

GEMEINDE VEILSDORF (HBN)

BEGRÜNDUNG

ZUM

VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN SONDERGEBIET SOLARE STRAHLUNGSENERGIE "PV-FFA AM JUNGRINDERSTALL"

4. ENTWURF

(geänderter Entwurf)

vom

06.02.2024

Vorhabenträger

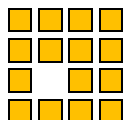
SWISSPOWER RENEWABLES PV GmbH

MARKGRAFENSTRASSE 22

DE-10177 BERLIN

TEL. (030) 3199 886-0 / FAX. -20

Planungsbüro



STADTPLANUNGSBÜRO DR. BÖHME

JENAIISCHE STRASSE 38

07639 BAD KLOSTERLAUSNITZ

TEL. (036601) 925 88 -3 / FAX. -4

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Geltungsbereich.....	4
2.	Ziele und Zwecke des Bebauungsplans.....	4
3.	Grundlagen der Planung.....	5
3.1	Rechtliche Grundlagen.....	5
3.2	Vorhandene kommunale Planungen.....	7
3.3	Übergeordnete Planungen.....	7
3.3.1	Landesentwicklungsplan Thüringen (LEP) 2025.....	7
3.3.2	Regionalplan Südwestthüringen (RP SWT) 2012.....	9
3.3.3	Landschaftsplan.....	10
3.3.4	Andere übergeordnete Planungen.....	10
4.	Ausgangssituation.....	10
4.1	Einfügung in die städtebauliche Ordnung.....	10
4.2	Bebauung und Nutzung.....	10
4.3	Verkehrerschließung.....	10
4.4	Stadttechnische Ver- und Entsorgung.....	11
4.5	Natur, Landschaft, Umwelt.....	12
4.6	Altlasten.....	12
4.7	Immissionsschutz/Störfallbetriebe.....	12
4.8	Eigentumsverhältnisse.....	12
5.	Bebauung und Erschließung – Festsetzungen.....	13
5.1	Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	13
5.2	Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).....	14
5.3	Öffentliche Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB).....	14
5.4	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).....	14
5.5	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB).....	15
5.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB).....	15
5.8	Befristung der Art der Nutzung (§ 9 Abs. 2 BauGB).....	16
5.9	Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6a BauGB).....	16
5.10	Hinweise.....	16
5.11	Vorhaben- und Erschließungsplan.....	16
6.	Auswirkungen der Planung (§ 1 Abs.e 5, 6 Nr. 1 – 12 BauGB).....	16
6.1	Städtebauliche Auswirkungen.....	16
6.2	Bodenordnung.....	18
6.3	Kosten.....	18

7.	Umweltbericht	19
7.1	Einleitung (Anlage 1 Nr. 1 BauGB)	19
7.1.1	Kurzdarstellung des Vorhabens.....	19
7.1.2	Fachgesetze und Fachpläne - Ziele des Umweltschutzes	19
7.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (Anlage 1 Nr. 2 BauGB).....	21
7.2.1	Bestandsaufnahme (Anlage 1 Nr. 2a) BauGB)	21
7.2.1.1	Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario).....	21
7.2.1.2	Status-quo-Prognose / Nullvariante	25
7.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands (Anlage 1 Nr. 2b BauGB)....	25
8.2.2.1	Mögliche erhebliche Auswirkungen auf Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB	26
7.2.2.2	FFH-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB).....	29
7.2.2.3	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB).....	29
7.2.2.4	Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)	29
7.2.2.5	Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)	29
7.2.2.6	Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB).....	29
7.2.2.7	Darstellungen von Landschafts- und sonstige Plänen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)	29
7.2.2.8	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen Grenzwerte nicht überschritten werden dürfen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)	29
7.2.2.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)	29
7.2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Anlage 1 Nr. 2c) BauGB).....	29
7.2.3.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB	29
7.2.3.2	FFH-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB).....	32
7.2.3.3	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB).....	32
7.2.3.4	Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)	32
7.2.3.5	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)	32
7.2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Anlage 1 Nr. 2d) BauGB).....	32
7.2.5	Erhebliche nachteilige Auswirkungen - Krisenfälle (Anlage 1 Nr. 2e BauGB)	32
7.3	Zusätzliche Angaben (Anlage 1 Nr. 3 BauGB).....	32
7.3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren(Anlage 1 Nr. 3a BauGB).....	32
7.3.2	Monitoring (Anlage 1 Nr. 3b, § 4c BauGB).....	32
7.3.3	Zusammenfassung (Anlage 1 Nr. 3c BauGB)	33
7.3.4	Referenzliste der Quellen (Anlage 1 Nr. 3d BauGB)	33
7.3.4.1	Schriften, Berichte, Studien.....	33
7.3.4.2	Internet	34
Anlage 1	35
	Standortalternativen für PV-FFA im Gemeindegebiet VEILSDORF	35

1. GELTUNGSBEREICH

Das Plangebiet liegt südlich des Ortsteils Kloster Veilsdorf, zwischen der Jungrinderstallanlage an der Bundesstraße B 89 und der Bahnlinie.

Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplan mit einer amtlichen Größe von 18.783 qm umfasst in der Gemarkung Veilsdorf, Flur 0 die Flurstücke 491; 492 und 493/2.

Der Geltungsbereich wird umgrenzt von

- der Jungrinderstallanlage im Norden
- Grünland im Osten
- der Bahnlinie Meiningen-Sonneberg im Süden
- Grünland im Westen.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist um die Flurstücke 490/4 (tlw.), 490/6 (tlw.) 1641 (tlw.) und 455/11 größer gefasst, um die Zufahrt über kommunale, nicht öffentliche gewidmete Wegeflurstücke und durch die Stallanlage zu sichern.

2. ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANS

Ziel der Planung ist es, mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) mit ca. 1,9 MWp Leistung (DC) einen Beitrag zur Energiewende zu leisten und aus solarer Strahlungsenergie gewonnenen Strom ins Netz einzuspeisen.

Im Hinblick auf den steigenden Elektroenergiebedarf – künftig auch für Gebäudeheizung und Mobilität - trägt die Anlage zur Sicherung der Energieversorgung, zur örtlichen Versorgungssicherheit (Netzstabilität) und zum Netzausbau in der Region bei. In unmittelbarer Nähe der Energiegewinnungsanlage befinden sich Verbraucher (Energiesenken).

Mit der Nutzung einer weiteren erneuerbaren Energiequelle im Gemeindegebiet wird der CO₂-Eintrag aus fossilen Energieträgern verringert und zum Klimaschutz beigetragen. Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen geschützt und das Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigt werden.

Ziel der kommunalen Entwicklung von Veilsdorf ist es, die Gunstbedingungen der Lage an der A 73 (Ast. Eisfeld) und der Bahnlinie Eisenach-Meiningen-Eisfeld-Sonneberg für die weitere Entwicklung von Gewerbe und Industrie zu nutzen, um attraktive Arbeitsplätze zu bieten. Der mit der Energie- und Mobilitätswende einhergehende steigende Elektroenergiebedarf soll auch im Gemeindegebiet gedeckt werden, um die Übertragungsnetzes zu entlasten.

Folgende Planungsziele werden verfolgt:

- Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiets Solare Strahlungsenergie für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) als Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz
- Nutzung der Fläche als Weideland für Schafe oder Mähwiese
- Sicherung vorhandener Wegebeziehungen zu umliegenden Landwirtschaftsflächen
- ökologischer Ausgleich von Eingriffen in Boden, Wasserhaushalt Natur und Landschaft
- Beachtung des Artenschutzes und Förderung der Biodiversität.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans verfolgt den **Zweck**, im Hinblick auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage im Außenbereich zu schaffen. Zugleich soll der ökologische Ausgleich bestimmt werden.

Ein **Planerfordernis** besteht, weil das Areal im unbeplanten Außenbereich liegt. Das Vorhaben ist nicht nach § 35 Abs. 1 Nr. 8b) lit. aa) BauGB privilegiert, weil es nicht im Bereich einer Autobahn oder einer zweigleisigen Schienenanlage realisiert werden soll. Einer Baugenehmigung als „Sonstiges Vorhaben“ gem. § 35 Abs. 2 BauGB steht entgegen, dass öffentliche Belange beeinträchtigt werden könnten:

- Veilsdorf hat keinen Flächennutzungsplan.
- Belange Landschaftspflege, der natürlichen Eigenart der Landschaft und des Orts-/Landschaftsbildes (§ 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB) sind betroffen.
- Ein Überschwemmungsgebiet muss beachtet werden.
- Ein Gesamtkonzept zur Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet liegt nicht vor.

. Verfahren

Der Vorhabenträger beantragte die Einleitung des Bauleitplanungsverfahrens nicht förmlich. Der Gemeinderat fasste am 07.04.2021 den Aufstellungsbeschluss, welcher am 23.04.21 im Veilsdorfer Anzeiger 04/2021 bekannt gemacht wurde. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf, insbesondere zur Umweltprüfung fand vom 29.11. bis einschließlich 27.12.2021 statt.

Die Informationen und Stellungnahmen zum Vorentwurf wurden ausgewertet und eingearbeitet sowie ein Umweltbericht erstellt.

Der Entwurf wurde vom 01.11. bis 02.12.2022 öffentlich ausgelegt. U.a. wegen eines Fehlers in der öffentlichen Bekanntmachung wurde die Auslegung wiederholt. Der Entwurf wurde geändert (2. Entwurf) und erneut öffentlich ausgelegt. Aufgrund von Änderungen des Vorhaben- und Erschließungsplans wurde der Entwurf erneut geändert (3. Entwurf) und ein Umweltbericht gem. Anlage 2 zum BauGB ausgearbeitet. Weil die TEN GmbH beabsichtigt die Freileitung als Kabel um den Geltungsbereich herumzuführen, wurde das Baufeld im 4. Entwurf vergrößert.

Weitere förmliche Verfahrensschritte sind

- Billigungs- und Auslegungsbeschluss zum 4. Entwurf
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum 4. Entwurf
- Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung
- Öffentliche Auslegung auf die Dauer von einem Monat/mind. 30 Tage
- Auswertung der Stellungnahmen, ggf. redaktionelle Änderungen
- Durchführungsvertrag
- Abwägungs- und Satzungsbeschluss.

3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

3.1 Rechtliche Grundlagen

Die Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans stützt sich auf:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502)
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO) i.d.F.d. Bekanntmachung vom 28.01.2003 (ThGVBl S. 41)
- Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 28.03.2014 (GVBl. S. 49)

- Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz - ThürNatG) vom 30.07.2019 (GVBl. S. 323)
- Thüringer Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Thüringer Klimagesetz - ThürKlimaG) vom 18.12.2018 (ThGVBl. S. 816).

Die genannten Gesetze gelten jeweils in der beim Satzungsbeschluss gültigen Fassung.

Über einen Flächennutzungsplan verfügt die selbständige Gemeinde Veilsdorf mit 2.720 Einwohnern (31.12.2022) und mit einer Fläche von 3.090 ha nicht (Thür. LA Statistik, Aufruf 27.09.2023). Der aus dem Jahr 2001 vorliegende Entwurf kann nicht herangezogen werden. Die Gemeinde regelt seitdem die städtebauliche Entwicklung nahezu flächendeckend mit Bebauungsplänen und Satzungen.

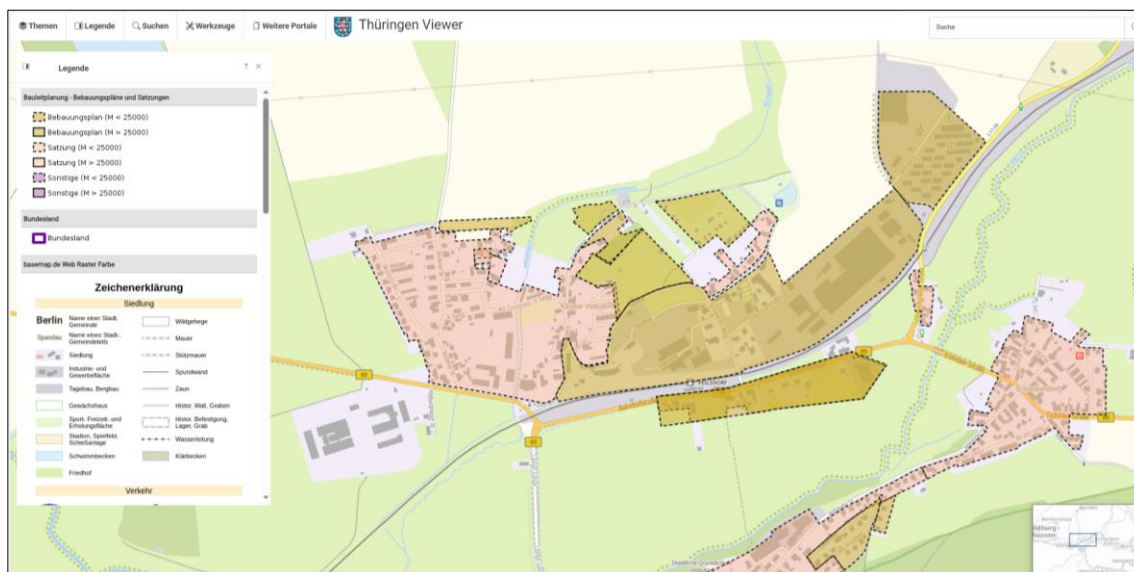


Abb. 1: Bebauungsplan und Satzungen in Veilsdorf (rechts unten) und Ortsteil Kloster Veilsdorf oben (Quelle: © GIS-TH, Thüringen Viewer/Fachdaten/Planen-Bauen/Bauleitpläne. Aufruf 06.10.2023)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird gem. § 8 Abs. 4 BauGB als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt, bevor der Flächennutzungsplan der Gemeinde aufgestellt wird, um zügig eindeutige Planungsaussagen zu treffen.

Dringende Gründe

Bis zur Gültigkeit des Flächennutzungsplans soll nicht gewartet werden, weil aufgrund der Energiewende und der drastischen Verringerung des Einsatzes von Gas und Kohle als Primärenergieträger die Nutzung erneuerbaren Energien drängt. Gemäß § 2 EEG 2023 liegt die

"... Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit". Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. ..."

Es besteht ein dringendes öffentliches Interesse, Vorhaben der Energiewende voranzubringen, weil

- die örtliche Nutzung solarer Strahlungsenergie zur Diversifizierung der Energiegewinnung und der Entlastung der Netzinfrastruktur beiträgt
- Solaranlagen mit Speichertechnik der Sicherheit in der Energieversorgung dienen (Insellösungen, Schwarzstartfähigkeit)
- energieintensive Unternehmen in Veilsdorf entlastet und Chancen zur Direktvermarktung und Eigenbedarfsdeckung genutzt werden
- den wachsenden Elektro-Energiebedarf von E-Mobilität und Gebäudeheizung decken hilft

- die Umstellung auf erneuerbare Energien klima- und ressourcenschonend wirkt.

"Das Vorliegen dringender städtebaulicher Gründe kann im vorliegenden Fall bejaht werden."
 (StN des TLVwA v. 20.04.2023)

Beabsichtigte städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets:

Die Gemeinde will sich in nächster Zeit nicht wesentlich mit neuen Baugebieten extensiv erweitern, vorhandene Bausubstanz soll saniert, umgebaut und/oder umgenutzt werden. Eine weitgehende Eigenbedarfsdeckung an Elektroenergie wird angestrebt. Bisher hat die Gemeinde die Nutzung von Gebäudedächern oder Parkplatzüberdachungen favorisiert. Ein gesamtgemeindliches Standortkonzept für die Solarenergienutzung liegt für Veilsdorf nicht vor. Jedoch wurde der bisherige Stand und evtl. Entwicklungsabsichten zusammengestellt. (Anlage 1)

Der Jungrinderstall wird von Intensivgrünlandflächen unterschiedlicher Bodenqualität umgeben. Im Südosten des Geltungsbereichs wurde augenscheinlich Boden aufgeschüttet. Die Böden weisen Werte der Bodenzahl von 38 und der Ackerzahl von 29 auf (Grundsteuervierwer Aufruf: 26.09.23). Die Milch-Land GmbH schätzt den Boden als wenig ertragreich ein.

