

Entwurf

**5. Änderung des
Flächennutzungsplanes in der
Gemeinde Zöllnitz**

**für den Bereich Gemarkung
Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke
170/34/Teilfläche und 171/3
zur Errichtung einer Freiflächen-
Photovoltaikanlage**

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1. Umweltbericht	4
1.1 Einleitung	4
1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung	4
1.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	4
1.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	6
1.2.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit	6
1.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	8
1.2.3 Schutzgut Boden	9
1.2.4 Schutzgut Wasser	9
1.2.5 Schutzgut Luft / Klima	10
1.2.6 Schutzgut Landschaft / Erholung	10
1.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	10
1.2.8 Wechselwirkungen	10
1.2.9 Zusammenfassung der wesentlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens	11
1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	11
1.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	12
1.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf die verschiedenen Schutzgüter ...	12
1.4.1.1 <i>Schutzgut Tiere und Pflanzen</i>	12
1.4.1.2 <i>Schutzgut Boden</i>	12
1.4.1.3 <i>Schutzgut Wasser</i>	13
1.4.1.4 <i>Schutzgut Landschaftsbild</i>	13
1.4.1.5 <i>Schutzgut Luft/Klima</i>	13
1.4.1.6 <i>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</i>	13
1.4.1.7 <i>Schutzgut Mensch</i>	13
1.4.2 Bilanzierung der Eingriffsfolgen und deren Kompensation	14
1.4.2.1 <i>Eingriff- / Ausgleichbilanz</i>	14
1.5 Alternative Planungsmöglichkeiten	15
1.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	15
1.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	16
1.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung	16
1.9 Literatur	17

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Zusammenfassende Auswertung der Ergebnisse der Schutzgutbetrachtung</i>	11
<i>Tabelle 2: Bewertung der Eingriffsflächen nach TMLNU "Die Eingriffsregelung in Thüringen: Bilanzierungsmodell" (2005): Bewertung der Eingriffsflächen</i>	15

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: geplanter Bereich 5. Änderung FNP - aktuelle Nutzung - (Blickrichtung Süden mit Gebäudekomplex Fairhotel, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)</i>	6
<i>Abbildung 2: geplanter Bereich 5. Änderung FNP, ca. bis zur Berme/Kühe - aktuelle Nutzung - (Blickrichtung Süden mit Gebäudekomplex Fairhotel, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)</i>	7
<i>Abbildung 3: geplanter Bereich 5. Änderung FNP, nördliche Grenze/Zwickel mit Feldhecke entlang der L 1075- aktuelle Nutzung mit kleinfl. Altbitumenablagerung - (Blickrichtung Westen, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)</i>	7
<i>Abbildung 4: angrenzendes nordöstliches Umfeld Bereich 5. Änderung FNP - aktuelle Nutzung - (Blickrichtung Nordost, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)</i>	8
<i>Abbildung 5: Übersichtskarte - Gemarkung Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3, Bereich der 5. Änderung des FNP [Quelle: InfoLika Thüringen, 08.03.2024]</i>	14

1. Umweltbericht

1.1 Einleitung

Die Grundlage für die Aufstellung von Bauleitplänen bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Die Bauleitpläne sollen u. a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Für die Belange des Umweltschutzes muss eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Von der Pflicht zur Umweltprüfung kann nur in Ausnahmefällen, wenn keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Umwelt bestehen, abgesehen werden.

In der Umweltprüfung müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Die Eingriffsregelung gem. § 18 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzuarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über § 21 BNatSchG geregelt.

Der Gemeinderat Zöllnitz hat in seiner Sitzung am 25.05.2023 die 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Zöllnitz für den Bereich zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemarkung Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3 im Parallelverfahren zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlage Fairhotel“ in der Gemeinde Zöllnitz (gemäß § 8 Abs. 3 BauGB) gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte.

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.

1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung

Der Bereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes 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.

1.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Abfall- und Immissionsschutz-Gesetzgebung wurden im vorliegenden Fall berücksichtigt.

Der **Landesentwicklungsplan Thüringen** (2. Entwurf zur Änderung des LEP vom 16.01.2024) sieht insbesondere im Rahmen der Energieversorgung eine Ausschöpfung der Möglichkeiten des Einsatzes erneuerbarer Energien vor. Die Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie soll insbesondere auf baulich vorbelasteten Flächen und auf Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial vorweisen erfolgen. Die Verfestigung einer Zersiedlung sowie zusätzliche Freirauminanspruchnahme sollen vermieden werden. Soweit erforderlich sollen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen landwirtschaftlich benachteiligte Gebieten genutzt werden (5.2.8 G).

