

Entwurf

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Freiflächen-Photovoltaikanlage

Fairhotel

Gemeinde Zöllnitz

Begründung

für das Gebiet	Gemarkung Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3
Vorhabenträger	FAIR HOTEL GmbH Ilmnitzer Landstraße 3 07751 Jena Tel.: 03641 / 76 76 E-Mail: rkrahmer@fairhotel.de
Planung VBB	IB Dipl.-Ing. Stephan Götze c/o Ing.-Büro Dr. Götze, UHL Jena Lutherstraße 131 07743 Jena Tel.: 03641/575956 Mobil: 0163/6958869 Fax: 03641/575954, e-mail: s.goetze@buero-goetze.de

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Begründung	3
1.1 Einleitung.....	3
1.2 Betroffene Flurstücke und bestehende Nutzung.....	3
1.3 Ziel der Planung	6
1.4 Alternativflächenprüfung	6
2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	7
2.1 Bestandserfassung	7
2.2 Arten- und naturschutzfachliches Maßnahmenkonzept.....	7
3. Übergeordnete Örtliche Bauleitplanung.....	8

1. Anlass und Begründung

1.1 Einleitung

Erneuerbare Energiequellen weisen den Weg in die Zukunft. Sie sind unerschöpflich, schonen unsere Umwelt und schützen Klima und Atmosphäre. Deshalb wird die Frage nach den künftigen Energieformen zunehmend zu Gunsten erneuerbarer Energiequellen beantwortet. Die Sonne liefert uns täglich das 15.000fache des gesamten, momentanen Energiebedarfs. Photovoltaikmodule wandeln das unerschöpfliche Sonnenlicht ohne Emission von Schadstoffen oder Lärm direkt in elektrische Energie um.

Die FAIR HOTEL GmbH Ilmnitzer Landstraße 3 07751 Jena möchte die baurechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Eigenstromversorgung des Hotelstandortes schaffen. Die o.g. Flurstücke sind in Inhabereigentum des Fairhotels und befinden sich unmittelbar nördlich des Hotelkomplexes in einem vom Außenbereich (Außenpool etc.) erhöht gelegenen nicht einsehbareren Bereich. Der emissionsfrei produzierte Strom soll zur Eigenversorgung genutzt und insbesondere dem energieintensiven Sport- und Wellnessbereich (Außenpool, Multifunktions-(Tennis)halle, Saunen etc.) zu Gute kommen. Das Ziel ist es, den Hotelstandort zunehmend klimaneutral zu betreiben und nachhaltig als Sport- und Wellnessresort dauerhaft konkurrenzfähig zu sichern.

Vorhabenträger ist die FAIR HOTEL GmbH Ilmnitzer Landstraße 3 07751 Jena – vertreten durch den Geschäftsführer Ralf Kraher.

Die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlage Fairhotel“, Gemarkung Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3 nach § 2 Abs. 1 BauGB wurde in der Sitzung des Gemeinderates der Gemeinde Zöllnitz am 25.05.2023 beschlossen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte.

Der neu zu überplanende Bereich soll zukünftig als Sondergebiet gemäß §11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ ausgewiesen werden.

Die Erschließung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß BauGB § 12 Abs. 1 wird durch den Vorhaben- und Erschließungsplan/Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Am Jöckel" (rechtskräftig seit 1991) zum Bauvorhaben "Fairhotel" gesichert.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den **Vorentwurf** des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlage Fairhotel“, Gemarkung Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3 in der Fassung vom 17.05.2023 sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB hat in der Zeit vom 13.07.2023 bis 18.08.2023 stattgefunden.

1.2 Betroffene Flurstücke und bestehende Nutzung

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB) umfassen die Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3 Flur 2, Gemarkung Zöllnitz mit einer Fläche von ca. 0,443 ha [ca. 4.430 m²]. Die Fläche befindet sich nördlich oberhalb der Wirtschaftseinfahrt zum Fairhotel und östlich der Ilmnitzer Landstraße (L 1075) in der Gemeinde Zöllnitz im Saale-Holzland-Kreis. Die Straßentrasse und die Planungsfläche werden durch eine artenreiche standortheimische Feldhecke getrennt, so dass die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage blickdicht nach Westen (zur L 1075/Ortslage Jena Lobeda-Ost) und im Zwickel nach Norden natürlich gewachsen eingegrünt und begrenzt wird. Die Planungsfläche selber wird derzeit als Kuhweide (05/2023) bzw. als Einsaat-Intensivgrünland landwirtschaftlich genutzt.

Das Flurstücks 171/3 befindet sich im unbeplanten Außenbereich nach § 35 BauGB. Die Teilfläche des Flurstücks 170/34/ stellt nach § 30 BauGB eine festsetzungsfreie Teilfläche des Vorhaben- und Erschließungsplanes/Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Am Jöckel" (rechtskräftig seit 1991) für das Bauvorhaben "Fairhotel" dar.