Neben der Rinder- und Milchproduktion betreibt der Betrieb auch Schafzucht. Ca. 600 Schafe weiden derzeit vor allem auf Naturschutzflächen und am "Grünen Band". (Quelle: www.milch-land-gmbh@milchlandveilsdorf.de: Aufruf 09.09.2023) Sie können künftig auch zur Pflege der Anlage eingesetzt werden, womit die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche nicht verlorengehen würde. Kontinuierliche Einnahmen aus der Stromerzeugung tragen zu wirtschaftlichen Stabilisierung des Landwirtschaftsbetriebes bei.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich die 1,88 ha große PV-FFA zwischen einer heterogen bebauten Stallanlage und der Bahnlinie erstrecken wird. Sie wird nur von der Ortsausfahrt, überwiegend durch Bäume verdeckt, einsehbar sein. Die gewerbliche Energie-Anlage steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung insoweit nicht entgegen.

3.2 Vorhandene kommunale Planungen

Für das Gebiet von Veilsdorf und Kloster Veilsdorf liegen nahezu flächendeckend Bebauungspläne oder Satzungen vor. Als Energiesenke vorteilhaft sind die in unmittelbarer Nähe gelegenen Gewerbegebiete.

Bezeichnung	Rechtskräftig seit
• „An der B 89“ (1. Änderung)	05.09.1996
• Gewerbegebiet „Rother Haag“	28.04.1993
• Misch- und Gewerbegebiet „Alte Porzellanfabrik“	15.10.1999
• „Schwimmbad“ (Einfacher Bebauungsplan)	30.05.2003
• Wohn- und Mischgebiet „Fabrikhügel“	28.02.2003
• „An der Bürdener Straße“ (Einfacher Bebauungsplan)	04.07.2003
• Wohngebiet „Friedensstraße“	24.10.1997
• Wohngebiet „Friedensstraße – Erweiterung“	17.10.2005
• Ergänzungssatzung Am Mühlgraben	10.09.2004
• Klarstellungssatzung Veilsdorf	19.04.2013
• SO Deponie PV	12.07.2013

3.3 Übergeordnete Planungen

3.3.1 Landesentwicklungsplan Thüringen (LEP) 2025

Die Gemeinde liegt in Südwestthüringen im Südosten des Landkreises Hildburghausen am Ostrand der Werrasenke. Der größte der sechs Ortsteile ist Veilsdorf, der zusammen mit Kloster Veilsdorf und Schackendorf den Kernort bildet.

Raumstrukturell weist der **Landesentwicklungsplan Thüringen 2025** (2014) Veilsdorf als Gemeinde in einem *"Raum mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen - in einem demographisch und wirtschaftlich weitgehend stabilen Raum in teilweise oberzentraler Lage "südliches Thüringen"* aus, welcher unter Ausnutzung der lagebedingten Potenziale weiter gefestigt werden soll. (G 1.1.2 S. 11)

Die Gemeinde liegt im Bereich des Landesbedeutsamen Entwicklungskorridors Suhl – Schleusingen – Eisfeld – Landesgrenze Bayern, dessen Standortgunst hinsichtlich der Infrastruktur und der Siedlungsentwicklung weiter gestärkt werden soll (G 4.2.1, S 58). Als Industriegroßflächen sind für Ansiedlungen mit hoher strukturpolitischer und überregionaler Bedeutung die Standorte Hildburghausen Nord-Ost und Eisfeld -Süd festgelegt (Ziele 4.3.1 S. 60, Karte 3).

Über die Anschlussstelle ASt Eisfeld-Nord in 9 km Entfernung an der Autobahn A 73 (eingestuft als europäisch bedeutsame Straßenverbindung), über die Bundesstraße B 89 Meinungen-Sonneberg sowie über die B 281 Richtung Saalfeld ist Veilsdorf hervorragend in das überregionale Verkehrsnetz eingebunden.

Veilsdorf liegt im Mittelzentralen Funktionsraum der Kreisstadt Hildburghausen (G 2.3.1; Karte 4). Die kürzeste Straßenentfernung der Gemeinde zum thüringischen teilfunktionalen Oberzentrum Suhl-Zella Mehlis beträgt 32 km (RP-SWT, Karte 4). Deutlich schneller ist das Oberzentrum Coburg in ca. 20 km Entfernung erreichbar.

Durch den Ort Veilsdorf führt der „I-02 Werratal-Radweg“ – Teil des Radtouristischen Landesnetzes. (Karte 5, G 4.5.15, S.75). Die Flächen entlang der Werra sind Teil des Freiraumverbundsystems „Auenlebensräume“ (G 6.1.1, S 99.), deren Durchgängigkeit verbessert werden soll.

Das Landesentwicklungsprogramm formuliert unter Punkt 5.2 **Energie - Leitvorstellungen** in den Nr.n 2 – 4 (S. 87)

2. Die Energieinfrastruktur soll unter Berücksichtigung regionaler Energiepotenziale und -kreisläufe optimiert werden. Die Entwicklung dezentraler Versorgungsstrukturen als Beitrag zur stärkeren Unabhängigkeit von zentralen Versorgungsstrukturen soll unterstützt werden. Das Energietransportnetz soll bedarfsgerecht als Teil zukünftiger „intelligenter Netze“ entwickelt werden.

3. Die Potenziale der erneuerbaren Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Erdwärme, Wasserkraft) sollen verstärkt und vorrangig erschlossen und genutzt werden. Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energieträger sollen an geeigneten Stellen geschaffen werden.

4. Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien ist eine Diversifizierung und Regionalisierung der Energieerzeugung verbunden, die weitere Entwicklung des dünnbesiedelten, ländlich geprägten Raums als Energielieferant wird unterstützt. Erneuerbare Energien eröffnen diesen Landesteilen zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeiten.

Die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch ist eine raumordnerische Zielstellung, welche sich aus **Ziel "5.2.7 Z"** und Grundsatz 5.2.8. G" des Landesentwicklungsprogramms 2025 (S. 92) ergibt.

Es werden auch planerische Vorgaben zur Standortwahl für großflächige Anlagen zur Nutzung der Solarenergie gemacht. Grundsatz 5.2.9 G (S. 94):

Die Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie soll auf baulich vorbelasteten Flächen erfolgen oder auf Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial vorweisen. Die Verfestigung einer Zersiedlung sowie zusätzliche Freirauminanspruchnahme sollen vermieden werden.

Das Freiraumpotential des zwischen Stall und Bahnlinie gelegenen Standortes ist eingeschränkt. Zudem sind Grünlandflächen oft mit Weidezäunen gesichert. Die Entwicklungen der vergangenen Jahre haben die Vorgaben des LEP Thüringen 2025, insbesondere hinsichtlich der Energieinfrastruktur überholt. Es wird derzeit fortgeschrieben.

3.3.2 Regionalplan Südwestthüringen (RP SWT) 2012

Der RP-SWT weist Veilsdorf als Gemeinde im ländlichen Raum aus, gelegen an der landesbedeutsamen Entwicklungsachse Eisfeld-Hildburghausen-Themar-Meinungen entlang der B 89. Veilsdorf mit seinen sechs Ortsteilen gehört zum Grundversorgungsbereich der Stadt Hildburghausen (Z 1-2, Karte 1). Das östlich gelegene Eisfeld ist als Grundzentrum eingestuft.

Unweit von Veilsdorf sind die mit „RIG-4 Eisfeld/Süd“ und „RIG-5 Hildburghausen/Nord-Ost“ Regional bedeutsamen Industrie- und Gewerbeansiedlungen für die Vorhaltung und Sicherung von Standorten mit regionaler und überregionaler Bedeutung vorgesehen. (Z 2-2, S 26).

Veilsdorf liegt an der überregional bedeutsamen Schienenverbindung Sonneberg – Meinungen (gem. LEP) mit Verknüpfungspunkten Bus-Bahn in Eisfeld und in Meinungen (G 3-2, S. 29; Karte 3). In Meinungen befindet sich eine Güterverkehrsstelle.

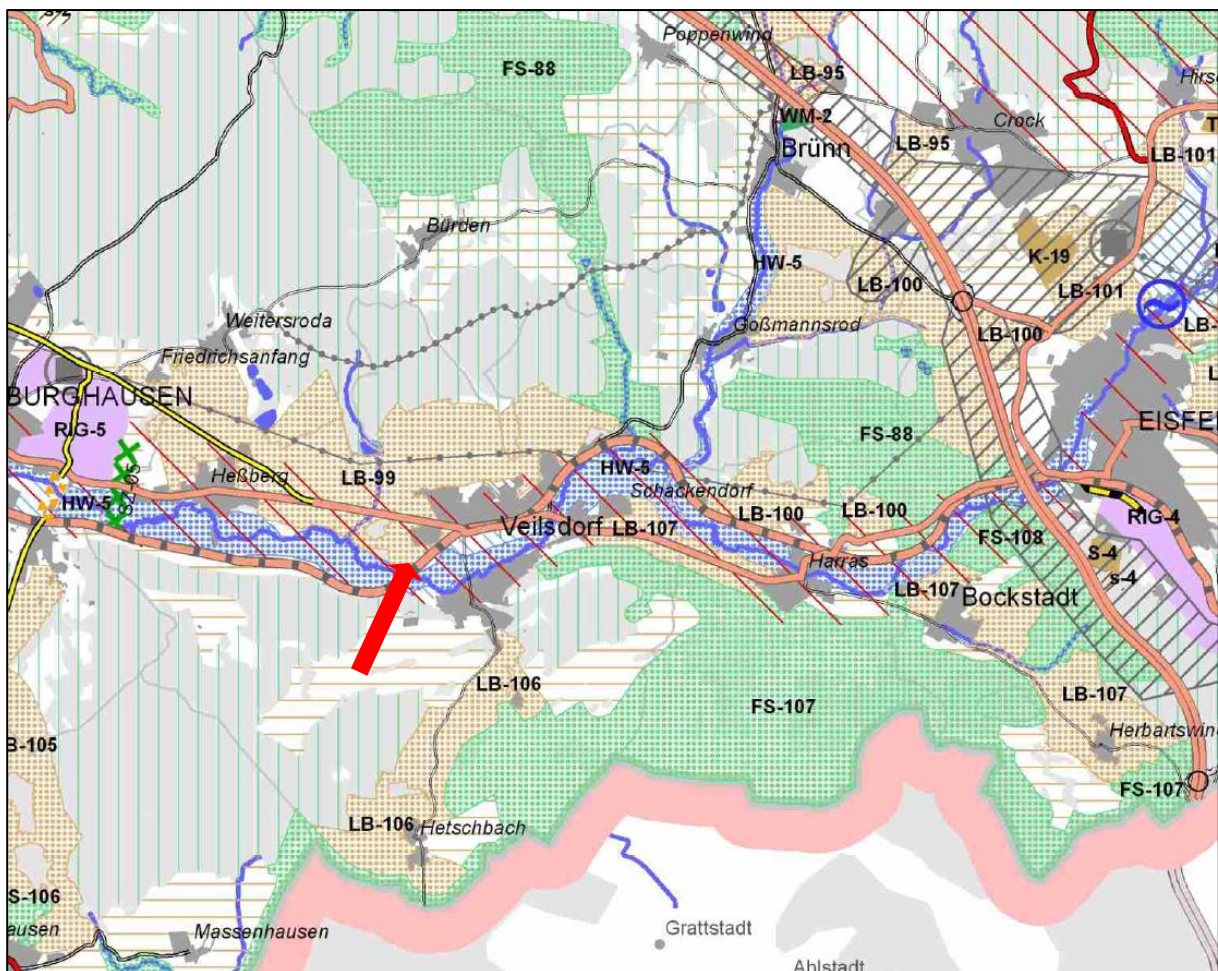


Abb. 2: Auszug aus der Raumnutzungskarte (RP OT 2012)

Großflächig erstreckt sich entlang der Werra das Hochwasserschutzgebiet „HW-5 Werra (Quelle bis oberhalb Mündung Schleuse) einschließlich Schwaba“.

„Vorranggebiete Hochwasserschutz sind für die Sicherung von Überschwemmungsbereichen zum vorbeugenden Hochwasserschutz vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.“ (Z 4-2, S. 65)

Diesem schließt sich bei Kloster Veilsdorf südlich der B 89 ein Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz an.

Der Geltungsbereich liegt am Rand des Vorranggebietes landwirtschaftliche Bodennutzung „Östlich Hildburghausen LB-99“. (Z 4-4, S. 71), die

„... für eine nachhaltige Entwicklung der Landbewirtschaftung vorgesehen /sind/. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.“

Entlang der Werra erstreckt sich bandartig das Vorbehaltsgebiet Tourismus – Erholung „Werra-Aue zwischen Masserberg, Siegmundsburg und Treffurt (G 4-31, S. 84)

Zur Energieversorgung wird folgender Grundsatz formuliert:

Raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen bevorzugt auf baulich vorgeprägten Flächen wie Deponien, Brach- und Konversionsflächen ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktion errichtet werden. (G 3-22, S. 42).

Zusammenfassend betrachtet sind PV-FFA zwar grundsätzlich als raumbedeutsam anzusehen. Hier können die raumordnerischen Belange aufgrund der „geringen“ Größe von 1,88 ha (< 2 ha) und der siedlungsnahen Lage zwischen Stall und Bahnlinie zurückgestellt werden. Mit den PV-Modulen auf den Dächern der Ställe und Bergeräume ist der Standort einschlägig vorgeprägt. In der Abwägung zu betrachten ist die kombinierte Nutzung als Standort für eine PV-FFA und die gleichzeitige begrenzte landwirtschaftliche Nutzung zur Schafbeweidung. Aufgrund des im § 2 EEG formulierten überragenden öffentlichen Interesses und der Sicherung der Energieversorgung wird der PV-Anlage Vorrang eingeräumt. Insoweit widerspricht der vorhabenbezogene Bebauungsplan den Zielen der Raumordnung gem. § 1 Abs. 4 BauGB nicht. (StN. TLVwA v. 01.12.2022; 20.04.2023).

3.3.3 Landschaftsplan

Für Veilsdorf liegt beim Landratsamt des Kreises Hildburghausen ein Landschaftsplan vor. Weil seit seiner Erarbeitung fast 30 Jahre vergangen sind, wird auf seine Inhalte nicht mehr verwiesen.

3.3.4 Andere übergeordnete Planungen

Andere übergeordnete Planungen, wie Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung (AEP), Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz oder Landwirtschaftsanpassungsgesetz (StN. des TLBG v. 19.03.2023) sind nicht anhängig. Die Gemarkung von Veilsdorf ist als benachteiligtes landwirtschaftliches Gebiet eingestuft (Thüringen Viewer, Aufruf 04.09.2023). Planfeststellungsverfahren oder Forstplanungen sind nicht bekannt.

4. AUSGANGSSITUATION

4.1 Einfügung in die städtebauliche Ordnung

Das Planungsgebiet liegt südwestlich des Ortsteils Kloster Veilsdorf, jenseits der B 89. Diese erschließt von Norden den Jungrinderstall und östlich anschließend ein (leerstehendes) Wohnhaus. Der Agrar-Betrieb nutzt zudem die Wiese entlang der Bundesstraße zum Abstellen von Fahrzeugen und als Zwischenlager.

4.2 Bebauung und Nutzung

Das Areal ist unbebaut und wird als Intensivgrünland genutzt. Der westlich des Triftweges liegende Teil des Geltungsbereichs ist Teil des Feldblocks GL55304_S01 und der östliche Teil des Feldblocks GL55304_T20 im InVeKos ausgewiesen. Gemäß § 1a BauGB bedarf die Umwidmung landwirtschaftlicher Flächen einer besonderen Begründung.

4.3 Verkehrserschließung

Der Geltungsbereich kann verkehrstechnisch über die Bundesstraße B 89 innerhalb der Ortsdurchfahrt Veilsdorf und über die vorhandene Zufahrt der Stallanlage der Milch-Land GmbH (bei ca. Straßen-Station 0,370 m) erschlossen werden. Die Mehrbelastung der Straßen beim Bau der Anlage wird als geringfügig eingestuft. (StN. des TLBV v. 28.04.2023).