Der **Regionalplan Ostthüringen** (Entwurf RP OT zur Beteiligung vom 02.06.2023) greift die Ziele des LEP (5.2.8 G) auf und sieht eine Steigerung der photovoltaischen Stromerzeugung, neben der

bevorzugten Nutzung innerhalb der Siedlungsbereiche, auch auf weiteren dafür vorgesehenen baulich vorbelasteten Flächen im Außenbereich vor (3.2.3). Lt. RP OT ist die Planungsfläche im Wesentlichen festsetzungsfrei. Das Plangebiet befindet sich in Randlage zur dargestellten Bebauungsfläche des benachbarten Hotelstandortes und im großräumig ausgewiesenen Gebiet für Tourismus und Erholung des Saaletals (vgl. Raumnutzungskarte Westteil, RP OT Entwurf vom 02.06.2023).

Das Plangebiet befindet sich im landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet im Sinne des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG), direkt an der Ilmnitzer Landstraße (L 1075) und im festsetzungsfreien Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes/Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Am Jöckel" (rechtskräftig seit 1991 für das Bauvorhaben "Fairhotel") und entspricht mit einer moderaten Flächeninanspruchnahme von 0,443 ha den Vorgaben des Landesentwicklungsplans Thüringen und des Regionalplans Ostthüringen.

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

Das Vorhaben liegt im Geltungsbereich des **Landschaftsplanes „Kahla“** des Saale-Holzland- Kreises vom Planungsbüro Prof. Dr. Krause aus dem Jahr 1996. Die Planfläche wird hier als Grünlandfläche mit teilweise umgebenden Gehölzen dargestellt.

Die Planungsfläche liegt nicht im Naturpark, nicht im Landschaftsschutzgebiet, nicht im Naturschutzschutzgebiet oder in Natura 2000-Gebiet (FFH/VSG) o.ä. Schutzgebieten (GLB etc.).

Weitere Fachpläne und -programme z.B. zum Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht sowie kommunale Umweltqualitätsziele sind für die vorgesehene Fläche nicht vorhanden.

1.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden die drei Stufen „geringe“, „mittlere“ und „hohe“ Erheblichkeit unterschieden.

1.2.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Der Bereich der 5. Änderung des FNP hat keine Bedeutung für die Erholungsnutzung, das Gelände wird als Kuhweide genutzt, die Fläche besitzt keine direkte Erholungseignung und keinen Anschluss an Wanderwege. Die visuelle Wahrnehmung nach Osten und teilweise nach Norden wird durch die Grünlandnutzung, die bestehenden Hecken und Obstgehölzen und nach Westen und Süden durch die bestehenden Wohn- und Gewerbebebauungen und Verkehrsanlagen geprägt.



Abbildung 1: geplanter Bereich 5. Änderung FNP - aktuelle Nutzung - (Blickrichtung Süden mit Gebäudekomplex Fairhotel, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)



Abbildung 2: geplanter Bereich 5. Änderung FNP, ca. bis zur Berme/Kühe - aktuelle Nutzung - (Blickrichtung Süden mit Gebäudekomplex Fairhotel, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)

