser befindet sich in der Gemarkung Wiesen, Flurstück 5.

### **10.3 Gasversorgung**

Eine Gasversorgung ist nicht vorgesehen.

## **11 Baugrunduntersuchung**

Im Planungsgebiet kann mit unterschiedlichen Grundwasserständen gerechnet werden. Es wird deshalb empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatungen durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist maßgebend für die Ausführung und Sicherheit an der baulichen Anlage.

## **12 Unterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan**

### **12.1 Vorhaben- und Erschließungsplan**

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Damit dürfen im Vorhabengebiet nur die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Anlagen und Einrichtungen errichtet werden. Der Vorhaben- und Erschließungsplan inklusive Lageplan wird Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

### **12.2 Durchführungsvertrag**

Im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Wiesen und dem Vorhabenträger wird sich der Vorhabenträger verpflichten, gem. § 12 Abs. 3 BauGB auf der Grundlage eines abgestimmten Plans das Vorhaben und die Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen und die Planungs- und Erschließungskosten zu tragen. Im Durchführungsvertrag werden außerdem zusätzlich zum B-Plan weitere Vereinbarungen zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und Einzelheiten zu Errichtung und Rückbau der baulichen Anlagen getroffen.

## **13 Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Wiesen“ und zur 7. Änderung des Flächennutzungsplans**

Gemäß § 2a BauGB sind in einem Umweltbericht nach der Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) des Gesetzbuches die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange darzulegen.

In Ergänzung zur Planbegründung des Bebauungsplanes und zur Flächennutzungsplanänderung werden daher in den nachfolgenden Ausführungen die Umweltmedien hinsichtlich ihrer potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben bewertet. Bewertungsgrundlage sind die bisher im Rahmen der Bauleitplanung erstellten Fachgutachten sowie eigene Erhebungen und Recherche.

### **13.1 Einleitung**

Der Umweltbericht erstreckt sich über den Geltungsbereich der Bauleitplanung sowie über die unmittelbar angrenzenden Flächen, insbesondere bezüglich Klima, Fauna, Landschaftsbild und Erholungsnutzung.

### **13.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Die ca. 1,6 ha große Ackerfläche soll als Sonderbaufläche/ Sondergebiet mit Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage festgesetzt werden. Die Fläche wird durch eine Untersaat mit artenreichem Grünland ökologisch aufgewertet und randlich eingegrünt.

#### **13.2.1 Festsetzungen des Plans**

Im Flächennutzungsplan wird eine Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage“ festgesetzt, sowie eine Ausgleichsfläche. Das Plangebiet wird im Bebauungsplan als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ und Flächen für den Ausgleich ausgewiesen.

Für die Ausgestaltung der Flächen wird auf die Begründung, Ziffer 7.5 zum Bebauungsplan verwiesen.

#### **13.2.2 Angaben zum Standort**

Die Planfläche befindet sich im nördlichen Bereich des Gemeindegebietes von Wiesen Hier liegt sie in der Feldflur, die das ganze Dorf umgibt. Umliegend schließt Wald an.

Das Gelände der Planfläche fällt von Nordwesten nach Südosten relativ gleichmäßig und seicht ab. Der höchste Geländepunkt im Nordwesten liegt auf ca. 466 m ü. NN. Im Südosten erreicht das Gelände Höhen von ca. 457 m ü. NN.

An drei Seiten führen Wirtschaftswege (Wiesenwege) entlang.

### 13.2.3 Art und Umfang des Vorhabens

Es wird eine ca. 1,6 ha große Fläche für eine Freiflächenphotovoltaikanlage geregelt.

### 13.2.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtfläche des **Plangebietes** beträgt ca. 16.202 m<sup>2</sup>.

PV-Freiflächenanlage, darin werden umgesetzt:

- |                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| • Überbaubare Fläche mit GRZ 0,6:    | 11.377 m <sup>2</sup> |
| • Versiegelte Flächen (Trafostation) | 15 m <sup>2</sup>     |

Ausgleichsfläche, darin werden umgesetzt:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| • Naturnahe, artenreiche Wiese                       | 1.436 m <sup>2</sup> |
| • Gebüsche, Hecken heimischer Arten (Neuanpflanzung) | 3.390 m <sup>2</sup> |

### Kompensationsplanung

Die Kompensationsplanung erfolgt auf dem Eingriffsgrundstück. Es wird naturnahes Grünland angelegt und gepflegt sowie eine Hecke zur Eingrünung gepflanzt.

### 13.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Nach Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB sind für die Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen diejenigen Vorschriften des BauGB Maßstab, die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben. Des Weiteren liegen die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind, den Bewertungen der ermittelten Umweltauswirkungen zugrunde.

Für die Aufstellung der Bauleitpläne ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Als Belange werden die Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

Die Grundsätze und Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege werden im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) festgelegt.

§ 1 Abs. 5 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) fordert zudem: „Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und

unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich“.

Der Schutz des Bodens ist über das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) geregelt.

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und dem § 1 des Bundesbodenschutzgesetzes ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Schutzziele des Wassers sind über das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Bayerische Wassergesetz (BayWG) geregelt.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) gilt für die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen.

### **13.3.1 Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung**

#### **13.3.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)**

##### **Regionalplan der Region Bayerischer Untermain (RP 1)**

Die Gemeinde Wiesen liegt im „Allgemein ländlichen Raum“ der Region Bayerischer Untermain (1).

Im Regionalplan der Region Bayerischer Untermain (1) ist der Standort der geplanten Freiflächen-PV-Anlage als

- Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

dargestellt.