Abb. 3: Luftbild (Quelle: © GIS-TH, Thüringen Viewer, Orthophoto, Aufruf 06.10.2023);

(rote Umrandung = VEP-Geltungsbereich; gelbe Strichellinie = Kommunale Wegeflurstücke, nicht öffentlich gewidmet; grüne Linie – Triftweg; rotes Rechteck = Wohnhaus, leerstehend; graue Fläche = Abstellfläche der Milch-Land GmbH; Grauer Pfeil = Einsehbarkeit von der Langen Gasse)

Das Baugrundstück liegt nicht an einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche oder einer befahrbaren, öffentlich-rechtlich gesicherten Zufahrt zu einer solchen (Vgl. § 4 ThürBO). Nördlich des Geltungsbereichs schließen sich Wegeflurstücke der Gemeinde an, welche aber nicht öffentlich gewidmet, sondern als Grünland an die Milch-Land GmbH verpachtet sind. Der nördliche Abschnitt zwischen B 89 und Wohnhaus ist mit Frostschutz befestigt und darüber hinaus nicht befahrbar. Die Rinder queren auf ihrem Weg zur Werra-Furt ebenso wie die Wasser-Gespanne das Gelände der Milch-Land GmbH, was später nicht mehr möglich sein wird.

Weil in der PV-FFA keine Gebäude i.S. von § 2 Abs. 2 ThürBO errichtet werden sollen, kann die Durchfahrt durch das Stallgelände mit einer Baulast gesichert werden. (Vgl. StN. LRA Hildburghausen v. 21.04.2023). Die Gemeinde wird eine Befahrung ihrer Wegeflurstücke gestatten.

4.4 Stadttechnische Ver- und Entsorgung

Das Gebiet ist weder mit **Trinkwasser** versorgt, noch gibt es eine **Schmutzwasserableitung**. Beides ist nicht erforderlich. Leitungsrechte sind nicht bekannt. In der PV-FFA fällt lediglich nicht schädlich verunreinigtes **Oberflächenwasser** an, welches an Ort und Stelle versickert. **Löschwasser** kann dem Oberflurhydranten gegenüber der Straßenmündung der Bürdener Straße auf die B89 in 270 m Luftlinie entnommen werden.

Für das **Stromversorgungsnetz** ist die Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG (TEN GmbH) zuständig. Über das Planungsgebiet führt eine Mittelspannungs-Freileitung bis zu einem Trafo unmittelbar nördlich der Geltungsbereichs-Grenze (StN der TEN GmbH v. 09.03.2023). Die Freileitung soll im Zuge der Baumaßnahme außen um das PV-Gelände verkabelt werden (StN. vom 07.12.2023). Der Trafo auf dem Stallgelände (Flurstück 1461), welcher bereits die Energie der Aufdachanlagen von den Ställen aufnimmt, wird auch der Netzverknüpfungspunkt für die PV-FFA sein. Eine Zusage der TEN GmbH zu einem möglichen Netzanschluss mit einer Gesamtleistung von 1.800 kW (AC) Solar liegt vor.

Gasleitungen gibt es am Standort nicht, eine Gasversorgung wird auch nicht benötigt.

Im Geltungsbereich liegen weder Kabel der TEAG Thüringer Energie AG noch der Thüringer Netkom GmbH (StN. der Netkom GmbH v. 08.03.2023). Ebenso wenig solche der Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH (StN. v. 14.03.2023).

Ein leistungsfähiger **Breitbandanschluss** zur Datenübertragung ist mit dem 5G-Standard gegeben, ausreichend für die Steuerung und Überwachung der Anlage.

Das Grundstück des Jungrinderstalls Hildburghäuser Straße 198 ist an die **Abfall-Entsorgung** des Landkreises angeschlossen. Für die PV-FAA wird diese jedoch nicht benötigt.

4.5 Natur, Landschaft, Umwelt

Das Planungsgebiet befindet sich im Naturraum des Südthüringer Buntsandstein-Waldlandes Nr. 2.8, südlich der Werra grenzen die Meininger Kalkplatten an. (Geoproxy Thüringen, Naturräume: Aufruf am 06.10.2023).

Das Gelände am Südosthang des Vorderen Johannishügels fällt von ca. 394 m ü. NHN im Nordwesten auf ca. 388 m ü. NHN im Südosten (6 m), was einem mittleren Gefälle von 3,4 % entspricht. Es ist außerorts nur von der Langen Gasse von Veilsdorf zur B 89 aus einsehbar und wird durch einige Bäume entlang des Mühlbachs verdeckt (Abb. 3 grauer Pfeil = Blickrichtung).

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von **Erdbebenzonen** (ThürStAnz. 39/1995).

Der von Norden kommende Mühlbach (Fließgewässer 2. Ordnung) verzweigt sich und fließt beidseits des Bahndamms, in dem sich im Geltungsbereich einen Durchlass nach Süden befindet. Der Mühlbach, von dessen Böschungsoberkante ein Abstand von 10 m von Bebauung freizuhalten ist, mündet südlich in ca. 300 m Entfernung in die Werra (Gewässer I. Ordnung). Deren Überschwemmungsgebiet berührt im Südosten den Geltungsbereich.

Entlang der Werra erstreckt sich das FFH-Gebiet Nr. 111 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“.

4.6 Altlasten

Zu Altlasten gab aus der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit keine Hinweise.

4.7 Immissionsschutz/Störfallbetriebe

Wesentliche Beeinträchtigungen durch auf den Standort einwirkenden Luftverunreinigungen (Rauch, Ruß, Stäube, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Gerüche), Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, elektromagnetische Felder u.ä. sind nicht bekannt. In seltenen Fällen kann es zu Geruchsbelästigungen aus der Landwirtschaft kommen, wenn auf den Feldern Gülle ausgebracht wird oder zu Staubentwicklung bei der Heuernte. Durch Schattenwurf wird der Energie-Ertrag allenfalls von der Weide am Durchlass des Mühlbachs (Graben) gemindert.

Die Untere Immissionsschutzbehörde beim Landratsamt Hildburghausen hat in ihren Stellungnahmen nicht darauf verwiesen, dass sich im Geltungsbereich und seinem unmittelbaren Umfeld Anlagen befänden, die nach BImSchG genehmigungsbedürftig wären oder der Überwachung unterlägen. Somit würde im Umkreis von 3 km keine der Störfallverordnung (12. BImSchV) unterliegende Anlage betrieben. Die Anlage selbst unterliegt nicht der Störfallverordnung.

Von der PV-FFA können Blendungswirkungen insbesondere in Richtung der Bahnlinie ausgehen. Wohnhäuser im Ortsteil Veilsdorf liegen weiter als 100 m entfernt. Zu beachten ist der von den Wechselrichter-Lüftern bei Sonnenschein an warmen/heißen Tagen emittierte Lärm. Da schutzwürdige Nutzungen weit entfernt liegen, besteht kein Anlass evtl. Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Über Anlagenteile hinauswirkende elektromagnetische oder elektrostatische Felder sind nicht zu befürchten. (Vgl. Fraunhofer ISE, 2023)

4.8 Eigentumsverhältnisse

Die Milch-Land GmbH hat die ihr gehörenden Flurstücke im Geltungsbereich an den Vorhabenträger Swisspower Renewables PV GmbH auf 30 Jahre verpachtet.

5. BEBAUUNG UND ERSCHLIEßUNG – FESTSETZUNGEN

Das **städtebauliche Konzept** sieht vor, das Intensivgrünland mit einer PV-FFA zu überbauen. Die Modulreihen sind nach Süden ausgerichtet (Südazimut - 7 Grad), um Baulandausnutzung mit Modulen und Ertrag zu optimieren.

Die Zufahrt durch den Jungrinderstall wird mit einer Baulast für den Bau (LKW, Schwerlastkran) sowie für künftige Wartungs- und Unterhaltungsmaßnahmen gesichert. An der westlichen Geltungsbereichsgrenze wird innerhalb des Zauns ein 3,5 m breiter Weg mit Wendemöglichkeit zur Anlagenwartung als Schotterrasen wasserdurchlässig befestigt. Der die Fläche derzeit schneidende Triftweg für den Rinderauftrieb wird überbaut. Die Rinder gelangen künftig westlich davon über das angepachtete Flurstück 493/3 zur Werra-Furt. Die Gespanne mit Wasser fahren dann östlich über das Flurstück 349/4 der Milch-Land GmbH oder außen herum über die Hildburghäuser Straße, die Lange Gasse und den Weg nördlich der Werra.

Die mit einer Kamera-Überwachung ausgestattete Einfriedung schützt die technische Anlage vor Diebstahl und Betreten durch Fremde. Die privaten Grünflächen des Baugrundstücks liegen außerhalb des Zauns und bleiben für Pflegemaßnahmen frei zugänglich.

Die Bevorratung von **Löschwasser** ist nicht vorgesehen. Gegenüber der Mündung der Bürdener Straße steht ein Oberflurhydrant. Ein Schutz gegen/vor Brandüberschlag auf benachbarte Grundstücke, z.B. durch umlaufende Schotterwege, wird aufgrund des Bewuchses als Intensivgrünland nicht vorgesehen.

Ökologischen Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft werden im Gebiet mit der Pflanzung von Schnitthecken und Baumpflanzungen realisiert. Der Eingrünung sind in der Höhe Grenzen gesetzt, um größere Ertragseinbußen zu vermeiden. Die Module sollen nach innen mindestens 3 m Abstand von der Hecke haben.

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Als **Art der Nutzung** wird gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sondergebiet "SO Solare Strahlungsenergie" (PV-FFA) festgesetzt, welches der Nutzung der Sonnenenergie (Verstromung) dient. Zulässig sind die Hauptanlagen und die technisch notwendigen Nebenanlagen, wie Wechselrichter, Kabel, Trafostationen, Batteriespeicher, Schaltkästen, Erschließungswege, Umzäunung und Masten zur Kameraüberwachung etc.

Begründung: Ein Solarenergiegebiet unterscheidet sich wesentlich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 der BauNVO, weswegen es als Sonstiges Sondergebiet zu bestimmen ist. Hinsichtlich der Zweckbestimmung werden in § 11 Abs. 2 "*Gebiete für Anlagen, die der ...Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie und Solare Strahlungsenergie, dienen*" angeführt. Zur Art der zulässigen Nutzungen werden die zur Errichtung und zum Betrieb erforderlichen Anlagenbauteile benannt. Hauptanlagen sind die PV-Module auf Modultischen (Generator). In der Kategorie der technisch notwendigen Nebenanlagen sind die nach dem derzeitigen Stand erforderlichen Anlagen aufgeführt. Im Hinblick auf den technischen Fortschritt im geplanten Betriebszeitraum ist diese Auflistung nicht abschließend ("insbesondere").

Weil 10 m von der Böschungsoberkante des Mühlbachs (Graben) gem. Thüringer Wassergesetz von Bebauung, Befestigung und Bepflanzung frei zu halten sind, wird diese Flächen nicht mit in das SO einbezogen und auch nicht mit eingezäunt (StN. d. Gewässerunterhaltungsverbandes Obere Werra/ Schleuse v. 08.03.2923).

Ein **Maß der Nutzung** wird mit der Grundflächenzahl von GRZ = 0,56 bestimmt, wobei die Bezugsfläche das Sondergebiet mit 16.090 qm ist.

Begründung: Darin sind die mit Modulen überdeckten Fläche und die Grundflächen der technisch notwendigen Nebenanlagen innerhalb der SO-Fläche inbegriffen.

Gemäß Vorhabenplan werden maximal 8.915 qm mit Modulen und zusätzlich bis zu 30 qm mit Trafo, Batteriecontainern überbaut - insgesamt 48,6 % des VEP-Geltungsbereichs. Für Zufahrten und Aufstellstreifen um bauliche Nebenanlagen herum, werden zusätzlich ca. 70 qm (0,4 % des VEP-Geltungsbereichs) geschottert.

Es wird bestimmt, dass bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche in Quadratmeter aus der GRZ die Summe der Baugebietsflächen der drei Flurstücke zugrunde zu legen ist.

Begründung: Gemäß § 19 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ist die zulässigerweise überbaubare Grundfläche aus der GRZ und der Fläche des Baugrundstücks, die im Bauland liegt, zu ermitteln. Im vorliegenden Fall wäre die GRZ mit der SO-Fläche jedes der drei Flurstücke zu multiplizieren, um die zulässige Grundfläche je Flurstück in qm zu ermitteln. Die Anlage ist jedoch im Ganzen zu betrachten.

Die maximal **zulässigen Höhen** wurden für die hochbaulich in Erscheinung tretenden Anlagen bestimmt, nicht jedoch für Zufahrten, Kabellagen u.a. Zur Bestimmung des unteren Bezugspunktes wurden Punkte des vorhandenen Geländes in die Planzeichnung aufgenommen.

Begründung: Die maximal zulässigen Höhen wurden bestimmt, um dem Eingriff ins Landschaftsbild zu begrenzen. Unterer Bezugspunkt ist die nach sanft nach Nordwesten ansteigende Geländeoberfläche. Um diesen bestimmen zu können sind als Geländehöhen Höhenpunkte aus dem Geoproxy-Messmodul hinterlegt (Quelle: © GIS-TH, Messmodul), zwischen denen interpoliert werden muss. Die Modulreihen sind genau parallel zur nördlichen Flurstücksgrenze ausgerichtet (- 7 Grad nach Ost) um mittags den höchsten Ertrag zu erzielen. Sie verlaufen somit nicht hangparallel.

5.2 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die Baugrenzen werden im Abstand von 3 m bzw. 3, 5 von der SO-Baugebietsgrenze bestimmt.

Begründung: Für die Einordnung der Modulreihen soll Flexibilität gegeben sein. Außerhalb der Baugrenzen ist eine Einfriedung zulässig, die im Süden gem. Thüringer Nachbarrecht von den Landwirtschaftsflächen 0,5 m eingerückt werden muss. Der Zwischenraum zwischen Zaun und Modulen dient der Sicherheit und/oder als Umfahrt für Bau-, Reinigungs- und Instandhaltungsfahrzeuge (3,5 m).

Da die Elektro-Freileitung im Zuge der Baumaßnahme außerhalb des Geltungsbereichs verkabelt wird, sind insgesamt 14.470 qm, d.h. 90 % der Sondergebietsfläche als hochbaulich überbaubar ausgewiesen.

5.3 Öffentliche Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Ein kleiner Ausschnitt der B 89 wurde als öffentliche Verkehrsfläche bestimmt, um die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz zu verdeutlichen.

5.4 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Als private, zu begrünende Flächen des Baugrundstücks werden Streifen um die Sondergebietsfläche bestimmt.

Begründung: Im Osten, Norden und Westen dient der Grünstreifen der Abgrenzung gegen die umgebenden Intensivgrünflächen (Staubschutz, Steinschlag), der Einbindung in die Landschaft mit Heckenpflanzungen und als ökologische Ausgleichsmaßnahme.

Im Süden verbindet der verbleibende Grünflächenstreifen die beiden Landwirtschaftsflächen östlich und westlich des Geltungsbereichs und ermöglicht es, größeren Säugetieren die Anlage zu umgehen. Zugleich wird der 10 m-Streifen von der Böschungsoberkante des Mühlbachs (Graben) ebenso wie das Überschwemmungsgebiet freigehalten. Entlang der Bahnstecke dient der Streifen auch als Zugang für Rettungsfahrzeuge (StN. d. DB AG v. 28.03.2023).

5.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Es wird ein Geh-/Fahrrecht über Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans im erweiterten Geltungsbereich des Bebauungsplans bestimmt.

Begründung: Das Baugrundstück für die PV-FFA ist nicht an eine öffentlich gewidmete Verkehrsfläche angebunden, sondern nur durch die Stallanlage und über kommunale Flurstücke erreichbar. Für Bau und dauerhafte Wartung der Anlage muss das Grundstück aber öffentlich-rechtlich gesichert erreichbar sein. Auf Grundlage dieser Festsetzung kann eine Baulast eingetragen werden.

Es wird ein Leitungsrecht im Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans zugunsten der TEN GmbH & Co.KG festgesetzt.