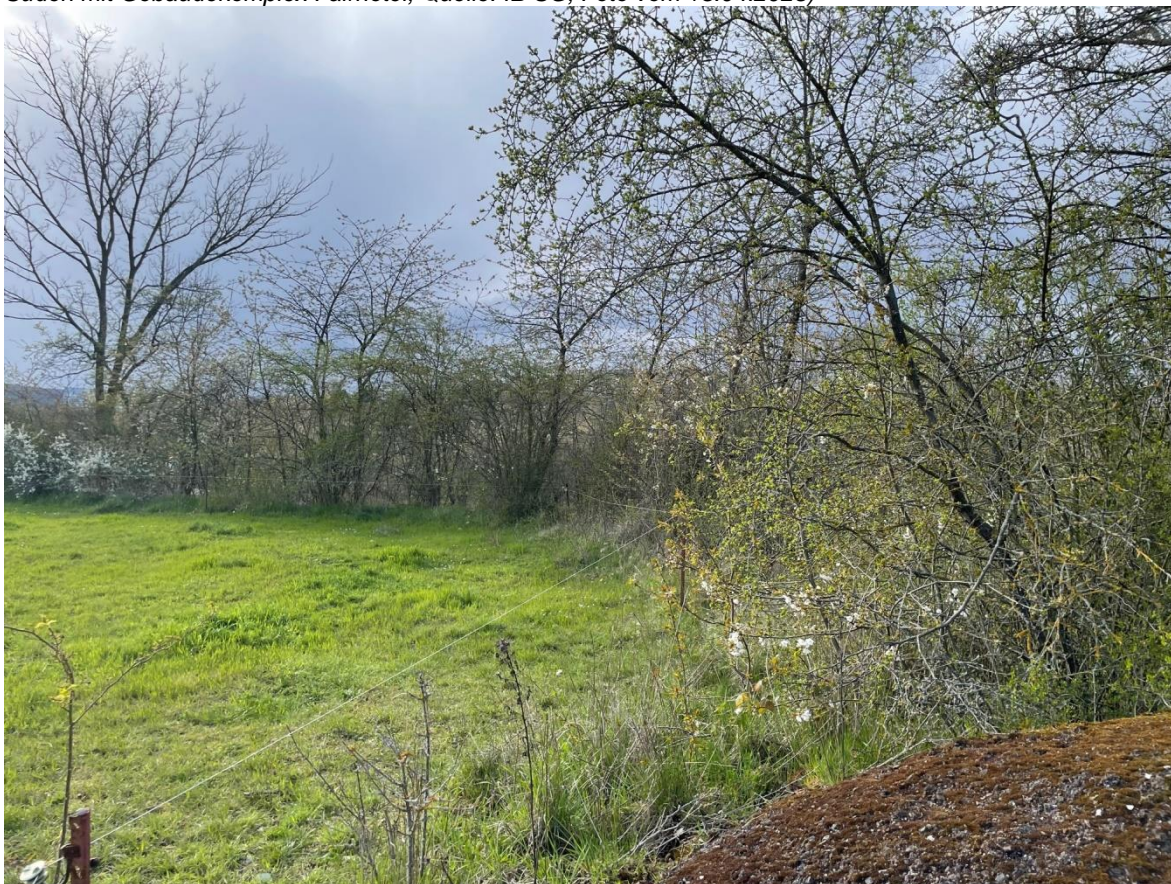


Abbildung 3: geplanter Bereich 5. Änderung FNP, nördliche Grenze/Zwickel mit Feldhecke entlang der L 1075-aktuelle Nutzung mit kleinfl. Altbitumenablagerung - (Blickrichtung Westen, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)



Abbildung 4: angrenzendes nordöstliches Umfeld Bereich 5. Änderung FNP - aktuelle Nutzung - (Blickrichtung Nordost, Quelle: IB SG, Foto vom 13.04.2023)

Bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist im angrenzenden Umfeld in der Regel eine gewisse Auswirkung auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und damit auch auf den die Natur wahrnehmenden Menschen gegeben. Meist entstehen nachteilige Auswirkungen in Form von Sichtbeeinträchtigungen bzw. Störung des Landschaftsbildes durch die errichteten Anlagenteile. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

Beeinträchtigung durch Lärm, Erschütterung oder Schwingungen sind aufgrund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen nur in sehr geringem Umfang durch die verwendeten Wechselrichter in Form eines leisen Brummens.

Die Lärmemissionen sind so gering, dass eine signifikante Erhöhung der Lärmbelastung außerhalb des Geltungsbereiches nicht zu erwarten ist. Zudem besteht bereits eine Vorbelastung durch den Verkehr auf der Illmnitzer Landstraße (L1075), die direkt westlich des Geltungsbereiches verläuft.

Durch die bestehende Feldhecke im Westen ist das zukünftige Sondergebiet – SO bereits wirksam eingegrünt.

Baubedingt kann es durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung im näheren Umfeld kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind lediglich **gering erhebliche** Auswirkungen zu erwarten. Beeinträchtigungen entstehen gegebenenfalls auf das lokale Landschaftsbild. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild getrennt behandelt.

1.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird das als Kuhweide genutzte Grünland mit einer geringen Bedeutung für den Naturhaushalt beansprucht. Durch zukünftig extensive Bewirtschaftung der Fläche, sind erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut auszuschließen. Es verbleibt die Überstellung der Flächen mit den Photovoltaikmodulen. Hier ist von einer langfristigen

Differenzierung der Ausbildung der Vegetationszusammensetzung auszugehen.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung kann im Hinblick auf potentiell vom Vorhaben betroffenen heckenbrütende Vogelarten und die Zauneidechse festgestellt werden, dass für keine der Arten der Planungsbereich und die angrenzende Feldhecke als Lebensstätte verloren gehen oder Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt werden, wenn die vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Der Verlust der 4 Obstgehölze wird als ausgleichbar eingestuft, da das Alter der Bäume noch jung ist, keine Bruthöhlen vorhanden sind und in der Umgebung weitere Obstgehölze zu finden sind.

