GEMEINDE TAUTENDORF

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN "AGRI-PV TAUTENDORF“

BEGRÜNDUNG TEIL B
(UMWELTBERICHT / GRÜNORDNUNGSPLAN)

VORENTWURF

STAND: SEPTEMBER 2026

INHALTSVERZEICHNIS

1. UMWELTBERICHT 1
1.1 Einleitung 1
1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 1
1.1.2 Übergeordnete Ziele, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung 2
1.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen 3
1.2.1 Bestandsaufnahme 3
1.2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft) 3
1.2.1.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete) 7
1.2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit) 7
1.2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter) 8
1.2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach den Buchstaben a – d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB) 8
12.2.2 Auswirkungen des Vorhabens 8
1.2.2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Auswirkungen auf die Schutzgüter in Natur und Landschaft) 9
1.2.2.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete) 15
1.2.2.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit) 15
1.2.2.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter) 16
1.2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB) 16
1.2.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen und Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a – d und i (§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB) 17
1.2.2.7 Zusammenfassung erheblicher Auswirkungen 17
1.2.3 Naturschutzfachliche Eingriffs-Ausgleichsbilanz 17
1.2.5 Artenschutzrechtliche Betrachtung 19
1.2.6 geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 20
1.2.6.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft) 20
12.2.6.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete) 21
1.2.6.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit) 21
1.2.6.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter) 21
1.3 Weitere Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7e, f, h und j BauGB 22
1.4 Alternativen 22
1.5 Ergänzende Angaben 22
1.5.1 Methodik 22
1.5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken 22
1.5.3 Monitoring 23
1.5.4 Zusammenfassung 23
2. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN / KOMPENSATIONSMAßNAHMEN 24
2.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) 25
2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes 25
2.4 Pflanzlisten 25
2.5 sonstige Hinweise 25
2.6 Maßnahmenblätter 26

3. QUELLEN- UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....30
4. ANLAGE.....32

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bodenschätzung im Plangebiet (TLBG ThüringenViewer 2026)..... 3
Tabelle 2: Bewertung der Bodenfunktionen von Böden nach Bodenbewertung TH (TLUBN 2026) 4
Tabelle 3: Biotoptypen im Untersuchungsraum 4
Tabelle 4: Bewertung Schutzgut Mensch, Wohn- und Wohnumfeldfunktion..... 7
Tabelle 5: Detail-Bilanz: Eingriff in den Boden..... 9
Tabelle 6: Beanspruchung von Biotoptypen im Plangebiet..... 11
Tabelle 7: Bestand, Ermittlung des Bestandswertes..... 18
Tabelle 8: Planung, Ermittlung des Planungswertes (Agri-Pv-Anlage mit Bio-Landwirtschaft) 18
Tabelle 9: Geplante Überwachungsmaßnahmen..... 23

1. UMWELTBERICHT

Ziele des Umweltschutzes

Nach § 2 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 2a BauGB ist für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine Umweltprüfung erforderlich, in dem die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB mit den voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der erforderliche Detaillierungsgrad ergibt sich aus der Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht stellt die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange dar.

Das Bundesnaturschutzgesetz definiert in § 1 die wesentlichen Ziele des Naturschutzes, die für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft relevant sind. Gemäß § 14 BNatSchG (Eingriffstatbestand) sind Eingriffe in Natur und Landschaft, Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Natur-haushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die Eingriffsregelung mit § 13 bzw. § 15 BNatSchG (Verursacherpflichten) schreibt eine Planungsabfolge vor, nach der zunächst geprüft wird, ob Eingriffe vermieden bzw. minimiert werden können. Verbleibende Eingriffe sind auszugleichen (Schaffung gleichartiger Strukturen/ Funktionen) oder zu ersetzen (Schaffung gleichwertiger Strukturen/ Funktionen in dem vom Eingriff betroffenen Naturraum).

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan stellt im Sinne des BNatSchG § 14 einen nach § 17 genehmigungspflichtigen Eingriff dar. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist in Verbindung mit § 18 BNatSchG im § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, integriert.

Die Eingriffsregelung ist ferner im Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden zu sehen. Nach § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Die Inanspruchnahme ist auf ein unerlässliches Maß zu beschränken. Hierbei handelt es sich um eine grundsätzliche Leitlinie, die sich aus der Bodenschutzklausel des §1a Abs. 2 BauGB ergibt.

1.1 Einleitung

1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Ein privater Investor, mit langjähriger Erfahrung als Projektentwickler im Bereich Photovoltaik / Solarstromanlagen, beabsichtigt in der Gemeinde Tautendorf auf einer Fläche südlich der Ortslage die Realisierung einer Agri-Photovoltaikfreiflächen-Anlage (nachfolgend abgekürzt: Agri-PV-Anlage).

Agri-Photovoltaik (Agri-PV) verbindet landwirtschaftliche Nutzung mit der Erzeugung von Solarstrom auf derselben Fläche. Photovoltaikmodule werden über Ackerflächen installiert und ermöglichen gleichzeitig den Anbau von Nahrungsmittelpflanzen oder nachwachsenden Rohstoffen. Diese intelligente Doppelnutzung reduziert Flächenkonkurrenzen und leistet einen wichtigen Beitrag zu Klima-schutz, Energiewende und dem Erhalt der Biodiversität.

Das Vorhaben wird durch den Investor in Abstimmung und mit Unterstützung des flächenbewirtschaftenden Biolandwirtes realisiert. Die Gemeinde Tautendorf und der Flächenbewirtschafter (Landwirt) haben sich zur Unterstützung des Projektes bekannt und sehen es als ihren Beitrag zur Energiewende und zur Umsetzung der von der Bundesregierung bis zum Jahr 2040 angestrebten Klimaneutralität an. Ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Gemeinde Tautendorf und dem Investor wurde am 04.08.2025 unterzeichnet.

Das Planungsziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann wie folgt zusammengefasst werden:
- Erhaltung der anteiligen landwirtschaftlichen Flächennutzung und somit unversiegelter Flächen
- Flächennutzung zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie,
- Leistung eines Beitrags zu dem bundespolitischen Ziel der Erhöhung des Anteils des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms und somit zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung im Sinne des Klima- und Umweltschutzes.

Durch den Gemeinderat wurde am 27.04.2026 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Agri-PV-Tautendorf“ beschlossen.

Zur Klärung der Rahmenbedingungen fanden im Vorfeld durch den Vorhabenträger Abstimmungen mit den Fachbehörden des Landrastamtes sowie für die Erschließung relevanten Versorgungsunternehmen statt. Die Ergebnisse fanden bei der weiteren Bearbeitung (Erarbeitung Vorentwurf) Beachtung bzw. fließen auf Grund von längeren bearbeitungszeiträumen (Artenschutz) in den Entwurf ein.

Details zum Inhalt und den Zielen des B-Planes sind Kapitel 1 der Begründung zu entnehmen.

Ein parallel zum Vorhaben erstelltes Landwirtschaftliches Nutzungskonzept nach DIN SPEC 91434 bzw. 91492 (FELDWERKE 2026) sieht folgende Eckpunkte zur Nutzung der Agri-PV-Anlage vor:

- Kombination Agri-PV + reiner Pflanzenbau: Anwendungsgebiet der DIN spec 91434
- Bodennahe Aufständerung (Bewirtschaftung zwischen den Agri-PV-Anlagen- Reihen)
- Lichte Höhe der Agri-PV Anlage: 2,80 m
- Ackerbaunutzung
- Fruchtfolge mit Luzernegras, Wintergerste, Soja, Winterweizen, Erbsen-Triticale-Gemenge, Hafer (Anteil Gemüse und/ oder Kartoffeln) und Winterroggen verteilt auf mehrere Teil-Schläge
- Bearbeitungsbreite (zwischen den Modulreihen): 12m, Modulreihenabstände: 14m, Vorgewende: 20m (18m mit Abstand zum Zaun)
- Organische Düngung sowie Kalkung, keine Pflanzenschutzmaßnahmen (Bio-Betrieb)

1.1.2 Übergeordnete Ziele, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Zusammenfassende Ziele aus Fachgesetzen

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 7 sowie § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Im § 1 definiert das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die wesentlichen Zielsetzungen und Grundsätze für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft.
„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“

Folgende Zielstellungen ergeben sich aus den Zielen des BBodSchG und des BImSchG:

- Sicherung bzw. Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden
- Vermeidung bzw. Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden

Die Eingriffsregelung gem. § 14 ff. BNatSchG ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzuarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über § 18 BNatSchG geregelt.

Mit dem Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weitere Maßnahmen im Stromsektor (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) vom 20.07.2022 (BGBl. I, S. 1237), welches zum 01.01.2023 in Kraft trat, verfolgt die Bundesrepublik Deutschland das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2030 auf 80% zu erhöhen.

Ziel des Gesetzes ist es weiterhin, dass bereits im Jahr 2035 die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden soll. Im Zuge dieses Gesetzes wurde zugleich das Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066) geändert, dessen letzte Änderung durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) erfolgte.

Die Realisierung einer „Agri-Photovoltaik-Anlage“ kann zur Konfliktbewältigung führen. Hierzu heißt es in der DIN SPEC 91434 (Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung, Fassung Mai 2021): „*Unter Agri-Photovoltaik (Agri-PV) wird die kombinierte Nutzung ein und derselben Landfläche für landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer PV-Anlage als Sekundärnutzung verstanden. Die Doppelnutzung der Fläche führt dabei nicht nur zu einer gesteigerten ökologischen und ökonomischen Landnutzungseffizienz, sondern kann in der Praxis darüber hinaus auch noch zu positiven Synergieeffekten zwischen der landwirtschaftlichen Produktion und der Agri-PV-Anlage führen*.“

Planungsrelevante Fachpläne

Landesentwicklungsplan Thüringen / Regionalplan Ostthüringen
Aussagen zum Landesentwicklungsplan Thüringen und Regionalplan Ostthüringen sind unter Pkt. 2.1. der Begründung Teil A enthalten. Diese finden im Umweltbericht ebenfalls Berücksichtigung.

Landschaftsplan
Das Plangebiet liegt im Bearbeitungsbereich des Landschaftsplans „Täler, SHK-4“ (DR. HAUßNER 1997). Die Unterlagen liegen analog bei der Unteren Naturschutzbehörde vor.

Die Ziele des Landschaftsplanes sind in der Regel im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen zu beachten. Aufgrund des Alters des vorliegenden Landschaftsplanes und sich inzwischen erheblich verändernder Rahmenbedingungen zur Energiewende sind die Aussagen und Zielstellungen im Landschaftsplan hier nachrangig zu werten, zumal vor 30 Jahren noch keine derartigen Agri-PV Anlagen relevant waren.

1.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

1.2.1 Bestandsaufnahme

1.2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft)

→ Schutzgut Boden

Der B-Plan befindet sich naturräumlich gesehen im Saale Sandsteinplatte (Nr. 2.6) (HIEKEL ET AL. 2004).

Die anstehenden Böden sind als Lehmiger Sand (s2) aus schuttarmem bis -führendem (Kryo-) und Verwitterungssand und Lehmsand kartiert. (BGKK 100 und GK 25, TLUBN 2026).

Im Bereich des unmittelbarem Plangebietes befinden sich zahlreiche Probestellen der amtlichen Bodenschätzung (TLBG 2026, ThüringenViewer, Themenbereich Liegenschaftskataster (ALKIS) – Bodenschätzung). Folgende Bodenschätzungsdaten sind vorhanden:

Tabelle 1: Bodenschätzung im Plangebiet (TLBG ThüringenViewer 2026)

Boden-Kennung	Bodenwertzahl
Sl4V, Sl5V, lS4V, lS5V LIIb3, lSIIb3	Ackerzahl 27 bis 33 Grünlandzahl 34-41 (ehemalige Grünlandflächen, inzwischen Acker)

Die natürlichen Bodenfunktionen sind am Standort dieser Ackerflächen insbesondere hinsichtlich der Ertragsfunktion und Pufferfunktionen nur von geringer Bedeutung (Sandböden). Im Bereich des überplanten Grundstücke bestehen jedoch kaum Vorbelastungen, solche sind am ehesten am Rand der BAB 9 und entlang von Wirtschaftswegen zu finden (Überformung und Verdichtung der anstehenden Böden (Autobahnnahbereich, Fahrwege etc.). Insgesamt ist im Plangebiet damit nur eine sehr geringe bis geringe Bedeutung des Bodens mit einem geringen / sehr geringen Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen vorhanden. Die nachfolgende Bodenbewertung ist den im Internet verfügbaren Daten zur Bewertung der Bodenfunktionen von Böden in Thüringen entnommen (TLUBN 2026).