Begründung: Über das Gelände verläuft eine im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Hinweis dargestellte Mittelspannungsfreileitung, die im Zuge der Baumaßnahme auf Anregung der TEN GmbH verkabelt werden soll. Würde das Kabel innerhalb des Geltungsbereichs auf direkter Strecke verlegt, müsste ein ca. 3 m breiter Korridor von Modulen freigehalten werden, damit das Kabel jederzeit zugänglich bliebe. Die für Module zur Verfügung stehende Fläche würde deutlich verkleinert.

Als Alternative soll das Kabel auf den kommunalen Flurstücken 483/2 und 490/4 im Osten um den Geltungsbereich herumgeführt werden. Für die Querung der Milch-Land-Flurstücke 491, 492 und 493/2 parallel zur Bahn bis zum kommunalen Wegeflurstück 498 ist jedoch die Festsetzung eines Leitungsrechtes zur schnelleren Umsetzung der Maßnahme hilfreich.

5.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)

Wege und Aufstellflächen dürfen nur mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt werden. Der maximal zulässige Versiegelungsgrad wird mit 0,6 v.H. bestimmt.

Begründung: Da der Boden mit Solarmodulen vorwiegend über- und nicht bebaut wird, soll eine Festsetzung den maximal zulässigen Versiegelungsgrad zum Schutze des Bodens und des Wasserhaushalts festschreiben. Die maximale Versiegelung mit den Ramppfosten der Modultische, dem Trafo, dem Speicher und den Zaunpfosten beträgt nur wenige qm, woraus sich der geringe Wert ergibt.

Eine Pflanzliste definiert die, auf den privaten Grünflächen anzupflanzenden Sträucher unter Berücksichtigung der zur Auswahl stehenden gebietseigenen (einheimischen) Gehölze.

Begründung: Seit dem 01. März 2020 dürfen gemäß § 40 BNatSchG in der freien Natur (als Gegenstück zum besiedelten Bereich) nur noch gebietseigene Gehölze ausgebracht werden, die ihrem natürlichen Vorkommensgebiet (definiertes Herkunftsgebiet Nr. 5 - Fränkisches Hügelland) entsprechen. Damit soll die genetische / biologische Vielfalt gewahrt bleiben. Unter Berücksichtigung der Standortbedingungen bezieht sich die Auswahl auf den Erlass des TMUEN zur Anwendung des § 40 Abs. 1 BNatSchG vom 19.03.2020 (S. 9 ff.) In Umsetzung des § 40 BNatSchG sollen gebietseigene Gehölze gepflanzt werden. Die Arten-/Sortenwahl berücksichtigt die Liste einheimischer Gehölzarten Thüringens (TLUBN, 2022) sowie Pflanzen, die im unmittelbaren Umfeld angefliegen und erfolgreich angewachsen sind. Mit der Pflanzenwahl wird zugleich ein Beitrag zum Artenschutz und zur Biodiversität geleistet, weil Blüten und Früchte, u.a. Insekten (Bienen) und Vögeln als Nahrungsquelle dienen. Ziersträucher sind nicht vorgesehen.

Auf dem kommunalen Wegeflurstück wird das Anpflanzen von sechs Bäumen 2. Ordnung bestimmt.

Begründung: Das Vorhabengrundstück soll maximal mit Modulen belegt werden. Zum fast vollständigen ökologischen Ausgleich wird die Baumpflanzung auf dem 7 m breiten, kommunalen Wegeflurstück im Grenzabstand von 2,0 m nach Thüringer Nachbarrecht festgesetzt. Die Vogelkirsche knüpft dabei an die Flurbezeichnung "Kirschrain" an.

Für die Unterkante der Einfriedung wird ein Abstand von mind. 15 cm zur Geländeoberfläche bestimmt.

Begründung: Der Freiraum ermöglicht es Kleinsäufern das umzäunte Areal ungehindert zu erreichen oder zu queren. Insofern darf auch ein Untergrabschutz eingebaut werden.

5.8 Befristung der Art der Nutzung (§ 9 Abs. 2 BauGB)

Es wird festgesetzt, dass die Anlage bis zum 31.12.2056 genutzt werden darf und danach innerhalb von 12 Monaten zurückzubauen und die landwirtschaftliche Nutzbarkeit wiederherzustellen ist.

Begründung: Voraussetzung für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist, dass der Vorhabenträger über das Grundstück verfügen kann. Mit dem Ende der Pachtzeit ist ihm die Verfügungsgewalt entzogen. Textlich wird ein Kalenderdatum festgesetzt, weil Pachtvertrag noch Fristen bis zur Einreichung eines Bauantrags, bis Beginn der Bauarbeiten, bis zur Inbetriebnahme etc. enthält. Missverständnisse, ob und wie eine eventuelle Unterbrechung des Anlagenbetriebs anzurechnen wäre, sind so ausgeschlossen.

5.9 Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6a BauGB)

Nördlich der Bahnlinie, entlang des Grabens (Mühlbach) ist ein derzeit gültiges ÜSG (Überschwemmungsgebiet) der Werra gemäß vorläufiger Sicherung vom 02.12.2013 gem. § 76 WHG bestimmt.

Begründung: Überschwemmungsgebiete unterliegen gem. §§ 78 a – d Wasserhaushaltsgesetz (WHG) besonderen Schutzbestimmungen. Sie sind von jedem Eingriff freizuhalten, der sich nachteilig auf den schadlosen Wasserabfluss und den Gewässerschutz auswirken kann. Das Errichten und Erweitern von baulichen Anlagen ist ebenso wie das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen unzulässig.

Das TLUBN weist in seiner StN. vom 30.03.2023 auf "*ein aktuell bestehendes Rechtsordnungsverfahren und die damit verbundene Neufestsetzung des Überschwemmungsgebiets der Werra im Bereich Veilsdorf*" hin.

5.10 Hinweise

Als nicht rechtsverbindliche Hinweise hebt die Gemeinde textlich hervor:

- Schützenswerte Arten dürfen weder getötet noch in ihren Brut- und Nistquartieren beeinträchtigt werden. Dieser Hinweis kommt erst bei der Antragstellung bzw. Durchführung des konkreten Bauvorhabens zum Tragen. Während der Erschließungs- und Baumaßnahmen ist besonders auf Vögel (Bodenbrüter) und Fledermäuse zu achten.
- Bäume und Sträucher dürfen gemäß Naturschutzrecht nur von Oktober bis Ende Februar des Folgejahres, außerhalb der Vogelbrutzeiten, geschnitten und entfernt werden.
- Da die Vorgaben zur Flächenbewirtschaftung keinen unmittelbaren städtebaulichen Bezug haben, werden sie unter „Hinweisen“ aufgeführt: Entweder wird die Fläche zwei bis dreimal im Jahr gemäht und das Mahdgut zur Ausmagerung der Fläche verbracht. Oder die Bewirtschaftung erfolgt mit Schafen, weswegen die unter Modulkante mind. 0,8 m hoch sein muss.
- Nach dem Bau der Anlage muss der Oberboden wieder angedeckt und zertifiziertes Saatgut aus regionaler Herkunft eingebracht werden.

5.11 Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Vorhaben- und Erschließungsplan – erstellt auf einer gesonderten Planzeichnung - nimmt am Verfahren teil und wird gesondert ausgefertigt.

6. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG (§ 1 ABS.E 5, 6 NR. 1 – 12 BAUGB)

6.1 Städtebauliche Auswirkungen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist ca. 1,88 ha als Sondergebiet solare Strahlungsenergie (inklusive von 0,334 ha zum Baugrundstück gehöriger Grünflächen) aus, womit eine DC-Leistung von ca. 1,9 MWp erreicht werden kann. Die in unmittelbarer Nähe liegenden Industrie- und Gewerbebetriebe können die Elektroenergie nutzen. Dies trägt zur Energiewende, zur Diversifizierung der Energiequellen im Gemeindegebiet von Veilsdorf und in

der Planungsregion Südwestthüringen insgesamt bei. Die Gemeinde leistet mit der Bauleitplanung im Zusammenwirken mit einem Vorhabenträger einen Beitrag zur Energiewende, zur Milderung der Klimakrise und des Artenschwundes. Allein mit PV-Dach- und Fassadenanlagen auf/an Gebäuden werden der stetig wachsende Elektroenergiebedarf nicht zu decken und die Klimaziele nicht zu erreichen sein. Die meisten großen Dächer sind bereits mit PV-Modulen belegt. PV-Freiflächenanlagen sind insofern - zusammen mit anderen Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien - für die zügige Energiewende erforderlich.

Die unmittelbare Nähe des Netzverknüpfungspunktes im Trafohaus der TEN GmbH und dessen Aufnahmefähigkeit stellt einen enormen Standortvorteil dar. Weitere Eingriffe in Grund und Boden bei der Verlegung von Anschlusskabeln außerhalb des Geltungsbereichs werden so vermieden. Durch das Stallgelände ist die PV-FFA auch mit schweren Fahrzeugen anfahrbar, so dass keine Wege gesondert befestigt werden müssen.

Die Anlage grenzt südlich an den Jungrinderstall an und wird nicht mitten in der freien Landschaft angesiedelt. Barriere-Effekte werden vermieden, weil nördlich und südlich der Anlage je ein Wiesenweg freigehalten wird.

Damit gemäß § 1a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam umgegangen und landwirtschaftliche Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden, war der Eingriff zur Umnutzung von Grünland/Brachflächen abzuwägen. Ihre Nutzbarkeit als Intensivgrünland zur Futtergewinnung bzw. als stallnahes Weideland geht mit der Überdeckung mit Modulen verloren. Eine Mähwiese jedoch mit geringerem Ertrag bleibt erhalten. Nachdem die Dachflächen-Potentiale in der Gemeinde weitgehend ausgenutzt sind, wird alternativ die Errichtung von PV-FFA angestrebt.

Da der Vorhabenträger beabsichtigt, die Modultische mit einer Mindesthöhe der Unterkante von 0,8 m aufzustellen, kann die Fläche mit Schafen beweidet werden und so der **Landwirtschaft** erhalten bleiben. Mit der Pacht erzielt die Milch-Land GmbH über Jahre stabile Einnahmen.

Die **Böden** werden von der Milch-Land GmbH als geringwertig eingestuft, so dass sich nur geringe Erträge als Intensivgrünland einstellen. (StN. TLLLR v. 05.10.2020). Der Eingriff in die Böden gewachsener Struktur beim Ausschachten der Kabelgräben innerhalb der Anlage, Befahren und Rammen ist als nachteilig zu bewerten. Mit der flächendeckenden Bewirtschaftung als extensive Mähwiese oder Weide, wird der Boden dauerhaft durchwurzelt, vor Wassererosion geschützt und nicht mehr mit mineralischem Dünger oder Pestiziden belastet. Insofern ergibt sich eine positive Entwicklung.

Tabelle: Flächenbilanz

Nr. Flächenart	Fläche rd. (m²)	Anteil (%)
1. SO Solare Strahlungsenergie	16.090	85,7
- darunter überbaubare Fläche (Baufeld)	14.470	
- darunter mit PV-Modulen überdeckte Fläche	8.915	
- darunter Trafo, Batteriespeicher, Zaun	100	
- darunter dauerhafte Wegebefestigung i.S.d. § 19 Abs. 4 BauNVO	0	
2. Grünflächen	2.690	14,3
- darunter Flächen zum Anpflanzen von Hecken	1.490	
- darunter Extensivgrünland	1.200	
Geltungsbereich VEP gesamt	18.780	100,0
Landwirtschaftsfläche (kommunale Flurstücke)	830	
Stallgelände (Geh-/Fahrrecht)	1.215	
B 89	30	
Geltungsbereich VBP gesamt	20.855	

Weil die Solarmodule auf in den Boden gerammten Modultischen montiert werden, bleibt der **Versiegelungsgrad** trotz einer GRZ von 0,56 für die Überbauung (Überschirmung) gering. Maximal 0,3 % des Geltungsbereichs werden mit den Ramppfosten, Zaunpfählen und der kundeeigenen Übergabestation sowie dem Batteriespeicher versiegelt bzw. extrem verdichtet. Der westlich der Modulreihen vorgesehene Wartungsweg wird nicht versiegelt, sondern geschottert, mit einer Schicht Mutterboden abgedeckt und mit eingesät (Schotterrasen).

Das Baugebiet befindet sich in Siedlungsnähe von Kloster Veilsdorf. Gegen unbefugtes Betreten (Gesundheitsgefahr, Schutz vor Diebstahl/Manipulation) wird die Anlage mit jeweils einem umlaufenden, kameraüberwachten Zaun geschützt – mit Bodenfreiheit für Kleinsäuger.

Die biologische Vielfalt wird sich mit dem Dauergrünland, den unterschiedlichen Besonnungs- und Bodenfeuchteverhältnissen sowie den Nistgelegenheiten unter den PV-Modulen erhöhen. Die Hecken bieten zusätzlich Nahrung, Unterschlupf und Nistgelegenheiten und tragen zur Vernetzung in der Landschaft bei. Der Gebietswasserhaushalt wird kaum beeinträchtigt, weil die nicht schädlich verunreinigten Niederschläge von den Modulen abtropfen und versickern. Das FFH-Gebiet dürfte nicht beeinträchtigt werden.

Immissionsschutz / Blendung:

Weil von den PV-Modulen Sonnenlicht reflektiert oder gestreut wird, könnten Triebfahrzeugführer auf der Bahnstrecke in der sicheren Fahrzeugbedienung beeinträchtigt werden. Das „Blendgutachten LG14/2023 zu den Blendwirkungen einer geplanten Photovoltaikanlage im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage am Jungrinderstall in Veilsdorf“ v. 26.05.2023 (IFS Ingenieurbüro Frank & Schellenberger, Eisenach) kommt zu dem Schluss, dass „*die theoretisch berechneten Reflexionen in der Praxis keine wesentliche Blendwirkung entwickeln.*“ (Anlage 2, S. 12) Dem Gutachten liegt eine Ausrichtung nach Süd (180° Nordazimut) zugrunde. Im Vorhaben- und Erschließungsplan vom 02.11.2023 sind die Module leicht nach Süd-Ost (- 7 Südazimut) ausgerichtet, woraus sich dennoch keine erheblichen Blendungen für Fahrzeugführer auf der Bahnlinie ergeben dürften.

6.2 Bodenordnung

Die Flurstücke im Geltungsbereich des VEP sind alle im Eigentum der Milch-Land GmbH Veilsdorf. Der Vorhabenträger Swisspower Renewables PV GmbH hat diese auf Dauer von 30 Jahren vertraglich gesichert. Alle im Umfeld liegenden Flurstücke anderer Eigentümer bleiben wie bisher zugänglich. Eine Grenzfeststellung durch einen öbVI (Umring) ist erforderlich.

Damit der Geltungsbereich mit Fahrzeugen und Maschinen angefahren werden kann und auch in der Betriebsphase dauerhaft erreichbar bleibt, soll eine Baulast im Bereich des Jungrinderstalls und im Bereich der kommunalen Wegeflurstücke eingetragen werden (StN. LRA Hildburghausen v. 21.04.2023), was nach dem Satzungsbeschluss erfolgen kann, jedoch vor Erteilung der Baugenehmigung erfolgen muss.

6.3 Kosten

Die Kosten für die Bauleitplanung und erforderliche Gutachten übernimmt der Vorhabenträger. Er trägt auch die Kosten für

- Errichtung, Betrieb und Rückbau der Solarenergieanlage nach 30 Betriebsjahren
- für die Bepflanzung und Unterhaltung der Grünflächen (Hecken)
- notwendige Grenzfeststellung zu den angrenzenden Nachbargrundstücken
- die Entschädigung für die Inanspruchnahme von Grundstücken mit Geh- und Fahrrechten (Grunddienstbarkeiten, Baulasten) außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplans
- Herstellung und Beräumung der Baustelle

worüber Gemeinde und der Vorhabenträger einen Durchführungsvertrag abschließen werden.