In der Zusammenschau sind somit in Bezug auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen nur **gering erhebliche** Umweltauswirkungen zu erwarten, die durch die geplante Flächenextensivierung kompensiert werden können.

In Bezug auf das ca. 1 km entfernte FFH-Gebiet „Kernberge - Wöllmisse“ (FFH-Nr. 128) ist nicht von relevanten Wechselbeziehungen mit dem geplanten Vorhaben auszugehen.

1.2.3 Schutzgut Boden

Der Bereich der 5. Änderung des FNP befindet sich am Westrand des Ostthüringer Buntsandsteinverbreitungsgebietes. Anstehend sind die Sandsteine der Dethfurt-Folge des Mittleren Buntsandsteines, die aus einer Wechsellagerung von rötlichen bis gelblichen Buntsandsteinbänken mit roten und grauen Tonsteinlagen bestehen.

Der Festgesteinsuntergrund besitzt im Plangebiet keine Lößlehm- oder Gehängelehmdecke. Der klüftige Sandstein steht direkt an der Oberfläche an und hat hier eine geringmächtige sandige Bodenzone ausgebildet. Die podsolartigen steinige Böden haben geringe Erträge, deshalb werden die umliegenden Agrarflächen als landwirtschaftlich benachteiligte Gebiete eingestuft.

Eine Versiegelung von Böden durch gerammte Freiflächen-Photovoltaikanlagen erfolgt nicht. Die Bodenstruktur wird nicht verändert oder beeinflusst, weder durch Verdichtung noch Versiegelung. Es entsteht lediglich eine geringfügige „Bodenverdrängung“ durch die gerammten Pfosten.

Da keine Flächenversiegelung erfolgt, bleiben die Bodenfunktionen vollständig erhalten. Es sind nur Umweltauswirkungen mit **geringer Erheblichkeit** für das Schutzgut Boden zu erwarten.

1.2.4 Schutzgut Wasser

Das nächst gelegene Oberflächengewässer ist die Roda. Sie befindet sich rd. 800 m in südlicher Richtung. Von relevanten unmittelbaren Wechselbeziehungen mit der beplanten Fläche zu diesem Gebiet ist jedoch nicht auszugehen.

Der Bereich der 5. Änderung des FNP steigt leicht nach Norden an und liegt zwischen ca. 200 bis 206 m ü. NHN. Der Grundwasserspiegel im Buntsandstein liegt bei ca. 160 m ü. NHN im Untersuchungsgebiet. Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegt damit mind. ca. 40 m unter Gelände (Quelle: GÖTZE, J. & GÖTZE, K., 1997).

Der Bereich der 5. Änderung des FNP befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III (WSG) Saaletal-Roda. Das Planungsgebiet liegt nicht im Einflussbereich von Hochwässern.

Der Wasserhaushalt wird im Bereich der mit Modultischen überstellten Flächen lediglich minimal verändert. In den Zwischenräumen der Module bilden sich „Abtropfkanten“, an denen die ablaufenden Niederschläge abtropfen. Solche Zwischenräume bestehen zwischen allen Modulen. Kleinräumig kommt es so zu einer gewissen Umverteilung der Niederschläge, insgesamt betrachtet kommt es jedoch zu keiner nachhaltigen Veränderung der örtlichen Standortstrukturen.

Das SO-Gebiet „Freiflächen-Photovoltaik“ hat keinen Einfluss auf den Grundwasserhaushalt. Es gibt keine Staunässe und es steht kein oberflächennahes Grundwasser an, so dass keine Eintrag von Stoffen in den tiefliegenden Grundwasserhorizont des Mittleren Buntsandsteines stattfindet.

Es sind durch die Umsetzung der Planung **keine erheblichen Auswirkungen** für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

1.2.5 Schutzgut Luft / Klima

Das Klima in Jena ist warm und gemäßigt (Quelle: Klimatologische Messstation EAH Jena, langjähriges Mittel 1961 - 90, 2024). Das Klima wird von zunehmender Kontinentalität von westlicher in östlicher Richtung geprägt. Hauptwindrichtung ist Westen und Nordwesten.

Jahresmitteltemperatur:	9,3 °C (2023: 11,7 °C)
Niederschlagsmenge (Jahressumme):	ca. 587 mm (2023: 659 mm)
Höhenlage	215 m ü. NHN

Da keine Versiegelung erfolgt, findet keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt. Die aufgeständerte Bauweise der Module verhindert einen Kaltluftstau.