Abbildung 1: geplanter Geltungsbereich VBB - aktuelle Nutzung - (Blickrichtung Süden mit Gebäudekomplex Fairhotel, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)



Abbildung 2: geplanter Geltungsbereich VBB, ca. bis zur Berme/Kühe - aktuelle Nutzung - (Blickrichtung Süden mit Gebäudekomplex Fairhotel, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)



Abbildung 3: geplanter Geltungsbereich VBB, nördliche Grenze/Zwickel mit Feldhecke entlang der L 1075-aktuelle Nutzung mit kleinfl. Altbitumenablagerung - (Blickrichtung Westen, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)



Abbildung 4: angrenzendes nordöstliches Umfeld VBB - aktuelle Nutzung - (Blickrichtung Nordost, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)

1.3 Ziel der Planung

Die geplante Anlage wird einen signifikanten Beitrag zur Eigenstromversorgung des Hotelstandortes mit grüner Energie leisten. Die Gesamtleistung wird ca. 408 kWp betragen. Bei einem Gesamtverbrauch von ca. 792.078 kWh/Jahr, einem prognostizierten Ertrag von 409.107 kWh/Jahr, einer prognostizierten Netzeinspeisung von 145.047 kWh/Jahr und eines prognostizierten Eigenverbrauchs von 264.060 kWh/Jahr wird ein Autarkiegrad von 28,8 % erreicht werden (Quelle: FAIR Hotel GmbH – Installation einer Photovoltaikanlage - Überschusseinspeisung in eigenen MS Anschluss 400 kVA - Eigenversorgung FAIR Hotel GmbH, TEAG Solar GmbH Schwerborner Straße 30 99087 Erfurt, 04.10.2023).

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird innerhalb der Baugrenze des SO - Gebietes errichtet. Die Module bzw. Modultische sowie alle erforderlichen baulichen Anlagen dafür, können mit einer max. Höhe bis ca. 3,00 m ü. GOK errichtet werden. Die zulässige GR 1 als Höchstmaß soll 2.000 m² betragen

Die technische Planung der TEAG Solar GmbH sieht eine Ost-West-Lage mit nach Süden, Azimut 0° ausgerichteten je 3-reihig belegten Modultischen vor. Die Modulneigung wird standort- und geländebedingt ca. 20° betragen. Zur Umwandlung des Gleichstromes in netzkompatiblen Wechselstrom ist die Installation von mehreren String-Wechselrichtern an der Unterkonstruktion erforderlich. Die Netzeinspeisung/Netzverknüpfung wird per Erdkabel in den vorhandenen hauseigenen 400 kVA-Trafo im nördlichen Hotelkomplex erfolgen. Durch diese Besonderheit der Anlagenkonzeption ohne Außentransformator, Übergabestation oder Batteriespeicher befinden sich auf der Fläche keine entflammaren PV-Komponenten, so dass keine Festsetzungen zum vorbeugenden Brandschutz in den Bebauungsplan aufgenommen wurden. Ein separater Fahrweg als Zufahrt wird nicht angelegt, als Zufahrt bspw. für die Feuerwehr dient die nördliche Wirtschaftseinfahrt (Wirtschaftshof) zum Hotel, direkt südlich am Plangebiet. Hier befindet sich auch der 400 kVA-Bestands-Trafo im Hotelgebäude (vgl. Planteil A – Planzeichnung).

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage muss zu Sicherheitszwecken umlaufend mit einer ca. 2 m hohen Zaunanlage als Maschendrahtzaun + 0,2 m hohen dreireihigen Übersteigschutz (gerade auf Zaun aufsetzend, ohne Abwinkelung) eingefriedet und mit einer Toranlage im Südosten ausgerüstet werden.

Das Gelände unterhalb der Module wird nicht versiegelt. Das Modulgestell wird durch in das Erdreich eingerammten Pfosten befestigt, von denen keine Versiegelung ausgeht. Es kann jederzeit deren Rückbau erfolgen. Die Abschattung der Grundfläche (GR 1 2.000 m² als Höchstmaß) durch die Modultische wirkt damit nicht wie eine Flächenversiegelung. Erfahrungen mit bereits in Betrieb befindlichen Anlagen zeigen, dass die Vegetation unterhalb der Modultische sich auch mit indirekter Sonneneinstrahlung gut entwickelt. Der untere Modulrahmen befindet sich mindestens ca. 0,8 m über Gelände. Eine Beweidung oder Mahd ist damit gut möglich.