#### **13.3.1.2 Flächennutzungsplan**

Im rechtsgültigen FNP der Gemeinde sind für die Fläche Festsetzungen getroffen. Die Fläche ist dargestellt als „Fläche für die Landwirtschaft“. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wird daher die 7. FNP-Änderung für den Planbereich durchgeführt.

#### **13.3.1.3 Schutzgebiete**

Flächendeckend liegt die gesamte Gemeinde Wiesen im Naturpark Spessart, somit auch die Fläche des Bauleitplans.

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

Flächen von weiteren Schutzgebieten wie Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Naturdenkmale oder Biotope gemäß § 30 BNatSchG werden durch den Bebauungsplan nicht berührt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das „Lohrbach- und Aubach-Tal (DE5922371) und liegt 2,2 km von der Fläche entfernt.

An die nordöstliche Flurstücksgrenze der Planfläche grenzt das Trinkwasserschutzgebiet Wiesen mit der Schutzzone III an. Die Fläche selbst liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Es bestehen keine Hinweise auf archäologische Fundstellen.

### **13.3.2 Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans**

Wesentlicher Aspekt für die Verträglichkeit der Planung mit dem Schutz des Menschen ist die Standortwahl. An dem gewählten Standort kann ohne merkliche Belastung durch optische, akustische oder sonstige gesundheitsrelevanten Immissionen Strom aus regenerativer Energie erzeugt werden. Somit stellt das Planungsziel einen Beitrag zur Minderung der Erderwärmung und damit zur nachhaltigen Nutzung der Erde als Lebensraum für den Menschen dar.

Das Landschaftsbild wird bei der Standortwahl berücksichtigt. Der Standort ist von Siedlungsflächen aus nicht einsehbar und auch in der Landschaft nur von wenigen Punkten einsehbar. Es erfolgen Eingrünungsmaßnahmen zur Minderung. Die Erholungsnutzung wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Entsprechend den Zielsetzungen des Bodenschutzes wird bei der Umsetzung der Planung die Neuversiegelung durch die Wahl der Bauweise (fundamentfreie Gründung) auf ein geringes Maß beschränkt. Bodenschutzbelange werden durch Festsetzungen und Hinweise berücksichtigt.

Mögliche kleinklimatische Veränderungen sind benannt, werden jedoch keine merklichen Auswirkungen für Wohngebiete bewirken. Mit der Erzeugung von Strom aus Solarenergie wird auf eine positive Auswirkung auf das Klima hingearbeitet.

Die Belange der Pflanzen- und Tierwelt dargestellt und bewertet. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich sind in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Belange des Denkmalschutzes sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.



### **13.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

#### **13.4.1 Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale**

##### **13.4.1.1 Tiere**

Um die Bedeutung der Fläche für die Tierwelt einzuschätzen, wurde ein Artenschutzrechtliches Gutachten beauftragt. Die Erhebungen hierfür werden gemäß den Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde im Zeitraum von März bis Ende Juni/Anfang Juli 2023 für die Artgruppen der Vögel und der Reptilien durchgeführt. Anschließend wird die Betroffenheit durch das Vorhaben in einer Artenschutzprüfung abgeschätzt und ggf. werden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich festgelegt.

Bis zum Verfahren nach § 3 (2) und § 4 (2) BauGB wird das Artenschutzgutachten vorliegen und in die Bauleitplanung eingearbeitet.

Nach ersten Aussagen des Gutachters sind bei Feldbeobachtungen im März Vorkommen der Feldlerche als Vertreter der Offenlandbrüter im untersuchten Gebiet beobachtet worden.

##### **13.4.1.2 Pflanzen**

Bei der Planfläche handelt sich um Ackerland. Aus vegetationstechnischer Sicht ist diesem Biotoptyp eine geringe Bedeutung zuzusprechen.

##### **13.4.1.3 Fläche**

Auf der ca. 1,6 ha großen Ackerfläche soll eine Freiflächen-PV-Anlage in Ständerbauweise entstehen. Darunter wird artenreiches Grünland angelegt. Flächige Versiegelungen bleiben aus, die Anlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos zurückgebaut werden. Danach steht die Fläche wieder der Landwirtschaft zur Verfügung. Demnach wird das Schutzgut Fläche nicht nachhaltig erheblich beeinträchtigt.

##### **13.4.1.4 Boden**

Das Plangebiet liegt im Bereich des Sandsteinspessart (Miltenberg-Sandstein). Hier stehen auf Sandstein lösslehmhaltige Solifluktionsdecken an, aus denen sich fast ausschließlich Braunerden gebildet haben.

Die lehmigen Sande besitzen keine herausgehoben hohe Ertragsfähigkeit.

#### **Vorbelastungen/Nutzung**

Versiegelungen liegen nicht vor. Die Fläche wird landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Mit der Umsetzung der Planung und dem Bau einer Freiflächen-PV-Anlage wird die Fläche einer ackerbaulichen Funktion entzogen. Die Nutzung des Grünlandes als Weide- oder Mähwiese bleibt erhalten.

Die Versiegelungsfläche wird sehr gering sein und nach Rückbau der Anlage steht einer erneuten ackerbaulichen Nutzung der Fläche nichts entgegen. Die Umwandlung in Dauergrünland wird als Aufwertung für den Boden positiv gewertet.

#### **13.4.1.5 Wasser**

##### ***Grundwasser***

Es liegt ein gering durchlässiger Grundwasserleiter des Buntsandstein mit einer geringen Verschmutzungsempfindlichkeit vor.

Von seiner Beschaffenheit her ist das Grundwasser mit einer Gesamthärte von 8°dH weich.

##### ***Oberflächenwasser***

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet.

##### ***Hochwasserraum***

Das Plangebiet liegt nicht in einem Hochwasserraum.