Auf Grund der Größenordnung der Photovoltaikanlage sind keine Auswirkungen auf Klima und Luftaustausch zu erwarten.

Es sind durch die Planung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

1.2.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

Die Grünlandfläche im Bereich der 5. Änderung des FNP liegt nahe der Autobahn A4 und direkt an der Ilmnitzer Landstraße (L 1075). Sie befindet sich unmittelbar nördlich des Hotelkomplexes, der durch den Heckenstreifen an der L 1075 nach Westen und Norden bereits eingegrünt ist. Westlich befindet sich die hier endende Bebauung des Plattenbaugebiets Jena-Lobeda-Ost sowie eine Garagenanlage (errichtet 1970/80er Jahre). Das Gelände hat keine Bedeutung für die Erholungsnutzung und besitzt keine direkte Erholungseignung und keinen Zugang/Anschluss an Wanderwege. Die visuelle Wahrnehmung der Fläche wird neben den dominierenden Plattenhochhäusern im Westen durch die hier verbliebene Grünlandnutzung nach Osten sowie der südlich verlaufenden Autobahn A4 und großen Gewerbe- und Einzelhandelsansiedlungen bei Zöllnitz (Büromarkt Böttcher AG, MediaMarkt, Mercedes-Benz AH) geprägt. Die Vorbelastungen des Landschaftsbildes im unmittelbaren Umfeld sind bereits hoch. Nur in nordöstlicher und teilweise in östlicher Richtung ergibt sich noch ein unverbaute Blick in die Landschaft.

Die visuellen Auswirkungen bleiben aufgrund der begrenzten Einsehbarkeit der Fläche aufgrund der Bestandshecke entlang der Ilmnitzer Landstraße (L 1075) und der bestehenden Hotelbebauung örtlich begrenzt und bleiben weitgehend wirkungsvoll verdeckt.

In Verbindung mit den vorhandenen örtlichen Vorbelastungen, sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung bereits durch die getroffene Standortwahl im räumlichen Kontext zur bestehenden Bebauung an der Ilmnitzer Landstraße (L 1075) reduziert.

Aufgrund der Lage und den bestehenden Vorbelastungen sind unter Berücksichtigung der bestehenden Eingrünung durch den bestehenden Heckenstreifen an der Ilmnitzer Landstraße (L 1075) nach Westen und Norden im Bereich der 5. Änderung des FNP nur **gering erhebliche** Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung zu erwarten.

1.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Bereich der 5. Änderung des FNP sind keine schützenswerten Kultur- bzw. Sachgüter bekannt.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen für dieses Schutzgut abzuleiten.

1.2.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen beschreiben die vielfältigen Beziehungen zwischen Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft, Kultur- und Sachgüter. Die Umwelt versteht sich darin als System im Sinne eines Wirkungsgefüges:

Die zu erwartenden geringen Auswirkungen werden keine zusätzlichen Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Bereich der 5. Änderung des FNP verursachen.

1.2.9 Zusammenfassung der wesentlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Bauleitplanes werden nachfolgend tabellarisch zusammengefasst und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tabelle 1: Zusammenfassende Auswertung der Ergebnisse der Schutzgutbetrachtung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	geringe Erheblichkeit	keine erheblichen Auswirkungen	nicht betroffen	gering
Wasser	keine erheblichen Auswirkungen	keine erheblichen Auswirkungen	nicht betroffen	gering
Klima/Luft	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	nicht betroffen	gering
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	nicht betroffen	gering
Mensch (Lärmimmissionen)	geringe Erheblichkeit	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Landschaft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	nicht betroffen	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde eine Weiternutzung der Grünfläche als Kuhweide erfolgen. Der Zustand von Natur- und Umwelt verbliebe vorerst unverändert. Bereits jetzt und mittel- bis langfristig leidet die Landwirtschaft generell unter den sich ändernden Umweltbedingungen.

1.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

1.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf die verschiedenen Schutzgüter

In der nachfolgenden Aufstellung werden die im Parallelverfahren des Bebauungsplans vorgesehenen Maßnahmen schutzgutbezogen aufgezeigt, die der Vermeidung (V) und Minimierung (M) von Beeinträchtigungen dienen.

Die Berücksichtigung dieser Maßnahmen sollen mittels Festsetzung im Bebauungsplan festgelegt werden.