7. UMWELTBERICHT

7.1 Einleitung (Anlage 1 Nr. 1 BauGB)

Ab der Entwurfsphase wird der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 2a BauGB ein Umweltbericht als selbständiger Bestandteil entsprechend Anlage 1 zum BauGB (zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB) beigelegt. Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung, die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB und die Ausarbeitung von planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen grünordnerischen Festsetzungen nach § 9 BauGB.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird kein **UVP-pflichtiges Vorhaben** begründet, weil die nach Nr. 18.8 der Anlage 1 zulässige Grundfläche i.S.d. § 19 Abs. 2 der BauNVO nicht überschritten wird. Gemäß § 50 UVPG wird die Umweltverträglichkeitsprüfung als Umweltprüfung sowie die Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt.

7.1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Ziel der Planung ist es, mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) mit ca. 1,9 MWp Leistung einen Beitrag zur Energiewende zu leisten und aus solarer Strahlungsenergie gewonnenen Strom ins Netz einzuspeisen. Mit der Nutzung einer weiteren erneuerbaren Energiequelle im Gemeindegebiet wird der CO₂-Eintrag aus fossilen Energieträgern verringert, was zum Klimaschutz beiträgt. Im Hinblick auf den steigenden Elektroenergiebedarf – künftig auch für Gebäudeheizung und Mobilität – trägt die Anlage zur Sicherung der Energieversorgung, zur Versorgungssicherheit (Netzstabilität) und zum Netzausbau in der Region bei. Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen geschützt sowie Orts- und Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigt werden.

Landschaftspflegerisches Ziel der Planung ist es, die Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu begrenzen.

Der Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplans besteht in der Festsetzung eines Sondergebiets Solarenergie zur Überbauung mit Solarmodulen und mit notwendigen Nebenanlagen. Der Bedarf an Grund und Boden beträgt 1,88 ha für das Kraftwerk. Es sollen über 3.450 Module auf Modultischen bis maximal 3,5 m Höhe über dem vorhandenen Gelände errichtet werden. Die umzäunte Anlage wird eingegrünt.

7.1.2 Fachgesetze und Fachpläne - Ziele des Umweltschutzes

Übergeordnete Ziele sind vor allem abzuleiten aus Gesetzen und Fachplänen, wie

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltgesetz (WHG) / Thüringer Wassergesetz (ThürWG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG)
- Thüringer Klimagesetz (ThürKlimaG)
- Thüringer Landesentwicklungsprogramm (2014)
- Regionalplan Südwestthüringen (2012)

Dem Bundes-**Bodenschutzgesetz** (BBodSchG) ist zu entnehmen:

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

Das Ziel soll erreicht werden mit der Minimierung der Bodenversiegelung, z.B. durch den Einsatz von Ramppfosten statt Betonfundamenten, und der Befestigung der Aufstellflächen für Trafo und Speicher mit Schotter/Frostschutz. Der Oberboden ist während der Bauzeit seitlich zu sichern. Zur äußeren Erschließung werden Wege durch die Stallanlage genutzt. Mit der Bewirtschaftung einer Mähwiese zwischen und unter den Modulen wird der Einsatz

von Dünger und Pflanzenschutzmitteln überflüssig. Der Boden wird nicht abgetragen oder aufgeschüttet.

Allgemeine Sorgfaltspflichte gem. § 5 des **Wasserhaushaltgesetzes (WHG)** sind:

- eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden
- die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten
- eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Das Ziel soll mit der vollständigen Vermeidung von Abwässern und von Oberflächenwässern erreicht werden. Die Durchlässigkeit der oberen Bodenschichten bleibt auf großen Flächen weitestgehend gewahrt.

Dem **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** ist zu entnehmen:

"§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege: Natur und Landschaft sind aufgrund 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 Erholungswerte von Natur und der Landschaft*

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz)."

Die Ziele sollen erreicht werden mit der möglichst geringen Versiegelung, der Entwicklung einer artenreichen Mähwiese (bzw. Schafweide) unter und zwischen den Modulen, mit Heckenpflanzungen für Vögel, Niederwild und Wirbellose und mit der weitgehenden Eingrünung der Anlage zur freien Landschaft. Nach dem vereinbarten Rückbau des Solarkraftwerks nach maximal 30 Jahren (+ 1 Jahr) sind die Flächen wieder landwirtschaftlich nutzbar.

Das **Thüringer Klimagesetz (-ThürKlimaG-)** formuliert in § 4 das **Ziel**, "den Energiebedarf ab dem Jahr 2040 in Thüringen bilanziell durch einen Mix aus erneuerbaren Energien aus eigenen Quellen decken zu können." Die Erschließung und Nutzung der Potenziale der erneuerbaren Energien, also ... der Photovoltaik ... wird unterstützt.

Der **Regionalplan Südwestthüringen** (2012) enthält an Zielen in Karte 1-1:

Der Geltungsbereich liegt am Rand des Vorranggebietes landwirtschaftliche Bodennutzung „Östlich Hildburghausen LB-99“. (Z 4-4, S. 71), die

„... für eine nachhaltige Entwicklung der Landbewirtschaftung vorgesehen /sind/. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.“

Zur Energieversorgung wird folgender Grundsatz formuliert:

Raubedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen bevorzugt auf baulich vorgeprägten Flächen wie Deponien, Brach- und Konversionsflächen ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktion errichtet werden. (G 3-22, S. 42).

Die Erreichung der Ziele sind am Standort differenziert zu bewerten. Das Ertragspotential des Bodens kann aufgrund der Verschattung und der Überstellung mit Modulen nur eingeschränkt genutzt werden. Als zweischürige Mähwiese oder als Schafweide wird das Areal jedoch weiter landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der Größe überschreitet die Anlage die

Grenze der Raumbedeutsamkeit (ab 2 ha) nicht. Mit dem Stall und der Bahnlinie ist der Standort baulich vorgeprägt. Der Gewinnung erneuerbarer Energien wird überwiegendes öffentliches Interesse gewidmet.

Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 6 BauGB und § 9 Abs. 5 BNatSchG sind die Inhalte der Landschaftsplanung in anderen Planungen zu berücksichtigen. Ein aktueller **Landschaftsplan** liegt nicht vor.

7.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (Anlage 1 Nr. 2 BauGB)


7.2.1 Bestandsaufnahme (Anlage 1 Nr. 2a) BauGB)

7.2.1.1 Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Tiere	<p>Systematische faunistische Erhebungen liegen für den Geltungsbereich und sein unmittelbares Umfeld nicht vor.</p> <p>Nicht bekannt, aber auf den Landwirtschaftsflächen und in nah gelegenen Wäldchen/Feldgehölzen anzunehmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groß- und mittelgroße Säugetiere (Reh- und Damwild, Feldhase, Fuchs, Eichhörnchen) und Kleinsäuger, wie Feldmäuse • Fledermäuse (streng geschützt, Ackerflächen Jagdrevier) • Amphibien in Gewässern Werra, Mühlbach • Reptilien (Forstflächen und deren Randbereiche) • Insekten (z.B. Heuschrecken, Laufkäfer, Schmetterlinge) <p>In ca. 300 m Entfernung befindet sich der Horst eines Rotmilans (StN. LRA HBN UNB vom 21.04.2023)</p>
Pflanzen	<p>Reale Vegetation: mesophiles Intensivgrünland</p> <p>Potentiell natürliche Vegetation:</p> <p>im nördlichen Geltungsbereich: Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald (L 30); im südlichen Geltungsbereich Steinmieren-Eschen-Hainbuchenwald einschließlich flussbegleitenden Erlen- und Weidenwälder (F 32)</p> <p>(Quelle: Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Thüringens, 1 : 250.000)</p>
Biotope	<p>Gesetzlich geschützte Offenlandbiotope und Schutzobjekte nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder § 15 Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) sind im Geltungsbereich oder seinem unmittelbaren Umfeld nicht ausgewiesen.</p> <p>Die Werra in ca. 200 m Entfernung wird als naturnaher, strukturreicher Bach (EB 2211) unterdurchschnittlicher Wertstufe beschrieben.</p> <p>(Quelle: www.tlubn-jena.de/Kartendienste/Naturschutz/Biotope: 15.10.2023)</p>
Schutzgebiete	<p>Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG).</p>
Artenschutz	<p>Im FIS-Naturschutz (LINFOS) registrierte Fundpunkte gefährdeter, geschützter oder streng geschützter Arten hat die UNB beim LRA Hildburghausen in ihren Stellungnahmen zur Umweltprüfung nicht bekannt gegeben.</p> <p>Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung sind diese auch nicht zu erwarten.</p>
Geologie	<p>Weichselzeitlicher Löß, Lößlehm, Lößderivate, lößdominierte Fließerdien, sandig, schwach tonig (www.tlubn-jena.de/Kartendienste/Geologie)</p> <p>Hydrogeologische Einheit: Löß und Lößderivate. (www.tlubn-jena.de/umwelt-raum/regional)</p> <p>Geotopschutz: Keine Angaben (www.tlubn-jena.de/Kartendienste/Geologie)</p>
Geodynamik	<p>Zu geodynamischen Prozessen und zum Baugrund sind keine Aussagen in der Stell. des TLUBN vom 30.03.2023 enthalten. Erdfälle, Senkungswannen usw. infolge Auslaugung im tieferen Untergrund dürften nicht zu erwarten sein.</p> <p>Das Gebiet liegt in der Erdbebenzone "0" (ThürStAnz. 39/1995 S. 1579 und Nr. 50/2006 S. 2032). Erhebliche Anthropogene Erschütterungen sind – nach dem derzeitigen Erkenntnisstand nicht bekannt. (www.tlubn-jena.de/Kartendienste/Geologie).</p>

Rohstoffe Bergbau Altbergbau	<p>Rohstoffsicherungsinteressen: Keine (StN. v. TLUBN 30.03.2023)</p> <p>Keine Hinweise: auf Gefährdungen durch Altbergbau, Halden, Restlöcher und unterirdische Hohlräume bekannt (StN. v. TLUBN 30.03.2023)</p>
Fläche	Umwandlung von Landwirtschaftsflächen in Solarkraftwerk 1,61 ha und private Grünflächen (Hecke)
Boden	<p>Östlich des Triftweges: Hanglehm, lößartig (lloe); westlich des Triftweges Ton, lehmiger Ton, (t3) (www.tlubn-jena.de/Kartendienste/Geologie/Böden).</p> <p>Bodenzahl 38; Ackerzahl 29 (www.ThüringenViewer.de, Grundsteuerviewer).</p> <p>Lebensraumfunktion für naturnahe/seltene Pflanzengesellschaften: Keine</p> <p>Ertragspotenzial für Kulturpflanzen: mittel (www.tlubn-jena.de/Kartendienste/Geologie/Böden).</p> <p>Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt: geringes Wasserspeichervermögen (www.tlubn-jena.de/Kartendienste/Geologie/Böden).</p> <p>Puffer- und Filterfunktion:</p> <p>Schutzwürdigkeit bis mittel: Landwirtschaftliche Ertragsfunktion, Regelung des Wasserhaushalts, Puffer- und Filterfunktion</p> <p>Versiegelungsgrad: unversiegelt</p> <p>Archivfunktion des Bodens für die Naturgeschichte: ja</p> <p>Erosionsgefährdung: keine (www.geoproxy.geoportal-Th.de/geoclient/start_invekos.jsp)</p> <p>Abfall: Keine Hinweise seitens der Unteren Abfallbehörde (StN. Unteren Abfallbehörde v. 30.03.23)</p> <p>Versickerung: Voraussetzungen für eine Versickerung sind kaum/nicht gegeben.</p>
Altlasten	Die untere Bodenschutzbehörde hat keine Informationen zum Vorliegen von Altlasten / Altlastenverdacht (THALIS) gegeben. (StN LRA HBN v. 21.04.23)
Wasser	<p>Trinkwasserschutz: Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.</p> <p>Oberflächengewässer/Fließgewässer: Am südöstlichen Geltungsbereich grenzt das kleine Fließgewässer Mühlbach (Graben) an, von dessen Böschungsoberkante im Außenbereich Bauten, Ablagerungen etc. mind. 10 m Abstand wahren müssen.</p> <p>Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird als mittel eingeschätzt: Sickerwasserverweilzeit: 3 – 10 Jahre westlich, bis 3 Jahre östlich des Triftweges (www.tlubn-jena.de/Kartendienste/Hydrogeologie)</p> <p>Überschwemmungsgebiet: im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs</p>
Luft	<p>Zur lufthygienischen Situation: keine Belastungen bekannt. Staubentwicklung: geringfügig bei Bewirtschaftung der Agrarflächen im Umfeld.</p> <p>Immissionen. Keine Hinweise auf Abgase, ionisierende Strahlung etc.</p> <p>Emittenten genehmigungsbedürftiger Anlagen: keine (www.tlubn-jena.de/umwelt-raum/regional)</p>
Klima	<p>Klimagebiet: Mitteldeutsches Berg- und Hügellandklima</p> <p>Klimabezirk: Oberes Werratal</p>
	<p>Mittlere Sonnenscheindauer (1987 – 2016): >1.500 – 1.550 Std. pro Jahr</p> <p>Mittl. Jährliche Globalstrahlung (1987 – 2016): > 980 - 1.000 kWh/m²</p>
	<p>Mittlerer Gebietsniederschlag (1989 – 2018): 800 - 900 mm</p> <p>Mittlere Lufttemperatur Jahresdurchschnitt (1989 – 2018): 8,0 – 8,5 °C</p> <p>Klimatische Wasserbilanz (1990 – 2019) 200 mm/Jahr</p> <p>Kaltluftproduktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schichthöhe 3 Std. nach Sonnenuntergang: >50 - 75 m (mittel) • Kaltluftvolumenstrom > 30 m³/m²*sec (sehr hoch) <p>Zur Kaltluftproduktion aufgrund der Größe und der landwirtschaftlichen Nutzung gut geeignet. (https://rekisviewer.hydro.tu-dresden.de/fdm/ReKISExpert.jps)</p>

	<p>Mittlere jährliche Sonnenscheindauer im Freistaat Thüringen 1987 – 2016</p> <p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> Kreisstädte und kreisfreie Städte Landesgrenze Fließgewässer Seen, Talsperren <p>Sonnenscheindauer in Stunden pro Jahr</p> <ul style="list-style-type: none"> > 1700 - 1750 > 1650 - 1700 > 1600 - 1650 > 1550 - 1600 > 1500 - 1550 > 1450 - 1500 > 1400 - 1450 > 1350 - 1400 > 1300 - 1350 <p>ReKIS <small>Rechnerische Klimadaten für Solaranlagen</small></p> <p>Thüringen <small>Landesamt für Umwelt und Energie</small></p> <p>0 5 10 20 30 40 Kilometer</p>
	<p>Mittlere jährliche Globalstrahlung im Freistaat Thüringen 1987 – 2016</p> <p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> Kreisstädte und kreisfreie Städte Landesgrenze Fließgewässer Seen, Talsperren <p>Globalstrahlung in kWh/m² pro Jahr</p> <ul style="list-style-type: none"> > 1020 - 1040 > 1000 - 1020 > 980 - 1000 > 960 - 980 > 940 - 960 > 920 - 940 > 900 - 920 > 880 - 900 <p>ReKIS <small>Rechnerische Klimadaten für Solaranlagen</small></p> <p>Thüringen <small>Landesamt für Umwelt und Energie</small></p> <p>0 5 10 20 30 40 Kilometer</p>
	<p>Bewertung: Belüftungsgebiete in direkter Beziehung zur Bebauung: Aktives Kaltluftentstehungsgebiet im direkten Wirkzusammenhang zum bebauten Bereich, Schutzkategorie hoch. Landnutzungsänderungen, Bebauung und Emissionen müssen vermieden werden. Wirkrichtung der Topografie folgend, Kaltluftabfluss hangabwärts. (https://rekisviewer.hydro.tu-dresden.de/fdm/ReKISExpert.jps; Aufruf 15.10.2023)</p> <p>Wind: Hauptwindrichtung Südwest und West, windexponierte Lage</p> <p>Charakteristik: eher feucht und kühl, kontinental getönt. Vergleichsweise mittlere Sonnenscheindauer und mittlere Globalstrahlungswerte</p>
<p>Wirkungsgefüge</p>	<p>Boden- und Vegetationsverhältnisse sowie die mikroklimatische Ausprägung (Kaltluftbildung) stehen im Planungsgebiet in starker Abhängigkeit.</p>
<p>Landschaft</p>	<p>Naturraum: Südthüringer Buntsandstein-Waldland, Naturraum 2.8 Südlich der Werra Meininger Kaltplatten 3.7 (www.tlug-jena.de/umwelt-raum/regional)</p> <p>Morphologie: Der Geltungsbereich befindet sich auf einem nach Nordwesten ansteigenden Hang ("Steigäcker") des Vorderen Johannisberges/Roter Hügel. Die Höhendifferenz vom tiefsten Punkt bei 388 m ü. NHN bis zum höchsten Punkt beträgt ca. 6 m.</p>