Tabelle 2: Bewertung der Bodenfunktionen von Böden nach Bodenbewertung TH (TLUBN 2026)

Bodenfunktionen im Naturhaushalt	**Bewertung umliegender, naturnah anstehender Böden im TLUBN (Bewertung: sehr gering – sehr hoch)**
Bodenfunktion	**s2**
Gesamtbewertung (Raum- und Bauleitplanung) (Kriterium M242)	Sehr gering bis gering
Natürliche Bodenfruchtbarkeit (Kriterium M238 Ertragspotenzial)	Gering bis mittel
Filter und Puffer für Schadstoffe (Kriterium M244 Nitratrückhalt)	Sehr gering bis gering
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Kriterium M239 Wasserspeichervermögen)	Sehr gering bis gering
Sonderstandort für naturnahe Vegetation (Kriterium M241 Biotopentwicklungspotenzial)	Mittel
Sonder-Kriterium M54 Bodenbezogene Feldhamster Habitate	nein
Sonder-Kriterium M167 K-Faktor des Bodens (Klassifizierung Erosionsempfindlichkeit)	Sehr gering bis hoch

ALTLASTEN
Ein Altlastenverdacht ist für die Fläche bisher nicht bekannt.

→ Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotope und Pflanzen
Die Erfassung des Biotopbestandes im Plangebiet erfolgte am 10.09.2026.

In der folgenden Tabelle sind die vorkommenden Biotoptypen im Untersuchungsraum nach dem Code für Biotopkartierungen in Thüringen einschließlich ihrer Bedeutung aufgelistet (gemäß TMLNU 1999 / TLUBN 2024):

Tabelle 3: Biotoptypen im Untersuchungsraum

Code	Biotoptyp	Bedeutung	Bemerkung
9214	Siedlung, Verkehr, Freizeit, Erholung Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)	gering	Zufahrtswege zum Vorhabengebiet (Feldwege, Waldwege)
4711	Landwirtschaft, Grünland, Staudenfluren Grasreiche, ruderale Säume frischer Standorte	mittel	Wegrandsäume, Saumstrukturen an Nutzungsgrenzen
4713	Landwirtschaft, Grünland, Staudenfluren Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer und nährstoffreicher Standorte	mittel	Sonstige Ruderalfluren / Brachen
4222	Landwirtschaft, Grünland, Staudenfluren Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	mittel	Grünlandflächen in der Geländesenke und deren Hangbereichen im Norden des Geltungsbereiches
4110	Landwirtschaft, Grünland, Staudenfluren Ackerland	gering	Ackerflächen, Extensive Nutzung

Code	Biotoptyp	Bedeutung	Bemerkung
4100	Landwirtschaft, Grünland, Staudenfluren Ackerland	gering	Ackerflächen, Intensive Nutzung

Das Plangebiet liegt im Bereich von überwiegend geringwertigen Biotoptypen (Acker) und weist daher nur eine geringe biologische Vielfalt aus.

Betroffen sind vor allem Ackerflächen und teilweise Grünland. Im Südwesten grenzt die Autobahn A9 mit Saumstrukturen an. Im Osten grenzt das Plangebiet an Waldflächen an. Im Norden befindet sich der Siedlungsbereich der Ortslage Tautendorf, einem typischen Straßendorf entlang eines Bachtales, mit bebauten dörflichen Strukturen und umliegenden Gärten. Westlich des Plangebietes befindet sich weitere Acker- und Grünlandflächen.

Fauna

Das Untersuchungsgebiet ist potenzieller Lebens- bzw. Teillebensraum für Arten des Offenlandes (Acker, Grünflächen). Randlich werden Lebensräume von Arten der Siedlungen (Gärten) sowie Gehölze und Wälder tangiert. Die Biotop- und Artenvielfalt ist im Plangebiet aufgrund der geringen Strukturvielfalt überwiegend als gering zu bewerten. Folgende Artengruppen sind potenziell für den BP planungsrelevant:

- Avifauna (Offenlandbrütende Vogelarten wie z.B. die Feldlerche sowie siedlungstypische Gehölz- und gebäudebrütende Arten sowie Waldarten als Nahrungsgast auf den Planflächen)
- Avifauna (Gehölzbrütende Vogelarten)
- Avifauna (Nahrungsgäste)
- Fledermäuse (Nahrungshabitat)

Eine Erfassung planungsrelevanter Arten erfolgte im Jahr 2026. Die Kartierungen im Projekt sind vollständig abgeschlossen. Die Ergebnisse (Abschlussbericht) liegen noch nicht abschließend vor und werden dann im Entwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan eingestellt.

Eine vorläufige Auswertung durch den Gutachter ergab eine Anzahl von vier betroffenen Revieren der Feldlerche innerhalb des beplanten Gebiets. Details werden dann im Entwurf ergänzt.

Schutzgebiete
Der vorhabenbezogene Bebauungsplan berührt keine nach §§ 23 bis 30 BNatSchG besonders geschützten Flächen oder Einzelobjekte, Naturparke, Biosphärenreservate und gemeldete FFH-Gebiete / EG-Vogelschutzgebiete.

→ Schutzgut Fläche
Die Gesamtfläche des Plangebietes ist ca. 37,76 ha groß und beinhaltet überwiegend unversiegelte Flächen (Acker, Grünland, Randsäume / Staudenfluren). Randlich tangiert der Geltungsbereich Wirtschaftswege und Waldflächen sowie im Süden die Randbereiche der BAB 9 (Verkehrsgrün).

→ Schutzgut Landschaft
Großräumig betrachtet gehört Tautendorf zum Naturraum „Saale Sandsteinplatte“ (Nr.2.6) (HIEKEL et al. 2004).

Im Hinblick auf die Erholungssuche des Menschen hat das Landschaftsbild eine herausragende Bedeutung. Der Wert des Landschaftsbildes ergibt sich aus der Eigenart, Vielfalt und Schönheit.

Tautendorf liegt im Buntsandstein-Hügelland der Saale-Sandsteinplatte. Die Landschaft ist geprägt durch einen Wechsel von Acker und Waldflächen und wird zusätzlich gegliedert durch Taleinschnitte von Gewässern (kleine Bäche sowie Erosionsrinnen im Sandstein). Der Ort Tautendorf liegt im Taleinschnitt des Tautendorfer Baches und ist als typisches Straßendorf zu bewerten. Entlang von Bach und Dorfstraße hat sich die dörfliche Bebauung entwickelt. Nach Norden und Süden sind in den ansteigenden Hangkanten des Tales Gärten, Streuobstwiesen und Grünlandflächen als Ortseingrünung vorhanden.

Die im Norden und Süden gelegenen höheren Offenlandflächen sind weitgehend ausgeräumt und werden ackerbaulich genutzt.

Das Plangebiet befindet sich südlich der Ortslage von Tautendorf, fast ausschließlich auf den dort vorhandenen Ackerflächen bis zur Bundesautobahn A9. Das Gelände steigt kontinuierlich nach Süden an, mit einer kleinen Erosionssenke (geringer Grünlandflächenanteil) im mittleren Teil des Plangebietes. Am Hochpunkt des Geländes quert die BAB 9 die Ackerflächen, östlich des Plangebietes beginnen dann großflächige Waldgebiete. Westlich der Ortslage quert die BAB 9 in einer Talbrücke dann den Taleinschnitt des Tautendorfer Baches, außerhalb vom Plangebiet.

Für das Untersuchungsgebiet sind als ortsbildprägend zu nennen:
- Plangebiet: Acker- und Grünlandfläche mit randlich tangierten Randsäumen, Wirtschaftswegen etc.
- nördlich: in Gelände im Tal des Tautendorfer Baches eingetieftes Straßendorf mit dörflicher Bebauung und Siedlungseingrünung (Gärten, Grünland, Streuobst)
- südlich: BAB 9 mit Randsäumen und Verkehrsbegleitgrün
- östlich: Waldgebiet „Heiliges Kreuz“
- westlich: Weitere Landwirtschaftliche Flächen, Feldgehölze, Talbrücke Tautendorf

In der Landschaftsbildbewertung des TLUBN (Kartendienst 2026) wird das Umfeld von Tautendorf mit einer unterdurchschnittlichen Landschaftsbildqualität eingestuft. Kleinräumig besitzen ausgeräumte Agrarfläche eine geringe Landschaftsbildqualität, im Bereich von gliedernden Tallagen mit Bachläufen, Grünland, Gehölzen und historisch gewachsenen Siedlungen sowie in den umliegenden typischen Waldgebietes des Saale-Holzlandes sind lokal mittlere bis hoch bedeutsame Qualitäten anstehend.

Erhebliche Vorbelastungen des Landschaftsbildes ergeben sich im Tautendorf aus der südwestlich gelegenen BAB 9 sowie aus einem zu DDR-Zeiten entstandenen Agrarkomplex (ehem. LPG) nördlich der Ortslage.

→ Schutzgut Klima / Luft

Klima/Luft

Tautendorf befindet sich im Saale-Holzland-Kreis. Der Landkreis gehört im Bereich des Thüringer Beckens zum Klimabereich Südostdeutsche Becken und Hügel. Im langjährigen Mittel herrschen in Tautendorf folgende Klimacharakteristika vor (ReKIS 2026)

Jahresmitteltemperatur:	8.9°C
Jahressumme Niederschlag:	690mm
Sommertage (>25 °C Maximum):	39 Tage
Heiße Tage (>30 °C Maximum):	8 Tage
Frosttage (<0 °C Tages Minimum):	87 Tage
Eistage (<0 °C Tages Maximum):	22 Tage
Regentage (>1mm):	125 Tage
Starkregentage:	39 Tage

Alle Angaben sind den Datensätzen vom Zeitraum 1961 bis 1990 entnommen und wurden inklusive der Veränderungen im Zeitraum 1991 bis 2020 kumuliert.

Der Untersuchungsraum befindet sich im Freilandklima südlich der Ortslage Tautendorf, auf überwiegend Ackerflächen bzw. randlichen Grünlandbereichen. Die Ackerflächen sind als wertgebende Flächen mit Funktionen zur Kaltluftentstehung zu bewerten. Aufgrund des Reliefs fließt die Kaltluft nach Süden zur Ortslage ab, die Tallage des Tautendorfer Baches bildet dann eine Kaltluft-Abflussbahnen nach Westen, die jedoch durch Bebauung und die Brücke der BAB 9 gestört bzw. erheblich beeinträchtigt ist.

Waldflächen mit Frischluftproduktion sowie überregionalen Bedeutungen als Kohlenstoffspeicher (Kohlenstoffsenken) sind nicht im Plangebiet vorhanden, grenzen jedoch östlich an. Kleinflächigere Grünelemente wie Hecken, Feldgehölzen und Streuobstwiesen / Gärten wird zudem eine lokalklimatische Bedeutung (Luftfilterung, Temperaturminderung, Sauerstoffproduzenten) beigemessen. Durch Gehölzbestände werden auch im Siedlungsbereich Witterungsextreme etwas abgemildert (Temperatur, Wind).

Versiegelte Flächen der Ortslage sind als Siedlungsklima zu bewerten. Aufgrund der dörflichen Struktur und einer Durchmischung mit Grünelementen ist jedoch eine Abmilderung der negativen Effekte gegeben, es liegt ein Übergangsklima zwischen Siedlung und Freiland vor (typisch für kleine Dorflagen). Zudem sind durch den Kaltluftzustrom der umgebenden Ackerflächen sowie aus der Frischluftzufuhr der umliegenden Waldgebiete kontinuierliche Durchmischung von Luftmassen gegeben, sodass besonders negative Erwärmungseffekte wie z.B. in Stadtkernen oder Industriegebieten hier nicht entstehen.

Vorbelastungen des Klimas treten in Form von Schadstoffimmissionen durch die A9 sowie durch die umgebende landwirtschaftliche Nutzung auf. Das Plangebiet selbst weist Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzung auf, ist jedoch weitestgehend unversiegelt, sodass den BP-Flächen insgesamt nur eine geringe (Acker) bis mittlere (Grünland) Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft zugeordnet wird.

Großflächige, überregional klimabedeutsame Strukturen wie Wälder oder Moore (sogenannte CO2-Senken gemäß KSG) sind im Plangebiet nicht vorhanden, grenzen aber östlich unmittelbar an (Waldgebiet Heiliges Kreuz).

→ Schutzgut Wasser
Die Analyse des Schutzgutes Wasser erfasst sowohl die Oberflächengewässer als auch das Grundwasser.

Der Tautendorfer Bach (Gewässertyp 6, Mittelgebirgsbach, karbonatisch, Feinmaterial) fließt nördlich des Untersuchungsraumes durch Tautendorf, wird jedoch nicht direkt tangiert. Überschwemmungsgebiete sind nicht vorhanden. Die Offenlandflächen des Plangebietes sind Teil des Einzugsgebietes des Oberflächenwasserkörpers der Roda (OWK DERW_DETH_5636_0-30). Der Tautendorfer Bach, ein östlicher Seitenbach der Roda, entspringt am Nordrand der Ortslage (in Höhe Agrarkomplex / ehemalige LPG), verläuft dann nach Westen, quert die Ortslagen Tautendorf und Eineborn sowie die BAB 9 und mündet dann ca. 4,8 km westlich von Tautendorf, bei Ottendorf, in die Roda.