In der Stellungnahme des Thüringer Landesverwaltungsamtes vom 16.08.2023 wurde der Erhalt der vier Obstgehölze an der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze angeregt. Die Modulbelegung wurde daraufhin entsprechend angepasst. Es wurde jedoch festgestellt, dass sich dadurch die Anlagenleistung erheblich reduzieren würde, so dass eine Rodung nicht zu vermeiden ist. In tel. Abstimmung am 14.03.2024 mit der UNB SHK wurde die Rodung der Gehölze und der sich hieraus ergebende Kompensationsermittlung festgelegt.

1.4 Alternativflächenprüfung

In der Stellungnahme des Thüringer Landesverwaltungsamtes zu den Belangen der Raumordnung vom 16.08.2023 (gem. § 4 Abs. 1 zum Vorentwurf vom 17.05.2023) wurde in Bezug zu möglichen Planungsalternativen die Frage aufgeworfen, ob eine Prüfung der Nutzung der Dachflächen des Fair-Hotels einschließlich der Tennishalle für PV-Anlagen erfolgte bzw. eine PV-Anlagen-Überdachung des Parkplatzes in Betracht gezogen wurde.

Dazu ist anzumerken, dass eine statische Prüfung zur Eignung der Dachflächen des Fair-Hotels einschließlich der Tennishalle für PV-Anlagen im Vorfeld der vorliegenden Planung erfolgte und negativ ausfiel. Die Tennishalle wurde im Jahr 2002 freitragend und stützenfrei errichtet. Eine Prüfung der Möglichkeit einer PV-Anlagen-Überdachung des Parkplatzes erfolgte ebenfalls. Eine Überdachung der Stellplätze mit einer PV-Carportanlage stünde im Widerspruch zum Brandschutzkonzept, einschließlich Feuerwehrplan.

Des Weiteren wurde in o.g. Stellungnahme die Nutzung der Flächen südlich der Tennishalle und der Autobahn angeregt. Ein Wirtschaftsweg teilt die Fläche und verläuft parallel zur Autobahn. Der Abstand zwischen äußerem Fahrbahnrand und Tennishalle beträgt ca. 40 m. Die Fläche ist zu ca. 2/3 mit Bäumen und Sträuchern bestockt, nur die östliche Teil- bzw. Zwickelfläche ist Grünland bzw. Wiese. Hierzu ist anzumerken, dass grundsätzlich das Anbauverbot gem. § 9 FStrG entlang der BAB 4 von 40 (mind. 20 m bei gewährter Ausnahme) bindend ist, so dass der Bereich zwischen Fahrbahnrand und Wirtschaftsweg (Breite Streifen: ca. 15 m) nicht genehmigungsfähig ist. Die Flächen direkt entlang der Autobahn sind durch die DEGES (Rechtsnachfolger: Die Autobahn GmbH) bepflanzt worden, so dass neben einer ggf. vorherigen Rodung und verbleibenden Verschattung, die Flächengröße und die -verfügbarkeit eingeschränkt ist. Allerdings wird für die Zukunft, falls sich die Genehmigung und der wirtschaftlich sinnvolle verschattungs-, störungs- bzw. reflexionsfreie Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit der bestehenden Planfeststellung BAB 4 vereinbaren lassen, ein weiterer Zubau durch den Vorhabenträger nicht ausgeschlossen. Hierfür kommt jedoch nur die östliche gehölzfreie Teil- bzw. Zwickelfläche mit einer Fläche von ca. 1.400 m² zwischen den Wirtschaftswegen theoretisch in Betracht. Damit verbunden wäre allerdings auch eine Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplan/Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Am Jöckel".

Im Ergebnis der Alternativflächenprüfung stellt die gewählte Fläche gegenüber anderen Flächen im räumlichen Umfeld für die Eigenversorgung des Hotelkomplexes den geeignetsten Standort dar.

2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

2.1 Bestandserfassung

Für die arten- und naturschutzfachliche Beurteilung und die Kompensationsermittlung wurde eine Bestandserfassung des betroffenen und randlich mit 4 Obstgehölzen bestandenen Grünlandes gemäß Thüringer Biotoptypenliste inkl. angrenzenden Feldheckenstreifen an der L 1075 i.Z. der Vorbegehung am 13.04.2023 und am 08.05.2023 vorgenommen. Entsprechend der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Saale-Holzland-Kreises vom 24.08.2023 (gem. § 4 Abs. 1 zum Vorentwurf vom 17.05.2023) wurde im Umweltbericht gem. § 2a, Satz 2 Nr. 2 BauGB zur Berücksichtigung des allgemeinen und besonderen Artenschutzes (§§ 39 und 44 BNatSchG) eine Relevanzprüfung durchgeführt und nachfolgende (vgl. Kap. 2.2) artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Vorhaben festgesetzt.