1.4.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die nachfolgend aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen tragen zur Verbesserung der pflanzensoziologischen Artenvielfalt und tierökologischen Situation bei.

Vermeidungsmaßnahme **V1**:

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 **V2**:

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 **V3**:

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 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.

1.4.1.2 Schutzgut Boden

Die nachfolgende Minimierungsmaßnahme M3 ist gleichwohl als Minimierungsmaßnahme für das Schutzgut Wasser aufzufassen.

Minimierungsmaßnahme **M 3**:

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

1.4.1.3 Schutzgut Wasser

Für den vorsorgenden Grund- und Oberflächenwasserschutz wird auf die Minimierungsmaßnahme **M 3** (siehe 1.4.1.2 Schutzgut Boden) und Minimierungsmaßnahme **M 4** (siehe 1.4.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen) verwiesen.

1.4.1.4 Schutzgut Landschaftsbild

Für das Schutzgut Landschaftsbild wird auf die Vermeidungsmaßnahme **V 2** (siehe 1.4.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen) und Minimierungsmaßnahme **M 1** (siehe 1.4.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen) verwiesen.

1.4.1.5 Schutzgut Luft/Klima

Grundsätzlich trägt der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage aufgrund der Nutzung einer erneuerbaren Energiequelle zum Klimaschutz bei und spart klimaschädliches CO₂ ein.

1.4.1.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch die Umsetzung der Planung sind voraussichtlich keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter betroffen.

1.4.1.7 Schutzgut Mensch

Die aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wirken sich auch auf den die Natur wahrnehmenden und nutzenden Menschen aus.

1.4.2 Bilanzierung der Eingriffsfolgen und deren Kompensation

Die Ermittlung der ökologischen Wertigkeit und der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgte nach "Die Eingriffsregelung in Thüringen/Bilanzierungsmodell" TMLNU (2005) – Bedeutungsstufen – bzw. Biotopwertmodell.