	<p>Landschaft/Landschaftsbild: kleinräumiger Wechsel von Rodunginseln mit Äckern, Grünland im Tal, Hangwäldern Wald-/Feldgehölzinseln, bach-/flussbegleitenden Gehölzstreifen und Einzelbäumen.</p> <p>Eigenart: Die Kulturlandschaft weist keine besondere Eigenart auf.</p> <p>Vorbelastung bevorzugt im Sichtraum + Umgriff: Das Landschaftsbild ist durch die Stallanlage und die Bahnlinie vorbelastet.</p> <p>Empfindlichkeit des Landschaftsbildes: mittel. Vorbelastung des Standortes durch große Landwirtschafts- und Gewerbehallen. "<i>... betrifft ... auf Grund ihrer Lage zwischen Stallanlage und Bahntrasse eine Fläche mit eingeschränkten Freiraumpotential</i>" (StN. TLVwA v. 01.12.2022)</p>  <p>Abb. 6: Blick von Süden zum Stallgelände.</p> <p>Erholungseignung: geringe Eignung des Standorts aufgrund der isolierten Lage (keine Wegeverbindung, trennende Weidezäune) und der geringen Naturraumausstattung. Rund 450 m südlich verläuft der Werra-Radweg. Der Standort ist von dort aufgrund des flussbegleitenden Großgrüns und des Bahndamms nicht einsehbar.</p>
<p>Biologische Vielfalt</p>	<p>Artenvielfalt im Geltungsbereich: gering bis mittel aufgrund der intensiven Grünlandbewirtschaftung. Im Zusammenhang mit den umgebenden Strauchflächen, Wiesen, Fließgewässern höherwertig zu betrachten.</p>
<p>FFH-Gebiete Europäische Vogelschutzgebiete</p>	<p>Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete i.S.d. Richtlinie 92/43/EWG) und Gebiete der europäischen Vogelschutzrichtlinie i.S.d. BNatSchG sind von der Planung nicht direkt betroffen. Landwirtschaftsflächen und eine Bahnlinie bilden einen Puffer bzw. eine Barriere zum südlich gelegenen FFH-Gebiet Nr. 111 „Werra bis Treffurt mit Zuflüssen“, welches sich in ca. 200 -300 m Entfernung entlang der Werra erstreckt. (Stell. des LRA HBN v. 21.04.2023).</p>
<p>Mensch, Gesundheit und Bevölkerung</p>	<p>Hinsichtlich der menschlichen Gesundheit sind im Gebiet und im unmittelbaren Umgriff keine Faktoren ersichtlich, die gesunde Wohn- / Arbeitsverhältnisse beeinträchtigen könnten. Die Sicherheitsabstände zur 20 kV-Freileitung sind bei Arbeiten einzuhalten.</p> <p>Zu elektrischen/elektromagnetischen Feldern oder ionisierender Strahlung u.a. Faktoren i.S.d. des BImSchG gibt es keine Angaben oder Verdachtsmomente.</p>
<p>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p>	<p>"Gegen das geplante Vorhaben bestehen ... keine grundsätzlichen Einwände, da in dem in Rede stehenden Areal bislang keine Bodendenkmäler/Bodenfunde bekannt sind" (StN. ThLDA Römhild v. 08.11.2022)</p>
	<p>"... aus der Umgebung des Planungsgebiets /sind/ bisher keine Bodendenkmäler/Bodenfunde ... archäologische Fundstellen bekannt. Bei Erdarbeiten ist jederzeit mit Bodendenkmälern/Bodenfunden zu rechnen.</p>

	<i>Auftretende Archäologica (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) – unterliegen der sofortigen Meldepflicht" (StN. LA f. Denkmalpflege und Archäologie v. 29.03.2023)</i>
	Im unmittelbaren Umfeld gibt es keine Kulturdenkmale. Die Blickachse vom ehem. Kloster Veilsdorf/Forsthaus/hist. Fabrikgebäude ist durch Gebäude verstellt. Von der Veilsdorfer Kirche ist die PV-FFA ebenfalls nicht einsehbar. Schloß/Kirche/Pfarrhof von Heßberg liegen hinter einem Berg.
	Im Geltungsbereich und seinem unmittelbaren Umfeld befinden sich keine Festpunkte des amtlichen Geodätischen Raumbezuges des Freistaates Thüringen. (StN TLBG v. 14.03.2023) Die Gebäude, Wege und die leitungsgebundene Infrastruktur stellen erhaltenswerte Sachgüter dar, die es weiter und besser zu nutzen gilt.
Wechselwirkungen zwischen den Belangen	Im ökologischen System stehen alle Faktoren unterschiedlicher Ausprägung in Wechselwirkung. Bestimmend sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und seines Umgriffs die weitgehende Nutzung als Intensivgrünland.

7.2.1.2 Status-quo-Prognose / Nullvariante

Bei der Prognose der Umweltauswirkungen ist vom aktuellen Zustand auszugehen: Würde in dem Gelände keine Solaranlage errichtet, so bliebe mit der weiteren Bewirtschaftung als Intensiv- und Weideland das biotische Ertragspotenzial, der Gebietswasserhaushalt und das Landschaftsbild erhalten.

Ohne Bewirtschaftung würde sich über einen längeren Sukzessionszeitraum ein Buchenwald als potentiell natürliche Vegetation (pnV) einstellen. Ausschließlich aus naturschutzfachlicher Sicht gesehen, wäre dies ökologisch hoch zu bewerten.

7.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands (Anlage 1 Nr. 2b BauGB)


Die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a) bis i) sind zu beschreiben, u.a. infolge:

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant, einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Maß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

8.2.2.1 Mögliche erhebliche Auswirkungen auf Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

Belang	Auswirkungen auf den Belang	infolge
Tiere und Pflanzen	Zerstörung/ Beschädigung der Vegetationsdecke und Bodenorganismen infolge Bautätigkeit	aa
	Beeinträchtigung der Populationen infolge von Störungen, Lärm, Tritt, Staubemissionen, Bewegungsunruhe während der Bauzeit	aa
	Positiv: Qualitative und quantitative Erweiterung des Lebensraums von Vögeln, Kleinsäugetern (Jagdrevier für Fledermäuse), Wirbellosen (Heuschrecken, Tagfalter, Spinnen, Laufkäfer) in den Hecken	aa
	Positiv: Potentielle Erhöhung von Artenvielfalt und Populationsgrößen, im Boden, Niederwild, Avifauna und Wirbellose infolge der Nutzungsänderung von Intensivgrünland zu Mähwiese / Schafweide	aa
	Positiv: Festsetzungen zur Pflege, Erhaltung und Verdichtung der Baum- und Strauchstrukturen tragen zur Stabilisierung der vorhandenen Biotope bei	aa
	Zerschneidung des Lebensraums für große Säugetiere infolge der dauerhaften Barrierewirkung der Umzäunung wird vermieden	aa
	Minderung des biotischen Ertrags (Landwirtschaftsfläche) infolge der Umnutzung zur Mähwiese bzw. Schafweide.	bb
	Plötzliche Zerstörung/Beeinträchtigung des Vegetationsaufwuchses und der darin lebenden Tiere bzw. ihrer Entwicklungsstadien aufgrund maschineller Mahd.	bb
	Temporäre Störung von Tieren (Niederwild, Vögel, Fledermäuse) durch Lärm und Staub-Emissionen während der Bauzeit (Scheuchwirkung)	cc
	Abfälle werden nicht erzeugt. Die während der Bauphase anfallenden Materialien sind zu beraumen.	dd
	Risiken für die menschliche Gesundheit sind nicht absehbar, weil die PV-FFA keine Stoffe, Strahlung oder Felder emittiert und Störfälle/Katastrophen nicht zu erwarten sind.	ee
	Keine erheblichen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt infolge benachbarter Gebiete.	ff)
	Veränderungen auf die Tier- und Pflanzwelt infolge des veränderten Mikroklimas über, unter und zwischen den Modulen – zum Positiven.!	gg)
	Keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe zu erwarten.	hh)
Artenschutz	<p>Mit dem Bebauungsplan werden keine (Bau-) Vorhaben vorbereitet, die gegen die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen würden.</p> <p>Es werden keine besonders geschützten wildlebenden Tierarten getötet bzw. verletzt. (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - Tötungs- und Verletzungsverbot)</p> <p>Wildlebende, streng geschützte Tierarten und europäische Vögel werden nicht erheblich gestört. (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - Störungsverbot)</p> <p>Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden mit der Solaranlage (Modultische, überschirmte Flächen, Hecken, Mähwiese für Bodenbrüter) angereichert. (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p> <p>Lokale Populationen einzelner Arten im Umfeld dürften weit über den Solarstandort hinausreichen, so dass Verschlechterungen ihres Erhaltungszustands nicht zu erwarten sind. Bei der Umsetzung des Bebauungsplans sind insbesondere die Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten zu beachten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Das Jagdrevier des Rotmilans wird eingeschränkt, weil er zwischen und unter den Modulreihen keine ausreichend Sicht auf Beute mehr hat. <p>Streng geschützte Pflanzenarten nach Anhang IVb der FFH-Richtlinie sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht bekannt und können daher weder entnommen noch ihr Standort beeinträchtigt werden. (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)</p> <p>Eine spezielle Artenschutzprüfung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde nicht angefertigt.</p>	

Fläche Zerschneidung	Die Umzäunung bewirkt eine Zerschneidung der Grünlandflächen für große Säugetiere in einer Ausdehnung von ca.150 m in Nord-Süd-Ausdehnung. Jedoch bleibt die Durchgängigkeit im Norden und Süden an den Gleisen auf mind. 10 m gewahrt. Von den Solarflächen geht keine Bewegungsunruhe oder Lärm aus.	aa
Boden	Umlagerung, Verdichtung und Veränderung der oberen Bodenschichten tlw. sehr geringer Mächtigkeit durch Überfahren, Aufreißen/Umschichten für Kabelgräben	aa
	Die nachhaltigste Wirkung auf den Naturhaushalt löst die Oberflächenverdichtung aus, da sie sowohl die Speicherfähigkeit des Oberbodens als auch die Grundwasserneubildung verringert und den Lebensraum für Pflanzen und Tiere beschneidet. Beim Überfahren mit Transportfahrzeugen und mit der Ramme tritt diese Wirkung ein.	bb
	Aus dem Vorhaben-/Erschließungsplan ist eine Überdeckung von ca. 47 % Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans zu erwarten. Der Wartungsweg an der westlichen Gebietsgrenze bleibt als Wiesenweg erhalten. Die Verdichtung/Versiegelung (Trafo + KÜS mit Fundamentplatten, Ramppfosten + Zaunpfähle betragen 0,3 %.	bb
	Bodenerosion auf zeitweilig ungeschützten Flächen, Abschwemmen von Feinstoffen während der Bauphase bei Starkregen, Wassererosion, unter den Tropfkanten der Module.	bb
	Erwärmung im Bereich der Kabelgräben.	bb
	Keine erheblichen Auswirkungen auf Boden infolge des Eintrags von Schmier- und Lösungsmitteln, Auswaschungen aus gelagerten Stoffen. Das Risiko ist sehr gering.	cc
	Abfälle werden beim regelmäßigen Betrieb nicht erzeugt.	dd
	Die kulturhistorische Archivfunktion des Bodens ist im Bereich der Ramppfosten-/Zaunpfähle und der Kabelgräben gering betroffen.	ee
	Keine erheblichen Auswirkungen auf den Boden infolge benachbarter Gebiete	ff
	Auswirkungen auf den Boden infolge des Klimawandels: Verstärkung der Austrocknung unter den Modulen.	gg
Klima	Keine erheblichen Auswirkungen infolge des Verlustes von Treib- und Schmiermitteln sowie Hilfsstoffen aus Baufahrzeugen und Trafos.	hh
	Nachhaltige Nutzung der Ressource Sonnenenergie Mikroklima: Geringere Aufheizung der Bodenoberfläche unter den Modulen tagsüber, abendliche Kaltluftentstehung über den Modulen verzögert, bodennahe Kaltluft-Abflussbahnen werden verändert - um die Anlage mit Hecken herum + darüber hinweg.	bb aa
Wasser	Vergleichbare Menge des Oberflächenabflusses bei Niederschlags Spitzen, aufgrund dauerhaften Bewuchses.	aa
	Risiko des Eintrags von Treibstoff und Schmiermitteln sowie Hilfsstoffen (Chemikalien) aus Fahrzeugen und Baumaschinen in oberflächennahes Schichten-/Sickerwasser. Das Risiko des Verlustes von Treibstoffen, Schmier- und Lösungsmitteln aus Fahrzeugen, Maschinen etc. ist bei einem ordnungsgemäßen Bauablauf sehr gering.	aa
	Erhöhung des Oberboden-Wasserspeichervermögens infolge dauerhafter Durchwurzelung	bb
	Keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt infolge von Emissionen, Erschütterungen und Strahlung zu erwarten.	cc
	Keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt infolge von Art und Menge der erzeugten Abfälle und deren Verwertung	dd
	Keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und Risiken für die menschliche Gesundheit	ee
	Keine erheblichen Auswirkungen auf das Wasser infolge benachbarter Gebiete.	ff
	Keine erheblichen Auswirkungen infolge des Klimawandels. Erhöhte Verdunstungsrate von den Modulen und infolge des Bewuchses.	gg
	Der Gesamtversiegelungsgrad der PV-FFA inklusive aller Nebenanlagen und neuer Zuwegungen wird nicht mehr als 0,6 % betragen. –	ii

	Vgl. Merkblatt Nr. 1.2/9 des Bayer. Landesamtes für Umwelt	
Luft und Klima	Geringfügige Erhöhung der Oberflächentemperaturen und Verdunstungsrate über den Modulen, Verschattung, geringere Temperaturen und geringere Verdunstung unter den Modulen	aa
	Ausnutzung der für Thüringen vergleichsweise mittleren Solareinstrahlung (mittlere jährliche Sonnenscheindauer in Stunden, Globalstrahlung)	bb
	Keine erheblichen Auswirkungen infolge Emissionen von Staub und Abgasen von Baumaterialien, bei Bodenaushub und von Baufahrzeugen sowie aufgrund Verkehrs	cc
	Keine erheblichen Auswirkungen auf Luft und Klima infolge von Abfällen, Beseitigung und Verwertung.	dd
	Keine erheblichen Auswirkungen von Luft und Klima und von Risiken für die menschliche Gesundheit	ee
	Keine erheblichen Auswirkungen auf Luft und Klima infolge benachbarter Gebiete.	ff
	Das Vorhaben ist für die Folgen des Klimawandels nicht erheblich anfällig. Erhöhte Durchschnittstemperaturen bewirken eine Effektivitätsminderung der Solarmodule.	gg
	Keine erheblichen Auswirkungen auf Luft und Klima infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe am Standort.	hh
Wirkungsgefüge	Wechselwirkungen bzw. enge Ursache-Folge-Beziehungen ergeben sich infolge der Verdichtung/Versiegelung und Überschirmung. Die geringe Einschränkung der Bodenfunktion hat Auswirkungen auf den Gebietswasserhaushalt, auf das Vegetationsvolumen, die Artenvielfalt und auf das Mikroklima, welches wiederum die Artenvielfalt beeinflusst. Die Wechselwirkungen haben im Solargebiet insgesamt einen positiven Effekt.	
Landschaftsbild	Sichtraum-Begrenzung: von Westen und Nordwesten durch das ansteigende Gelände, im Norden bis Nordosten durch den Jungrinderstall, entlang des Grabens durch Eschen, Weiden. Einsehbarkeit: Von der Langen Gasse (Ortsausfahrt bis zur Mündung auf die B 89), wobei Weiden und Eschen an der Werra den Blick nur abschnittsweise freigeben. Einsehbar wird die Anlage aus dem Zug (sehr nah) und von Wohnhäusern in der Ortslage Veilsdorf sein.	aa
	 <p>Abb. 7: Blick von der Langen Gasse. Standort teilweise von Gehölzen am Mühlgraben verdeckt.</p>	
Biologische Vielfalt	Die biologische Vielfalt kann sich mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan infolge des Mosaiks unterschiedlicher Standortqualitäten und der umlaufenden Hecke erhöhen.	aa
	Mit der nahezu flächendeckenden zweischürige Mähwiese unter und zwischen den Modulen sowie der Begrünung ergeben sich neue Nahrungs-, Nist-/Brut- und Unterschlupfplätze, insbesondere für Niederwild,	bb

	Vögel, Kriechtiere und Wirbellose. Der Solarpark leistet einen Beitrag zur Stabilisierung der ökologischen Vielfalt.	
--	--	--

7.2.2.2 FFH-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

FFH- oder Vogelschutzgebiete sind im Geltungsbereich und seinem Umfeld nicht direkt betroffen.

7.2.2.3 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Der Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB wird keine wesentlich nachteiligen Wirkungen auf die Wohnbevölkerung, deren Gesundheit und die Einwohner von Kloster Veilsdorf oder Veilsdorf haben.

7.2.2.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind vorerst nicht absehbar. Die derzeit vorhandenen Erschließungswege für Feldflurstücke sind auch künftig öffentlich zugänglich und befahrbar. Während der Baumaßnahme werden die Zufahrtsstraßen und die Wege durch den Antransport der Bauteile, insbesondere der Module und Modultische belastet. Gefährliche Blendeffekte durch Sonnenstrahlung für Flugzeuge, Schienen- und Kraftfahrzeuge sind nicht zu erwarten.

Die untere Denkmalschutzbehörde stimmt dem Vorhaben zu. (StN. v. 07.01.2022)

7.2.2.5 Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

Im Solargebiet fallen keine wesentlich beeinträchtigenden Abfälle oder Abwässer an. Beim Rückbau der Anlage nach mindestens 30 Jahren Betriebszeit sind die einschlägigen Vorschriften der Wiederverwertung der Solarmodule zu beachten. Rücknahmeverpflichtung und Recycling der Module gibt es bereits jetzt, dies führt zu einer deutlichen Energieeinsparung bei der Gewinnung des Siliziums.

7.2.2.6 Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Die Umsetzung des Vorhabens leistet einen wichtigen Beitrag zur Energiewende und zur Nutzung erneuerbarer Energien.

7.2.2.7 Darstellungen von Landschafts- und sonstige Plänen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Der Landschaftsplan wird aufgrund seines Alters von ca. 30 Jahren vom Landratsamt nicht mehr angewendet.

7.2.2.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen Grenzwerte nicht überschritten werden dürfen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem Gebiet mit nach EU-Verordnung festgesetzten Grenzwerten. Im Übrigen ist eine Überschreitung von Werten nach 4. BImSchV (Anlage 1; 1.8; Trafo < 220 kV) nicht zu erwarten.

7.2.2.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Es sind keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten, die infolge von Wechselwirkungen oder Kumulation entstehen könnten.

7.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Anlage 1 Nr. 2c) BauGB)

7.2.3.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

Tiere und Pflanzen	Im SO Umnutzung von Intensivgrünland in zweischürige Mähwiese mit Regiosaatgut, ggf. Schafbeweidung (Es profitieren Wirbellose (z.B. Insekten, Spinnen), Vögel insbesondere Bodenbrüter/Offenlandarten)
	Die Unterkante der Module liegt mind. 80 cm über dem Gelände, um eine Beweidung mit Schafen zu ermöglichen (Verletzungsgefahr).

	<p>Die PV-FFA schafft ein Mosaik neuer Lebensraumbedingungen (Gräser, Stauden, Sträucher), verschattete und Trockenflächen unter den Modulen, durchfeuchtete Streifen unter der Tropfkante, besonnte Flächen mit normalen Niederschlagsbedingungen in den Streifen zwischen den Modulen und damit insgesamt bessere Habitatbedingungen für Wirbellose (z.B. Insekten, Spinnen) und Vögel (z.B. Feldlerche).</p> <p>Festsetzung von Hecken mit Pflanzliste gebietseigener Arten/Sorten (Es profitieren Insekten, Vögel und Kleinsäuger)</p> <p>Duldung von Brut- und Nistplätzen wildlebender Vögel auf den Modultischen, geschützt unter den Modulen</p> <p>Sicherung eines ungestörten Brutgeschehens bei maschineller Mahd erst nach dem 1. Juli, wenn Bodenbrüter ihr Brutgeschäft beendet haben. Abschnittsweise zeitversetzte Mahd im Abstand von zwei Wochen</p> <p>Um den Barriere-Effekt zu mindern, wurde festgesetzt, dass die untere Kante der Zaunanlage mind. 15 cm Abstand zur Geländeoberfläche haben muss, so dass Kleinsäuger und Niederwild in das Areal gelangen können.</p> <p>Offenhalten vorhandener Landwirtschaftswege als Migrationskorridore für Großsäuger</p> <p>Einsatz von Kameras oder Perimeter zur (nächtlichen) Überwachung (statt Ausleuchtung), um den Tag-Nacht-Rhythmus für Lebewesen (Chronobiologie) zu bewahren, insbesondere für Vögel und Insekten</p>
Fläche	Die als SO ausgewiesenen Flächen werden mit in Ost-West (- 7° Südazimut) orientierten Modultischen i.S. einer Flächenauslastung max. überbaut.
Boden	<p>Standortwahl auf Landwirtschaftsböden geringer Qualität</p> <p>Die Bodenversiegelung/-verdichtung wird mit der Festsetzung einer GRZ auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt.</p> <p>Verwendung wasserdurchlässiger Materialien für Fahrzeug-/Kraustellflächen, die nach der Bauphase wieder beräumt werden.</p> <p>Mit der Anlage von Mähwiese wird der Boden weiterhin gut durchwurzelt, gegen Wassererosion geschützt und sein Wasserspeichervermögen erhöht.</p> <p>Das Mahdgut sollte in Abstimmung mit dem Eigentümer/Bewirtschafter auf Teilflächen zum Mulchen verwendet werden, um – im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzung nach 30 Jahren - die Bodenqualität zu erhöhen (Humus-, Nährstoffanreicherung).</p> <p>Die alternative Beweidung mit Schafen wirkt sich positiv auf den natürlichen Stoffkreislauf aus.</p> <p>Innerhalb des Sondergebiets werden weder Dünger und noch Herbizide zur Beikrautbekämpfung ausgebracht.</p> <p>Während der Bauphase ist der Mutterboden gemäß § 201 BauGB seitlich zu lagern und danach wieder einzubringen.</p> <p>Nach 30 Jahren soll die Anlage inkl. der Verkabelung rückgebaut und die landwirtschaftliche Nutzung wieder ermöglicht werden.</p>
Wasser	<p>Um den Wasserhaushalt wenig zu beeinträchtigen, wurde eine maximal zulässige Versiegelung/Verdichtung festgesetzt.</p> <p>Während der Bauphase sind die einschlägigen Vorschriften zum Betrieb von Baumaschinen in Gewässernähe einzuhalten (z.B. biologisch abbaubare Maschinenöle).</p>
Luft	Die Beeinträchtigungen der Luft mit Staub-, Abgas- und Lärmemissionen während der Bauphase werden auf wenige Wochen begrenzt.
Klima	Eine PV-Freiflächenanlage an sich trägt zum Klimaschutz bei.
Wirkungsgefüge	Das Wirkungsgefüge zwischen Boden, Vegetation, Wasserhaushalt und Mikroklima ist sehr eng. Die Minimierung der Beeinträchtigungen aller Faktoren hängt in erster Linie von der Minimierung der Bodenbeeinträchtigungen und einer dauerhaften Vegetationsdecke ab. Insgesamt wird ein positiver Effekt hinsichtlich der Pflanzen- und Tierwelt erwartet.

Landschaft	Der Standort befindet sich am Südosthang des Johannisberges mit begrenzter Einsehbarkeit. Zur besseren Einfügung ins Landschaftsbild und Abschirmung wird die Anlage nach Westen, Norden und Osten hin mit einer blüten- und fruchtreichen bis 2 m hohen Hecke abgeschirmt.
Biologische Vielfalt	Die Bepflanzung leistet einen Beitrag zur Stabilisierung und Vergrößerung der biologischen Vielfalt. Zum Zweck einer zügigen standortgerechten Bepflanzung wurde eine Pflanzliste mit der Benennung von Mindestqualitäten beigefügt sowie die Mindestpflanzdichte bestimmt. Eine positive Wirkung wird die Umwandlung von Intensivgrünland in eine Mähwiese mit regionaltypischem Saatgut unter und zwischen den Modulen haben. Darüber hinaus dienen die Modultische einigen Vogelarten als geschützter Nist- und Brutplatz, was sich positiv auswirkt.

Eingriffe und naturschutzrechtlicher Ausgleich.

Tabelle 2: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz				
A	Überplanter Biotoptyp (Bestand) Code	Gesamt (qm)	Wertstufe / Verrechnungsmittelwert	Teilprodukt
	Überplante/Zu verändernde Fläche			
1.1	Grünland intensiv, Einsaat 4250	17.935	25	448.375
1.2	Grünland Wiesenweg/Triftweg 4220	675	20	13.500
1.3	Grünland, Gewässerböschung 4250	170	25	4.250
	Zwischensumme	18.780		
2.	Wiesenweg Komm. Flurstücke 4220	830	10	8.300
	Unveränderter Bestand (überwiegend)			
3.1	Geh-/Fahrrecht durch Stallanlage	1.215	0	0
3.2	B 89	30	0	0
	Summe überplanter Biotope	20.855		474.425
B	Zielbiotoptyp (Planung)			
	Sondergebiet Solare Strahlungsenergie			
1.1.1	- davon mit Modulen überdeckt *)	8.915	23	205.045
1.1.2	- davon Flächen zw. den Modulreihen - Mähwiese	7.075	25	176.875
1.1.3	- davon zu versiegeln/verdichten - max. 0,6 %	100	0	0
1.2.1	Hecken < 4 m Breite (Westen, Norden) 6110	830	35	29.050
1.2.2	Hecken > 4 m Breite (Osten) 6110	430	40	17.200
1.2.3	Hecken > 4 m Breite (Südwesten) 6110	230	40	9.200
1.2.4	Grünland, Ufer-/Überschwemmungsbereich 4250	1.200	25	30.000
	Zwischensumme	18.780		
2.1	Wiesenweg (Komm. Flurstücke) ²⁾ 4220	620	10	6.200
2.2	Wiesenweg mit Bäumen 2. Ordnung 6400	210	30	6.300
	Unveränderter Bestand (überwiegend)	0		
3.1	Geh-/Fahrrecht durch Stallanlage	1.215	0	
3.2	B 89	30	0	
	Summe überplanter Biotope	20.855	##	479.870
	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz			5.445
*) Zwar entwickelt sich unter den Modulen eine Mähwiese/Schafweide, deren Ertrag jedoch durch die Verschattung eingeschränkt wird, weswegen eine Abwertung um - 2 erfolgt.				

Rechnerisch ergibt die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz einen Überschuss im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans von 5.445 Äquivalenten. Eine geringfügige Änderung der zugeordneten Wertstufe kann zu einem jedoch Defizit führen. Mit dem Anpflanzen von sechs Bäumen 2. Ordnung auf dem kommunalen Wegeflurstück wird vorsorglich auf einen ein Ausgleich für den Wartungsweg (Schotterrasen) am westlichen Gebietsrand abgestellt.

7.2.3.2 FFH-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Da kein **FFH-Gebiet** oder Vogelschutzgebiet unmittelbar beeinflusst wird, müssen keine Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

7.2.3.3 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Das Gelände der PV-FFA (Solarkraftwerk) wird umzäunt und überwacht, womit ein unbefugter Zutritt zu Hochvolt-Anlagen verhindert wird. Weitere Maßnahmen zum **Schutze der Menschen** sind nicht erforderlich. Die einschlägigen Vorschriften bei Arbeiten im Bereich von elektrischen Anlagen sind einzuhalten.

7.2.3.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Zum Schutz der Sachgüter (Elektrofreileitung) wurden die mit einem Schwerlastkran einzuhebenden Trafo und Batteriespeicher so eingeordnet, dass Lagekonflikte mit der Elektrofreileitungen vermieden werden.

7.2.3.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)

Da innerhalb der Pv-FFA (Solarkraftwerk) keine Abfälle oder Abwässer entstehen, sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Anlage 1 Nr. 2d) BauGB)

In der Gemeinde liegt kein Standortkonzept für das gesamte Gemeindegebiet vor. Die Bestandserhebung ergab, dass fast alle größeren Dächer mit ausreichender statischer Tragfähigkeit mit PV-Anlagen bestückt sind, so dass im nächsten Schritt Freiflächen auszuwählen sind. Eine betriebsnahe Freiflächenanlage versorgt ein Gewerbeunternehmen, eine weitere Anlage soll auf einer ehem. Deponie realisiert werden. (Anlage 1)

7.2.5 Erhebliche nachteilige Auswirkungen - Krisenfälle (Anlage 1 Nr. 2e BauGB)

Einen Brand auf den Grasflächen könnte die Veilsdorfer Feuerwehr mit dem Löschwasser aus dem Oberflurhydranten in einer Entfernung von < 300 m löschen. Es sind keine weiteren Auswirkungen absehbar, die Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen für Stör- oder Krisenfälle erfordern würden.

Von der PV-FFA ausgehende schwere **Unfälle oder Katastrophen** sind nicht zu erwarten. Von der Umgebung des Geltungsbereichs sind nach dem derzeitigen Erkenntnisstand keine Unfälle oder Katastrophen zu erwarten, die den Betrieb oder Bestand der PV-FFA erheblich beeinträchtigen würden. Die Anlage ist **nicht schwarzstartfähig**, d.h. im Falle eines sog. Blackouts im (regionalen) Elektroverteilungsnetz kann die Anlage trotz Sonneneinstrahlung nicht wieder "hochgefahren" werden und als "Insel" zur regionalen Elektroenergieversorgung beitragen. Der Bau eines Batteriespeichers eröffnet jedoch diese Option.

7.3 Zusätzliche Angaben (Anlage 1 Nr. 3 BauGB)

7.3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren(Anlage 1 Nr. 3a BauGB)

Ein Blendgutachten wurde erstellt, das verwendeten Rechenverfahren ist dort beschrieben. Ein Baugrundgutachten wurde nicht erstellt, weil der vom Vorhabenträger noch zu beauftragende Generalunternehmer erst zu Beginn der Bauphase Rammsondierungen/Zugversuche erstellen lassen will. Hinsichtlich der Methodik ergaben sich darüber hinaus keine wesentlichen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen.

7.3.2 Monitoring (Anlage 1 Nr. 3b, § 4c BauGB)

Die Gemeinde beabsichtigt, im Rhythmus von zwei Jahren den Erfolg von Eingrünungsmaßnahmen – Sichtschutz und Vegetationsentwicklung - auf den Flächen zu prüfen. Hinweise der Fachbehörden zum Monitoring gab es nicht.

7.3.3 Zusammenfassung (Anlage 1 Nr. 3c BauGB)

Der Umweltbericht beschreibt den Bestand, die Empfindlichkeit und die Vorbelastung der Naturraumschutzgüter sowie des Menschen (Gesundheit, Kultur- und Sachgüter) im Planungsgebiet und der durch das Vorhaben beeinflussten Umgebung.