##### ***Wasserschutzgebiet***

Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet, es grenzt das Trinkwasserschutzgebiet Wiesen mit der Schutzzone III im Osten an.

##### ***Zusammenfassung***

Das anfallende Regenwasser wird örtlich zur Versickerung gebracht und kann so wieder zur Neubildung von Grundwasser beitragen. Beeinträchtigungen des Grundwassers werden aufgrund der kleinflächigen Bodeneingriffe nicht erwartet. Oberflächengewässer finden sich nicht in der Nähe.

#### **13.4.1.6 Luft**

Für das Schutzgut Luft sind keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben abzuleiten.

#### **13.4.1.7 Klima**

Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe gemessen in der Wetterstation Ruppertshütten/ Lohr/M. in ca. 13 km Entfernung liegt bei 1050 mm/Jahr. Das Niederschlagsmaximum in den Wintermonaten zu verzeichnen. Die mittlere jährliche Lufttemperatur hat sich seit Mitte des 20. Jahrhunderts in der Klimaregion Spessart-Rhön bereits um 1,9 °C erhöht und liegt nun bei knapp 8 C.

##### ***Kaltluftabfluss***

Kaltluftströme entstehen vorwiegend durch den Energieverlust infolge langwelliger Ausstrahlung an der Erdoberfläche bei gleichzeitig fehlender oder nur geringerer kurzweiliger Einstrahlung. Dies geschieht meist in den Nachtstunden. Die

günstigste Vegetation für die Entstehung von Kaltluft ist Grünland, niedrige Vegetation und Brachen.

Aus kleinklimatischer Sicht trägt das Plangebiet derzeit in Teilflächen gut bis mäßig zur Kaltluftentstehung bei. Hierbei bestehen jedoch jahreszeitlich große Unterschiede, je nachdem, welche Kultur gerade angebaut wird und welche Höhe die Vegetation erreicht hat. Der Kaltluftabfluss erfolgt aufgrund des leichten Gefälles nach Osten in die angrenzenden landwirtschaftlichen Bereiche. Die umliegenden Flächen tragen ebenso und noch besser (Dauergrünland) zur Kaltluftentstehung bei.

Es ist davon auszugehen, dass sich die PV-Module gegenüber der Ackervegetation stärker erwärmen. Gleichzeitig bildet die geplante Wiesenvegetation in der leichten Hanglage eine dauerhafte Kaltluftentstehungsfläche. Die kühle Luft fließt nach Osten. Siedlungsflächen sind von den Kaltluftströmen jedoch nicht betroffen.

Da die Anlage gebaut wird, um Strom aus Solarenergie zu erzeugen und somit den Ausstoß klimaveränderndes CO<sub>2</sub> für die Stromerzeugung der Gemeinde Jossgrund reduziert, ist langfristig gesehen mit einer positiven Auswirkung auf das Klima zu rechnen.

Beeinträchtigungen im negativen Sinne können nicht abgeleitet werden.

#### **13.4.1.8 Wirkungsgefüge**

In Ökosystemen stehen die Schutzgüter in komplexen Wechselbeziehungen untereinander. In diesem Rahmen werden nur die Wechselwirkungsketten dargestellt, die im Rahmen der einzelnen Schutzgüter nicht ausreichend erfasst werden können. Im vorliegenden Fall sind die einzelnen Schutzgüter ausreichend erfasst, so dass auch die Wechselwirkungen beschrieben sind.

Zusätzliche negative Beeinträchtigungen der Wirkgefüge untereinander sind aus dem Planvorhaben nicht erkennbar.

#### **13.4.1.9 Landschaft**

In der Einteilung nach Landschaftsbildräumen aus der Landschaftsrahmenplanung Bayern wird Wiesen dem Sandsteinspessart (Nr. 15) zugeordnet. Der feinere Abgrenzung nach liegt Wiesen im Hochspessart, eine überwiegend sehr hoch bewertete Landschaft mit sehr hoher Eigenart und hoher Erholungswirkung.

Das Gemeindegebiet Wiesen, mit der Lage in einer Rodungsinsel mitten im Wald des Mittelgebirges, entspricht diesem hoch bewerteten Landschaftsbildraum.

Die Landschaft ist kaum vorbelastet durch technische Strukturen und

Zu Erholungszwecken wird die Gegend zum Wandern und Radfahren genutzt, sowie zur Feierabenderholung der Anwohner von Wiesen. Die naturbezogene Erholung ist in der ruhigen und landschaftstypischen Umgebung gut möglich.

### **Potenzielle Blendwirkung**

Potenziell störende Blendwirkungen von Solaranlagen infolge von Spiegelung des Sonnenlichts sind ein Sachverhalt, der regelmäßig insbesondere dann gutachterlich untersucht wird, wenn Verkehrswege oder bebaute Grundstücke durch den Bau einer Solaranlage beeinträchtigt werden können. Solaranlagen sind zwar immissionschutzrechtlich genehmigungsfrei, allerdings ist sicherzustellen, dass sie im Sinn der Vorsorge keine schädlichen Immissionswirkungen verursachen. Die Anlagenplanung ist grundsätzlich so zu optimieren, dass Blendwirkungen soweit minimiert werden, dass keine erheblichen Belästigungen im immissionsschutzrechtlichen Sinn verursacht werden.

Die technischen Mittel zur Reduzierung der Blendwirkung werden in der vorliegenden Anlagenplanung dadurch ausgeschöpft, dass reflexionsarme und entblendende Oberflächen für die Solarmodule gewählt werden. Durch die Standortwahl sowie die Ausrichtung der Module ist eine störende Blendwirkung für bestehende Bebauung und Straßenverkehr auszuschließen.