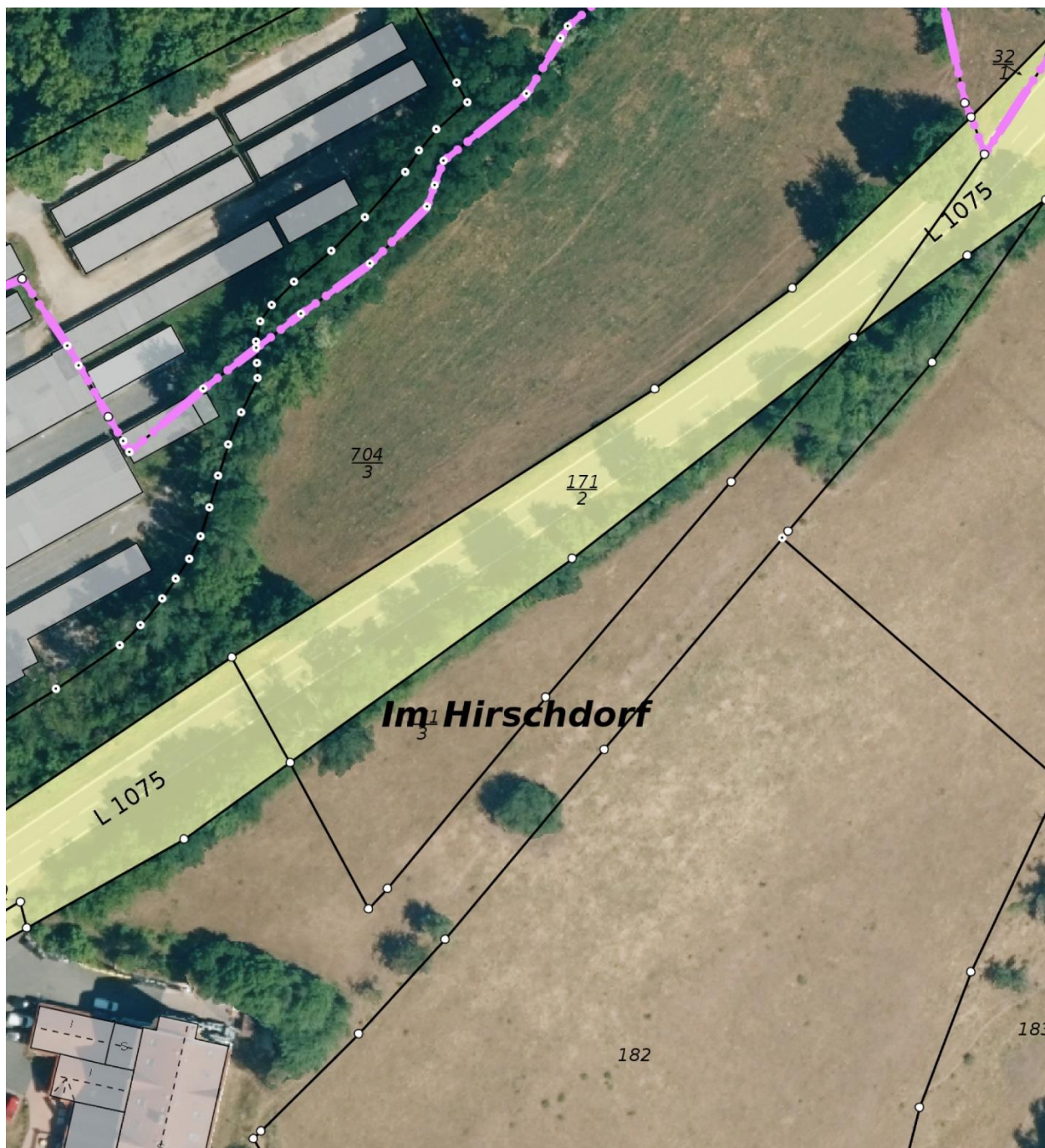


Abbildung 5: Übersichtskarte - Gemarkung Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3, Bereich der 5. Änderung des FNP [Quelle: InfoLika Thüringen, 08.03.2024]

1.4.2.1 Eingriff- / Ausgleichbilanz

Durch die geplante versiegelungsfreie Bauweise ergeben sich keine zusätzlichen Flächenversiegelungen im Vergleich zum jetzigen Zustand.

Tabelle 2: Bewertung der Eingriffsflächen nach TMLNU "Die Eingriffsregelung in Thüringen: Bilanzierungsmodell" (2005): Bewertung der Eingriffsflächen

Maßnahme	Flächengröße	Bestand		Planung		Bedeutungsstufendifferenz Aufwertung	Flächenäquivalent Wertzuwachs
		Biototyp	Bedeutungsstufe	Biototyp	Bedeutungsstufe		
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G=F-D)	(H=BxG)
-	2.000 m ²	4250/4260 Kuhweide- bzw. Intensivgrünland (besonnt)	28	4222 Extensivgrünland, (teilverschattet durch PV-Module)	30	+ 2	+ 4.000
-	155 m ²	6400 Rodung 4 St. Obstgehölze Kronenschirmfläche: 155 m ²	40	4222 Extensivgrünland, (teilverschattet durch PV-Module)	30	- 10	- 1.550
-	1.765 m ²	4250/4260 Kuhweide- bzw. Intensivgrünland (besonnt)	28	4222 Extensivgrünland, (unverschattet durch PV-Module)	33	+ 5	+ 8.825
Summe							+ 11.275

Es ergibt sich damit ein Biotopwertüberschuss für den Bereich der 5. Änderung des FNP von + 11.275.

Durch die Extensivierung der Fläche im Bereich der 5. Änderung des FNP, kann der verursachte Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vollständig ausgeglichen werden.

Folglich werden insgesamt keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben.

1.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Eine entsprechende Betrachtung erfolgt im städtebaulichen Teil der Begründung (vgl. 4. Begründung zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes in der Gemeinde Zöllnitz - Entwurf vom 29.02.2024).

Im Ergebnis der Alternativflächenprüfung stellt der gewählte Bereich der 5. Änderung des FNP gegenüber anderen Flächen im räumlichen Umfeld für die Eigenversorgung des Hotelkomplexes den geeignetsten Standort dar.

1.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Bestandsaufnahme, Bewertung der Schutzgüter und die schutzgutbezogenen Auswirkprognosen basieren auf dem Umweltbericht zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlage Fairhotel“, Gemarkung Zöllnitz, Flur 2, Flurstücke 170/34/Teilfläche und 171/3, der im Parallelverfahren zur Flächennutzungsplanänderung aufgestellt wird.

Die Bewertung der Schutzgüter wurde nach fachlich gebräuchlichen Kriterien vorgenommen.

Die Prognose des zukünftigen Umweltzustands erfolgte vor dem Hintergrund des ermittelten derzeitigen Umweltzustands unter Verwendung verbal-argumentativer, naturschutzfachlich gebräuchlicher Kriterien. Die angewendeten Verfahren sind allgemein anerkannt.

Technische Defizite oder Schwierigkeiten bei der Anwendung der Verfahren, die für das Ergebnis der Umweltprüfung von Bedeutung sind, sind nicht bekannt.