Im Bereich zwischen Jungrinderstall und Bahnstrecke werden Solarmodule in nach Süden ausgerichteten Reihen errichtet und die Anlage mit 2 m hohen Hecken eingegrünt, die der Erhöhung der Artenvielfalt (Biodiversität) und der Einbindung in die Landschaft dienen sollen. Mit Festsetzungen zur maximalen Auslastung des Sondergebiets und ihrer teilweisen Eingrünung wird der Eingriff in Boden, Fläche und Landschaftsbild begrenzt. Mit der Umwandlung von intensiven Grünlandflächen zu ein- bzw. zweischürigen Mähwiesen unter und zwischen den Modulen erhöht sich das ökologische Potenzial geringfügig. Jedoch wird das Intensivgrünland der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld des Jungrinderstalls entzogen.

Der Eingriff durch Überschirmung und Versiegelung wird rechnerisch weitestgehend ausgeglichen. Während der Bauphase notwendige Flächenbefestigungen werden rückgebaut. Große Säugetiere können die Umzäunung im Norden und Süden umgehen. Der Eingriff ins Landschaftsbild wird durch Höhenfestsetzungen und eine umlaufende Hecke begrenzt. Dennoch erstreckt sich das Areal deutlich sichtbar am Südosthang des Roten Hügels/Johannisberges.

Die Freihaltezone von der Böschungsoberkante und das Überschwemmungsgebiet werden weder überbaut noch durch Bepflanzung oder Ablagerungen beschränkt. Hinsichtlich des Gewässerschutzes für den Mühlbach (Graben) und die Werra sind keine nachteiligen Wirkungen absehbar.

7.3.4 Referenzliste der Quellen (Anlage 1 Nr. 3d BauGB)

7.3.4.1 Schriften, Berichte, Studien

1. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg.): Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell, 2. Unveränderte Auflage, Erfurt, Juni 2006
2. Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Abt. Ökologie und Naturschutz: Kartieranleitung zur Offenland-Biotopkartierung im Freistaat Thüringen. Jena, 2001
3. Hiekel, W.; Fritzar, A.; Nöllert; Westhus, W.: Die Naturräume Thüringens. – Naturschutzreport Nr. 21, TLUG Jena, 2004
4. Bushart M.; Suck R. u.a.: Potenzielle Natürliche Vegetation Thüringens. – Schriftenreihe Thür. Landesanstalt für Umwelt u. Geologie Nr. 78 Jena, 2008
5. Bundesamt für Naturschutz – BfN (Hrsg.): Schmidt C. et al. Landschaftsbild & Energiewende. Ergebnisse des gleichnamigen Forschungsvorhabens FKZ 3515823400. Bonn-Bad Godesberg 2018
6. Bundesamt für Naturschutz – BfN (Hrsg.): Herden, C. et al.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN – Skripten 247. Bonn-Bad Godesberg 2009
7. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. – Broschüre 30 S., Berlin 2012
8. Bundesamt für Naturschutz – BfN (Inst. Hrsg.): Klima- und Naturschutz: Hand in Hand. Ein Handbuch für Kommunen, Regionen, Klimaschutzbeauftragte, Energie-, Stadt- und Landschaftsplanungsbüros. Heft 6. Dehmuth, B.; Maack A.; Schumacher J.: Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz. Berlin 2018
9. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (Hrsg.): Peschel R. et al. Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Berlin Nov. 2019.
10. Bayerische Landesamt für Umwelt – Merkblatt Nr. 1.2/9. Stand Januar 2013. Referat 93. Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten.
11. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft (LABO) (Hrsg.): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung. 2009
12. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Hrsg.) Freiflächensolaranlagen – Handlungsleitfaden. Stuttgart 2019
13. Lieder K. & J. Lumpe: Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? – Thüringer Ornithologische Mitteilungen. Nr. 56/2011, S. 13 – 25
14. Hüttmann, M.: Solaranlagen für Klima- und Artenschutz. In: Sonnenergie Nr. 3/1019 S. 30 – 33
15. Raab, Bernd: Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. In "Anliegen Natur". Zeitschrift für Naturschutz und angewandte Landschaftsökologie. Nr. 37/2016. Laufen a.d. Salzach. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege – ANL. (Hrsg.)

7.3.4.2 Internet

- www.geoportal-th.de
- www.tlubn-jena.de/Kartendienste/naturschutz/Biotope - Aufruf 11.10.2023
- www.tlubn-jena.de/Kartendienste/Überschwemmungsgebiete - Aufruf 11.10.2023
- www.tlubn-jena.de/uw-raum/umweltregional/hbn - Aufruf 11.10.2023
- www.geoproxy.geoportal-th.de/geoclient/ – Aufruf 11.10.2023
- www.solarrechner-thueringen.de - Aufruf 25.09.2023
- <https://rekisviewer.hydo.tu-dresden.de/fdm/ReKISExpert.jsp> Aufruf 11.10.2023
- www.geoproxy.geoportal-Th.de/geoclient/start_invekos.jsp Aufruf 11.10.2023
- www.bfn.de/themen/artenschutz - Gebietseigene Herkünfte – Aufruf 11.10.2023

7.3.4.3 Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

- Thüringer Landesverwaltungsamt: Sammelstellungnahme zum 2. Entwurf vom 20.04.2023
- Thüringer Landesamt für Geoinformation und Bodenmanagement: Stellungnahme zum 2. Entwurf vom 14.03.2023
- Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN): Stellungnahme (Wasserrechtlicher Vollzug) zum 2. Entwurf vom 30.03.2023
- Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege: Stellungnahme zum 2. Entwurf vom 29.03.2023
- Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR,) Stellungnahme zum Entwurf HBN und MGN vom 28.11.2022
- Landratsamt des Landkreises Hildburghausen: Sammelstellungnahme vom 21.04.2023

7.3.4.4 Gesetze und Verordnungen

- a) Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- b) Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- c) Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58)
- d) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)
- e) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502)
- f) Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066)
- g) Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- h) Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO) i.d.F.d. Bekanntmachung vom 28.01.2003 (ThGVBl S. 41)
- i) Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 28.03.2014 (GVBl. S. 49)
- j) Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz - ThürNatG) vom 30.07.2019 (GVBl. S. 323)
- k) Thüringer Wassergesetz (ThürWG) vom 28.05.2019 (ThürGVBl. S. 414)
- l) Thüringer Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Thüringer Klimagesetz - ThürKlimaG) vom 18.12.2018 (ThGVBl. S. 816).
- m) Thüringer Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 15.05.2014 (ThGVBl. S. 205) Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, Erfurt 2014
- n) Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen (Hrsg.) Regionalplan Südwestthüringen, Suhl, 2012 (Bekanntmachung der Genehmigung im ThürStAnz. 19/2011 v. 09.05.2011)
- o) Erlass des TMUEN zur Anwendung des § 40 Abs. 1 BNatSchG ab.02.03.2020 vom 19.03.2020
- p) Erdbebenzonen: Einführung technischer Baubestimmungen DIN 4149 Teil A 1, Ausgabe Dezember 1992. - Thüringer Staatsanzeiger - ThürStAnz. 39/1995 S. 1579 und Nr. 50/2006 S. 2032

ANLAGE 1

STANDORTALTERNATIVEN FÜR PV-FFA IM GEMEINDEGEBIET VEILSDORF

Bestand

In jedem der sechs Ortsteile wurden überwiegend Aufdachanlagen installiert. Die größten Kapazitäten – teils als Freiflächenanlagen - konzentrieren sich in Veilsdorf und Kloster Veilsdorf, gemarkungsübergreifend bis Schackendorf im Bereich zweier großer Betriebe. In Veilsdorf sind knapp 7.000 qm Dachfläche der Ställe und Bergeräume des Jungrinderstalls belegt.

Die Grundstückseigentümerin Milch-Land GmbH hat sowohl auf ihrem Betriebsitz in Schackendorf als auch in Veilsdorf großflächig Hallendächer verpachtet. In Schackendorf ist neben den ca. 4.000 qm Dachflächen, eine Ergänzung von ca. 700 kWp - diesmal zur Eigenversorgung - geplant.



Abb. I: Kloster Veilsdorf: Aufdachanlagen im Misch-/Gewerbegebiet (fast vollständig belegt), an der Großmannsroder Straße -> Freiflächenanlage

Auf einer ehemaligen Deponie südwestlich der Ortslage von Veilsdorf wird von der TEAG Solar GmbH eine weitere, bereits baugenehmigte PV-FFA mit < 2 MWp errichtet.

Ortsteil	Wohnhäuser, Nebengebäude Flächensumme /qm/	Hallendächer Flächensumme /qm/
Großmannsrod	215	
Heißberg	320	1.450
Hetschbach	140	k.A.
Kloster Veils- dorf	k.A.	7.400
(Gemarkung Schackendorf)	470	7.770
	k.A.	6.970
Schackendorf	150	3.920
	70	5.900
Veilsdorf	475	1.150
	1.840	34.560
zusammen	36.400	
Überschlägig ermittelt aus © GIS-TH Thüringen Viewer/Orthophoto/ /Messmodul; k.A. = keine Angabe, marginal		



Abb. II: Schackendorf Aufdachanlagen Milch-Land GmbH (zu ca. 60 % verpachtet)
 Erweiterung zur Eigenbedarfsdeckung geplant.

Bedarf

Veilsdorf mit 2.700 Einwohnern hat etwa 1.400 Haushalte, die schätzungsweise 7.200 MWh/a an Strom verbrauchen.

Im Gewerbegebiet nördlich der B 89 produziert die Rauschert Technische Keramik Kloster Veilsdorf GmbH technische Keramik, die viel Energie benötigt. Die benachbarte Elschucom GmbH senkt mit PV-Modulen über Parkplätzen und auf Produktionshallendach den Fremdbedarf. Die wirtschaftlichen Grundlagen der Gemeinde werden von weiteren tlw. energieintensiven Betrieben bestimmt.

Die Milch-Land GmbH Veilsdorf verbraucht viel Elektroenergie sowohl im Jungrinderstall als auch an ihren anderen Standorten.

Gemäß Regionalplan Südwestthüringen 2012 werden östlich des Stadtgebietes von Hildburghausen (RIG 5; 4 km) und südwestlich von Eisfeld (RIG 4; 7 km) zwei "Regional bedeutende Industrie- und Gewerbeansiedlungen" entwickelt.

Restriktionen

Das Gemeindegebiet erstreckt sich beidseits der Werra, deren Aue als Überschwemmungsgebiet für den Hochwasserschutz ausgewiesen ist. Die Hochlagen bzw. Kämme sind bewaldet. Ausgedehnte Grünlandbereiche und Ackerflächen am Südhang sind als Vorranggebiete für den Schutz des Bodens bestimmt. Auf den südlichen Hochflächen herrschen steinige Böden der Meininger Kalkplatten vor.

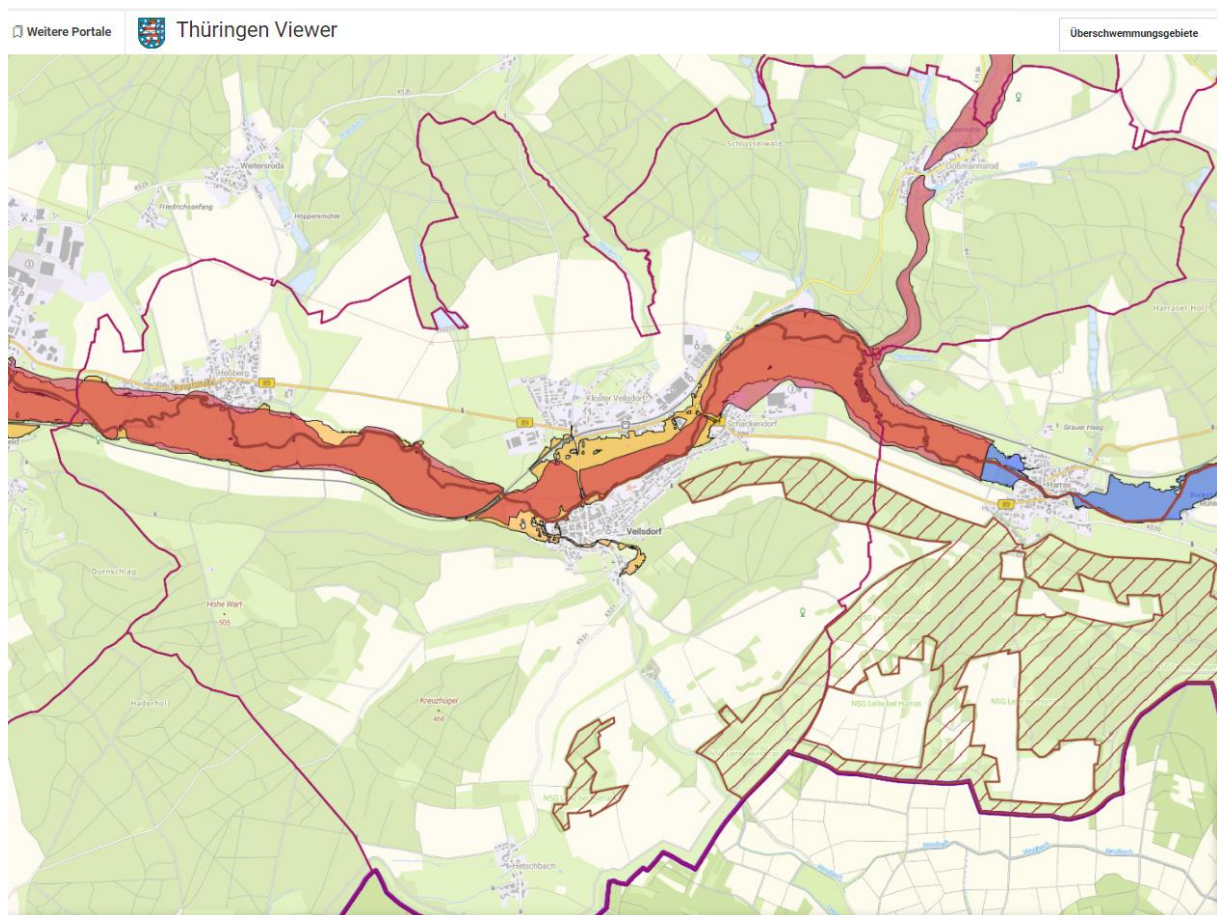


Abb. III: Gemeindegebiet Veilsdorf mit Überschwemmungsgebieten und Risikogebieten sowie FFH-Gebieten. (@ GIS-Th Thüringen Viewer Aufruf 15.10.2023)

Potentiale

Als ausgesprochener Gunstfaktor für größere Freiflächenanlagen erweist sich die ca. 700 m nördlich der Ortslagen verlaufende Hochspannungsleitung mit Umspannwerken in Eisfeld und Hildburghausen. Trafo-Stationen in der Nähe von Freiflächen eignen sich als NVP für Leistungen bis 2 MWp. Im Widerspruch zu den kurzen Entfernungen zur Netzeinbindung steht die bessere Bodenqualität nördlich der Werra. Hinsichtlich der Bodenqualität wären die etwas schlechteren Böden an den Hängen und auf den Hochflächen südlich der Werra besser geeignet. Die langen Strecken bis zur Netzeinbindung würden sehr hohe Kosten für die Verkabelung bedingen und größere ökologische Eingriffe zur Folge haben.

Eignungsflächen für Alternativstandorte	
Brachen	Ehem. Deponie an der Großmannsroder Straße nachgenutzt als Baumarkt/Leerstand – ca. 3 ha aufgrund von Eigentum noch nicht verfügbar
an Verkehrsflächen	Ungeeignet, keine Autobahn oder zweigleisiger Schienenweg vorhanden, Vorprägung des Landschaftsbildes im Bereich der Bahnlinie, Eignung aufgrund des Überschwemmungsgebietes begrenzt.
an technischen Infrastrukturen	Hochspannungsleitung
Deponien	Bebauungsplan Deponie südlich Sportplatz – Baugenehmigung erteilt
Halden	keine vorhanden
Militärische Konversionsflächen	keine vorhanden

Schlussfolgerung

Aufgrund der Grundstücksverfügbarkeit, der Energiesenke Jungrinderstall und der nahezu idealen Netzanbindung wird der Standort am Jungrinderstall bevorzugt.

Anlage 2

IFS Ingenieurbüro Frank & Schellenberger: Blendgutachten LG14/2023-a "Zu den Blendwirkungen einer Photovoltaikanlage im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Sondergebiet Solare Strahlungsenergie „PV-FFA Am Jungrinderstall“ vom 02.11.2023