Durch die vorgesehene Eingrünung der Anlage kann sie in die Landschaft eingebunden werden. Die Feldgehölzhecken sind als Strukturelemente in der Landschaft typisch und bereichern die Strukturvielfalt. Eine Rückbauverpflichtung sorgt zudem dafür, dass keine nachhaltige negative Veränderung des Landschaftsbildes entsteht. Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gering sein.

#### **13.4.1.10 Biologische Vielfalt**

Durch die Beseitigung der bestehenden Ackervegetation und Schaffung von artenreichen Grünlandflächen unter PV-Modulen wird sich die biologische Vielfalt auf der Fläche erhöhen. Die Vielfalt der Pflanzen wird eine Vielfalt an Tierarten nach sich ziehen. Beeinträchtigungen von Tierarten werden durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen.

Arten, für deren Erhalt Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung trägt, sind von der Planung nicht betroffen.

Eine erhebliche nachteilige Auswirkung auf die Biodiversität kann ausgeschlossen werden.

### **13.4.2 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das seit 1992 nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume. In das Schutzgebietsnetz werden auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) ausgewiesenen Gebiete integriert.

Ist in einem Natura 2000-Gebiet oder in dessen Nähe ein Vorhaben wie z. B. die Errichtung eines Bauwerks geplant, ist dieses grundsätzlich möglich, wenn davon keine negativen Auswirkungen auf die für das Gebiet jeweils festgelegten Erhaltungsziele für die dort geschützten Arten und Lebensräume ausgehen.

Für Pläne und Projekte, die auf ein Natura 2000-Gebiet einwirken könnten, besteht deshalb kein kategorisches Verbot, sondern zunächst eine differenzierte Prüfpflicht. Dabei wird mittels einer Vorprüfung untersucht, ob das Vorhaben überhaupt geschützte Arten und Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigen kann. Ist das nicht auszuschließen, müssen in einer weiteren FFH-Verträglichkeitsprüfung die möglichen Auswirkungen detailliert untersucht werden. Wenn dann trotz möglicher Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets zu erwarten sind, ist das Vorhaben zunächst einmal grundsätzlich unzulässig.

Durch eine weitere Ausnahmeprüfung kann jedoch abgeprüft werden, ob die Durchführung unter bestimmten Voraussetzungen evtl. doch gestattet werden kann. Dazu darf es zu dem geplanten Vorhaben keine geeigneten Alternativen geben und es müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen die höherwertig einzustufen sind als der Schutzanspruch des Gebiets.

Um aber den Wert des Natura 2000-Netzes durch das Vorhaben nicht zu vermindern, müssen entstehende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch geeignete Maßnahmen so ausgeglichen werden, dass das Schutzgebietsnetz insgesamt ohne Funktionsverluste erhalten bleibt.

Besondere Regelungen gelten darüber hinaus für Gebiete mit prioritären Arten oder Lebensraumtypen, die EU-weit einen besonderen Schutz genießen. Werden diese durch ein Vorhaben in Mitleidenschaft gezogen, muss zunächst eine Stellungnahme der Europäischen Kommission eingeholt werden. Werden keine solchen prioritären Arten oder Lebensraumtypen berührt, reicht es aus, die Kommission über das Projekt, dessen Auswirkungen und die Ausgleichsmaßnahmen zu unterrichten.

Die Planungen der Bauleitplanung berühren unmittelbar keine Flächen von FFH-Gebieten.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Lohrbach- und Aubach-Tal“ (Nr. 5922-371) befindet sich mit einer Teilfläche ca. 2,3 km in südöstlicher Richtung entfernt. Zwischen Schutzgebiet und Planfläche liegt der Ort Wiesen.

Nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Natura 2000 Gebiets können nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund von Entfernung und fehlender struktureller Bezüge ausgeschlossen werden.

#### **13.4.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Es bestehen keine Hinweise auf Bodendenkmäler. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Dadurch ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Kulturgütern zu rechnen.

#### **13.4.4 Vermeidung von Emissionen**

Die PV-Anlage ist im Betrieb emissionsarm und hat in dem Fall keine Auswirkung auf die umliegende Fläche. Das nächste Wohngebiet ist ca. 0,4 km entfernt und durch die Topografie und Gehölzstrukturen von der PV-Anlage getrennt und nicht sichtbar.

Eine mögliche Blendwirkung und Spiegelung ist durch eine Antireflexschicht auf den Solarmodulen sehr gering und betrifft nicht die Wohnbebauung.

#### **13.4.5 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle und Abwässer sind gemäß den abfallrechtlichen, wasserrechtlichen und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu behandeln und zu entsorgen. Damit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **13.4.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die Bauleitplanung wird aufgestellt, um eine Fläche zur Erzeugung von erneuerbarer Energie zu schaffen, damit die Gemeinde Wiesen diese nutzen kann. Die Anlage entspricht dem Stand der Technik und wird mit hoher Effizienz Solarstrom produzieren.

Weitere Aussagen zu der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie sind daher nicht erforderlich,

#### **13.4.7 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Für den Planbereich liegen nach den vorliegenden Informationen nur Planungen des Regionalplan der Region Bayerischer Untermain (1) vor.

#### **13.4.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Durch die Standortwahl wird eine ausreichende Entfernung zu Wohngebieten eingehalten.

#### **13.4.9 Wechselwirkungen**

Es erfolgen folgende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7, a-d BauGB.

Es sind vor allem Wechselwirkungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere gegeben.

Die Beeinträchtigungen der jeweiligen Schutzgüter sind dort ausreichend beschrieben. Eine darüber hinaus gehende weitere Beeinträchtigung durch Veränderung der Wechselwirkungen wird nicht prognostiziert.

#### **13.5 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche nicht für eine Freiflächen-PV-Anlage zur Verfügung gestellt werden.

Es würde keine Erzeugung von Strom aus Solarenergie stattfinden und in das Stromnetz des örtlichen Versorgers eingespeist werden.

Die Fläche würde weiterhin als Ackerland benutzt werden, Ausgleichsmaßnahmen würden nicht erfolgen.

#### **13.6 Standortalternativen**

Den bayerischen Landesvorgaben für die Steuerung von Freiflächen-PV-Anlagen auf Freiflächen in Unterfranken folgend wurde vor Einleitung des Bauleitplanverfahrens eine Alternativenprüfung zur Standortfindung durchgeführt.

Die Darstellung der Alternativenprüfung findet sich in der vorbereitenden Bauleitplanung, der parallelen Flächennutzungsplanänderung. Es wird auf diese verwiesen.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die alternativen Standorte in Wiesen nur in wenigen Kriterien unterscheidbar sind. Das gesamte Gemeindegebiet liegt in einem landschaftlich sehr hoch bewerteten Raum, wo die Wahrnehmbarkeit in der Landschaft eine bedeutende Gewichtung bekommt. Der gewählte Standort hat gegenüber der Alternative einen leichten Vorteil in diesem Punkt. Diese gute

Eignung sowie Größe, Hangneigung und Verfügbarkeit für die Freiflächenphotovoltaikanlage treffen auf andere Flächen in der Gemarkung gleichwertig oder eher schlechter zu.

### **13.7 Alternative Baukonzepte und Begründungen zur Auswahl**

Alternative Bauweisen oder Anlagentechniken würden zu einer höheren Versiegelung (Fundamente) oder durch lockere Anordnung zu einem höheren Flächenverbrauch führen.

Die dargestellte Anlagentechnik entspricht dem Stand der Technik. Wirtschaftliche Alternativen zur Erzeugung von Solarstrom in Freiflächen liegen derzeit nicht vor. Auch sind hochaufgeständerte „Agri-PV-Anlagen“ hier keine alternative, da sie nur bei Anbau von Sonderkulturen nutzbar sind. Aufgrund der Höhe der Module ist die Sichtbarkeit in der Landschaft zudem wesentlich weitreichender und der Eingriff in das Landschaftsbild somit wesentlich höher.

### **13.8 Prognose zu den erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen bei Durchführung der Planung**

#### **13.8.1 Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase**

##### **13.8.1.1 Tiere**

Der Bestand und die Auswirkungen der Nutzungsänderung werden derzeit noch untersucht. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden bis zur Auslegung nach §3 (2) und § 4 (2) BauGB erarbeitet. Die Fläche wird durch Strukturaneicherung als Nahrungsgebiet für die Fauna aufgewertet.

**Baubedingt** ist bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung der dort vorkommenden Arten zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Anlagennutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

##### **13.8.1.2 Pflanzen**

**Baubedingt** ist keine negative Beeinträchtigung der Pflanzenwelt zu erwarten. Es werden keine Gehölze gerodet. Da die Baustelle im Winter begonnen wird, wird wahrscheinlich keine Vegetation auf der Ackerfläche entfernt.

**Nutzungsbedingt** ist zu erwarten das sich unter der PV-Anlage die Pflanzenvielfalt (Grünland) vermehrt.

##### **13.8.1.3 Fläche**

Der Planbereich ist 1,6 ha groß, die landwirtschaftliche Funktion der Flächen bleibt nach Bau der PV-Anlage in veränderter Nutzung erhalten. Dadurch dass die Bodenversiegelungen minimal gehalten werden, ist nach Rückbau der Anlage die Fläche wieder uneingeschränkt landwirtschaftlich nutzbar.



#### 13.8.1.4 Boden

Die Errichtung der Solarmodule kommt ohne großflächige Bodenversiegelung aus, kleinflächige Versiegelungen von vormals Ackerboden erfolgen für die Tafostationen (ca. 15 m<sup>2</sup>). Die Umwandlung von Acker in Dauergrünland mit der im Folgenden ausbleibenden Bodenbearbeitung, Düngung und Einsatz chemischer Mittel führt zu Bodenaufbau und Regeneration. Die dauerhafte Vegetationsdecke schützt den Boden vor Erosion.

Auf den neu versiegelten Flächen (ca. 15 m<sup>2</sup>) kommt es zur Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, Bodenlufthaushaltes, Bodenart und -typ sowie des Bodenlebens.

Der Eingriff wird aufgrund der geringen Versiegelungsfläche gering sein, die Umwandlung in Dauergrünland wird als Aufwertung aus bodenökologischer Sicht positiv gewertet.

**Baubedingt** zählen alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme beschränkten Umweltauswirkungen, z. B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung und Lager
- Bodenverdichtungen durch schweres Baugerät
- Abgrabung von Oberboden
- Mischung von Bodenschichten bei Grabarbeiten
- Versiegelung von ca. 15 m<sup>2</sup> Boden für Tafostation.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben können Beeinträchtigungen zusätzlich zu oben beschriebenen ausgeschlossen werden.

Es ist nicht damit zu rechnen, dass außerhalb des Geltungsbereichs vorübergehende Flächeninanspruchnahme von nicht versiegelten Böden durch Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc. erfolgen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der geringen Neuversiegelung nicht zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** ist bei ordnungsgemäßigem Betrieb der Anlage mit keinen weiteren Beeinträchtigungen zu rechnen.

#### 13.8.1.5 Wasser

Das auf den Modulflächen anfallende Niederschlagswasser kann auf der Fläche zur Versickerung gebracht werden.

Durch das Vorhaben sind keine relevanten Veränderungen der Grundwasserneubildung infolge der geänderten Flächennutzung zu erwarten.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einem ordnungsgemäßen Anlagenbetrieb keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### 13.8.1.6 Luft

Es sind durch die geplante gewerbliche Nutzungsform als PV-Anlage keine Beeinträchtigungen der Luftqualität durch z.B. anfallenden Verkehr oder durch Emissionen der Anlage zu erwarten. Es bestehen im Bauleitplanverfahren keine Hinweise auf unzulässige Emissionen, zusätzlicher Verkehr wird nicht generiert.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Anlagennutzung keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### 13.8.1.7 Klima

Die Veränderung des Lokalklimas ist qualitativ und quantitativ nicht exakt zu definieren. Es ist davon auszugehen, dass sich die PV-Module gegenüber der Ackervegetation stärker erwärmen. Gleichzeitig bildet die geplante Wiesenvegetation in der Hanglage eine dauerhafte Kaltluftentstehungsfläche. Die kühle Luft fließt nach Osten. Siedlungsflächen sind von den Kaltluftströmen nicht betroffen. Da die Anlage gebaut wird, um Strom aus Solarenergie zu erzeugen und somit den Ausstoß klimaveränderndes CO<sub>2</sub> für die Stromerzeugung der Gemeinde Wiesen reduziert, ist langfristig gesehen mit einer positiven Auswirkung auf das Klima zu rechnen.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Anlagennutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### 13.8.1.8 Wirkungsgefüge

Es sind vor allem Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden und Wasser sowie Boden und Pflanzen und Tiere gegeben.

Es besteht darüber hinaus ein Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Boden und Klima. Da voraussichtlich keines der Schutzgüter erheblich beeinträchtigt wird, wird auch keine Erheblichkeit für die Wirkgefüge abgeleitet.

### **13.8.1.9 Landschaft**

Mit der Höhenbegrenzung der Module wird die Sichtbarkeit der Anlage minimiert. Durch den Einbau einer Antireflexschicht auf den Solarmodulen können starke Lichtreflexe an den Oberflächen, die weithin sichtbar wären, vermieden werden. Die Eingrünung sorgt für eine weiter reduzierte Wahrnehmbarkeit. Die Fläche wird keiner bestehenden Nutzung (Erholung) entzogen. Die visuell störende Wirkung im Nahbereich kann ebenfalls durch Eingrünung gemindert werden. Die Rückbauverpflichtung nach Ende der Nutzungsdauer vermeidet eine nachhaltige negative Wirkung in der Landschaft.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Anlagen- und nutzungsbedingt** sind bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **13.8.1.10 Biologische Vielfalt**

Durch die Beseitigung der bestehenden Ackervegetation und Schaffung von artreichen Grünflächen unter PV-Modulen wird sich die biologische Vielfalt auf der Fläche erhöhen. Beeinträchtigungen von Tierarten werden durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung und unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Anlagennutzung keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **13.8.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Im Kapitel 13.4.2 wurde die mögliche Betroffenheit des nächstgelegenen FFH-Gebietes aufgrund von Entfernung und fehlender struktureller Bezüge ausgeschlossen. Es lassen sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Gebiet und seine Schutzgegenstände erkennen.

### **13.8.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

**Baubedingt** kann es zu temporärem Baustellenlärm und Immissionen von Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge kommen. Durch die Lage der Baustelle fern von Wohngebieten und der zu erwartenden Bauzeit von nur ca. 3 Monaten sind erhebliche Beeinträchtigungen bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung auszuschließen.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Anlagennutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **13.8.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen. Die Funde sind unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden.

**Baubedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen Anlagennutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **13.8.5 Vermeidung von Emissionen**

Da die Anlage gebaut wird, um Strom aus Solarenergie zu erzeugen und somit den Ausstoß von CO<sub>2</sub> für die Stromerzeugung der Gemeinde Wiesen reduziert, trägt sie zur Reduktion von Emissionen im Gemeindegebiet bei.

#### **13.8.6 Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle und Abwässer sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Niederschlagswasser soll auf der Fläche versickert werden.

#### **13.8.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die geplante Freiflächen-PV-Anlage dient der Erzeugung von Strom aus erneuerbarer Solarenergie. Der erzeugte Strom wird dann dem Energienetz des örtlichen Stromnetzbetreibers zugeführt.

#### **13.8.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Im FNP ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Hinweise auf das Plangebiet betreffende Pläne zum Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts liegen nicht vor.

#### **13.8.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Hinweise auf das Plangebiet betreffende Rechtsverordnungen zur Erfüllung von festgelegten Immissionsgrenzwerten liegen nicht vor.

### **13.8.10 Wechselwirkungen**

Auf Grund der Komplexität von ökosystemaren Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden in diesem Rahmen nur die Wechselwirkungsketten dargestellt, die im Rahmen der einzelnen Schutzgüter nicht ausreichend erfasst werden können. Für alle anderen entscheidungserheblichen Auswirkungen wird die Risikoanalyse bei dem jeweiligen Schutzgut getroffen.

Von Bedeutung im vorliegenden Fall sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, sowie Boden. Ebenso bedingen sich Boden und Grundwasser mit verschiedenen Wechselwirkungen. Es besteht auch ein Wirkungsgefüge zwischen Landschaftsbild und Erholungsnutzung sowie zwischen Klima und Emissionen.

Jedoch ergeben sich keine Auswirkungen über diejenigen hinaus, die im einzelnen Schutzgut dargestellt werden.

### **13.9 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen**

Es sind für die festgestellten erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen folgende Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs-, Ausgleichsmaßnahmen und ggfls. Überwachungsmaßnahmen geplant:

#### **13.9.1 Schutzgut Mensch**

Das Schutzgut Mensch wurde bereits im Vorfeld bei der Standortauswahl besonders beachtet. Optische, akustische oder sonstige gesundheitsrelevante Immissionen sind durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten. Es sind keine weiteren Maßnahmen geplant.

#### **13.9.2 Schutzgut Tier und Pflanzen**

Die Beeinträchtigung der Schutzgüter Tier und Pflanzen wird durch folgende Festsetzungen vermieden:

- Festsetzung von artenreichem Grünland zur Ansaat.
- Festsetzung einer Bauzeitenregelung zum Schutz von Vögeln.
- Verzicht auf Gehölzrodungen.
- Gehölzschutz während der Bauzeit.
- Einhaltung einer Mindestbauhöhe der Modultische für eine gute Besonnung und Bewässerung des darunter liegenden Grünlandes.
- Heckenpflanzung zur Strukturanreicherung.
- Durchlässige Einzäunung für Kleinsäuger und Reptilien

#### **13.9.3 Schutzgut Boden**

Folgende Minimierungsmaßnahmen werden für den Boden getroffen:

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke
- Boden- und Erosionsschutz durch Schaffung einer dauerhaften Vegetationsdecke

- Hinweise auf vorsorgende und bodenschonende Baustellenabläufe
- Reduzierung der Neuversiegelung durch fundamentfreie Aufstellung
- Verzicht auf Erschließungsflächen im Plangebiet

#### **13.9.4 Schutzgut Wasser**

Zum Schutz des Grundwassers sind folgende Maßnahmen getroffen worden und in der Planung berücksichtigt:

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort

#### **13.9.5 Schutzgut Klima/Luft**

Als Maßnahmen gegen Hitzebelastung werden festgesetzt

- • Minimierung der Neuversiegelung durch fundamentfreie Aufstellung
- • Festsetzung von Grünflächen
- • Produktion von klimafreundlichem Strom

#### **13.9.6 Schutzgut Landschaft**

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft durch die geplante Anlage kann durch folgende Festsetzungen minimiert werden:

- Höhenfestsetzung für die baulichen Anlagen
- Verwendung von reflexarmen Oberflächen auf den Solarmodulen zur Minimierung der Blendwirkung
- Standortwahl an nicht weithin einsehbarer Stelle
- Eingrünung durch Gehölzpflanzungen
- Rückbauverpflichtung nach Ablauf der Nutzungsdauer

#### **13.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Hinweise auf Bodendenkmäler liegen nicht vor. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

#### **13.9.8 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen**

Gem. § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz–(BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in

Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Es liegen keine Informationen vor, dass durch die geplante Ausweisung von einer Freiflächen-PV-Anlage erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten wären.

Die Planfläche liegt auch nicht in unmittelbarer Nähe zu einer Anlage, in der im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG mit gefährlichen Stoffen im Sinne der Störfallverordnung umgegangen wird.

### **13.10 Zusätzliche Angaben**

#### **13.10.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung oder fehlender Unterlagen**

Es lagen neben eigenen Erhebungen und Recherchen in Literatur und Internet die Unterlagen der Bauleitplanung zugrunde. Die Datenlage wird als ausreichend eingeschätzt und bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen sind keine nennenswerten Schwierigkeiten aufgetreten.

#### **13.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Es sind naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen (Grünlandansaat und Eingrünung).

Für die Ausgleichsmaßnahmen ist die Gemeinde Wiesen zuständig. Sie wird im Rahmen ihrer kommunalen Verantwortung die Umsetzung der Bauleitplanung begleiten und hinsichtlich möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen überwachen.

#### **13.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichts**

Das Plangebiet mit einer ca. 1,6 ha großen Fläche befindet sich in der Gemeinde Wiesen ca. 400 m nördlich von der Ortslage entfernt. Hier liegt es in der Feldflur, die das ganze Dorf umgibt. Umliegend schließt Wald an.

Es soll ein Sondergebiet für eine Freiflächen-PV-Anlage ausgewiesen werden. Die Fläche ist durch randliche Feldwege erschlossen. Daher sind keine weiteren Erschließungsarbeiten notwendig. Der Einspeisepunkt für den erzeugten Strom liegt knapp 700 m entfernt.

Es handelt sich im Bestand um einen Acker. Die Fauna wird derzeit noch erhoben und bis zur Auslegung werden die Ergebnisse eingearbeitet.

Die Beeinträchtigung des Gebietes wird in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Mensch, Kultur und Biotopstrukturen als sehr gering eingestuft. Für den Boden und das Klima wird eine positive Wirkung ermöglicht. Für das Landschaftsbild wird eine geringe Beeinträchtigung erwartet. Zur Kompensation wird artenreiches Grünland eingesät und eine Heckenpflanzung vorgenommen. Eine Rückbauverpflichtung nach Nutzungsende vermeidet nachhaltige negative Beeinträchtigungen in der freien Landschaft.

Unter Berücksichtigung der im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes eingeplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen kann von einer verträglichen Lösung bezüglich der Umweltbelange ausgegangen werden.

#### **13.10.4 Quellenangaben**

Die aufgeführten Gesetze, Verordnungen und Richtlinien wurden stets in der jeweils aktuell vorliegenden Fassung verwendet.

Baugesetzbuch (BauGB)

Bayerische Bauordnung (BayBO)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege

Bayerisches Naturschutzgesetz

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG): Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen



Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG): Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) (Stand 01.01.2020)

Regionaler Planungsverband: Regionalplan Region Bayerischer Untermain (1)  
(in Kraft getreten: 25.08.2020)

Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)

**Onlinequellen:**

Bayern Atlas: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

Umwelt Atlas Bayern: <https://www.umweltatlas.bayern.de>

**Informationen der Kommune zu:**

- Flächennutzungsplan

**Gutachten und Fachplanungen:**

Technische Anlagenplanung (AHS Solar GmbH und Co. KG)

Alternativenprüfung zur Standortwahl (Planungsgruppe Egel, 2022)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan (Planungsgruppe Egel, April 2023)

Aufgestellt im Auftrag des

**Gemeinderates der  
Gemeinde Wiesen  
Dr.-Frank-Straße 2  
63831 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](mailto:Planungsgruppe-EGEL@t-online.de)  
[www.Planungsgruppe-EGEL.de](http://www.Planungsgruppe-EGEL.de)

Langenselbold, den 24.04.2023

(Dipl. Ing. T. Egel)

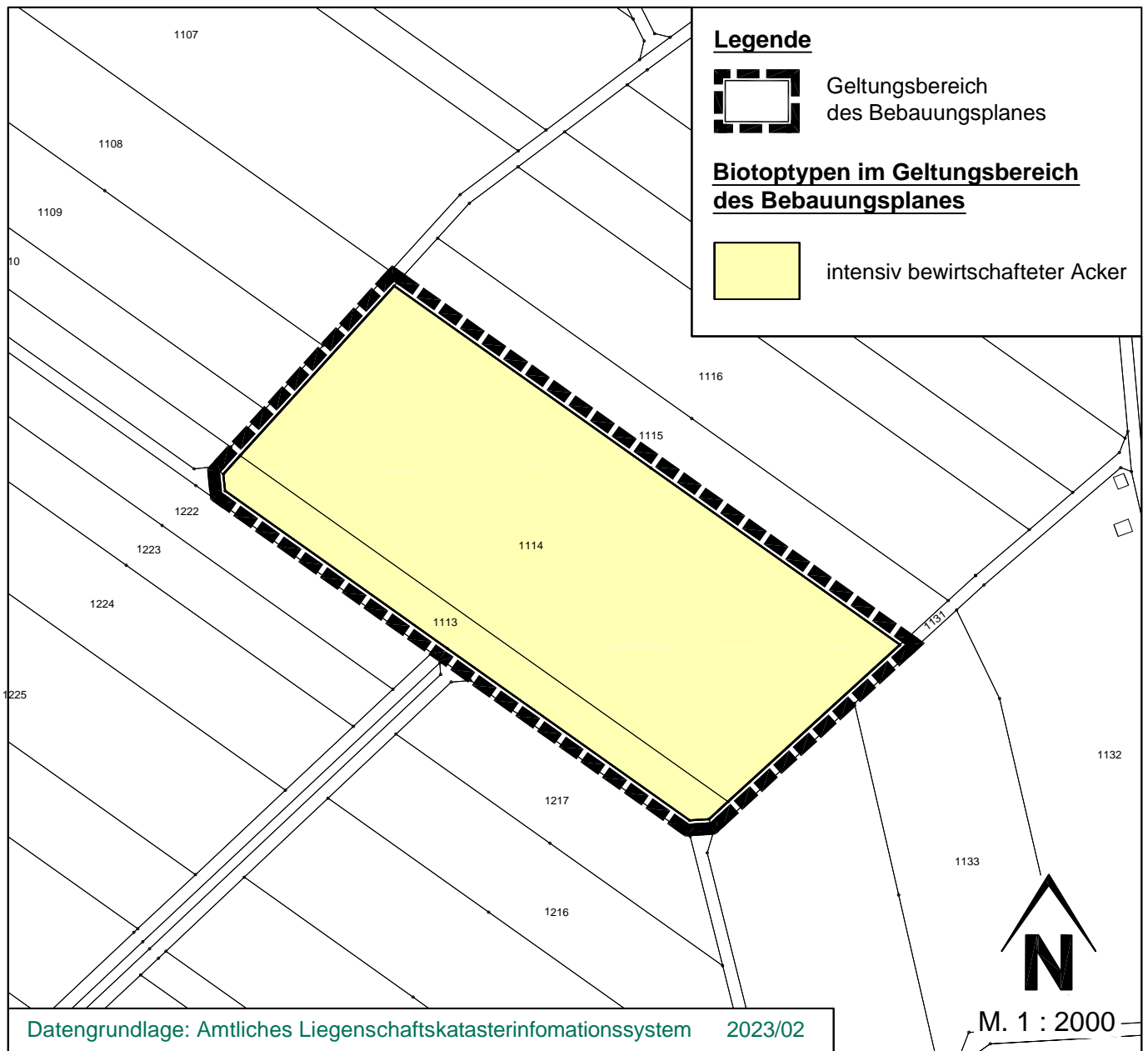
Der Begründung zum Bebauungsplan wird zugestimmt:

**Gemeinderat der  
Gemeinde Wiesen**

Wiesen, den ..... 2023

Siegel

.....  
Bürgermeister



## Bestandsplan

zum  
Vorhabenbezogenen  
Bebauungsplan

# "Freiflächen- photovoltaikanlage Wiesen"

der Gemeinde Wiesen  
Landkreis Aschaffenburg



|                         |                     |                |            |
|-------------------------|---------------------|----------------|------------|
| Projekt Nr.<br>22014-00 | Maßstab<br>1 : 2000 | Entwickelt     | Bonewitz   |
|                         |                     | Bearbeitet     | Bonewitz   |
|                         |                     | Geprüft        | Egel       |
|                         |                     | Fertiggestellt | 24.04.2023 |

**THOMASEGEL**  
Planungsgruppe

Architekturbüro für Städtebau und Landschaftsplanung

Tel.: 061 84 / 93 43 77  
Fax: 061 84 / 93 43 78  
Mobil: 0 172 / 67 55 802

planungsgruppe-egel@t-online.de · www.planungsgruppe-egel.de