2.2 Arten- und naturschutzfachliches Maßnahmenkonzept

Gemäß Planteil A - Planzeichnung werden für den vorsorgenden Arten- und Naturschutz, Grund-, Oberflächenwasser- und Bodenschutz folgende Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt:

Vermeidungsmaßnahme V 1:

Innerhalb der gesetzlich festgelegten Sperrzeit (vom 1. März - 30. September eines Jahres gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) ist eine Woche vor Baubeginn die Fläche - zuzüglich einer 100 m breiten Pufferzone außerhalb des SO - Gebietes – von einem anerkannten Ornithologen zu begutachten, um Bodenbruten der Feldlerche, Baumpieper, Goldammer oder anderer heckenbrütender Brutvogelarten und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, auszuschließen. Beim Fund von Nestern dürfen die Arbeiten erst nach Beendigung der Bruten durchgeführt werden.

Vermeidungsmaßnahme V 2:

Zum Erhalt von zu schützenden Biotopstrukturen [angrenzende Feldhecke (§ 30-Biotop nach BNatSchG) entlang der L 1075, Ilmnitzer Straße vor Beeinträchtigung (Ablagerung von Material, Anfahrtschäden, Bodenverdichtung durch Befahren)] sind während der Baumaßnahme einfache Bauschutzzäune aufzustellen.

Vermeidungsmaßnahme V 3:

Die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 und V 2 sind durch eine ökologische Baubegleitung i.Z. der Bauausführung abzusichern.

Minimierungsmaßnahme M 1:

Die Grünlandfläche im SO - Gebiet ist frei von Düngergaben, Gülle und Pestiziden extensiv durch eine 2-schürige bodenbrüterfreundliche Mahd (Schnitthöhe mindestens 14 cm, Schnitte Mitte Juli, Mitte September) zu pflegen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine alternative Beweidung mit Schafen 2 x jährlich (Mitte Juli, Mitte September, 4 - 5 Mutterschafe mit Lämmern pro ha und Tag) ist zulässig. Ein Mulchen der Flächen und eine Nutzung als Dauerstandweide sind nicht zulässig.

Minimierungsmaßnahme M 2:

Für die dauerhafte Entwicklung einer arten- und blütenreichen extensiven Mähwiese und zur Gewährleistung eines ausreichenden Pflanzenbewuchses unter den Modulen hat der Abstand der Unterkante der Module zum Boden mindestens 80 cm zu betragen.

Minimierungsmaßnahme M 3:

Festgesetzt wird folgende Maßnahmen für den vorsorgenden Grundwasser- und Bodenschutz: Bei der Modulreinigung ist auf Reinigungsmitteln zu verzichten.

Minimierungsmaßnahme M 4:

Für das ungehinderte Abfließen von Niederschlägen, für den Natur- und Artenschutz sowie für eine hindernisfreie erleichterte Mahd im Zaunverlauf ist zwischen den Zaunfeldern und dem vorhandenen natürlichen Gelände (GOK) ein Abstand von 15 cm vorzusehen.

3. Übergeordnete Örtliche Bauleitplanung

Gemäß dem gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Zöllnitz (rechtskräftig seit 1998) der geplante Änderungsbereich als Fläche für Landwirtschaft und Wald mit Zweckbestimmung "Grünland" dargestellt.

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde im Jahr 2001 durchgeführt. Es wurde darauf hingewiesen, dass der Flächennutzungsplan der Gemeinde Zöllnitz mehrfach geändert wurde (z.Z. 4. Änderung des FNP).

Der Bereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplans in der Gemeinde Zöllnitz, für den Bereich zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemarkung Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3, wird zukünftig als Sonstiges Sondergebiet (SO-Gebiet) gemäß §11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaik" dargestellt. Der Änderungsbereich der 5. Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Fläche von ca. 0,443 ha [ca. 4.430 m²].

Es werden die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Gemeinde Zöllnitz und der Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Freiflächen-Photovoltaikanlage Fairhotel", Gemarkung Zöllnitz im Parallelverfahren umgesetzt.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den **Vorentwurf** der 5. Änderung des Flächennutzungsplans in der Gemeinde Zöllnitz für den Bereich „Freiflächen-Photovoltaikanlage Fairhotel“, in der Fassung vom 17.05.2023 sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB hat in der Zeit vom 13.07.2023 bis 18.08.2023 stattgefunden.

Anlagen

1. Entwurf Planzeichnung - Übersichtsplan Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Freiflächen-Photovoltaikanlage Fairhotel", Gemarkung Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3, M 1:750 (DIN A2)
2. FAIR Hotel GmbH – Installation einer Photovoltaikanlage - Überschusseinspeisung in eigenen MS Anschluss 400 kVA - Eigenversorgung FAIR Hotel GmbH, TEAG Solar GmbH Schwerborner Straße 30 99087 Erfurt, 04.10.2023
3. Umweltbericht vom 29.02.2024 - Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Freiflächen-Photovoltaikanlage Fairhotel", Gemarkung Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3, IB Dipl.-Ing. (FH) Stephan Götze

Zöllnitz, den 29.02.2024