Aufgrund der natürlichen Gegebenheiten der durchlässigen Sandsteine sind die Grundwasserneubildungsraten im Plangebiet als mittel zu bewerten (50-200 mm/a, aus: TLUBN KARTENDIENST 2026), sodass das Grundwasser von mittlerer Bedeutung ist. Aufgrund des hohen Abstands zum Grundwasserleiter ist im Plangebiet die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung gemäß TLUBN Kartenserver Hydrogeologie (2026) überwiegend mit hoch eingestuft (Sickerwasserverweilzeit wenige Tage bis etwa 10-25 Jahre), im Randbereich zur Ortslage (Taleinschnitt) mit mittel (Sickerwasserverweilzeit wenige Tage bis etwa 3-10 Jahre). Trinkwasserschutzgebiete sind ebenso nicht betroffen. Das anstehende Grundwasser liegt ca. 8-20m unter GOK (TLUBN 2026).

1.2.1.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 (1) Nr. 8 BNatSchG) sind von der Planung nicht betroffen. Die nächstgelegenen Gebiete liegen mehr als 5 km nordwestlich (FFH-Gebiet Nr. 138 „Zeitzgrund - Teufelstal - Hermsdorfer Moore“ - EU.- Nr. 5136-301) bzw. mehr als 6 km südöstlich (FFH-Gebiet Nr. 146 „Frießnitzer See - Struth“ (EU.- Nr. 5237-301). Aufgrund der Entfernung sind keine Betroffenheiten zu erwarten.

1.2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit)

In diesem Kapitel wird der Mensch in seiner Wohnsituation, Erholungsnutzungen und Freizeitinfrastrukturen betrachtet. Die Bewertung der Flächen hinsichtlich ihrer Bedeutung bzw. Empfindlichkeit erfolgt über eine vierstufige Skala, wie nachfolgend dargestellt:

Tabelle 4: Bewertung Schutzgut Mensch, Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Bedeutung	Wohn- und Wohnumfeldfunktion
gering	Industriegebiete
mittel	Gewerbegebiete

Bedeutung	Wohn- und Wohnumfeldfunktion
hoch	Einzelhaus, Kleingartenanlage, Grün-, Sport- und Spielanlage
sehr hoch	Wohngebiete

Das Plangebiet befindet sich südlich der Ortslage von Tautendorf im Offenland. Es sind keine schutzbedürftigen Flächen hinsichtlich der Wohn- und Wohnumfeldfunktion betroffen. Die Ackerflächen sind auch nicht durch öffentlich nutzbare Wanderwege erschlossen, sodass diese auch hinsichtlich der Erholungsfunktion nur sehr eingeschränkte Funktionen aufweisen. Ein solcher Wirtschaftsweg erschließt die östlich gelegenen Waldflächen von der Ortslage aus. Ein weiterer Waldweg erschließt die Waldflächen im Osten von der L1073 kommend und führt bis zum Waldrand im Plangebiet, jedoch nicht weiter. Nutzbare Wegeverbindungen durch das Plangebiet bestehen hingegen nicht. Die am Nordrand der Planflächen gelegenen Gärten und Freizeitgrundstücke am Ortsrand von Tautendorf weisen wiederum eine hohe Bedeutung für die Erholung im unmittelbaren Wohnumfeld auf.

1.2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter)

Aufgrund der Lage im Nahbereich zu einer Siedlung und durch die allgemeine Siedlungsgeschichte Thüringens ist jederzeit mit Bodenfunden und historischen Siedlungsresten zu rechnen.

Es muss generell mit dem Auftreten von Bodenfunden (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u.ä.) sowie weiteren Befunden (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) gerechnet werden.

Die im Plangebiet vorhandenen Landwirtschaftsflächen, die angrenzenden Waldflächen sowie die südlich gelegene BAB 9 stellen relevante Sachgüter dar. Auch die Bebauung und die Privatgrundstücke / Gärten der Ortslage Tautendorf sind als relevante Sachgüter zu benennen. Sämtliche Leitungs-Infrastrukturen des Siedlungsstandortes sind ebenso als Sachgut zu bezeichnen.

1.2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach den Buchstaben a – d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Der Untersuchungsraum ist vor allem durch landwirtschaftliche Nutzung als Acker und geringfügig Grünland geprägt, erhebliche anthropogene Vorbelastungen sind nur randlich vorhanden (Feldwege, Ortslage, BAB9). Die Autobahn und die Siedlungsflächen beeinflussen die Bodenstruktur, die Grundwasserneubildungsrate, vorkommende Tier- und Pflanzenarten bzw. die Artenvielfalt sowie das Klima. Die im Plangebiet selbst vorhandenen Offenlandflächen bewirken dagegen einen klimatischen Ausgleich und stellen unvorbelastete Böden im Sandsteinhügelland dar. Die Biotopstruktur ist jedoch sehr ausgeräumt und daher artenarm, durch die großflächige Ackernutzung bestehen zudem entsprechende Erosionsgefahren. Die Ackerflächen stellen dennoch teilweise Lebens- und Rückzugsraum für planungsrelevante Tiere (zum Beispiel Vögel, Feldlerche) dar. Wiederum sind die Flächen für das Schutzgut Mensch derzeit nur mittel bedeutsam, da sie nicht für die Wohnnutzung, jedoch für die Lebensmittelproduktion sowie randlich für die Erholung dienen. Dagegen sind die umliegenden Waldgebiete hier von hoher Bedeutung, sowohl als Lebensraum für Pflanzen und Tiere als auch als klimatischer Ausgleichsraum sowie als hochwertige Erholungsstruktur bzw. Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung.

12.2.2 Auswirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens ermittelt. Die Bezeichnung der Konflikte (erhebliche Beeinträchtigung) entspricht der Darstellung im Bestands- und Konfliktplan.

1.2.2.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Auswirkungen auf die Schutzgüter in Natur und Landschaft)

→ Schutzgut Boden

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme verursacht anlagebedingte Auswirkungen. Allerdings ist die Auswirkung auf den Boden abgeschwächt, da der Großteil der PV-Anlagen den Boden nicht direkt überbaut, sondern nur beschattet, Anhand der derzeitigen Projekteigenschaften lassen sich folgende Auswirkungen auf den Boden ableiten:

Das Sondergebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 37,76 ha (Brutto-Bauland= Netto-Bauland). Für das Sondergebiet ist eine GRZ von 0,30 ausgewiesen, das heißt 30% der Fläche (rund 11,33 ha) sind durch Solarmodule „überbaubar“. Dies beinhaltet die anlagebedingte Überschirmung der Fläche durch die Solarmodule bei vollständig waagerechter Ausrichtung/Stellung in senkrechter Projektion sowie die dazugehörigen baulichen Anlagen. Die Fläche unter den Modulen wird aber nicht versiegelt oder überformt, hier ist von einer dauerhaften **anlagebedingten** Verschattung und ggf. vorübergehenden **baubedingten** Verdichtung auszugehen (**Konflikt K1**). Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben hier im Wesentlichen erhalten, baubedingte Beeinträchtigungen können durch geeignete Maßnahmen vermieden bzw. vermindert werden. Im Bestand sind überwiegend naturnahe Böden vorhanden, bei denen lediglich randlich im Nahbereich zu Feldwegen und zu Lagerflächen auf ca. 0,4 ha bereits Verdichtungen und Überformungen vorhanden sein können.
Die übrigen 70 % der Sondergebietsfläche sind als „nicht überbaubare Flächen“ (ca. 26,43 ha) zu bewerten, auf denen weiterhin Acker- und Grünlandnutzung durchgeführt wird. Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben hier erhalten, es entstehen hier keine erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens.

Eine Ausnahme davon sind die bis zu 2.000 m² Fläche, die durch Nebenanlagen (Überschreitung der GRZ) bebaut werden können. Für diese Nebenanlagen wird als Worst Case zusätzlich eine **anlagebedingte** Vollversiegelung angerechnet (**Konflikt K2**).Die Versiegelung führt zu einem vollständigen Funktionsverlust von Bodenfläche und ist daher als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten. Die naturnahen Bodenfunktionen gehen hier vollständig verloren. Es sind jedoch Böden mit überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung betroffen, sodass die Eingriffe vertretbar sind. Die Befestigung der Module (Ständerkonstruktion) wird nicht gesondert berechnet.

Von den ursprünglich unbelasteten Bodenflächen (Acker, Grünland, Einzelgehölze und Randsäume 37,35 ha) bleibt der überwiegende Anteil als solcher durch fortlaufende Ackernutzung (23,86 ha Extensivacker, Bio-Landbau zwischen den Modulreihen, im Vorgewende und auf Restflächen) erhalten. Die extensive Nutzung wirkt auch den standörtlichen Erosionsgefahren entgegen. Gleiches gilt auch für die Ackerflächen (7,6 ha) und die Blühstreifen (Ausgleichsmaßnahme A2, 3,7 ha) direkt unter den Modulreihen (überbaubare Fläche, GRZ), die zwar überschattet und baubedingt zeitweise beeinträchtigt werden, aber langfristig ebenso als extensive Ackerfläche / Blühstreifen die natürlichen Bodenfunktionen nahezu vollständig aufrechterhalten und zusätzlich zum Erosionsschutz (Blühstreifen = dauerhafte Vegetationsbedeckung) beitragen.

Zudem werden anteilig auf 1,95 ha, im Bereich der Erosionsrinne im nördlichen Teil des Sondergebietes, durch Ansaaten und Baumpflanzungen (Dauergrünland und Streuobstwiese) im Zuge der Ausgleichsmaßnahme A1 die anstehenden natürlichen Bodenfunktionen gesichert und dauerhaft geschützt (dauerhafte Vegetationsbedeckung).

Die detaillierte Flächenermittlung zur dauerhaften Bodenbeeinträchtigung ist in nachfolgender Tabelle aufgeführt:

Tabelle 5: Detail-Bilanz: Eingriff in den Boden

Bodeneingriff - Teilflächenbilanz			
Gesamtfläche	**2,7986 ha**		
	Bestand	**Planung**	**Differenz**
Versiegelung	keine	Nebenanlagen (Überschreitung der GRZ) -> 2.000 m²	+ 2.000 m²

Bodeneingriff - Teilflächenbilanz			
Gesamtfläche	**2,7986 ha**		
Überformung / Verschattung	Feldweg und landwirtschaftliche Lagerfläche -> 4.109 m²	Modulfläche, Überbaubare Fläche gemäß GRZ 0,30 (incl. Blühstreifen aus Maßnahme A2) -> 113.292 m² Feldweg Bestand (Erhalt) -> 2.805 m²	+ 111.988 m²
Landwirtschaftliche Fläche, natürliche Bodenfunktionen anstehend	Acker, Grünland, Einzelgehölze und Randsäume -> 373.532 m²	Nicht überbaubare Fläche, Bio-Acker, abzüglich o.g. Überschreitung von 2.000 m² sowie abzüglich Ausgleichsmaßnahme A1 und randlicher Ruderalsäume / Wege -> 242.899 m² Ausgleichsmaßnahme A1 (Dauergrünland und Streuobstwiese) -> 19.450 m² Randsäume Bestand (Erhalt) -> 3.582 m²	-113.988 m²

Baubedingte Auswirkungen im Zuge des Baubetriebs zur Errichtung des Solarparks beschränken sich ausschließlich auf den Bereich des B-Plangebietes und tangieren keine zusätzlichen unbebauten Flächen. Bauzeitliche Materiallager und Baustelleneinrichtungsflächen sind nur innerhalb des geplanten Sondergebietes oder auf bereits vorhandenen versiegelten Flächen innerhalb der angrenzenden Ortslage Tautendorf einzurichten. Es sind daher keine erheblichen baubedingten Auswirkungen auf den Boden zu erwarten, die über das Plangebiet hinausgehen.

Erhebliche **betriebsbedingte Auswirkungen** auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten. Ein relevanter Wirkfaktor wäre hier eine entsprechende Bodenerosion durch Konzentration von Wasserabflüssen an den PV-Modulreihen (sogenannte Abtropfkanten). Im Nutzungskonzept zum Vorhaben wird dazu die positive Wirkung der vorgesehen Anlagenkonfiguration hervorgehoben:

„Die Kombination aus dem großen Reihenabstand und dem Ost-West-Profil, was für eine gute Verteilung des Wassers über den Tagesverlauf sorgt, ist von keinen gleichbleibenden Abtropfkanten auszugehen. Eine Verschlämmung bzw. Erosion des Bodens mit zusammenhängendem Verlust fruchtbaren Bodens ist somit extrem unwahrscheinlich und nicht anzunehmen.

Die Menge des auf die Modulfläche gelangenden Wassers vor allem auch im Vergleich zu fest aufgeständerten Systemen ist deutlich verringert. Dazu kann es bedingt durch einen Abstand von mindestens 20mm zwischen den Modulen zu keinen Wasserflüssen entlang mehrerer Module kommen, das Wasser läuft über die Modulbreite direkt ab.

Bei Regen können die Tracker zusätzlich so positioniert werden, sodass ein üblicherweise von Westen einfallender Regen auch unterhalb das System fallen wird, weshalb eine homogene Bodenberegnung sichergestellt werden kann.

Die sich ergebene Verschattung hält zudem Feuchtigkeit im Boden. Feuchte, schwere Bodenpartikel werden weniger von Winden mitgetragen und es ergibt sich somit eine deutliche Reduktion der Bodenerosion durch Windeinflüsse. Ebenso können die Modulreihen als Windbrecher gesehen werden, welche somit grundsätzlich den Einfluss von Winden auf das Erosionsgeschehen reduzieren und somit begünstigen und eine Bodenaustrocknung vermeiden.“ (FeldWerke 2026, Nutzungskonzept)

Bei **Nichtdurchführung des B-Planes** bleibt der Bestand an bisher unversiegelten Böden erhalten.

ALTLASTEN
Werden bei Erdarbeiten Bodenverunreinigungen oder Altablagerungen angetroffen oder ergeben sich anderweitig Anhaltspunkte für Schadstoffeinträge in den Untergrund ist die Untere Bodenschutzbehörde des Saale-Holzlandkreises (Eisenberg) als zuständige Behörde davon in Kenntnis zu setzen und die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

→ Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotope

Baubedingte Auswirkungen können derzeit nicht quantifiziert werden. Flächen außerhalb des Geltungsbereiches werden nach derzeitigem Stand nicht beansprucht. Sind Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb erforderlich, so sind vorrangig bereits befestigte Flächen zu verwenden. Eine Inanspruchnahme von Vegetationsflächen sowie unvorbelasteten Ackerflächen ist zu vermeiden. Sofern das nicht möglich ist, sind diese im Anschluss an die Bauarbeiten zu rekultivieren.

Anlagebedingte Auswirkungen werden dauerhaft durch die baulichen Anlagen des Plangebietes (PV-Module und Nebenanlagen) verursacht. Im Bereich von versiegelten Flächen ist von einem vollständigen Verlust der bisherigen Ackerflächen auszugehen. Dies betrifft die festgesetzte Größe von bis zu 2.000 m² für Nebenanlagen, die als Überschreitung der GRZ errichtet werden können.

Die übrigen Grundstücksflächen werden zukünftig als Extensivacker, durchsetzt von Blühstreifen unter den Modelreihen, weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Randlich tangierte Randsäume an Nutzungsgrenzen sowie Wirtschaftswege bleiben im Bestand erhalten. Eine Beseitigung von Gehölzen erfolgt nur kleinflächig im Bereich eines Gebüsches (verinselt im Nordwesten des GB auf 348 m²).

Durch die Überplanung des eigentlichen B-Plangebietes wird die derzeitige Biotopstruktur **anlagebedingt** in Anspruch genommen **(Konflikt K3)**. Die Beanspruchung von Biotopen wird in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 6: Beanspruchung von Biotoptypen im Plangebiet

Biotoptyp Bestand	Größe m²
Ackerland	324.135
Extensivacker	42.278
Grasreihe, ruderale Säume frischer Standorte (weitgehend Erhalt)	3.582
Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer, nährstoffreicher Standorte	2.077
Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	1.112
Laubgebüsche frischer Standorte	348
Lagerflächen außerhalb von Gärten und Höfen	1.304
Wirtschaftsweg, unversiegelt (Erhalt)	2.805
Summe	**377.641**

Die randlich vom Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände in Gärten und Wäldern sind zu erhalten und somit als TABU-Zone während der Bauausführung zu berücksichtigen. Bei Bedarf sind im Rahmen der Bauarbeiten besondere Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 erforderlich (je nach bauzeitlicher Zufahrt, z.B. im Waldbereich).

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Vegetationsstrukturen bzw. Biotoptypen sind im Plangebiet auszuschließen, da keine relevanten Stoffeinträge (z.B. Stickstoff) vom Betrieb der PV-Anlage ausgehen, die über das aktuelle Maß der landwirtschaftlichen Nutzung liegt. Aufgrund der langfristigen Nutzung der verbleibenden Ackerflächen Als Bio-Acker mit Blühstreifen wird stattdessen der Stoffeintrag aus Dünger und Pflanzenschutzmitteln im Vergleich zur vormaligen Ackernutzung erheblich reduziert.

Bei **Nichtdurchführung des Vorhabens** würden unter gleichbleibender Pflege die derzeitigen Landwirtschaftsflächen incl. Randsäume im derzeitigen Bestand als solche erhalten bleiben.

Fauna

Da hinsichtlich der Fauna noch keine abschließenden Ergebnisse aus den Artenerfassungen vorliegen, bleiben nachfolgende Ausführungen allgemein gehalten und werden dann im Entwurf ergänzt. Hinsichtlich der Avifauna wurde bereits die Anzahl von bis zu vier betroffenen Revieren der Feldlerche mündlich kommuniziert.

Baubedingte Projektwirkungen für die Fauna sind die für die Dauer des Baubetriebes entstehende Störungen durch Lärm und Baufahrzeuge.

Offenlandbrütende Vogelarten wie die Feldlerche sind gemäß den bisherigen Kenntnissen im Plangebiet betroffen, eine baubedingte Beeinträchtigung ist daher möglich (**Konflikt K4).** Es sind daher entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelungen) erforderlich.

Gehölze werden durch die Baumaßnahmen nur sehr kleinflächig tangiert (385 m² Gebüsch). Potenziell kann dieses Gebüsch eine Lebensraumfunktion für Vögel aufweisen. Eine bauzeitliche Betroffenheit einzelner Vogelarten ist hier nicht auszuschließen (**Konflikt K5)**, entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelungen) sind auch hier vorsorglich erforderlich.

Fledermausquartiere sind nicht betroffen. Diese befinden sich in umliegenden Siedlungs- und Waldbereichen und werden nicht tangiert. Die Nutzung der Planfläche als Nahrungshabitat bleibt weiterhin möglich.

Ob noch andere planungsrelevante Arten betroffen sind oder nicht, kann erst nach Vorlage der abschließenden Berichte zur faunistischen Erfassung bewertet werden.

Anlagebedingte Projektwirkungen für die Fauna

Im Zuge des Gehölzverlustes von 385 m² Gebüsch gehen nur nachrangige Gehölzhabitate verloren. Eine erhebliche Beeinträchtigung wertgebender Brutplätze ist hier nicht erkennbar. Durch die geplante Eingrünungsmaßnahme (Streuobstwiese, Ausgleichsmaßnahme A1 insbesondere zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes) werden weit mehr neue Gehölzstrukturen hergestellt, die zukünftig neues Habitatpotenzial für z.B. Vögel und Fledermäuse entwickeln.

Im Zuge der Überbauung von Ackerflächen durch Solarmodule und Nebenanlagen der Agri-PV-Anlage werden Offenland-Lebensräume überbaut. Betroffen ist insbesondere die Feldlerche. Es entsteht ein Habitatverlust für die im Plangebiet vorhandenen Brutpaare (**Konflikt K6).** Eine detaillierte Bewertung erfolgt nach Vorlage der faunistischen Gutachten dann im Entwurf.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der im Umfeld des B-Planes vorkommenden Fauna sind nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt
Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird durch die Bebauung, insbesondere durch den Verlust als Lebensraum für offenlandbrütende Vogelarten verändert. Die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen führen zur anthropogenen Überformung des Standortes, einzelne Habitate gehen verloren (z.B. Brutplätze Feldlerche, Nahrungsflächen für Greifvögel und Fledermäuse). Jedoch werden durch die fortlaufende ackerbauliche Nutzung (Bewirtschaftungskonzept Bio-Betrieb) auch Ackerflächen verbleiben und aufgewertet, zudem sind entlang der Modulreihen Biodiversitätsstreifen (Blühstreifen, Ausgleichsmaßnahme A2) sowie randlich eine neue Streuobstwiese und Extensivgrünlandflächen (Ausgleichsmaßnahme A1) vorgesehen, die die biologische Vielfalt nachhaltig fördern werden.

Bei **Nichtdurchführung des B-Planes** bleiben sämtliche Lebensräume und Artenvorkommen und somit auch die Biologische Vielfalt im Status quo bestehen, es sind dabei keine Veränderungen erkennbar.

→ Schutzgut Fläche

Das Bauvorhaben umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 377.641 m² (Brutto-Bauland, bislang überwiegend Acker, Grünland, Feldweg und Saumstrukturen). Die gesamte Fläche wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sondergebiet Agri-PV Tautendorf“ ausgewiesen, das Brutto-Bauland ist sogleich da Netto-Bauland. Für das Sondergebiet wird eine GRZ von 0,3 ausgewiesen. 30% der Fläche (rund 11,33 ha) sind somit durch Solarmodule „überbaubar“. Dies beinhaltet die **anlagebedingte** Überschirmung der Fläche durch die Solarmodule bei vollständig waagerechter Ausrichtung/Stellung. Eine Überschreitung der überbaubaren Fläche ist auf bis zu 2.000 m² für Nebenanlagen zulässig. Die Verbleibende Fläche (70% des Netto-Baulandes abzüglich 2.000 m² Nebenanlagen) wird als „nicht überbaubare Fläche“ (ca. 26,23 ha) weiterhin als Acker und Grünland genutzt.

Ein Teil der nicht überbaubaren Fläche wird als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) ausgewiesen (o-Linie, Umgrenzung geplanter Streuobstwiese / Extensivgrünland, Ausgleichsmaßnahme A1 -> gesamt 1,95 ha).

Durch die Planung werden anteilig landwirtschaftliche Flächen sowie Säume in Anspruch genommen. Die Flächenverluste werden über die Konflikte K1/ K2 (Boden) und den Konflikt K3 (Biotope) bilanziert.

Es ist derzeit nicht vorgesehen, zusätzliche Flächen über das anlagebedingte Maß hinaus in Anspruch zu nehmen.

Betriebsbedingt werden ebenso keine weiteren Flächen beeinträchtigt.

Bei **Nichtdurchführung des B-Planes** bleiben die Flächen im derzeitigen Bestand und Nutzungsart (Landwirtschaft, Säume) erhalten.

→ Schutzgut Landschaft

Baubedingte Auswirkungen entstehen durch temporäres Auftreten von Baumaschinen und Fahrzeugen währen des Baus der Anlagen. Die Auswirkungen sind in der Regel aufgrund ihrer zeitlich begrenzten Wirkung nicht erheblich.

Anlagebedingt entsteht durch die Errichtung der Agri-PV-Anlage eine zusätzliche technische Überformung der Landschaft, die als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten ist (**Konflikt K7).** Abmildernd ist zu berücksichtigen, das im Nahbereich zur BAB9 erhebliche Vorbelastungen durch die Autobahn bestehen. Zudem ist die Landschaftsbildqualität zwischen Tautendorf und BAB 9 durch die ausgeräumten Ackerflächen bereits als unterdurchschnittlich zu bewerten. Weiterhin ist die geplante Anlage von der Ortslage Tautendorf aufgrund der Topografie kaum einsehbar. Es verbleiben jedoch Sichtbeziehungen zur Anlage vom weiteren Umland aus (z.B. aus weiter nördlich gelegenen Anhöhen sowie vom Waldrand am Ostrand der Anlage aus), sodass eine technische Überformung der Landschaft anteilig sichtbar bleibt. Zur Ortslage hin sind zudem zusätzliche Eingrünungsmaßnahmen aus Ausgleichsmaßnahme A1 vorgesehen, um die Sichtbarkeit weiter einzuschränken.

Flächen mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Betriebsbedingt sind nachteilige Auswirkungen auf die Landschaft insbesondere durch Blendwirkungen von der PV-Anlage aus zu erörtern. Bei der geplanten Ost-West-Exposition der PV ist nach derzeitigem Kenntnisstand keine Blendwirkung zu erwarten

Bei **Nichtdurchführung des Vorhabens** würde das derzeitige Landschaftsbild mit ausgeräumten Ackerflächen zwischen Tautendorf und der BAB 9 bestehen bleiben.

→ Schutzgut Klima / Luft

Lokalklima

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffimmissionen (Staub und Abgasen von Baumaterialien und Baufahrzeugen) sind temporär auf die Bauphase beschränkt und daher nicht erheblich.

Die **anlagebedingten Auswirkungen** durch die anteilige Überformung des Ackerlandes (Kaltluftentstehungsfläche) im Plangebiet werden insgesamt als nicht erheblich für das Meso- und Lokalklima angesehen, da durch die Agri-PV-Anlage weiterhin Ackerflächen vorhanden bleiben, die Kaltluft produzieren. Aufgrund der Ost-West Ausrichtung kann entstehende Kaltluft weiterhin nach Norden in den Talbereich des Tautendorfer Baches abfließen.

Gehölze als lokalklimatisch bedeutsame Strukturen gehen nur sehr kleinflächig verloren (ein Gebüsch auf rund 300 m²), sodass hier keine erheblichen Auswirkungen entstehen. Durch Maßnahme A1 werden zudem auch neue Gehölze durch Ausgleichspflanzungen geschaffen. Größere Gehölze oder Wälder sind ohnehin nicht betroffen.

Betriebsbedingt entsteht durch die Agri-PV-Anlage vor Ort kein relevanter Ausstoß von Schadstoffen, welcher das Lokalklima beeinträchtigen könnte.

Insgesamt soll durch die Anlage ein Beitrag zur Energiewende und zur Umsetzung der von der Bundesregierung bis zum Jahr 2040 angestrebten Klimaneutralität geleistet werden. Das Erreichen dieser Klimaschutzziele sowie die damit verbundene nachhaltige Energieversorgung im Sinne des Klima- und Umweltschutzes ist eine positive Auswirkung des Vorhabens. Der Ausbau der Erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Klimaneutralität gemäß § 2 EEG dient dem überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Damit erhalten Erneuerbare Energien in Planungsprozessen Vorrang vor anderen abzuwägenden Interessen.

Weiterhin sind hinsichtlich der Flächennutzung weitere Klimaanpassungseffekte für die Landwirtschaft (Verschattung, Schutz der Pflanzen vor Hagelschlag-Starkregen) zu erwarten. Über 85 % der Fläche kann zudem weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, das Erreichen der politischen Zielstellungen zur „Klimaneutralität“ kann somit ohne Verdrängung der Landwirtschaft in Verbindung mit einem deutlich geringeren Versiegelungsgrad als bei herkömmlichen PV-Anlagen erzielt werden.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** bleiben die klimatisch positiven Offenlandstrukturen erhalten, es kommt zu keiner Bebauung und zu keiner erhöhten Verkehrsbelastung am Standort.

Folgen des Klimawandels

Folgen des Klimawandels sind genereller Natur. Durch das Sondergebiet soll die Nutzung regenerativer Energien realisiert werden, um einen lokalen Beitrag zur Milderung der Folgen des Klimawandels zu leisten.

Extremen lokale Folgen des Klimawandels wie Starkregen, Dürre oder Hitzewellen kann man mit Einzelprojekten nicht verhindern. Durch Extremwetterereignisse wie Stürme oder Hagelschlag sind ggf. auch Schäden an einer PV-Anlage möglich, aber nicht konkret vorhersagbar.

→ Schutzgut Wasser

Baubedingte Stoffeinträge, wie temporäre Verunreinigungen durch Sedimentationseintrag, Schmierstoffe, Öle etc. der Baufahrzeuge, in das Grundwasser können nach aktuellem Stand der Technik vermieden werden. Oberflächengewässer liegen nicht im Nahbereich zum Plangebiet. Insgesamt ist damit eine erhebliche baubedingte Beeinträchtigung auf das Schutzgut Wasser nicht gegeben.

Anlagebedingt entsteht aufgrund der Neuversiegelung von 2.000 m² ein punktuell erhöhter Oberflächenabfluss, der jedoch auf den umliegenden Ackerflächen sofort versickern kann und nicht zentral abgeleitet wird.

Im Bereich der gesamten PV- Anlage kann das Oberflächenwasser weiterhin versickern bzw. wird weiterhin den integrierten Ackerflächen zugeführt. Ein zunehmender Oberflächenwasserabfluss oder eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate ist nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Stoffeinträge in den Oberflächenwasserkörper der „Roda“ sind nicht zu erwarten. Anfallendes unbelastetes Regenwasser wird flächig / dezentral über die PV-Module abgeleitet und verbleibt auf den Ackerflächen. Im Nutzungskonzept zum Vorhaben wird dazu die positive Wirkung der vorgesehen Anlagenkonfiguration hervorgehoben:

„Die Kombination aus dem großen Reihenabstand und dem Ost-West-Profil, was für eine gute Verteilung des Wassers über den Tagesverlauf sorgt, ist von keinen gleichbleibenden Abtropfkanten auszugehen. …

Die Menge des auf die Modulfläche gelangenden Wassers vor allem auch im Vergleich zu fest aufgeständerten Systemen ist deutlich verringert. Dazu kann es bedingt durch einen Abstand von mindestens 20mm zwischen den Modulen zu keinen Wasserflüssen entlang mehrerer Module kommen, das Wasser läuft über die Modulbreite direkt ab.

Bei Regen können die Tracker zusätzlich so positioniert werden, sodass ein üblicherweise von Westen einfallender Regen auch unterhalb das System fallen wird, weshalb eine homogene Bodenberegnung sichergestellt werden kann.

Die sich ergebene Verschattung hält zudem Feuchtigkeit im Boden. Feuchte, schwere Bodenpartikel werden weniger von Winden mitgetragen und es ergibt sich somit eine deutliche Reduktion der Bodenerosion durch Windeinflüsse. Ebenso können die Modulreihen als Windbrecher gesehen werden, welche somit grundsätzlich den Einfluss von Winden auf das Erosionsgeschehen reduzieren und somit begünstigen und eine Bodenaustrocknung vermeiden.“ (FeldWerke 2026, Nutzungskonzept)

Durch die Verringerung von Erosion und Austrocknung wird somit auch die Grundwasserneubildungsrate begünstigt.

Bei **Nichtdurchführung der Vorhaben** bleiben die im Bestand vorhandenen Flächen weiterhin bestehen. Sowohl das Grundwasser als auch die Mengen von abfließendem Oberflächenwasser werden nicht beeinträchtigt.

1.2.2.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)

Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (europäische Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete) sind nicht betroffen.

1.2.2.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit)

Durch die Errichtung der Agri-PV-Anlage entstehen **baubedingt** vorübergehende Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten (Lärm, Staub, Verkehrsbehinderung etc.). Erhebliche Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn die aktuell gültigen technischen Normen und Richtlinien eingehalten werden, so z.B. die AVV Baulärm.

Anlagebedingt werden Flächen überbaut, die bisher eine nachrangige Bedeutung für das Schutzgut Mensch haben. Es entstehen somit keine direkten erheblichen Auswirkungen.

Betriebsbedingt sind nachteilige Auswirkungen auf die Lebensqualität der Menschen (in der nördlich gelegenen Ortslage) insbesondere durch Blendwirkungen von der PV-Anlage aus zu erörtern.

Die bebaute Ortslage von Tautendorf befindet sich in einer Tallage. auf einer durchschnittlichen Höhe von 322 m ü.NHN. Die Planfläche liegt südlich der Ortslage auf einem höheren Niveau von ca. 345 m. ü NHN und ansteigend. Die Module sind von der Ortslage aus nicht einsehbar. Blendwirkungen auf die Ortslage entstehen somit nicht.

Das Plangebiet liegt südlich der Ortslage Tautendorf und nördlich der Autobahn A9. Bei einer Ost-West-Exposition der PV-Module (rechtwinklige Aufstellung zur Fahrbahn) ist nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine Blendwirkung für den auf der Autobahn fließenden Verkehr zu erwarten.

Demnach sind auch betriebsbedingt keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erkennbar.

1.2.2.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter)

Im Rahmen der Bauarbeiten sind immer archäologische Funde möglich**.** Archäologische Bodenfunde und historische Siedlungsreste sind im Sinne des § 16 ThürDSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Saale-Holzlandkreises und dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Abt. Bodendenkmalpflege, anzuzeigen.

Der überplante Acker wird derzeit als Sachgut landwirtschaftlich genutzt. Diese landwirtschaftliche Nutzung geht durch die Planung nur anteilig verloren. Durch die vorgesehene Agri-PV-Anlage bleibt ein Großteil der landwirtschaftlichen Fläche erhalten.

Angrenzende Grundstücke und deren Zufahrten (Ortslage, Wald, Autobahn etc.) werden nicht beeinträchtigt.

Im Plangebiet befinden sich keine weiteren bekannten Sachgüter.

1.2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Durch die Überplanung der Ackerflächen entsteht eine neue Agri-PV-Anlage. Eine Versiegelung von Böden entsteht dabei nur kleinflächig auf ca. 2.000 m². Im Wesentlichen bleibt die Ackernutzung erhalten, zusätzlich wird als weitere Nutzung durch die PV-Module solare Strahlungsenergie in Strom umgewandelt und somit ein Beitrag zur Energiewende und zur Umsetzung der von der Bundesregierung bis zum Jahr 2040 angestrebten Klimaneutralität geleistet.

Durch die festgesetzte GRZ wird ein Anteil von 30% Fläche für Solarmodule ermöglicht (bei vollständig waagerechter Ausrichtung/Stellung). Die übrige Fläche sowie auch die Böden unter den beweglichen Solarmodulen wird weiterhin ackerbaulich genutzt, mit Ausnahme von max. 2.000 m² Fläche für technisch erforderliche Nebenanlagen (z.B. Batteriespeicher, Trafo etc.). Die ackerbauliche Nutzung erfolgt zukünftig zudem extensiv durch einen Bio-Bauer. Neben den Extensivackerflächen werden unter den PV-Modulen Blühstreifen angelegt, die einen positiven Beitrag für Boden, Wasser, Klima und Arten/Biotope beisteuern.

Durch die Versiegelung von 2.000 m² Ackerboden (allerdings mit geringer/ sehr geringer Bedeutung), aber vor allem durch die technische Überformung des Landschaftsbildes entstehen erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft, die soweit wie möglich zu vermeiden oder auszugleichen sind. Durch die Überbauung von Ackerflächen sind auch Lebensräume besonders geschützter Vogelarten und somit Belange des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG betroffen.

Die entstehenden temporären Emissionen während der Baumaßnahmen wirken auch auf die nördlich gelegenen Bereiche der Ortslage Tautendorf, liegen aber unter Beachtung entsprechender Vermeidungsgrundsätze im zulässigen Bereich.

Im Nordteil des Geltungsbereiches ist eine Ausgleichsmaßnahme zur Eingrünung des Plangebietes geplant (Streuobstwiese und Extensivgrünland). Durch die generelle Extensivierung des Plangebietes sowie durch die Anlage von Blühstreifen (Ausgleichsmaßnahme A2) erfolgt eine anteilige Aufwertung hinsichtlich des Bodens (Verringerung von Erosion, Ausschluss von chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen) und als Lebensraum für Arten (Rückzugsräume für Insekten, Niederwild, Vögel). Die Eingriffe werden dadurch auf das nötigste Maß minimiert und kompensiert.

1.2.2.6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen und Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a – d und i (§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)

Es sind im Plangebiet keine schweren Unfälle oder Katastrophen zu befürchten, die über das ortsübliche Maß (allgemeine Unwetter und Unfallrisiken) hinausgehen. Durch technische Defekte an der Anlage sowie durch äußere Einflüsse wie Stürme kann die Anlage zwar beschädigt werden. Schwere Unfälle und Katastrophen sind bei einer Agri-PV Anlage jedoch vergleichsweise unwahrscheinlich.

1.2.2.7 Zusammenfassung erheblicher Auswirkungen

Im Zuge der oben ermittelten Auswirkungen sind insbesondere folgende erhebliche Beeinträchtigungen festzustellen:

- **baubedingte** Verdichtung und anlagebedingte Verschattung von Ackerböden auf 11,33 ha (**Konflikt K1**)
- **Anlagebedingte** Neu-Versiegelung von 2.000 m² Boden im Bereich baulicher Nebenanlagen **(Konflikt K2)**
- **Anlagebedingte** Überplanung des B-Plangebietes und Eingriff in die derzeitige Biotopstruktur (***Konflikt K3***)
- **Baubedingte** Beeinträchtigung potenzieller Vorkommen offenlandbrütender Vogelarten im Geltungsbereich des Plangebietes (***Konflikt K4***)
- **Baubedingte** Beeinträchtigung potenzieller Vorkommen gehölzbrütender Vogelarten durch Beseitigung einer Gebüschstruktur (***Konflikt K5***)
- **Anlagebedingter** Habitatverlust für im Plangebiet vorkommende Brutpaare der Feldlerche (***Konflikt K6)***
- **Anlagebedingte** Beeinträchtigung durch technische Überformung der Landschaft (***Konflikt K7***)

Die Bezeichnung der Konflikte entspricht der Darstellung im Bestands- und Konfliktplan.

Die jeweiligen Konflikte stellen erhebliche Beeinträchtigung dar und sind als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten. Zum Ausgleich der genannten Eingriffe sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die unter Punkt 1.2.6 und im Grünordnungsplan unter Punkt 2 näher erörtert werden.

1.2.3 Naturschutzfachliche Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Die nachfolgenden Ausführungen dienen zur detaillierten Abarbeitung der nach §15 BNatSchG erforderlichen Inhalte zur Eingriffsregelung. Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfanges erfolgt über die Auflistung und Bewertung der beanspruchten Biotopflächen im Vergleich zur Planung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Dabei wird ermittelt, ob und in welchem Umfang eine Kompensation erforderlich wird. Diese wird dann den ggf. zu planenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt.

Die Bilanzierung wurde nach dem derzeitig gültigen Bilanzierungsmodell („Die Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell“ des Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, TMLNU 2005) auf Grundlage der „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (1999) erarbeitet.

Das Plangebiet überwiegend ist geprägt durch Acker, in kleineren Randbereichen auch durch Grünland, Ruderalsäume, Einzelgehölze und vorhandene Wirtschaftswege.

Tabelle 7: Bestand, Ermittlung des Bestandswertes

Kürzel	Eingriffsfläche/ beanspruchte Biotope	Bemerkung/ Lage	Größe in m²	Wert-stufe	Wert-ein-heiten
4100	Ackerfläche	Großflächiger Ackerschlag im Plangebiet	324.135	20	6.482.700
4110	Ackerfläche, extensive Nutzung	Bestehender extensiver Ackerschlag im Plangebiet	42.278	25	1.056.950
4711	grasreiche, ruderale Säume frischer Standorte	Wegrandsäume, Saumstrukturen an Nutzungsgrenzen	3.582	30	107.460
4713	Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer, nährstoffreicher Standorte	Sonstige Ruderalfluren / Brachen	2.077	30	62.310
4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	Grünlandflächen in der Geländesenke und deren Hangbereichen im Norden des Geltungsbereiches	1.112	30	33.360
6224	Laubgebüsche frischer Standorte	Gebüschgruppe im Nordwesten des Plangebietes	348	30	10.440
8392	Lagerflächen außerhalb von Gärten und Höfen	Landwirtschaftliche Lagerfläche im Nordosten des Plangebietes	1.304	20	26.080
9214	Wirtschaftsweg, unversiegelt	Randlich tangierte Feld- und Waldwege	2.805	20	56.100
		Summen	**377.641**		**7.835.400**

Die vorstehende Ermittlung des Bestandswertes nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **7.835.400** Werteinheiten ergeben.

Tabelle 8: Planung, Ermittlung des Planungswertes (Agri-Pv-Anlage mit Bio-Landwirtschaft)

Kürzel	Planung Biotop	Bemerkung/ Lage	Größe in m²	Wert-stufe	Wert-ein-heiten
Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Agri-PV Tautendorf“ auf einer Gesamtfläche von 377.641 m² (Bruttobauland = Nettobauland)					
	-> überbaubare Fläche GRZ 0,3 (30%); gesamt 113.292 m²				
4190	Ackerwirtschaft auf kleinen Feldern (bis 1 ha) mit Strukturen,	Acker, extensive Nutzung, überschattet (GRZ 0,30 abzüglich Blühstreifen)	76.292	20	1.525.840
4170	Ackerbrache	Blühstreifen unter PV-Modulen (je 1m beidseitig der Modulreihen), Modulreihen gemäß Konzept (Länge) ca. 18.500 m (gerundet)	37.000	25	925.000
	-> mögliche Überschreitung der überbaubaren Fläche durch Nebenanlagen; gesamt 2.000 m²				
8339	Sonstige Fläche der Energiewirtschaft (Solarpark Agri-PV)	Nebenanlagen Solarpark (Trafostationen, Übergabestationen, Wechselrichter) und sonstige Nebenanlagen (z.B. Einfriedungen, Batteriespeicher etc.)	2.000	0	0

Kürzel	Planung Biotop	Bemerkung/ Lage	Größe in m²	Wert-stufe	Wert-ein-heiten
-> nicht überbaubare Fläche -> Rest (70 % abzüglich 2.000 m² für Nebenanlagen), gesamt 262.349 m² davon:					
6510	Streuobstbestand auf Grünland	Fläche zum Anpflanzen Nord, Anteil Streuobst (o-Linie) (Maßnahme A1)	8.000	40	320.000
4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	Fläche zum Anpflanzen Nord, Anteil Grünland (o-Linie) (Maßnahme A1)	11.450	30	343.500
4711	grasreiche, ruderale Säume frischer Standorte	Erhalt randlich überlagerter Saumstreifen	3.582	30	107.460
9214	Wirtschaftsweg, unversiegelt	Erhalt randlich überlagerter Wirtschaftswege	2.805	20	56.100
4190	Ackerwirtschaft auf kleinen Feldern (bis 1 ha) mit Strukturen	Sonstige nicht überbaubare Fläche, Acker in extensiver Nutzung (Bio-Ackerfläche zwischen den Modulreihen) (Rest ohne Wege, Säume und A1)	236.512	25	5.912.800
		Summen	**377.641**		**9.190.700**

Die vorstehende Ermittlung des Planungswertes nach der o.g. Methodik hat ein Flächenäquivalent von **9.190.700** Werteinheiten ergeben.

Aus der Gegenüberstellung des Planungswertes mit dem Bestandswert ergibt sich eine Bilanz von **+1.355.300** Werteinheiten (Flächenäquivalent).

Zusätzliche externe Maßnahmen sind somit nicht erforderlich.

1.2.5 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Die rechtliche Grundlage bildet das Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 in Verbindung mit der EU-Vogelschutzrichtlinie (RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) und der FFH-Richtlinie (RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen).
Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG sind Schädigungen der wild lebenden Tiere und ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten und erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Nr. 1 bis 3) sowie der wild lebenden Pflanzen und ihrer Standorte (Nr. 4) verboten (Zugriffsverbote). Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich der Erhaltungszustand (EHZ) einer lokalen Population einer Art verschlechtert.

Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) verbietet zum Schutz der europäischen, wildlebenden, heimischen Vogelarten nach Artikel 1 das absichtliche Töten (5a), Zerstören oder Beschädigen von Nestern und Eiern (5b) sowie Stören während der Brut- und Aufzuchtzeit (5d).
Dabei wird der Verbotstatbestand des Störens erfüllt, wenn sich die Störung erheblich auf die Zielsetzung der Richtlinie auswirkt.

Mit den Artikeln 12 und 13 fordert die EU von ihren Mitgliedsstaaten die Implementierung eines strengen Schutzsystems für die Tierarten des Anhangs IV Buchstabe a) in deren natürlichem Verbreitungsgebiet und für die Pflanzenarten nach Anhang IV Buchstabe b) der Richtlinie (FFH-RL).
Hierzu sind die Verbote nach Artikel 12 a) bis d) und 13 a) und b) einzuhalten, wobei 13 b) als Besitz,- Transport- und Handelsverbot bei der Aufstellung von Bebauungsplänen nicht zum Tragen kommt.

Zur Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange ist in einer Relevanzprüfung zu ermitteln, welche Arten bzw. Artengruppen im Plangebiet vorkommen können.

Grundlage für die Erarbeitung des zu prüfenden Artspektrums (Relevanzprüfung) ist die Liste 1 „Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel)“ (Stand 28.12.2022, TLUBN 2022) sowie die Liste 3 „Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen“ (Vers. 2.2 Stand 2024) der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUBN 2024). Weiterhin werden auch die Arten der Liste 2 „Zusammenstellung der national streng geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen (Arten gemäß Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG) (Stand 28.12.2022, TLUBN 2022) berücksichtigt.

Da auf den Ackerflächen ein Vorkommen besonders geschützter Vogelarten nicht auszuschließen war, wurde vom Vorhabenträger für das Jahr 2026 ein faunistisches Gutachten beauftragt. Die Kartierungen im Projekt sind vollständig abgeschlossen. Die Ergebnisse (Abschlussbericht) liegen noch nicht abschließend vor und werden dann im Entwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan eingestellt.

Für nachgewiesene Artenvorkommen sind Schädigungs- und Tötungstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG zu prüfen. Details dazu werden im Entwurf nach abschließender Vorlage der Ergebnisse der Artenerfassungen ergänzt.

Aus den bisher mündlich übermittelten Erkenntnissen des Gutachterbüros ist zumindest das Vorkommen der Feldlerche (*Alauda arvensis*) bereits bestätigt. Details werden dann im Entwurf erörtert.

Unter Berücksichtigung der bisherigen Erkenntnisse sind zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Sämtliche erforderliche Maßnahmen werden dann im Entwurf ergänzt und in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Hinweis zum Artenschutz integriert.

1.2.6 geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

1.2.6.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft)

TIERE UND PFLANZEN
Im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Grünordnungsplanung werden für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Agri-PV Tautendorf““ u.a. folgende Regelungen getroffen:

- Ausgleichsmaßnahme A1: Anlage von Extensivgrünland und Streuobstwiese
- Ausgleichsmaßnahme A2: Anlage von Blühstreifen unter den Modulreihen
- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und ggf. erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erden im Entwurf ergänzt.

BIOLOGISCHE VIELFALT
Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im Plangebiet können mit der Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen ausgeglichen bzw. verbessert werden. Dies erfolgt durch die Neuplanung von Gehölzflächen innerhalb der Maßnahmenfläche A1, durch die Anlage von Blühstreifen durch Ausgleichsmaßnahme A2 sowie durch die noch festzulegenden Artenschutzrechtlichen Maßnahmen hinsichtlich der Feldlerche. Diese Flächen stellen dann einen Rückzugsraum für Flora und Fauna dar und tragen in Kombination mit der zukünftig generell extensiven Nutzung des Plangebietes zur Aufwertung der biologischen Vielfalt bei.

FLÄCHE
Innerhalb des Plangebietes wurde mit der Festlegung einer GRZ von 0,3 und einer maximalen Überschreitung von 2.000 m² für Nebenanlagen eine bauliche Begrenzung der maximalen Überbauung des Solarparks festgelegt. Zur Eingrünung der Fläche in das Ortsbild erfolgt die Ausweisung von Ausgleichsmaßnahmen („Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ - o-Linie) in der nicht überbaubaren Fläche.

BODEN
Der Eintrag von Schmier- und Lösungsmitteln sowie Treibstoff während des Baus und der Wartung der Anlagen ist durch vorschriftsmäßigen Umgang mit Maschinen und Fahrzeugen zu vermeiden. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden mit dem Maß der baulichen Nutzung Obergrenzen der Versiegelung (2.000 m² für Nebenanlagen) festgeschrieben. Die GRZ von 0,3 gilt in diesem Fall für die Überschirmung von Flächen durch Solarmodule bei vollständig waagerechter Ausrichtung/Stellung in senkrechter Projektion sowie dazugehörigen bauliche Anlagen. Hier findet keine Versiegelung, sondern eine anteilige Bodenverschattung statt. Bodenversiegelung und Bodenverdichtung werden damit auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt (Einhaltung GRZ/Überschreitung). Die Versiegelung belebten Oberbodens ist in die Bilanzierung von Bestand und Planung eingeflossen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind anteilig auch als Kompensationsmaßnahme für die Bodenbeeinträchtigung vorgesehen (dauerhafte Vegetationsbedeckung durch Maßnahmen A1 und A2).

WASSER
Während der Bauphase ist der Eintrag von Schmier-, Treibstoff und Lösungsmitteln durch vorschriftsmäßigen Umgang mit Maschinen und Fahrzeugen zu vermeiden.

Auf Grund der punktuellen Betroffenheit des Bodens (Rammen der Ständer) und dem weitestgehenden Erhalt der Flächennutzung als landwirtschaftliche Fläche kann das anfallende Oberflächenwasser weiterhin versickern bzw. in den gewohnten Bahne abfließen.

KLIMA/ LUFT
Mit der Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen kann die Erhöhung der Oberflächentemperatur sowie die Absenkung der relativen Luftfeuchte auf das notwendige Maß minimiert werden. Positiv wirken sich auch hier die Neuanlage von Gehölzen im Plangebiet aus. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind nicht erforderlich. Generell dient die Entwicklung von Agri-PV-Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien, um einen lokalen Beitrag zur Milderung der Folgen des Klimawandels zu leisten.

LANDSCHAFTSBILD/ ORTSBILD
Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden Festsetzungen zum Umfang (Grundflächenzahl und Höhe) baulicher Anlagen getroffen. Die Festlegung der maximalen Höhe baulicher Anlagen stellt eine Maßnahme zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Ortsbild dar.

Die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen dient ebenso der Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Ortsbild durch Eingrünung der Agri-PV-Anlage (A1, A2) sowie zur Aufwertung des Landschaftsbildes.

12.2.6.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000- Gebiete)

Es sind keine speziellen Maßnahmen zur Vermeidung oder Schadensbegrenzung für das Schutzgebiet erforderlich.

1.2.6.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und seine Gesundheit)

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind sowohl die während der Baumaßnahmen als auch bei der künftigen Nutzung auftretenden Emissionen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

1.2.6.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter)

Archäologische Bodenfunde und historische Siedlungsreste sind allgemein im Sinne des § 16 ThürDSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Saale-Holzlandkreises und dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Abt. Bodendenkmalpflege, anzuzeigen.

1.3 Weitere Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7e, f, h und j BauGB

ABFÄLLE UND ABWASSER
Eine Abfallentsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich. Durch den Betrieb von Agri-PV-Anlagen fallen keine Abfälle an, die durch den Abfallwirtschaftsbetrieb entsorgt werden müssen.

Eine Schmutzwasserentsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich.

NUTZUNG ERNEUERBARE ENERGIEN / EFFIZIENTE ENERGIENUTZUNG
Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird explizit zur Nutzung regenerativer Energien aufgestellt. Das Vorhaben leistet damit einen Beitrag zum bundespolitischen Ziel der Erhöhung des Anteils des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms und somit zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung im Sinne des Klima- und Umweltschutzes.

WEITERE BELANGE NACH § 1 ABS. 7 BAUGB
Auswirkungen auf weitere Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB sind, über die oben dargestellten Sachverhalte hinaus, nicht betroffen bzw. sind keine entsprechenden übergeordneten Regelungen für das Plangebiet vorhanden (z.B. Luftreinhaltepläne etc.)

1.4 Alternativen

Durch die Auswahl einer GRZ (0,3) wurde bereits der Überbauungsgrad stark reduziert. Die geplante Begrünung (Blühstreifen, Grünlandentwicklung, Streuobstwiese) wurde zum Ausgleich der Auswirkungen des Vorhabens vorgesehen.

1.5 Ergänzende Angaben

1.5.1 Methodik

Zur Beschreibung und Bewertung der Umwelt werden die wesentlichen Wert- und Funktionselemente des Untersuchungsraumes entsprechend des Leitfaden UVP und Eingriffsregelung in Thüringen schutzgutbezogen erfasst und in ihrer Bedeutung unterschieden. Zur Bewertung der Biotope wurde die Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (TMLNU 1999) und das Bilanzierungsmodell Thüringen (TMLNU 2005) angewandt.

Inhalt des Bauleitplans und damit verbunden ist eine Umweltprüfung, die in Form eines Umweltberichts Bestandteil der Begründung ist. Zeitgleich wird ein Grünordnungsplan erarbeitet, in dem nach der Analyse des Bestands (Eingriffsermittlung) grünordnerische Maßnahmen entwickelt werden. Auf eine detaillierte Darstellung der grünordnerischen Maßnahmen wird im Umweltbericht verzichtet, da diese Bestandteile des integrierten GOP sind und dort ausführlich beschrieben werden.

Grundlage der Ermittlung der Schutzgüter stellen vorrangig Erhebungen vor Ort (Ortsbegehungen am 16.07.2026) dar. Weiterhin erfolgte die Auswertung über die Daten der Kartendienste des TLUBN (2026) bzw. des Internetportal TLUBN THÜRINGENVIEWER (2026). Im Entwurf fließen dann noch die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen mit ein, die aktuell noch nicht abschließend vorliegen.

1.5.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

In die Erarbeitung des Umweltberichtes sind alle derzeit verfügbaren Unterlagen, Gutachten usw. eingeflossen. Die Artenerfassung liegt jedoch noch nicht abschließend vor und wird dann im Entwurf ergänzt.

1.5.3 Monitoring

Monitoring sind geplante Maßnahmen zur Überwachung von möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt. Damit können unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und erforderliche Maßnahmen ergriffen werden.

Das Monitoring liegt in der Verantwortung der Gemeinde Tautendorf. Für die Erhebung von Überwachungsdaten können Fachbehörden hinzugezogen werden bzw. bestehende Überwachungssysteme der Fachbehörden genutzt werden.
Die Fachbehörden haben weiterhin im Rahmen ihrer eigenen Tätigkeit eine „Bringschuld“. Dies bedeutet, dass auch nach Abschluss der Planung eine Informationspflicht gegenüber der Gemeinde besteht (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Im Rahmen des Monitorings gem. § 4c BauGB sind folgende Maßnahmen bzw. Leistungen erforderlich:
- Auswertung von Hinweisen der Bürger
- Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB
- Auswertung sonstiger umweltrelevanter Informationssammlungen
- Überprüfung der Entwicklung des Gebietes nach weitgehendem Abschluss von Bau- und Ausgleichsmaßnahmen, spätestens jedoch 10 Jahre nach Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Die Gemeinde Tautendorf überwacht die Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzt dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4c BauGB.

Die im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen hinsichtlich Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen werden bereits innerhalb der Festsetzungen/Hinweise bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes berücksichtigt. Insofern ist deren Durchführung bzw. Umsetzung an den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gebunden. Eine Umweltbaubegleitung überwacht dabei bauzeitlich bezogene Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes.

Für das gesamte Plangebiet ist eine Langzeitkontrolle der Maßnahmen zu ermöglichen. Die grünordnerischen Maßnahmen bzw. die Ausgleichsmaßnahmen sind hinsichtlich ihrer Ausführung und ihrer nachhaltigen Wirkung zu kontrollieren. Die im Plangebiet geplanten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

Tabelle 9: Geplante Überwachungsmaßnahmen

Überwachungsmaßnahmen:	**Zeitpunkt:**
Einhaltung grünordnerischer Festsetzungen	während / nach der Herstellung der Kompensationsmaßnamen
Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen gemäß DIN 18920	Bei Bedarf während der Baumaßnahmen
Überwachung der Bauarbeiten hinsichtlich möglicher archäologischer Funde im Boden → ggf. erforderliche Maßnahmen → Informationspflicht	während der Baumaßnahmen
Überwachung der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelungen) → Ökologische Baubegleitung	Vor Beginn der Baumaßnahme

1.5.4 Zusammenfassung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Agri-PV Tautendorf“ stellt im Sinne des BNatSchG § 14 einen nach § 17 genehmigungspflichtigen Eingriff dar.

Beeinträchtigungen der gemäß §1 Abs. 7 und §1a BauGB bewertungsrelevanten Schutzgüter, die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan verursacht werden, werden umfassend dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt und beschrieben. Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 und § 18 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Im Rahmen des Umweltberichtes werden dazu Maßnahmen vorgeschlagen, die im Grünordnungsplan detailliert dargestellt werden.

Der Standort des Plangebietes befindet sich im Außenbereich. Die Planfläche besteht überwiegend aus Acker, randlich werden Grünlandflächen, Gehölze, Säume und Feldwege tangiert. Die Planfläche ist umgeben von Wald im Osten, der BAB 9 mit Verkehrsgrün im Süden, Acker-/Grünlandflächen im Westen sowie Gärten, Grünland und Grünland im Randbereich der Ortslage Tautendorf im Norden.

Durch die Planung erfolgt anteilig ein Verlust von Ackerboden, wobei durch die weiterführende Nutzung als Agri-PV-Anlage eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich ist. Die Hauptkonflikte mit Natur und Umwelt entstehen durch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie durch die Beeinträchtigung von Lebensraum für die Fauna (v.a. Offenlandarten wie die Feldlerche).

Insgesamt ist das Plangebiet aufgrund der benachbarten Bundesautobahn und der nördlich angrenzenden Siedlungsflächen als vorbelastet einzustufen. Durch die Realisierung unterschiedlicher Maßnahmen werden Umweltbelastungen vermieden, reduziert und ausgeglichen.

Im Plangebiet können alle Eingriffe durch eine allgemeine Flächenextensivierung sowie die ausgewiesenen Eingrünungsmaßnahmen (Streuobstwiese, Extensivgrünland) kompensiert werden, externe Ersatzmaßnahmen werden nicht notwendig.

Die Errichtung der Agri-PV-Anlage findet auf bislang unversiegelten Flächen statt. Im Plangebiet wird durch Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ 0,3 (durch Solarmodule „überbaubare“ Bereiche, beinhaltet die anlagebedingte Überschirmung der Fläche durch die Solarmodule bei vollständig waagerechter Ausrichtung/Stellung in senkrechter Projektion) angestrebt, den Flächenverbrauch auf das absolut notwendige Minimum zu beschränken. Dennoch entsteht durch Flächenversiegelung für Nebenanlagen und anteiligem Biotopverlust ein Eingriff, der auszugleichen ist. Dies geschieht durch die geplante Eingrünung im Zuge der Maßnahmen A1 und A2 sowie durch die allgemeine Extensivierung der Flächen.

Artenschutzrechtliche Konflikte können potenziell für betroffene Offenlandarten entstehen. Ob die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG eintreten können und welche artspezifischen Maßnahmen erforderlich werden, wird im Detail nach Vorlage der faunistischen Gutachten im Entwurf ergänzt.

Auch eine Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG ist voraussichtlich nicht erforderlich.

Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura2000-Gebiete) sowie nationale Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Es ist davon auszugehen, dass nach Realisierung aller erforderlichen Maßnahmen (incl. der externen Ausgleichsmaßnahmen) **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neugestaltet ist. Somit kann der durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu erwartende Eingriff im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG kompensiert werden.

2. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN / KOMPENSATIONSMAßNAHMEN (§ 1 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB)

Das Plangebiet stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Aufgabe der Grünordnung ist es, negative Auswirkungen der Planung für die Menschen und die Natur zu verhindern oder mindestens zu begrenzen.

Die für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen, grünordnerischen Festsetzungen dienen der Eingrünung des Gebietes und damit zur Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes.

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden folgende GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN getroffen:

2.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Ausgleichsmaßnahme A1 – Anlage von Extensivgrünland und Streuobstwiese
Auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist artenreiches, extensives Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Für Ansaaten ist ausschließlich gebietseigenes Saatgut aus dem Herkunftsgebiet 5 „Mitteldeutsches Tief- und Hügelland“ zu verwenden. Vorhandene Grünlandbereiche müssen nicht neu angesät werden. Ergänzend ist auf ca. 8.000 m² Fläche eine Streuobstwiese herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Dazu sind auf der Grünlandfläche 80 neue Obstbäume (vorrangig regionale Sorten) und/oder Wildobstbäume aus der Pflanzliste 1 in der Pflanzqualität „max. 2x verpflanzt, Hochstamm, Stammumfang 8-10 cm“ in einem Pflanzabstand von 10 m zueinander zu pflanzen.

Ausgleichsmaßnahme A2: Anlage von Blühstreifen unter den Modulreihen
Entlang der aufzustellenden Modulreihen sind beidseitig der Modulachsen auf jeweils 1m Breite (gesamt 2m breiter Blühstreifen je Modulreihe) artenreiche, extensives Biodiversitätsstreifen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Für die Ansaaten dieser Biodiversitätsstreifen sind geeignete Saatgutmischungen mit 30% Kräuteranteil und ausschließlich gebietseigenem Saatgut aus dem Herkunftsgebiet 5 „Mitteldeutsches Tief- und Hügelland“ zu verwenden.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes

Die folgenden Maßnahmen bzw. Vorgaben dienen der Vermeidung oder Minderung von Beeinträchtigungen, insbesondere aber auch dem Artenschutz.

Artenschutz

Maßnahmen werden im Entwurf ergänzt.

2.4 Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Vorschlag geeigneter Gehölze für Streuobstwiese
Obst- und Wildobstbäume: Qualität „max. 2x verpflanzt, Hochstamm, Stammumfang 8-10 cm“
Kulturapfel (*Malus domestica*), Kulturbirne (*Pyrus communis*), Pflaume/Zwetschge/Reneclaude etc. (*Prunus domestica* in Sorten), Süßkirsche (*Prunus avium* in Sorten), Wildbirne (*Pyrus pyraster*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Eberesche (*Sorbus domestica*)

2.5 sonstige Hinweise

Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
Die Bauabwicklung (z.B. Baustelleneinrichtung, Zwischenlager) soll ausschließlich von bereits überbauten/versiegelten Flächen oder von Flächen, die im Zuge der späteren Überbauung in Anspruch genommen werden, erfolgen.

Schutz des Bodens und des Grundwassers
Die flächensparende Ablagerung von Baustoffen und Aufschüttungen ist zu beachten. Bodenaushub ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Überschüssiger Bodenaushub ist seiner Eignung entsprechend und unter Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorgaben extern zu verwerten. Die sachgemäße Behandlung von Oberboden, dessen bodenschonende Lagerung, Zwischenbegrünung und Wiedereinbau ist zu gewährleisten (siehe einschlägige Gesetze und Richtlinien). Bodenverdichtungen sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen ist entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften sicherzustellen.

2.6 Maßnahmenblätter

Für die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wurden Maßnahmenblätter angefertigt. Die Maßnahmen-Nummern im Maßnahmenverzeichnis entsprechen den Nummern im Maßnahmenblatt. Die ausführliche Begründung der einzelnen Maßnahmen ist den jeweiligen Maßnahmenblättern zu entnehmen.

- Ausgleichsmaßnahme A1: Anlage von Extensivgrünland und Streuobstwiese
- Ausgleichsmaßnahme A2: Anlage von Blühstreifen unter den Modulreihen

Bezeichnung der Baumaßnahme **Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Agri-PV Tautendorf“ - Gemeinde Tautendorf**	**MAßNAHMENBLATT**	Maßnahmenbezeichnung **AUSGLEICHSMAßNAHME** **A 1** **Anlage von Extensivgrünland und Streuobstwiese**

LAGE DER MAßNAHME:

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und Sonstigen Bepflanzungen

KONFLIKT:

BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION

- baubedingte Verdichtung und anlagebedingte Verschattung von Ackerböden auf 11,33 ha (K1)
- Anlagebedingte Neu-Versiegelung von 2.000 m² Boden im Bereich baulicher Nebenanlagen (K2)
- Anlagebedingte Überplanung des B-Plangebietes und Eingriff in die derzeitige Biotopstruktur (K3)
- Baubedingte Beeinträchtigung potenzieller Vorkommen gehölzbrütender Vogelarten durch Beseitigung einer Gebüschstruktur (Konflikt K5)
- Anlagebedingte Beeinträchtigung durch technische Überformung der Landschaft (K7)

MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:

Auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist artenreiches, extensives Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Für Ansaaten ist ausschließlich gebietseigenes Saatgut aus dem Herkunftsgebiet 5 „Mitteldeutsches Tief- und Hügelland“ zu verwenden. Vorhandene Grünlandbereiche müssen nicht neu angesät werden. Ergänzend ist auf ca. 8.000 m² Fläche eine Streuobstwiese herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Dazu sind auf der Grünlandfläche 80 neue Obstbäume (vorrangig regionale Sorten) und/oder Wildobstbäume aus der Pflanzliste 1 in der Pflanzqualität „max. 2x verpflanzt, Hochstamm, Stammumfang 8-10 cm“ in einem Pflanzabstand von 10 m zueinander zu pflanzen.

DURCHFÜHRUNG: Neuanlage Streuobstwiese (8.000 m²)

- Mahd der Grünlandfläche vor der Pflanzung, Abtransport des Mähgutes
- Neupflanzung 80 Stück Obstbäume: Pflanzqualität Hochstamm, Stammumfang 8-10 cm, Pflanzabstand ca. 10x10m
- ein Wässerungsgang während der Pflanzung
- Verankerung der Obstbäume mit Dreibock, Pflanzschnitt
- Verbissschutzzaun herstellen, alternativ Einzelbaumschutz (Klappmanschetten oder Drahthosen).
- Anlage von 3 Greifvogel-Sitzstangen auf der Fläche verteilt
- Einhaltung erforderlicher Schutzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Flurstücksgrenzen gemäß Nachbarrecht
- Freihaltung Grünweg

DURCHFÜHRUNG: Neuansaat auf ca. 7.855 m² (BISHERIGER ACKERFELDBLOCK)

- Ansaat artenreicher, kräuterreicher Saatgutmischung für Grünland auf trockenen bis mittleren Standorten

PFLANZLISTEN

Pflanzliste 1: Vorschlag geeigneter Gehölze für Streuobstwiese

Obst- und Wildobstbäume: Kulturapfel (*Malus domestica*), Kulturbirne (*Pyrus communis*), Pflaume/Zwetschge/Reneclaude etc. (*Prunus domestica* in Sorten), Süßkirsche (*Prunus avium* in Sorten), Wildbirne (*Pyrus pyraster*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Eberesche (*Sorbus domestica*)

Bei Wildobst Verwendung von Gebietsheimischen Gehölzen aus dem Vorkommensgebiet 2 „Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland“

Bezeichnung der Baumaßnahme **Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Agri-PV Tautendorf“ - Gemeinde Tautendorf**	**MAßNAHMENBLATT**	Maßnahmenbezeichnung **AUSGLEICHSMAßNAHME** **A 1** **Anlage von Extensivgrünland und Streuobstwiese**

SAATGUT FÜR ANSAATEN

- Verwendung von gebietsheimischem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 5 „Mitteldeutsches Tief- und Hügelland“
- Ansaat kräuterreicher Saatgutmischungen

BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

3 JAHRE FERTIGSTELLUNGSPFLEGE (VGL. TMUENF 2025)

- Zwischen April und August Wässern der Neupflanzungen alle 2 Wochen mit 20l/Baum
- Freihalten der Baumscheibe von Wiesenbewuchs
- Kontrolle/Reparatur Stammschutz und Dreibock
- Bei Bedarf Düngergabe mit Hornspänen oder Kompost
- Ab dem 2. Jahr jährlicher Erziehungsschnitt (Vorbild „Oeschbergschnitt“) zwischen Oktober und April durch fachlich anerkannte Personen
- Ersatz abgestorbener Gehölze durch Neupflanzungen (mind. 1:1)
- einmalige Mahd der Grünlandfläche im Juni, Beräumung und Verwertung des Mähgutes
- Alternativ Beweidung der Flächen, dann aber ist für die neu gepflanzten Bäume geeigneter stabiler Baumschutz vorzusehen (z.B. „Normannisches Korsett“)

15 JAHRE ENTWICKLUNGSPFLEGE (ERZIEHUNGSSCHNITT) (VGL. TMUENF 2025)

- Jährlicher Erziehungsschnitt (Vorbild „Oeschbergschnitt“) zwischen Oktober und April durch fachlich anerkannte Personen
- Bei Bedarf und länger anhaltender Trockenheit (ggf. mehrfach) Wässern der Bäume mit 20l/Baum
- Stammschutz kontrollieren, reparieren (während der ganzen Entwicklungspflege)
- 2-malige Mahd der Grünlandfläche, vorzugsweise im Juni und September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes
- Alternativ extensive Beweidung der Flächen

UNTERHALTUNGSPFLEGE (ERHALTUNGSSCHNITT) (VGL. TMUENF 2025)

- Altbaumpflege ab dem 19. Standjahr durch fachlich anerkannte Personen
- Je nach Zustand Durchführung des Erhaltungsschnitts alle 2-3 Jahre
- 2-malige Mahd der Grünlandfläche, vorzugsweise im Juni und September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes
- Alternativ extensive Beweidung der Flächen

ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG UND DINGLICHE SICHERUNG DER MAßNAHME:

Begrünung spätestens eine Vegetationsperiode nach Inbetriebnahme der Agri-PV-Anlage

VORGESEHENE REGELUNG:

Flächengröße: 19.450 m²
Eigentümer: Privat (dingliche Sicherung)
Herstellung: Vorhabenträger
Unterhaltung: Vorhabenträger / Flächenpächter

.

Bezeichnung der Baumaßnahme **Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Agri-PV Tautendorf“ - Gemeinde Tautendorf**	**MAßNAHMENBLATT**	Maßnahmenbezeichnung **AUSGLEICHSMAßNAHME** **A 2** **Anlage von Blühstreifen unter den Modulreihen**

LAGE DER MAßNAHME:

Biodiversitätsstreifen / Blühstreifen unter den PV-Modulen

KONFLIKT:

BEURTEILUNG DES EINGRIFFS / DER KONFLIKTSITUATION

- baubedingte Verdichtung und anlagebedingte Verschattung von Ackerböden auf 11,33 ha (K1)
- Anlagebedingte Neu-Versiegelung von 2.000 m² Boden im Bereich baulicher Nebenanlagen (K2)
- Anlagebedingte Überplanung des B-Plangebietes und Eingriff in die derzeitige Biotopstruktur (K3)
- Baubedingte Beeinträchtigung potenzieller Vorkommen offenlandbrütender Vogelarten im Geltungsbereich des Plangebietes (Konflikt K4)
- Anlagebedingter Habitatverlust für im Plangebiet vorkommende Brutpaare der Feldlerche (Konflikt K6)
- Anlagebedingte Beeinträchtigung durch technische Überformung der Landschaft (K7)

MAßNAHME: siehe Darstellung des B-Planes / Ausgleich in Verbindung mit Maßnahme Nr.: **-**

BESCHREIBUNG/ MAßNAHMENZIEL:

Entlang der aufzustellenden Modulreihen sind beidseitig der Modulachsen auf jeweils 1m Breite (gesamt 2m breiter Blühstreifen je Modulreihe) artenreiche, extensives Biodiversitätsstreifen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Für die Ansaaten dieser Biodiversitätsstreifen sind geeignete Saatgutmischungen mit 30% Kräuteranteil und ausschließlich gebietseigenem Saatgut aus dem Herkunftsgebiet 5 „Mitteldeutsches Tief- und Hügelland“ zu verwenden.

DURCHFÜHRUNG: Neuansaat Blühstreifen auf ca. 37.000 m²

- Ansaat geeignete Saatgutmischungen mit 30% Kräuteranteil, z.B. spezielle Saatgutmischungen für Solarparks

SAATGUT FÜR ANSAATEN

- Verwendung von gebietsheimischem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 5 „Mitteldeutsches Tief- und Hügelland“

BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

2 JAHRE FERTIGSTELLUNGSPFLEGE

- Ggf. 4-6 Wochen nach der Ansaat Schröpfschnitt zur Verdrängung ungewollter einjähriger Wildkräuter
- Einmalige Mahd von 50% der Biodiversitätsstreifen im September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes

UNTERHALTUNGSPFLEGE

- Einmalige Mahd von 50% der biodiversitätsstreifen im September, Beräumung und Verwertung des Mähgutes
- Neuansaat ca. alle 5 Jahre

ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG UND DINGLICHE SICHERUNG DER MAßNAHME:

Begrünung unmittelbar bei Herstellung / Wiederaufnahme der Nutzung nach der Bauzeit.

VORGESEHENE REGELUNG:

Flächengröße: 37.000 m²
Eigentümer: Privat (dingliche Sicherung)
Herstellung: Vorhabenträger
Unterhaltung: Vorhabenträger / Flächenpächter

.

3. QUELLEN- UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Quellenverzeichnis

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist.

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist.

Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden* (Gebäudeenergiegesetz - GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist.

Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz -ThürNatG-) vom 30.07.2019 (GVBl. 2019, 323), das zuletzt durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340) geändert worden ist.

Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 02. Juli 2024 (GVBl. S. 298), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 6. Juli 2026 (GVBl. S. 150, 151) geändert worden ist.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist.

Thüringer Wassergesetz (ThürWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Mai 2019, das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 6. Juli 2026 (GVBl. S. 150, 160) geändert worden ist.

Thüringer Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von ·Niederschlagswasser (Thüringer Niederschlagswasserversickerungsverordnung ThürVersVO) vom 3. April 2002 (GVBl. S. 204), das zuletzt durch Artikel 6 des Thüringer Gesetzes zur Neuordnung des Wasserwirtschaftsrechts vom 28. Mai 2019 (GVBl. S. 74) geändert worden ist.

Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale (Thüringer Denkmalschutzgesetz - ThürDSchG -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. April 2004, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731, 735) geändert worden ist

Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Januar 2003, die zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. Dezember 2025 (GVBl. S. 22, 47) geändert worden ist.

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 (Vogelschutzrichtlinie, ABl. EU L20/7 vom 26.01.2010), zuletzt geändert durch Richtlinie 2019/1010 EU des Rates vom 06.06.2019 (ABl. EU Nr. L 170 vom 25.06.2019, S. 115).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH – Richtlinie) vom 21.Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 vom 22.7.92, S. 7-50), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EU Nr. L 158 vom 10.06.2013, S. 193-199).

Gutachten, Literatur, Internet und sonstige Quellen

DR. HAUßNER (1997): Landschaftsplan für den Teilraum „Täler, SHK-4“ des Landkreises Saale-Holzland-Kreis. Im Auftrag des LRA Saale-Holzland-Kreis, UNB Eisenberg.

FELDWERKE (2026): Landwirtschaftliches Nutzungskonzept. Entwurf zum B-Plan Vorentwurf. Unveröffentlichtes Konzept zum Vorhaben.

HIEKEL, W., FRITZLAR, F., NÖLLERT, A. & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. - Naturschutzreport 21: 1-384

THÜRINGER LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (TLBG 2026): ThüringenViewer. https://thueringenviewer.thueringen.de/thviewer/

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022): Artenliste 1 – Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel). Stand: 28.12.2022. https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/eingriffsregelung-vorhabenbegleitung/pruefung-artenschutzrechtlicher-belange-schutzgebiete

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2022): Artenliste 2 – Zusammenstellung der national streng geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel). Stand: 28.12.2022. https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/eingriffsregelung-vorhabenbegleitung/pruefung-artenschutzrechtlicher-belange-schutzgebiete

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2024): Artenliste 3 – Planungsrelevante Vogelarten von Thüringen. Stand: 2024. https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/eingriffsregelung-vorhabenbegleitung/pruefung-artenschutzrechtlicher-belange-schutzgebiete

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN 2024): OBK 2.2. Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens (Version 01.04.2024). https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/biotopschutz/biotopkart

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (2026): Kartendienste der TLUBN (Kartenebenen Geologie & Bodenkunde, Naturschutz, Wasserwirtschaft / Gewässerschutz). https://tlubn.thueringen.de/kartendienst

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (TMLNU 1999): Eingriffsregelung in Thüringen. Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (TMLNU 2005): Eingriffsregelung in Thüringen. Bilanzierungsmodell.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, NATURSCHUTZ UND FORSTEN (TMUENF 2025): Thüringer Handlungskonzept Streuobst. Fachliche Standards zur Pflanzung und Pflege für die Eingriffsregelung und Förderung. https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/Publikationen/Publikationen_TMUEN/Streuobst_Final.pdf

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (2026): Regionales Klimainformationssystem für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen – ReKIS. https://tlubn.thueringen.de/klima/rekis. Stand: 30.09.2026

4. ANLAGE

Bestands- und Konfliktplan