Die Informationsgrundlagen werden insgesamt als ausreichend betrachtet.

1.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Da die geplante 5. Änderung des Flächennutzungsplans nur mittelbare Umweltauswirkungen auf der Ebene des Bebauungsplans nach sich zieht, kann auf Ebene des FNP keine Überwachung erfolgen. Zusätzliche Überwachungskontrollen sind beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchzuführen.

1.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bereich der 5. Änderung des FNP umfasst eine Fläche von etwa 0,443 Hektar, sie liegt ca. 25 m nördlich vom benachbarten Hotelkomplex entfernt und hat als Kuhweide keine besondere Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Der Bereich der 5. Änderung des FNP soll als Sonstiges Sondergebiet (SO-Gebiet) gemäß §11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaik" festgesetzt werden.

Auf der Grünlandfläche soll aus Sonnenstrahlung elektrische Energie erzeugt werden. Der erzeugte Strom wird zur Eigenstromversorgung des benachbarten Hotelkomplexes genutzt und insbesondere dem energieintensiven Sport- und Wellnessbereich (Außenpool, Multifunktions-(Tennis)halle, Saunen etc.) zu Gute kommen.

Für den Bereich der 5. Änderung des FNP sind die Ziele des Umweltschutzes zu beachten. Um diesen Zielen Rechnung zu tragen, werden bei der Aufstellung der Bauleitpläne auf der Ebene des Bebauungsplans verschiedene Maßnahmen berücksichtigt, die zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Umwelt beitragen.

Bei Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts bzw. des Landschaftsbilds verbleiben.

Grundsätzlich entspricht die Nutzung der Sonnenenergie den Zielen des Naturschutzes und des Klimaschutzes.

1.9 Literatur

- BARTSCHV (= BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG): VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN VOM 16. FEBRUAR 2005 (BGBl. I S. 258, 896), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 10 DES GESETZES VOM 21. JANUAR 2013 (BGBl. I S. 95).
- BAUGESETZBUCH (BAUGB), IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) ZULETZT GEÄNDERT DURCH GESETZ VOM 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509) M.W.V. 30.07.2011 IN DER DERZEIT GÜLTIGEN FASSUNG
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) VOM 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), IN KRAFT GETRETEN AM 01.03.2010 IN DER DERZEIT GÜLTIGEN FASSUNG
- BUSHART, M. & SUCK, R.: SCHRIFTENREIHE DER TLUG - POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION THÜRINGENS, THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, 2008
- FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE ZÖLLNITZ, GEMEINDE ZÖLLNITZ, 1998
- GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN (ERNEUERBARE ENERGIEN-GESETZ - EEG): "Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), in der derzeit gültigen Fassung
- GÖTZE, J. & GÖTZE, K.: STUDIE ZUR NUTZUNG DES GRUNDWASSERVORKOMMENS GRÖBEN.-UNVERÖFFENTLICHTER BERICHT FÜR JENA WASSER, UHL JENA, ING.-BÜRO DR. GÖTZE, SCHÖPS BEI KAHLA, 04. APRIL 1997
- LANDESENTWICKLUNGSPLAN THÜRINGEN, 2. ENTWURF ZUR ÄNDERUNG DES LEP VOM 16.01.2024: MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND VERKEHR
- LANDSCHAFTSPLAN „KAHLA“ DES SAALE-HOLZLAND- KREISES, PLANUNGSBÜRO PROF. DR. KRAUSE, 1996
- THÜRINGER NATURSCHUTZGESETZ (THÜR NATG) VOM 30. JULI 2019 (GVBl. S. 323) IN DER DERZEIT GÜLTIGEN FASSUNG
- REGIONALPLAN OSTTHÜRINGEN, ENTWURF ZUR BETEILIGUNG VOM 02.06.2023 REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT OSTTHÜRINGEN
- DIE EINGRIFFSREGELUNG IN THÜRINGEN/ANLEITUNG ZUR BEWERTUNG DER BIOTOPTYPEN THÜRINGENS, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND NATURSCHUTZ, JULI 1999
- DIE EINGRIFFSREGELUNG IN THÜRINGEN/BILANZIERUNGSMODELL BEDEUTUNGSSTUFEN – BZW. BIOTOPWERTMODELL, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND NATURSCHUTZ, 2005
- SCHUBERT ET AL. 2001: BESTIMMUNGSBUCH DER PFLANZENGESELLSCHAFTEN DEUTSCHLANDS
- SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL