

Gemeinde Unstruttal

Bebauungsplan "Solarpark Sollstedt"

Begründung

Stand: November 2025

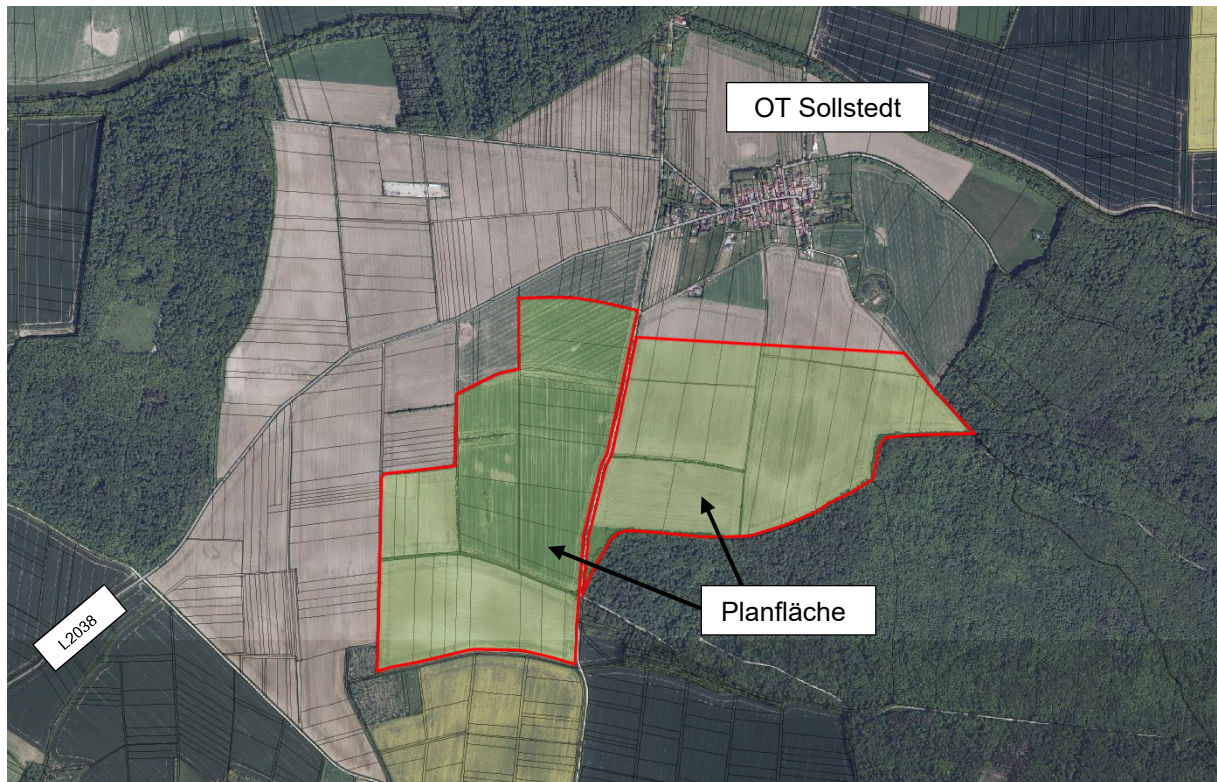


Abbildung 1:Luftbild Auszug: thueringenviewer.de (unmaßstäblich) – entnommen: 20.08.2025

Planverfasser:

KGS Planungsbüro Helk GmbH
Kupferstraße 1
99441 MELLINGEN

Umweltbericht/Grünordnung:

Planungsbüro Dr. Weise GmbH
Kräuterstr. 4
99974 MÜHLHAUSEN

Verfahren:

Gemeinde Unstruttal
Herrenstraße 43
99996 UNSTRUTTAL

GEMEINDE UNSTRUTTAL

**BEBAUUNGSPLAN
"PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGE SOLLSTEDT"**

BEGRÜNDUNG TEIL I

VORENTWURF

STAND: NOVEMBER 2025

TEIL I - INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS UND ERFORDERNIS	1
1.1 Planungsanlass	1
1.2 Planerfordernis	1
1.3 Verfahrensablauf	1
2. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	2
3. PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION	4
3.1 Landesplanung und Raumordnung	4
3.2 Vorbereitender Bauleitplan - Flächennutzungsplan	10
3.3 Dringende Gründe	10
4. BESTANDSDARSTELLUNG	11
4.1 Lage/Größe	11
4.2 Standortalternativen	12
4.3 Verkehrsanbindung	14
4.4 Topographie	14
4.5 Umweltsituation	14
4.6 Eigentumsverhältnisse	15
5. PLANUNGSZIELE/PLANUNGSKONZEPT	16
5.1 Planungsziel	16
5.2 Planungskonzept	16
6. VERSORGUNGSTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG	17
6.1 Netzanbindung	17
6.2 Leitungsbestand	17
6.3 Wasserversorgung/Abwasserentsorgung	17
6.4 Abfallentsorgung	18
7. BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN	18
7.1 Art der baulichen Nutzung	18
7.2 Maß der baulichen Nutzung	18
7.3 überbaubare Grundstücksflächen	19
7.4 Nebenanlagen	19
7.5 Verkehrsflächen	19
7.6 Einfriedung	20
7.7 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (grünordnerische Festsetzungen)	20
8. FLÄCHENBILANZ	22
9. PLANVERWIRKLICHUNG/KOSTEN	23
10. HINWEISE	23
11. QUELLENVERZEICHNIS	24

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Verfahrensablauf (Verfahren nach BauGB)	2
Tabelle 2: Flächenbilanz.....	22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Luftbild Auszug: <i>thueringenviewer.de</i> (unmaßstäblich) – entnommen: 20.08.2025	1
Abbildung 2: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich) – Liegenschaftskataster Stand August 2025.....	3
Abbildung 3: Landwirtschaft: benachteiligte Gebiete (Quelle: Thüringen Viewer Zugriff 22.03.2024)....	5
Abbildung 4: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Nordthüringen 2012 mit Darstellung des Gemeinde- und des Plangebietes	6
Abbildung 5: Auszug aus der Karte 1-1 Raumstruktur des Regionalplans Nordthüringen 2012	7
Abbildung 6: Auszug aus dem aktuellen 3. Entwurf zum Sachlichen Teilplan Windenergie Nordthüringen (Beschluss vom 06/2025), Übersichtskarte zur Gebietskulisse der Potentialflächen und Vorranggebiete Windenergie	8
Abbildung 7: Auszug aus den zweckdienlichen Unterlagen zum aktuellen 3. Entwurf Sachlichen Teilplan Windenergie Nordthüringen Karte: Taburäume und Potenzialflächen für Windenergieanlagen	9
Abbildung 8: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich) (Thüringen Viewer, Zugriff 20.08.2025).....	11
Abbildung 9: Gemeinde Unstruttal, Gesamträumliches Konzept zur Steuerung großräumiger Photovoltaikanlagen - Karte 1 - Ausschlussflächen der Stufe 1 (Stand November 2025) 12	
Abbildung 10: Gemeinde Unstruttal, Gesamträumliches Konzept zur Steuerung großräumiger Photovoltaikanlagen - Karte 2 - Eignungsflächen und weitere Ausschlussflächen der Stufe 2 (Stand November 2025)	13
Abbildung 11: Topografische Karte im Bereich des Plangebietes (unmaßstäblich) (Thüringen Viewer, Zugriff 09.09.2025).....	14

1. ANLASS UND ERFORDERNIS

1.1 Planungsanlass

Ein privater Investor, mit langjähriger Erfahrung als Projektentwickler im Bereich Photovoltaik / Solarstromanlagen, beabsichtigt im Ortsteil Sollstedt der Gemeinde Unstruttal auf einer Fläche südlich der Ortslage Sollstedt die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage (FF-PV-Anlage).

Die Gemeinde Unstruttal hat sich zur Unterstützung des Projektes bekannt und sieht es als ihren Beitrag zur Energiewende und zur Umsetzung der von der Bundesregierung bis zum Jahr 2040 angestrebten Klimaneutralität an. Ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Gemeinde Unstruttal und des Investoren wurde am 04.08.2025 unterzeichnet.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde nach dem Aufstellungsbeschluss am 19.05.2025 im Gemeinderat der Gemeinde Unstruttal, in derselben Gemeinderatssitzung eine Satzung über eine Veränderungssperre gem. §§ 14, 16 und 17 Abs. 1 BauGB beschlossen, um andere Bauvorhaben in diesem Bereich zu verhindern.

Da eine Veränderungssperre nicht für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan möglich ist, wurde dieses Planinstrument, trotz des konkreten Vorhabens, von der Gemeinde nicht gewählt.

Mit der Umsetzung des Projektes möchte die Gemeinde Unstruttal ihren Beitrag zur Erreichung des Zieles leisten und das Vorhaben zur ökologischen bzw. umweltfreundlichen Energieerzeugung im Sinne der Energiewende vorantreiben.

Nun soll für das Vorhaben die verbindliche Bauleitplanung entwickelt werden.

1.2 Planerfordernis

Die beabsichtigte Baufläche entspricht nicht der aktuellen Rechtslage des § 34 BauGB.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die planungsrechtliche Grundlage zur Umsetzung des Vorhabens für die Errichtung der geplanten Freiflächen-Photovoltaik-Anlage im Gemeindegebiet Unstruttal, südlich von Sollstedt geschaffen werden.

1.3 Verfahrensablauf

Der Bebauungsplan wird gemäß den Vorschriften des Baugesetzbuches in der derzeit gültigen Fassung im Regelverfahren erstellt.

Eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB wird durchgeführt und ein Umweltbericht nach § 2a BauGB erstellt. Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung wird angewandt, da eine Kompensationspflicht besteht.

In einem ersten Schritt erfolgte eine Abstimmung (Scoping) mit dem Landratsamt zur Klärung/Erfassung von Rahmenbedingungen.

Der Gemeinderat der Gemeinde Unstruttal hat daraufhin am 19.05.2025 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Sollstedt“ gefasst.

In derselben Gemeinderatssitzung wurde eine Satzung über eine Veränderungssperre gem. §§ 14, 16 und 17 Abs. 1 BauGB beschlossen, um andere Bauvorhaben in diesem Bereich zu verhindern.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan wird gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) werden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB angeschrieben und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Inhaltlich gilt es, Informationen, die für

die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zweckdienlich sind, den Kommunen zur Verfügung zu stellen und sich über den nach ihrer Auffassung erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Zu den eingegangenen Stellungnahmen zum Vorentwurf wird ein Abwägungsbeschluss gefasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt in Form einer Veröffentlichung auf der Internetseite der Gemeinde Unstruttal und ergänzend durch eine öffentliche Auslage des Bebauungsplan-Entwurfes mit Begründung.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) werden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB angesprochen und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Verfahrensablauf

Tabelle 1: Verfahrensablauf (Verfahren nach BauGB)

Lfd.-Nr.	Verfahrensschritte
1.	Aufstellungsbeschluss
2.	Vorgezogene Bürgerbeteiligung gem. § 3 Abs.1 BauGB
3.	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf (Abfrage bezüglich Umweltrelevanzen und Monitoring gem. § 4 Abs.1 BauGB)
4.	Abwägungsbeschluss zu den Stellungnahmen zum Vorentwurf (Zwischenabwägung)
5.	Entwurfs- und Auslegungsbeschluss
6.	Veröffentlichung für die Dauer eines Monats, jedermann kann in diesem Zeitraum Anregungen zur Planung vorbringen (§ 3 Abs.2 BauGB) Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)
6.	Abwägungsbeschluss
7.	Satzungsbeschluss
8.	Genehmigung
10.	Bekanntmachung der Genehmigung Inkrafttreten des Bebauungsplanes durch ortsübliche Bekanntmachung

2. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche mit einer Gesamtgröße für den Geltungsbereich von 1.053.587 m² = ca. 105,3 ha
davon

- Teil-Geltungsbereich West 559.181 m²
- Teil-Geltungsbereich Ost 494.406 m²

Der räumliche Geltungsbereich ist im beigefügten Lageplan dargestellt.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Grundstücke in der Gemarkung Sollstedt,

Flur 2, Flurstücks-Nr.:

37/1, 37/3, 37/4, 37/5, 37/6, 37/7, 37/8, 37/9, 37/10, 37/11, 37/12, 37/14, 37/15,
und Wegeflurstück: 37/13

Flur 3, Flurstücks-Nr.:

5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13/1, 13/2, 14/1, 14/2, 15/1, 15/2, 16/2, 16/3, 17, 18, 20/3, 21/1, 22/1, 23/2,
24/2, 26/2, 27/2, 28/1, 28/4, 29

und teilweise 19/1, 20/4, 21/2, 22/2, 23/1, 24/1, 26/1, 27/1, 28/3,
und Wegeflurstücke: 89, 91, 92, 94, 104 und teilweise 88, 93

Lageplan

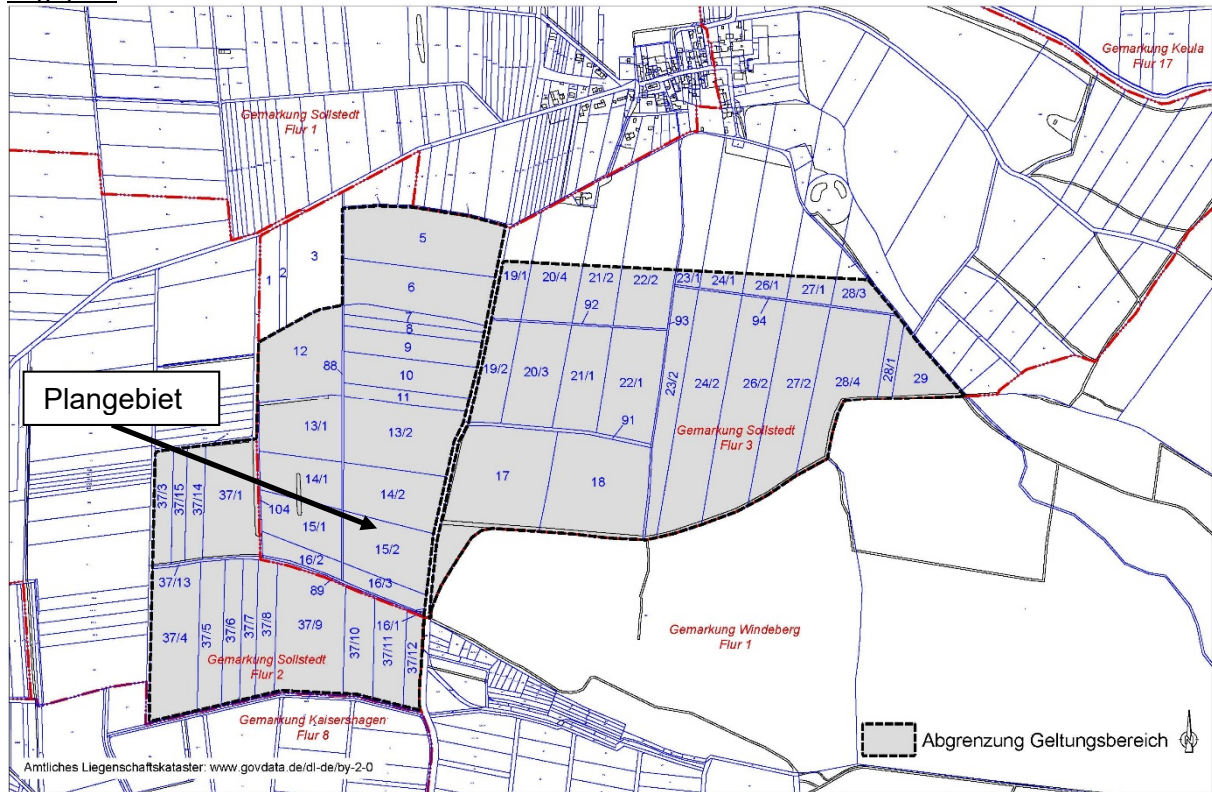


Abbildung 2: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich) – Liegenschaftskataster Stand August 2025

3. PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Landesplanung und Raumordnung

Mit den jüngsten Gesetzen/Gesetzesänderungen wurden Flächenziele für die einzelnen Bundesländer für den Ausbau der Erneuerbaren Energien festgelegt.

In den Regionalplänen sollen demnach Gebiete in einer Größenordnung von mindestens 2 % der jeweiligen Regionsfläche für die Nutzung von Windenergie und Photovoltaik auf Freiflächen rechtzeitig festgelegt werden. Auf Thüringen bezogen beträgt dieser Wert 1,8 % der Landesfläche.

Mit Beginn des Krieges in der Ukraine im Februar 2022 und der daraus resultierenden Unsicherheiten in Bezug auf die Energieversorgung hat sich die Dringlichkeit eines Ausbaus der Erneuerbaren Energien nochmals erhöht. Als unmittelbare Reaktion wurden zahlreiche Gesetzesnovellen auf Bundes- und Landesebene zur Beschleunigung des Ausbaus von Wind- und Solarenergie verabschiedet.

Landesentwicklungsprogramm (LEP) Thüringen 2025 / 1. Änderung vom Juli 2025

Die Erste Änderung des Landesentwicklungsprogramms (LEP) Thüringen 2025 wurde am 9. Juli 2024 durch die Thüringer Landesregierung beschlossen und gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 ThürLPIG im Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen Nr. 12/2024 vom 30. August 2024 veröffentlicht und ist am 31. August 2024 in Kraft getreten.

Das LEP 2025 – 1. Änderung trifft u.a. folgende Aussagen zur Solarenergie auf Freiflächen:

- Die Umsetzung der Energiewende ist ein weiterer zentraler Bestandteil der Teilfortschreibung. (LEP, Präambel)
- Das Erreichen der Klimaschutzziele sowie eine sichere und nachhaltige Energieversorgung erfordern einen Umbau des bisherigen Energiesystems. Der Energiebedarf muss zunehmend mit erneuerbaren Energien – also mit Energie aus Biomasse, Erdwärme, Solarenergie, Wasserkraft und Windenergie – gedeckt werden. (LEP, 5.1)
- Im Kapitel „5.2 Energie“ werden u.a. die nachfolgend zentralen Leitvorstellungen aufgeführt:
 - Die Energieversorgung Thüringens soll sicher, zuverlässig, kostengünstig und umweltverträglich erfolgen. Sie soll auf einem ausgewogenen Energiemix erneuerbarer Energien basieren. Auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie sowie den Einsatz besonders effizienter Energieerzeugungs- und Energieverbrauchstechnologien soll hingewirkt werden. Hierbei sollen moderne und leistungsfähige Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad zum Einsatz kommen.
 - Der Ausbau der erneuerbaren Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Erdwärme, Wasserkraft) dient dem überragenden öffentlichen Interesse. Die Potenziale der erneuerbaren Energien sollen erschlossen und genutzt werden. Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energieträgersollen an geeigneten Stellen geschaffen werden.
 - Eine klimaverträgliche Energieversorgung von Industrie- und Gewerbestandorte soll besonderes Gewicht erhalten (Dekarbonisierung)
 - Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien ist eine Diversifizierung, Regionalisierung und Dezentralisierung der Energieerzeugung verbunden, die weitere Entwicklung des ländlich geprägten Raums als Energielieferant wird unterstützt. Erneuerbare Energien eröffnen diesen Landesteilen zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeiten.

Um in Thüringen das Ziel für den Ausbau der Solarenergie zu erreichen, müssen bis 2030 rund 4.140 MW zugebaut werden. (LEP, 5.2)

- Dezentralen und verbrauchernahen Erzeugungsstandorten sowie der Schaffung von Speicherkapazitäten, insbesondere im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit Erneuerbarer-Energien-Anlagen und Netzverknüpfungspunkten, soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen und Funktionen besonderes Gewicht beigemessen werden. (LEP, 5.2.1)
- Die Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie soll insbesondere auf baulich vorbelasteten Flächen und auf Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial vorweisen erfolgen. Die Verfestigung einer Zersiedlung sowie zusätzliche Freirauminanspruchnahme sollen vermieden werden. Soweit erforderlich sollen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen landwirtschaftlich benachteiligte Gebieten genutzt werden.

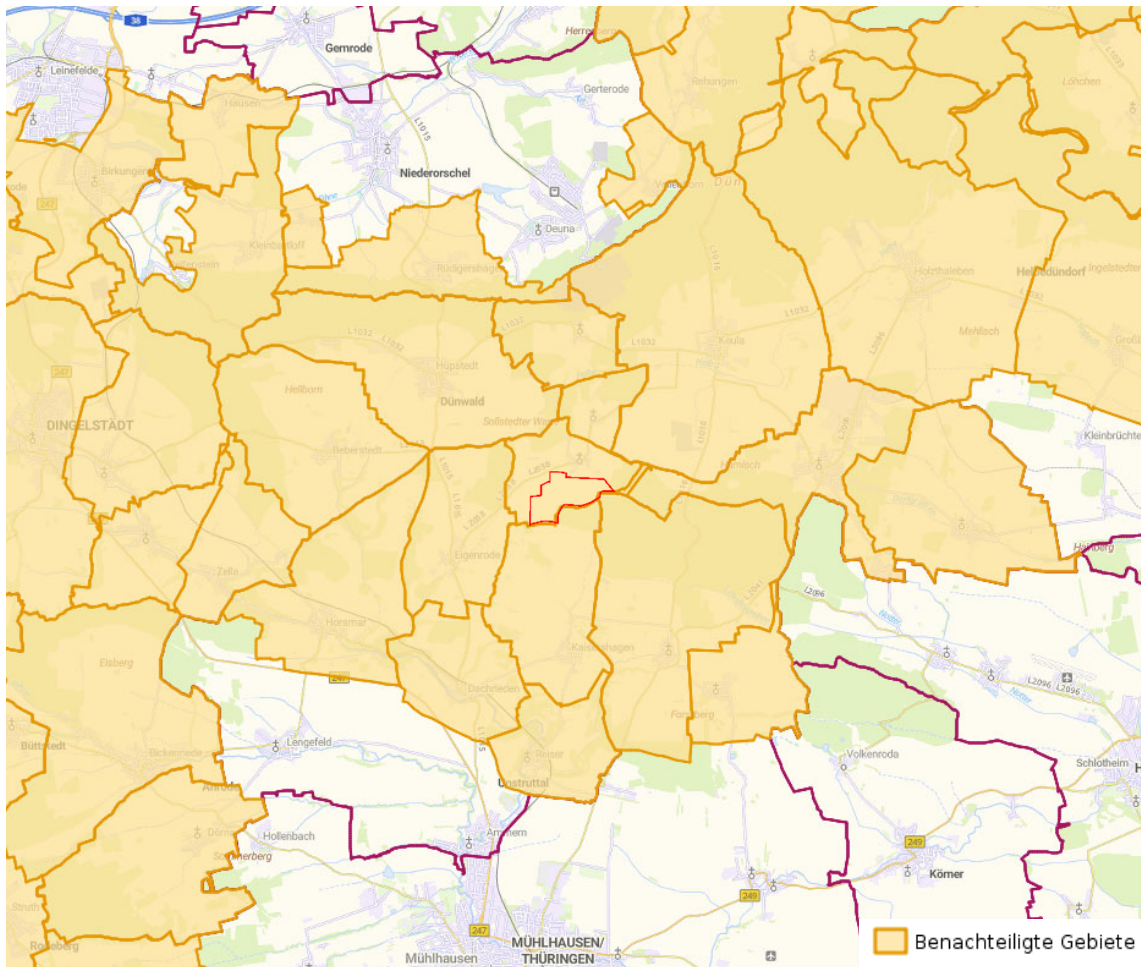


Abbildung 3: Landwirtschaft: benachteiligte Gebiete (Quelle: Thüringen Viewer Zugriff 22.03.2024)

Da das Potenzial von Gebäude-Photovoltaik nicht ausreicht bzw. nicht ausreichend zeitnah gehoben werden kann, bedarf es auch bei vorrangigem Ausbau der Gebäude-Photovoltaik für das Erreichen der oben genannten Ausbauziele der Errichtung von Freiflächenanlagen. (LEP, 5.2.8)

- Bei der Ausweisung der **Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete „großflächige Solaranlagen“** sollen vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial vorweisen, genutzt werden. (LEP, 5.2.14)

Mit diesen Grundsätzen und Leitvorstellungen berücksichtigt der LEP die politischen und gesellschaftlichen Entwicklungen in einer angemessenen Form, indem er dem Ausbau der erneuerbaren Energien vor dem Hintergrund der aktuell gegebenen Dringlichkeit ein überragendes öffentliches Interesse beimißt.

Regionalplan Nordthüringen (RP-NT)

Für das Plangebiet gibt es in der Raumnutzungskarte (Westblatt) des Regionalplanes Nordthüringen 2012 (RP-NT) weder eine Darstellung für ein Vorranggebiet noch für ein Vorbehaltsgebiet. Es handelt sich bei der Fläche des Geltungsbereiches um eine sogenannte „Weißfläche“ ohne jegliche raumordnerischen Vorgaben.

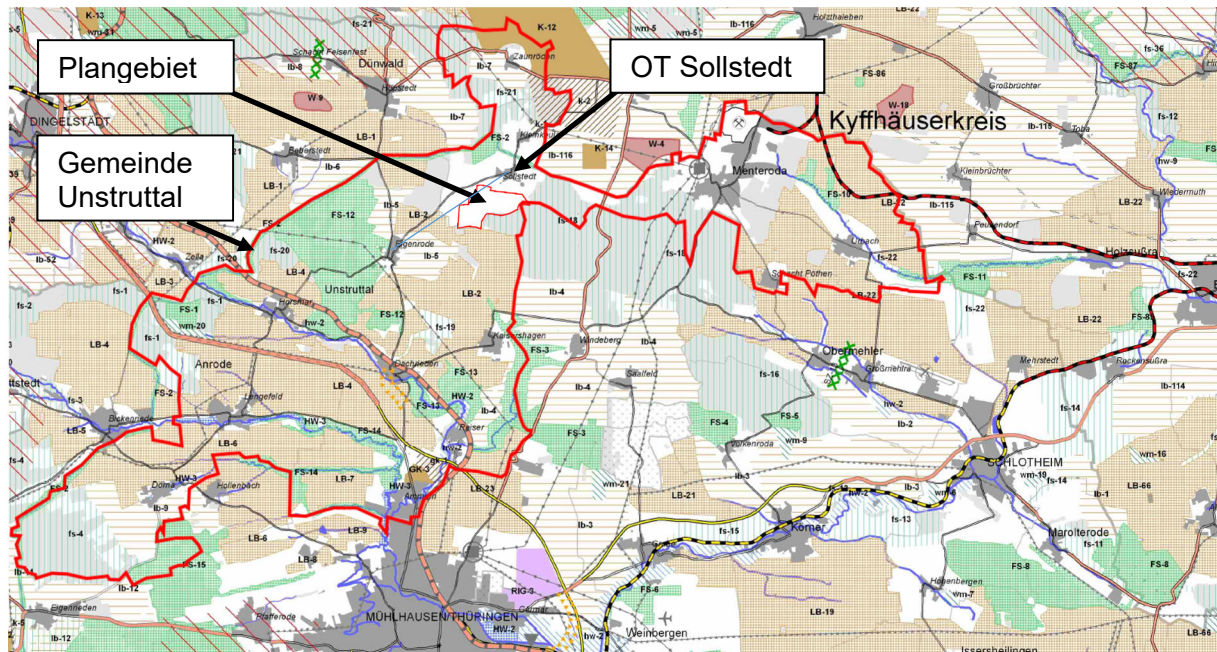


Abbildung 4: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Nordthüringen 2012 mit Darstellung des Gemeinde- und des Plangebietes

Freiraumstruktur	Ziel / Z	Grundsatz / G	Nachrichtliche Wiedergabe Bestand
Standortsicherung für Flutungspolder			
		Vorranggebiet Vorbehaltsgebiet	
Freiraumsicherung			
Hochwasserschutz			
Landwirtschaftliche Bodennutzung			
Waldmehrung			
Rohstoffe			
Rohstoffe (< 5 ha)			
Tourismus und Erholung			
Wald			
Gewässer			
Fließgewässer			
Kalilialden			

Die Raumkategorie „Raum mit besonderen Entwicklungsaufgaben“ ist als nachrichtliche Wiedergabe des LEP im Regionalplan, Karte 1-1 dargestellt. Diesen Räumen soll bei Planungen und Maßnahmen zur Stärkung des Ländlichen Raumes der Vorzug eingeräumt werden – insbesondere bei Maßnahmen der Infrastruktur, der Wirtschaftsstruktur und der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (LEP, 2.3.8).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in einem solchen Raum mit besonderen Entwicklungsaufgaben.



Abbildung 5: Auszug aus der Karte 1-1 Raumstruktur des Regionalplans Nordthüringen 2012

Regionalplan Nordthüringen Karte 1-1 Raumstruktur

Bekanntgabe der Genehmigung im
Thüringer Staatsanzeiger Nr. 44/2012 vom 29.10.2012

- Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines Oberzentrums
- Mittelzentrum
- Zentraler Ort höherer Stufe in benachbarten Planungsregionen (nachrichtliche Wiedergabe)

Grundzentren und Grundversorgungsbereiche

- Grundzentrum (Z)
- funktionsteiliges Grundzentrum (Z)
- Grundversorgungsbereich (G)

Raumkategorie (nachrichtliche Wiedergabe LEP)

- Ländlicher Raum
- Stadt- und Umlandraum (keine gemeindscharfe Abgrenzung)
- Raum mit besonderen Entwicklungsaufgaben
- Entwicklungsachsen (nachrichtliche Wiedergabe LEP)
- Landesbedeutsame Entwicklungsachse

Freiraumstruktur	Ziel / Z	Grundsatz / G
Standortsicherung für Talsperren, Rückhaltebecken und Flutungspolder		
	Vorranggebiet	Vorbehaltsgebiet
Freiraumsicherung		
Hochwasserrisiko		
Landwirtschaftliche Bodennutzung		
Rohstoffgewinnung		
Tourismus und Erholung		

Aktuell liegt der 3. Entwurf zum Sachlichen Teilplan Windenergie Nordthüringen (Beschluss vom 06/2025) – öffentliche Auslegung vom 01.09.2025 bis einschließlich 03.11.2025, vor.
Im Entwurf des Sachlichen Teilplanes werden Vorranggebiete Windenergie ausgewiesen.

Ergebnis zum methodischen Vorgehen

Die Planungsregion Nordthüringen hat eine Fläche von 367.855 ha (Thüringer Landesamt für Statistik, Stand 30.06.2024). Nach Abzug der Freihaltezonen stehen als Potenzialfläche 75.983,3 ha zur Verfügung. In der weiteren Bearbeitung wurden die Potenzialflächen im Rahmen einer Einzelfallprüfung analysiert. In den ermittelten 44 Vorranggebieten Windenergie beträgt die zur Verfügung stehende Fläche 9.825,6 ha. Dies entspricht 2,67 % der Planungsregionsfläche.

Feststellung

Durch den Sachlichen Teilplan Windenergie Nordthüringen werden Flächen in einem Umfang von 9.825,6 ha für die Windenergie an Land gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 und 4 in Verbindung mit § 3 Abs. 1 WindBG und als Windenergiegebiet gemäß § 2 Nr. 1a WindBG festgelegt. Dies erfolgt durch Festlegung als Vorranggebiet Windenergie.

Die Planungsregion Nordthüringen erreicht damit in Summe das regionale Teilflächenzwischenziel in Höhe von mindestens 9.058 ha bzw. 2,5 % der Regionsfläche.

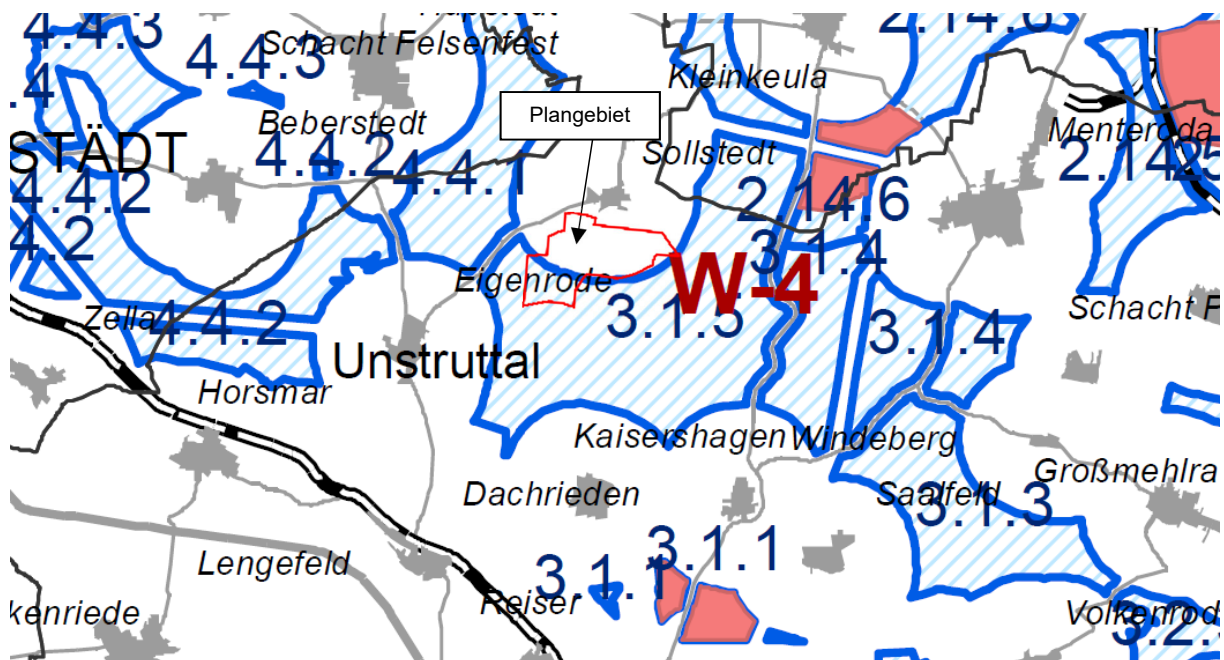


Abbildung 6: Auszug aus dem aktuellen 3. Entwurf zum Sachlichen Teilplan Windenergie Nordthüringen (Beschluss vom 06/2025), Übersichtskarte zur Gebietskulisse der Potentialflächen und Vorranggebiete Windenergie

Sachlicher Teilplan Windenergie Nordthüringen

3. Träger- und Öffentlichkeitsbeteiligung Anlage 2 zur Begründung Z 3-4

Übersichtskarte zur Gebietskulisse der Potenzialflächen und Vorranggebiete Windenergie

Legende

- | | |
|--|---------------------------|
| | Grenze Planungsregion |
| | Grenze Landkreis |
| | Vorranggebiet Windenergie |
| | Potenzialfläche |

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes betrifft überwiegend die Freihaltezone um den OT Sollstedt entspr. des Kriterienkataloges zur Ausweisung der Vorranggebiete für Windenergieanlagen sowie im Südwesten die Potenzialfläche 3.1.5.

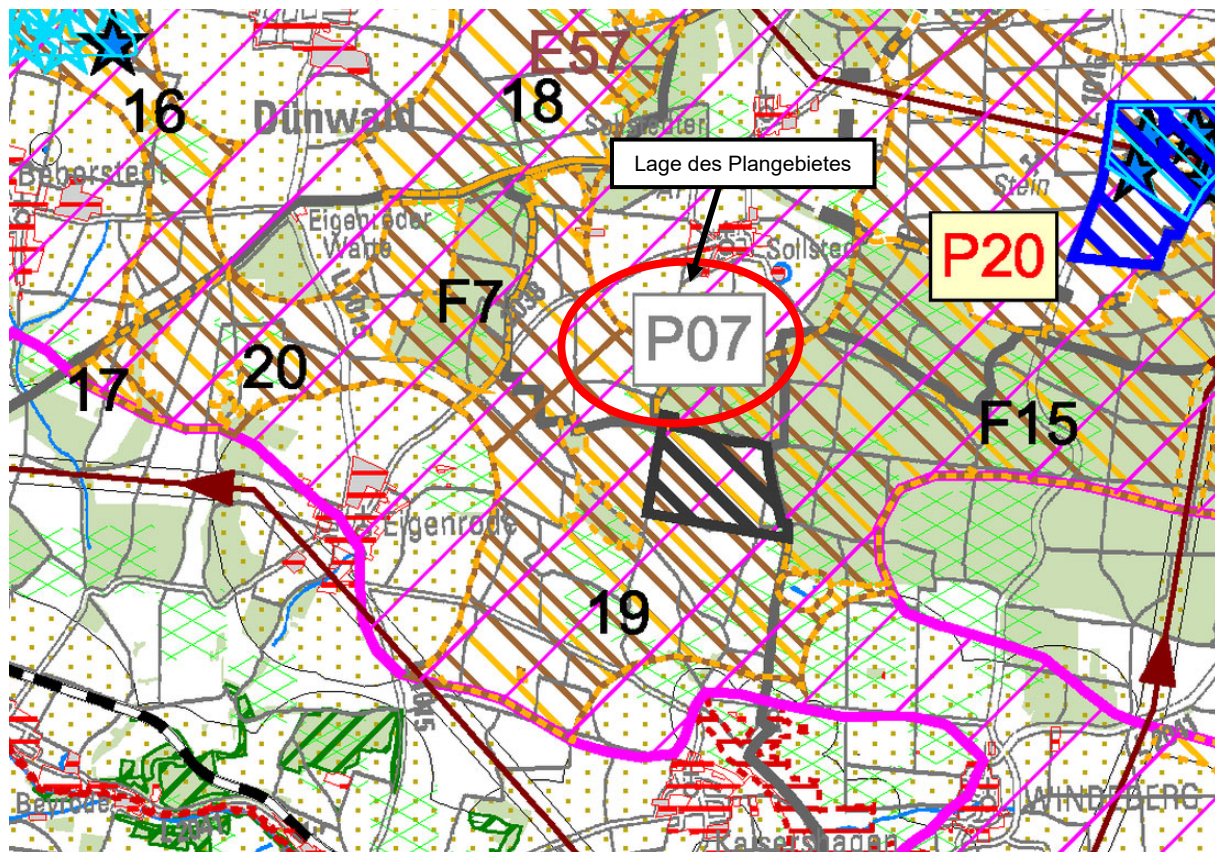
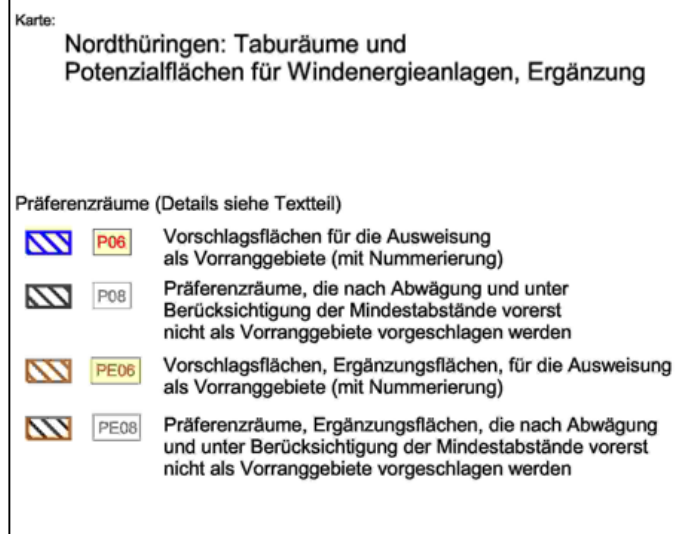


Abbildung 7: Auszug aus den zweckdienlichen Unterlagen zum aktuellen 3. Entwurf Sachlichen Teilplan Windenergie Nordthüringen Karte: Taburäume und Potenzialflächen für Windenergieanlagen



Maßgaben für den Bebauungsplan aus dem Sachlichen Teilplan Windenergie – 3. Entwurf:
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nicht von ausgewiesenen Vorranggebieten für Windenergieanlagen betroffen.

Da nach Aussagen des Sachlichen Teilplanes ausreichend Vorrangflächen für die Windenergie ausgewiesen wurden und auch der Geltungsbereich des Bebauungsplanes für die FF-PV-Anlage nicht als Präferenzraum in der Ergänzungsstudie dargestellt wurde, ist nicht davon auszugehen, dass im weiteren Verfahren des Sachlichen Teilplanes Windenergie der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Vorranggebiet für Windenergieanlagen ausgewiesen werden wird.

Auf eine endgültige Fassung des Sachlichen Teilplanes Windenergie Nordthüringen zu warten, ist aufgrund der Dringlichkeit des Vorhabens nicht vertretbar.

3.2 Vorbereitender Bauleitplan - Flächennutzungsplan

Für das Vorhabengebiet in der Gemeinde Unstruttal existiert kein Flächennutzungsplan.

Da die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes noch nicht absehbar ist, soll der Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden.

3.3 Dringende Gründe

Der Atomausstieg ist vollzogen, aus der Kohleverstromung möchte die Bundesregierung möglichst bis 2030 aussteigen. Dazu muss der Ausbau der erneuerbaren Energien deutlich schneller vorangehen:

Mit dem vollzogenen Kernkraft- und Kohleausstieg werden regenerative Erzeugung essentiell für die Versorgungssicherheit in Deutschland und somit auch Thüringen. Dabei ist der Ausbau der Solarenergie eine zwingende Voraussetzung. Der Szenariorahmen des aktuellen Netzentwicklungsplans der deutschen Übertragungsnetzbetreiber und der Bundesnetzagentur beschreibt für die Zieljahre 2035 und 2040 ein elektrisches System, welches völlig ohne Kohle- und Atomkraftwerke, dafür aber mit ca. 250 Gigawatt (GW) installierter regenerativer Erzeugerleistung operiert.

Der Freistaat Thüringen selbst benötigt jährlich rund 11.300 Gigawattstunden (GWh) Strom. Ca. 50% davon wird aus anderen Bundesländern importiert (Quelle: TEAG Thüringer Energie AG). Das hat auch der Gesetzgeber erkannt und im Thüringer Klimagesetz eine bilanzielle Eigenversorgung mit „grünem“ Strom für 2040 vorgesehen. Um dieses Ziel bis 2040 zu erreichen bedarf es Thüringer Gemeinden (wie die Gemeinde Unstruttal), die die Thüringer Energieversorgung auf diesem Weg unterstützt.

Nach den Zielen der Bundesregierung soll der Anteil Erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 Prozent steigen. 2022 waren es etwa 46 Prozent. Ihr Anteil muss sich also innerhalb von weniger als zehn Jahren fast verdoppeln.

Dementsprechend liegt nun der Ausbau der Erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Klimaneutralität gemäß § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Damit erhalten Erneuerbare Energien in Planungsprozessen Vorrang vor anderen abzuwägenden Interessen.

Vor dem Hintergrund dieser ambitionierten Flächen- und Ausbauziele ist es zwingend erforderlich, Flächenpotentiale, deren rasche Umsetzung aufgrund gegebener Mitwirkungsbereitschaft von Bewirtschaftern, breiter Akzeptanz der örtlichen Bevölkerung sowie der zuständigen kommunalen Gremien möglich ist, vorrangig zu entwickeln.

Gemäß § 8 Abs. 4 BauGB besteht die Möglichkeit, einen Bebauungsplan aufzustellen, zu ändern, zu ergänzen oder aufzuheben, bevor der FNP aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der B-Plan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegensteht.

Die dringenden Gründe für den vorliegenden Bebauungsplan sind hier:

- die Verwirklichung eines im dringenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit liegenden Vorhabens ermöglicht die Unterstützung der Zielstellung der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Thüringen bei der Umsetzung des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023)
- mit der Errichtung des Solarparks wird ein Beitrag zur Gewinnung regenerativer Energien und zur Herstellung der Unabhängigkeit unseres Landes von fossilen Energieträgern geleistet.

Mit der vorliegenden Planung ist die zeitnahe Realisierung eines Solarparks und somit ein Beitrag zur Erreichung der vom Gesetzgeber gesetzten Ziele leistbar.

4. BESTANDSDARSTELLUNG

4.1 Lage/Größe

Größe:

Das Plangebiet besitzt eine Größe von ca. 105 ha.

Lage:

Der Standort befindet sich in der Gemeinde Unstruttal an der Grenze zur Nachbargemeinde Stadt Mühlhausen (OT Windeberg) südlich des Ortsteiles Sollstedt und südlich der L 2038 und wird durch diese über einen Hauptwirtschaftsweg erschlossen.

Das Areal befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich nach § 35 BauGB.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Norden Landwirtschaftliche Flächen südlich der Ortslage Sollstedt und der Landstraße L 2038
- Osten Waldfläche
- Süden: Waldfläche und landwirtschaftliche Fläche
- Westen landwirtschaftliche Fläche

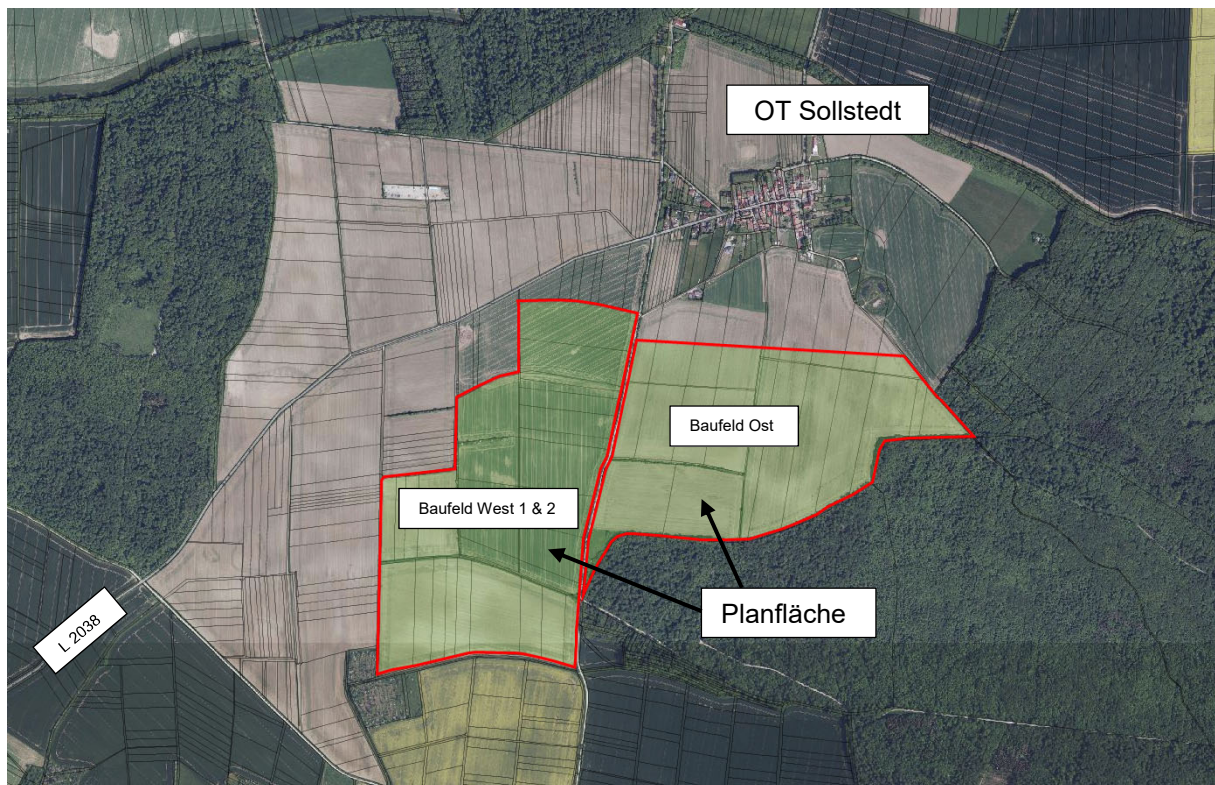


Abbildung 8: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich) (Thüringen Viewer, Zugriff 20.08.2025)

Derzeitige Nutzung:

Die Planfläche selbst ist unbebaut, wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (Ackerfläche) und beinhaltet Grünwege und lineare Hecken- und Gehölzstrukturen sowie Gräben. Westlich des Waldrandes befindet sich im Plangebiet eine kleine Ruderalfläche mit Sukzessionsgehölzen.

Nach Auskunft der Flächeneigentümer sind die Flächen von geringem landwirtschaftlichen Wert. Aufgrund der niedrigen ortsspezifischen Niederschläge können nur Sommerungen (z. B. Erbsen) angebaut werden. Da der Steingehalt der Flächen mit 24% beträchtlich hoch ist, liegt ein erheblicher Maschinenverschleiß vor, der die Bewirtschaftung der Flächen nicht nachhaltig wirtschaftlich zulässt.

4.2 Standortalternativen

Die Gemeinde Unstruttal möchte aufgrund der Entwicklung im Energiesektor Flächen für erneuerbarer Energien vorhalten, konkret für PV-Freiflächenanlagen. Zu diesem Zweck wurde eine detaillierte Standortanalyse für das gesamte Gemeindegebiet in einem zweistufigen Prüfverfahren durchgeführt.

In einem ersten Schritt wurden Ausschlussflächen aufgrund übergeordneter Vorgaben ausgearbeitet. In der zweiten Stufe erfolgte die Untersuchung „weicher“ Ausschlusskriterien für die verbleibenden Flächen. Grundsätzlich wurden Flächen kleiner als 5 ha aufgrund ihrer geringen Wirtschaftlichkeit als Potenzialflächen für großflächige PV-Anlagen ausgeschlossen. Flächen der zweiten Stufe unterliegen zu meist einer Abwägung zwischen verschiedenen Nutzungen. Im Rahmen der Analyse wurden Flächen ermittelt, auf denen PV-FFA ohne Nutzungskonkurrenz umgesetzt werden können.

Im Ergebnis konnten aus dem gesamten Gemeindegebiet 22 verschiedene Flächen mit insgesamt ca. 668 ha Fläche ermittelt werden, die für PV-FFA potentiell geeignet sind.

Die Ergebnisse der Analysestufen 1 und 2 sind kartographisch dargestellt:

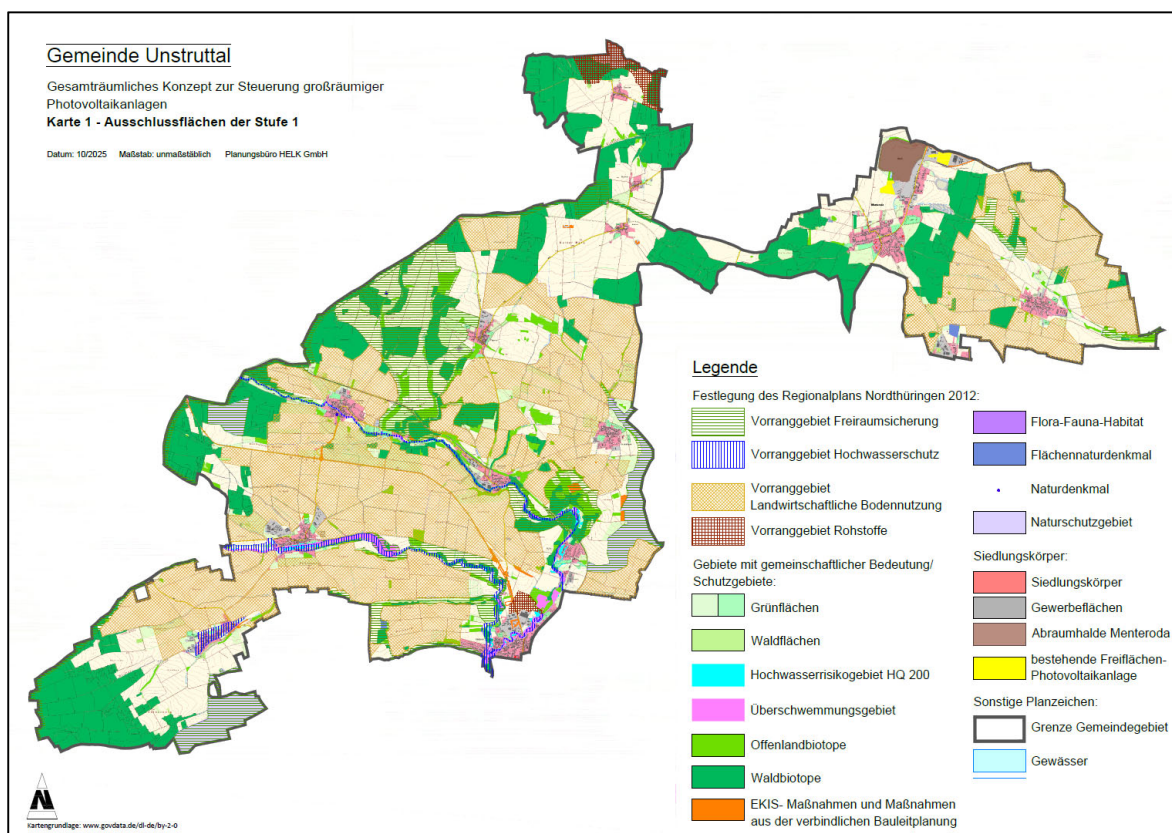


Abbildung 9: Gemeinde Unstruttal, Gesamträumliches Konzept zur Steuerung großräumiger Photovoltaikanlagen - Karte 1 - Ausschlussflächen der Stufe 1 (Stand November 2025)

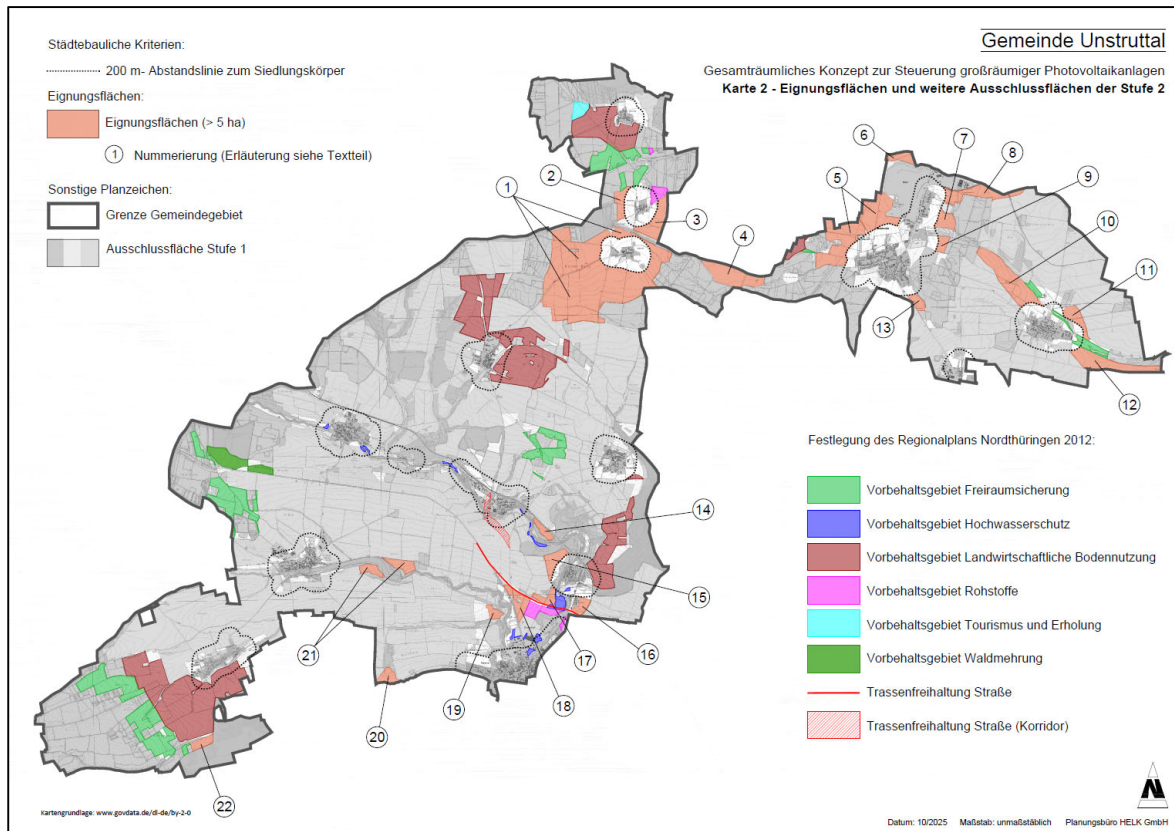


Abbildung 10: Gemeinde Unstruttal, Gesamträumliches Konzept zur Steuerung großräumiger Photovoltaikanlagen - Karte 2 - Eignungsflächen und weitere Ausschlussflächen der Stufe 2 (Stand November 2025)

Für die ermittelten Flächen wurden einzelne Steckbriefe mit detaillierten Informationen und Luftbilddaufnahmen angefertigt.

Eine Fläche entfiel durch den schlechten Wirkungsgrad einer Solaranlage, da die Module nördlich der Halde Menteroda nur nach Westen ausgerichtet werden können (Nr. 6). Zwei Flächen (Nr. 16 u. 17) entfielen nach der eingehenden Betrachtung aufgrund des sehr hohen Bodenfunktionswertes und der vorhandenen Nutzung und weitere 4 Flächen (Nr. 18-21) befinden sich in den Ortsteilen Ammern und Lengefeld, die u.a. nicht als Landwirtschaftlich benachteiligte Gebiete eingestuft sind. Damit werden diese Flächen bei weiteren Überprüfungen nicht weiter betrachtet.

In einem nächsten Arbeitsschritt sind die verbleibenden Potentialflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 600 ha - bei einer konkreten Entwicklungsabsicht einer einzelnen Fläche - hinsichtlich Blendwirkung, Einsehbarkeit, Ertragspotential, Nähe zu Einspeisepunkten und Eigentumsverhältnisses zu prüfen.

Um im Gemeindegebiet selbst künftig die Menge des benötigten Stromes für aktuell (2024) 5.993 Einwohner erzeugen zu können, wird ein Flächenbedarf von ca. knapp 1,0 % der Gemeindefläche abgeschätzt. Bei der aktuellen Gemeindefläche von 10.066 ha, wären hierfür PV-FFA in der Größe von ca. 100 ha erforderlich.

Um das Landschaftsbild nicht durch eine Vielzahl an kleinteiligen PV-FFA zu beeinträchtigen und um gleichzeitig eine Bündelung der erforderlichen technischen Infrastruktur zu forcieren, sollen zunächst Flächen im Umfeld des Ortsteiles Sollstedt entwickelt werden (Eignungsfläche Nr. 1).

Bei weiterem Bedarf könnten zusätzliche Flächen entwickelt werden.

4.3 Verkehrsanbindung

Regionale Verkehrsvernetzung

Die Planfläche ist im nördlichen Bereich über die bestehenden Zu- und Abfahrt des Wirtschaftsweges direkt an die Landesstraße (L 2038) angebunden. Die Landesstraße zwischen dem OT Sollstedt und dem OT Eigenroda, verknüpft das Plangebiet in Eigenroda mit der L 1015. In Richtung Norden erreicht man über die L 1015 die Anschlussstelle Breitenworbis der A38 und in Richtung Süden die Bundesstraße B247 über Mühlhausen und Gotha die Anschlussstelle Gotha der A4.

4.4 Topographie

Die Planfläche südlich der Ortslage Sollstedt stellt sich im Plangebiet als vergleichsweise flach geneigtes Gelände dar. In Nord-Süd-Ausrichtung besteht ein Höhenunterschied von ca. 43 Metern (ca. 473 m ü. NHN – 430 m ü. NHN) und fällt von Norden in Richtung Süden ab. In West-Ost-Richtung besteht ein Höhenunterschied von nur wenigen Metern (von gleich bleibender Höhe bis zu ca. 20 m Höhenunterschied). Im Nordosten des Plangebietes besteht ein Gefälle in östlicher Richtung, während im restlichen Plangebiet überwiegend ein Gefälle in südlicher Richtung vorliegt.

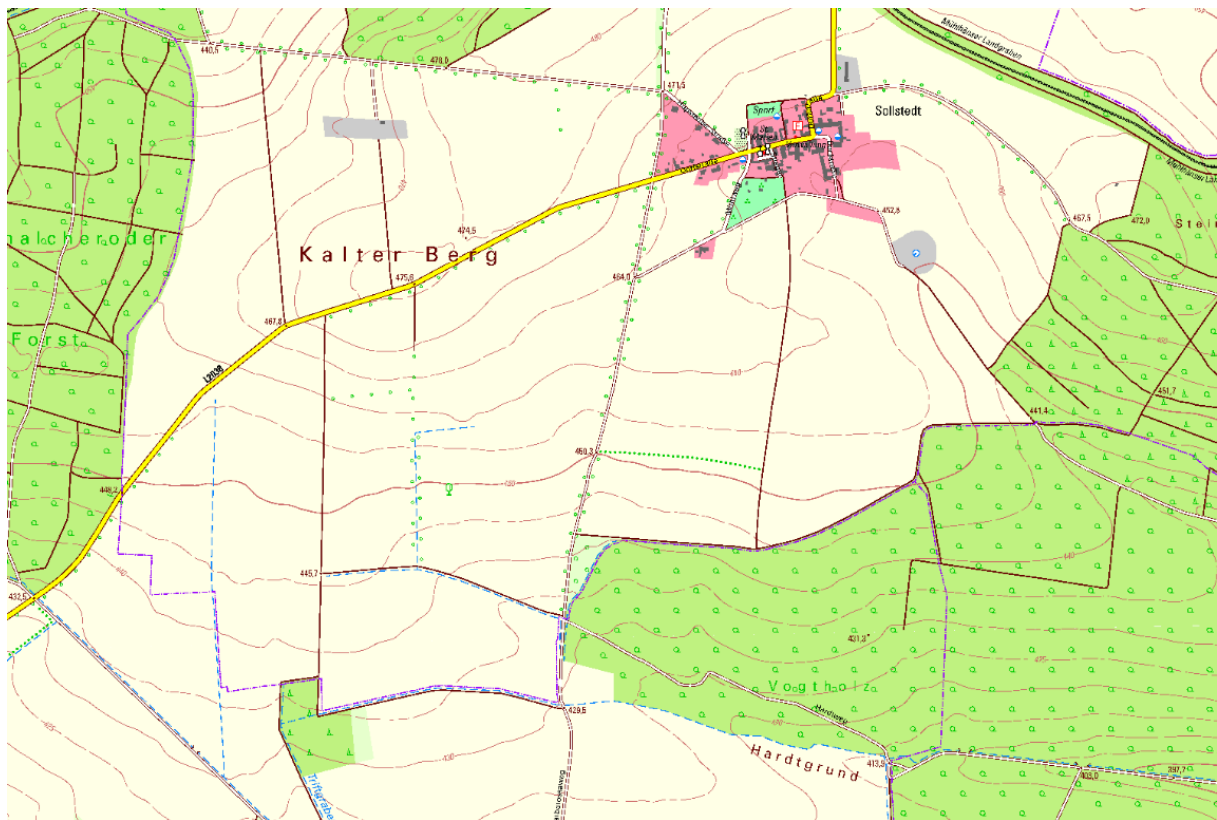


Abbildung 11: Topografische Karte im Bereich des Plangebietes (unmaßstäblich) (Thüringen Viewer, Zugriff 09.09.2025)

Die Anhöhe „Kalter Berg“ - unmittelbar nördlich der L 2038 - mit einer Höhe von 475,8 m ü. NHN befindet sich ca. 200m nördlich des Plangebietes.

4.5 Umweltsituation

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung erforderlich. Demgemäß wird ein Umweltbericht nach § 2a BauGB zugeordnet, in dem die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bietet die Grundlage für eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange.

Eine Betroffenheit von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechtes liegt nicht vor.
Das Plangebiet befindet sich in der festgesetzten Trinkwasserschutzzone III des großflächigen Wasserschutzgebietes WSG Hainich-Dün-Hainleite.

Ein gesetzlich geschütztes Biotop ist im südlichen Bereich am Waldrand vorhanden, wird jedoch durch die Planung des Solarparks nicht beeinträchtigt.

Ein Altlastenverdacht ist für die Fläche bisher nicht bekannt.

Bereits vorhandene Voruntersuchungen und Gutachten

Im Rahmen der bisherigen Planung des Projekts wurden mögliche Konflikte bezüglich der umweltbezogenen Auswirkungen der Planung (z.B. bezüglich Avifauna, Landschaftsbild, Schutzgut Mensch) identifiziert. Um die Auswirkungen der Planung auf die betroffenen Schutzgüter besser beurteilen zu können, wurden diverse Voruntersuchungen durchgeführt, um die grundsätzliche Unbedenklichkeit des Vorhabens sicherzustellen.

Folgende Voruntersuchungen und Gutachten wurden bereits erstellt:

- Faunistische Erfassungen zum Bebauungsplan „Solarpark Sollstedt“ (PLANUNGS BÜRO DR. WEISE GMBH, 2025)
- Artenschutzfachbeitrag (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bzgl. europäisch geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG)

KLIMASCHUTZ

Eine klimaschutzorientierte Bauleitplanung kann dazu beitragen, einen unnötigen CO₂-Ausstoß zu vermeiden bzw. zu verringern. Insoweit können folgende als bauleitplanerische Handlungsziele und Möglichkeiten nach dem BauGB schwerpunktmäßig für das Plangebiet genannt werden:

- Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien, wie hier die Solarenergie, dienen dem Umbau der Thüringer Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Mit der Errichtung der PV-Freiflächenanlage wird ein Beitrag zur Energiewende geleistet.
- Eingrünung des Gebietes durch CO₂-absorbierende Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB), Feinstaubbindung

Untersetzende Aussagen werden im Umweltbericht (Teil II der Begründung) unter Pkt. 4 getroffen.

ARTENSCHUTZ

Im Zuge des Vorhabens werden artenschutzrechtliche Bestimmungen des § 44 BNatSchG tangiert. Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt im Umweltbericht. Die Ergebnisse wurden in den Bebauungsplan eingestellt.

4.6 Eigentumsverhältnisse

Die Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich überwiegend im privaten Eigentum. Es existieren entsprechende Pachtverträge zwischen den Eigentümern und dem Vorhabenträger. Ein kleiner Teil der Flurstücke im Geltungsbereich befinden sich im Eigentum der Gemeinde Unstruttal. Hier handelt es sich um Wege und Gehölzflächen.

5. PLANUNGSZIELE/PLANUNGSKONZEPT

5.1 Planungsziel

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes "Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Sollstedt" soll Baurecht für die Errichtung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage im Gemeindegebiet Unstruttal, südlich vom Ortsteil Sollstedt geschaffen werden.

Als planerische Zielstellung kann folgendes definiert werden:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage
- Sicherung der geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Bewältigung möglicher naturschutzrechtlicher Konflikte
- Bereitstellung geeigneter Flächen in der Gemeinde Unstruttal zur Nutzung erneuerbarer Energien nach dem EEG 2023
- Beitrag der Gemeinde Unstruttal zum Klimaschutz durch Nutzung regenerativer Energiequellen

Die Umsetzung des Vorhabens dient als Beitrag zur Entwicklung einer nachhaltigen, umweltfreundlichen Energieversorgung.

Die Flächennutzung entspricht somit der grundlegenden gemeindlichen Zielstellung die Energiewende hin zu regenerativen Energien zu unterstützen.

5.2 Planungskonzept

Technische Daten der Anlagen:

Die Photovoltaikmodule werden in Reihen aufgeständert und auf Unterkonstruktionen („Modultische“) befestigt. Die Modulreihen sind südorientiert, um eine optimale Sonneneinstrahlung zu gewährleisten. Um gegenseitige Verschattungen zu reduzieren, weisen die Modulreihen untereinander einen Abstand auf. Der Aufstellwinkel beträgt je nach System 15° bis 25° und unterstützt die Selbstreinigung durch abfließendes Niederschlagswasser.

Die Unterkante der Module liegt üblicherweise bei 0,80 m bis 1,0 m über Geländeoberkante, um eine ausreichende Freihaltezone für Pflege oder Beweidung sicherzustellen. Die Oberkante wird auf maximal 4,0 m über Geländeoberkante festgesetzt. Dies bietet ausreichenden Spielraum für die konkrete Systemwahl und stellt gleichzeitig sicher, dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes minimiert werden.

Die Module werden zu sogenannten Strings zusammengefasst und entsprechend der technischen Auslegung mit Wechselrichtern und Transformatoren verschaltet.

Bei Solarparks muss deutlich zwischen der Überbauung (bzw. Überschildung) der Bodenfläche, die durch das Bestimmen der Grundfläche im B-Plan geregelt wird, und der tatsächlichen Bodeninanspruchnahme durch Versiegelung, unterschieden werden.

Die versiegelte, d. h. die vollständig in Anspruch genommene Bodenfläche, ist deutlich geringer als die im B-Plan festzusetzende GRZ suggeriert, da die Modultische nur punktuell mit dem Boden verbunden werden. Lediglich für bauliche Anlagen wie Trafostationen, Speicher o. ä. ist eine Vollversiegelung unumgänglich. Diese Anlagen beanspruchen aber nur einen sehr geringen Anteil an der Gesamtfläche.

Nebenanlagen wie Trafostationen, Wechselrichter und Kabelübergabepunkte werden innerhalb der Baufelder errichtet. Gegebenenfalls ist die Errichtung von Batteriespeichern vorgesehen. Die Kabeltrassen verlaufen innerhalb des Plangebiets bis zur Einspeisung in das vorgesehene Umspannwerk.

Innerhalb des Geltungsbereichs sollen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (wie z.B. die Anpflanzung von Hecken) sowie zum speziellen Artenschutz (wie z.B. die Sicherung von Ersatzhabitaten) realisiert werden.

PV-Anlagen sind elektrische Betriebsanlagen und daher aus Sicherheitsgründen mit einer Einfriedung vor unbefugtem Betreten zu sichern. Zur Einfriedung des Solarparks wird ein insgesamt 2,30 m hoher Gitter- oder Maschendrahtzaun (mit feuerverzinkten Stahlpfosten und Übersteigenschutz) um die gesamte

Baufläche errichtet. Die Anforderungen an die Durchschlupfmöglichkeiten für Kleinsäuger und andere Tierarten können durch einen 15 cm bis 20 cm hohen freien Streifen zwischen Zaun und Geländeoberfläche eingehalten werden.

Die Flächen unter den Modulen sowie die Randstreifen werden extensiv bewirtschaftet, sodass eine ökologische Aufwertung der bisher intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen erfolgt.

Für den Brand- und Katastrophenschutz werden ausreichend dimensionierte Feuerwehrezufahrten und Aufstellflächen vorgesehen. Die innere Erschließung erfolgt über tragfähige, wasser- und luftdurchlässige Wege, die zugleich als Wartungswege dienen.

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung wird im Rahmen der weiteren Planung in Abstimmung mit dem örtlichen Brandschutzmeister festgelegt.

Verkehrsanbindung/Verkehrerschließung:

Die Anbindung des Gebietes ist über die bestehende Zufahrt an die nördlich verlaufende Landesstraße L2038 vorgesehen.

Der bestehende landwirtschaftliche Weg, der die zwei Gebietshälften trennt, bleibt erhalten und wird für die Anbindung der Flächen Solaranlage genutzt.

Je Teilfläche wird mindestens ein Zufahrtstor vorgesehen, um die Erreichbarkeit durch Feuerwehr- und Wartungsfahrzeuge sicherzustellen.

Die innere Erschließung erfolgt über tragfähige, wasserdurchlässige Wege, die entsprechend den allgemein anerkannten technischen Regeln – insbesondere der Richtlinie für den ländlichen Wegebau (RLW) sowie der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (MRFIFw) – errichtet werden.

Die innergebietliche Umfahrung der Solaranlagen in den Teilbereichen (Baufeld Ost und Baufelder West 1 & 2) soll ermöglicht werden können. Deshalb können die bestehenden Gehölzstrukturen, die ansonsten zu erhalten sind, in schmalen Bereichen von 3,0 m Breite für die erforderliche Zaunanlage, evtl. Leitungsführung und die Umfahrung beseitigt werden.

Netzanschluss:

Die Einspeisung der Anlage erfolgt über eine unterirdische Kabeltrasse zu einem geeigneten Umspannwerk. Der konkrete Einspeisepunkt sowie der Trassenverlauf werden im Rahmen der Genehmigungsplanung mit dem Netzbetreiber abgestimmt.

6. VERSORGUNGSTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG

6.1 Netzanbindung

Netzanschluss: (siehe oben)

Die Einspeisung der Anlage erfolgt über eine unterirdische Kabeltrasse zu einem geeigneten Umspannwerk. Der konkrete Einspeisepunkt sowie der Trassenverlauf werden im Rahmen der Genehmigungsplanung mit dem Netzbetreiber abgestimmt.

6.2 Leitungsbestand

Vorhandene Leitungen im Plangebiet werden geprüft und, falls erforderlich, gesichert oder verlegt.

6.3 Wasserversorgung/Abwasserentsorgung

Trinkwasserversorgung:

Ein Trinkwasseranschluss ist für das Plangebiet nicht erforderlich, da für das Betreiben der Anlage keine leitungsgebundene Wasserversorgung notwendig ist.

Löschwasser:

Im Zuge der Erschließungsplanung muss gewährleistet werden, dass sämtliche Anlagen durch die örtliche Feuerwehr auf ausreichend dimensionierten und tragfähigen Wegen zu erreichen sind. In jedem Baugebiet und für jede bauliche Anlage muss ausreichend Löschwasser zur Verfügung stehen. Für Sonderbaugebiete (SO) ist die Löschwasserversorgung je nach Größe und Art der Objekte im Einzelfall festzulegen.

Schmutzwasser

Eine Schmutzwasserentsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich.

Oberflächenwasser:

Da die für die Anlagenfundamente und die Erschließungseinrichtungen erforderlichen Neuversiegelungen voraussichtlich nur kleinräumig punktuell bzw. linear erfolgen, kann davon ausgegangen werden, dass das anfallende Oberflächenwasser seitlich abfließen kann und keine besonderen Auswirkungen auf die Vorflut zu erwarten sind.

Die zur Erschließung der FF-PV-Anlage neu anzulegenden Verkehrsflächen der inneren Erschließung werden in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt.

6.4 Abfallentsorgung

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

7. BEGRÜNDUNG DER PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

7.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird auf Grund der Ermächtigungsgrundlage des § 11 BauNVO als sonstiges Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik Freiflächenanlage“ für Anlagen, die der Nutzung erneuerbarer Energien dienen, hier der Solarenergie, festgesetzt.

Es sind folgende Nutzungen zulässig:

- Errichtung und Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, bestehend aus freistehenden Solarmodulen, die ohne Fundament in den anstehenden Boden gerammt werden
- zum Betrieb erforderliche technische und bauliche Nebenanlagen wie Wechselrichter, Speicher- und Transformatorenanlagen
- Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO
private Wege, die zum Betrieb und für die Unterhaltung der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlich sind.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die festgesetzte Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen sowie der Festlegung des Baufeldes.

Grundflächenzahl (GRZ) gemäß §16 Abs.2 Nr.1 BauNVO

Die für das Sondergebiet festgesetzte maximale Grundflächenzahl (GRZ_{max}) von 0,65 gewährleistet eine städtebaulich geordnete Entwicklung des Plangebietes und ermöglicht eine der Zweckbestimmung entsprechende Ausnutzung der Fläche.

Die zu erhaltenden Grünstrukturen sowie die geplante Strauch-Baum-Hecke werden als private Grünflächen dargestellt und werden nicht bei der maßgebenden Fläche (Sondergebietsfläche) für die Ermittlung der GRZ herangezogen.

Die maximale Grundflächenzahl (GRZ_{max}) wird auf 0,65 festgesetzt. Eine Überschreitung der GRZ wird ausgeschlossen um eine größere Überdeckung des Grundstückes durch die Photovoltaikanlagen zu vermeiden.

Von der max. zulässigen Grundfläche dürfen max. 4,5 % durch wasserundurchlässige Befestigungen oder bauliche Anlagen dauerhaft vollständig versiegelt werden (Vollversiegelung). Die übrigen Flächen sind entsprechend der Gestaltungsmaßnahmen M0 anzulegen.

Höhe der baulichen Anlage gemäß §16 Abs.2 Nr.4 BauNVO

Die Festsetzung bezüglich der Höhe der baulichen Anlagen dient dazu, Beeinträchtigungen der benachbarten Bebauung bzw. des Landschaftsbildes durch extreme Anlagenhöhen auszuschließen. Die max. Anlagenhöhe und Höhe der baulichen Nebenanlagen ist so ausgelegt, dass sich die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage hinter den Gehölzstrukturen am nördlichen Gebietsrand zurücktritt und der Eingriff in das Landschaftsbild gering gehalten wird. Überformungen werden vermieden.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird mit der maximalen Höhe (H_{max}) festgesetzt. Diese wird als Höhendifferenz in Metern gemessen. Als oberer Bezugspunkt gilt der höchste Punkt der Solarmodule bzw. der baulichen Anlagen. Bei der Höhe der Außenwände sind erforderliche Umgrenzungen (Attika), z.B. bei kiesbedeckten Dächern einzubeziehen.

Unterer Bezugspunkt für die Ermittlung der Gebäudehöhe/Anlagenhöhe ist der höchste Punkt der Schnittlinie des jeweiligen Baukörpers mit der gewachsenen Geländeoberfläche.

Folgende maximale Höhen der baulichen Anlagen werden festgesetzt:

- Höhe der baulichen Anlagen H_{max} 2,50 m

Der Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden muss mindestens 0,8 m betragen, damit die Begründung der Bereiche unter den Solarmodulen der Biotopaufwertung und multifunktionalen Stabilisierung des Naturhaushaltes dienen kann.

7.3 überbaubare Grundstücksflächen

Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche gemäß §9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB erfolgt im Plangebiet mittels Baugrenzen (§23 Abs.1 und 3 BauNVO). Innerhalb der so entstandenen Baufelder (Baufeld Ost, Baufeld West 1 & 2) kann die PV-Freiflächenanlage angeordnet werden.

Die Baufelder definieren das Bauvorhaben.

Die Baugrenze darf durch untergeordnete Bauteile wie z.B. Vordächer überschritten werden. Damit sind geringfügige Spielräume für die Objektplanung gegeben.

Einfriedungen und Leitungen sind auch in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

7.4 Nebenanlagen

Nebenanlagen gemäß §14 Abs. 2 BauNVO sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Damit kann für die Errichtung von Anlagen zur Versorgung auf die örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen eingegangen werden.

7.5 Verkehrsflächen

Für die Verkehrserschließung von der Landesstraße L2038 von Norden zum Plangebiet soll der bestehende Weg genutzt werden.

Die für die Erschließung des Solarparks erforderlichen Wege und Flächen im Plangebiet können innerhalb der Baufelder angeordnet werden.

Die Verkehrsflächen (Wartungswege), die nicht aufgrund ihrer Anforderungen vollständig versiegelt werden müssen (z.B. Feuerwehraufstellflächen), sind versickerungsoffen auszubauen.

Einfahrtbereich:

Entsprechend den Festsetzungen in der Planzeichnung werden Einfahrtbereiche bestimmt. Für die Anbindung des Verkehrs ist die Einordnung von zwei Zufahrten zu den beiden Teilbereichen erforderlich.

Feuerwehruzufahrt

Für die Feuerwehr muss das Befahren der Grundstücke jederzeit ermöglicht werden. Im Zuge der Erschließungsplanung muss gewährleistet werden, dass sämtliche Anlagen durch die örtliche Feuerwehr auf ausreichend dimensionierten und tragfähigen Wegen zu erreichen sind. Maßgebend für die Planung der Feuerwehruzufahrten ist die „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ in der jeweils gültigen Fassung.

Ruhender Verkehr:

Der ruhende Verkehr für Wartungsarbeiten wird auf dem privaten Grundstück abgedeckt.

7.6 Einfriedung

Einfriedungen sind im Sondergebiet bis zu einer Höhe von 2,5 m zulässig und mit einem durchgängigen Freihalteabstand zur Geländeoberfläche von min. 15 cm zu versehen.

Die Festsetzung dient der Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild bei gleichzeitigem Schutz des Lebensraumes und der Bewegungsfreiheit von Klein und Kleinstlebewesen. Der Zugang für Kleinsäuger auf das Planungsgelände soll ermöglicht werden. Bei entsprechenden Durchlässen bzw. Abständen zwischen Geländeoberfläche und Zaununterkante kann das Planungsgelände weiterhin ein Habitat für Kleinsäuger sein.

7.7 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (grünordnerische Festsetzungen)

Eine ausführliche Darstellung und Beschreibung der grünordnerischen Maßnahmen erfolgt im Teil II der Begründung unter Pkt. 5.

Grundlegend gilt folgendes: Bei den grünordnerischen Maßnahmen ist die bestehende Vegetation zu berücksichtigen. Die bestehenden Bäume, Hecken und Sträucher werden soweit möglich erhalten und in die geplanten Grünflächen integriert

Nachfolgende Festsetzungen werden getroffen:

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

M3 – Anlage einer Querungshilfe für Wild – „Wildkorridor“

Entlang des Waldrandes sowie an vorhandenen Strukturen im Plangebiet sind Korridore vorzusehen. Der Wildtierkorridor entlang des Waldrandes ist mit einer Breite von 30 m anzulegen. Im Westteil des Plangebietes ist entlang einer Grabenstruktur zusätzlich ein Korridor mit einer Breite von 50 m auszuzaunen.

Der Abstand der angrenzenden Zaunanlagen zur Maßnahmenfläche M3 beträgt mind. 2 m.

Innerhalb des Wildtierkorridors ist ein lückiges Gebüsch durch Pflanzung von Strauchgruppen aus gebietseigenen Laubsträuchern (gemäß folgender Pflanzliste) anzupflanzen. Die Gehölzpflanzung hat auf min 30 % des Korridors zu erfolgen.

Die Gehölze sind vorwiegend auf der Schattenseite als heckenartige Struktur in Gehölzgruppen (Gruppen von mindestens 5 Stk. Einzelsträuchern) anzulegen. Ein Pflanzabstand von min. 2,5 m ist einzuhalten.

Die übrigen Flächen sind als artenreiche Ruderalflur Regiosaatgut (UG 5 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland, Typ Feldrain und Saum) zu entwickeln. Ein unversiegelter Grünweg in einer Breite von 2,5 m zur Pflege der Flächen ist zulässig.

Pflanzung standortgerechter Sträucher (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland), Mindestqualität: I.Str. 70-90; Artenauswahl (ca. 400 Stk):

Wildapfel (Holzapfel)	<i>Malus sylvestris</i>
Purgier Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Heckenrose	<i>Rosa corimbifera.</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Weißdorn	<i>Crataegus spec.</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>

Begründung

Die Maßnahmen dient der Gewährleistung der Durchgängigkeit der Freiflächenanlage für Mittelsäuger unter besonderer Berücksichtigung von Waldgebieten / und dem Biotopverbund (Trittsteinbiotope).

Nach bisherigem Kenntnisstand meiden größere Säuger nach einer gewissen Gewöhnungsphase selbst große Moduleinheiten nicht mehr, vorausgesetzt das Planungsgebiet wird durch eine Absperrung in Form einer Einfriedung unzugänglich. In dem Planungsvorhaben werden die PV-Freiflächenanlagen zur Vermeidung von Diebstahl mit einem Zaun geschützt. Hierdurch ergibt sich die Notwendigkeit eines Wildkorridors.

2. Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

Ausgleichsmaßnahmen M1 – Anlage einer Baum-Strauch-Hecke im Norden des Plangebietes

Im Norden des Geltungsbereiches ist die Anpflanzung einer min. dreireihigen baumüberstandene Strauchhecke aus standortgerechten, gebietseigenen (Vorkommensgebiet 2 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland) Laubsträuchern sowie Laubbäumen (gemäß folgender Pflanzliste 1 und 2) auf einer Gesamtlänge von min. 1.200 m und mit einer Gesamtgröße von 11.600 m², anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzabstand Laubsträucher in der Reihe 1,0 m, Reihenabstand 1,5 m; Laubbäume alle 10 m der mittleren Reihe, Abstand der Laubbäume zu Sträuchern 4 m.

Pflanzliste 1 - Laubbäume Mindestqualität: Hochstamm 2xv., Stammumfang 10 - 12 cm;

Artenauswahl:

- Bergahorn *Acer pseudoplatanus*
- Hainbuche *Carpinus betulus*
- Vogelkirsche *Prunus avium*
- Traubeneiche *Quercus petraea*
- Stieleiche *Quercus robur*
- Eberesche *Sorbus aucuparia*

Pflanzliste 2 - Sträucher für freiwachsende Hecken:

Mindestqualität v. Str. 3 TR, H = 0,60 m - 1,00 m

- Berberitze *Berberis vulgaris*
- Hasel *Coryllus avellana*
- Schlehe *Prunus spinosa*
- Weißdorn *Crataegus monogyna / laevigata*
- Hundsrose *Rosa canina*
- Heckenrose *Rosa corymbifera*
- Hartriegel *Cornus sanguinea*
- Liguster *Ligustrum vulgare*

Begründung

Aus Richtung Sollstedt ist der Großteil des Plangebiets aufgrund des zunächst leicht ansteigenden Geländes südlich der Ortslage nicht einsehbar. Lediglich einzelne Bereiche der PV-Anlage sind im nahen

Umfeld aus der Ortslage heraus sichtbar. Die breite Heckenpflanzung dient der Eingrünung und Abschirmung des Solarparks aus Blickrichtung der Ortslage Sollstedt und ist zudem eine Kompensationsmaßnahme innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Gestaltungsmaßnahme M0 – Begrünung der nicht überbauten Flächen

Die Flächen unter und zwischen den Modultischen der Photovoltaikanlage, außer der maximal zu versiegelnden Flächen, sind durch Ansaat mit Regioaatgut (UG 5 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland, Typ Grundmischung / Frischwiese), als extensive Grünflächen anzulegen, zu erhalten und durch max. zweimalige Mahd im Jahr oder durch Beweidung zu pflegen.

Begründung

Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird durch die Maßnahme in eine extensive Grünfläche umgewandelt. Dies begünstigt auch die Lebensraumfunktion für Klein- und Mittelsäuger. Eine Ansaat und die Entwicklung einer extensiven Grünfläche schützen ebenfalls vor Bodenerosion.

Die extensiven Grünflächen begünstigen die Versickerungsfähigkeit des Bodens. Dies hat eine besondere Wertigkeit, da sich das Plangebiet in der festgesetzten Trinkwasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes Hainich-Dün-Hainleite befindet.

5.3 Schutzmaßnahme M2 – Erhalt von Hecken und Bäumen im Plangebiet

In den festgesetzten Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sowie sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung M2 sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten.

Begründung

Die zu erhaltenden Feldhecken bilden gliedernde Elemente zwischen den ansonsten wenig ansprechenden Ackerflächen.

Die Maßnahme dient dem Erhalt von landschaftsbildfördernden Strukturen des Plangebietes. Mit steigendem Alter gewinnen die Gehölzstrukturen an ökologischem Wert und dienen als Lebensräume und Nahrungsbiotope für Insekten, Vögel und Fledermäusen.

8. FLÄCHENBILANZ

In nachfolgender Tabelle ist die Flächenbilanz für das Plangebiet dargestellt:

Tabelle 2: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	m ²	%
Geltungsbereich	1.053.605 m²	100 %
davon:		
Geltungsbereich Ost	494.405 m ²	46,9 %
Geltungsbereich West	559.200 m ²	53,1 %
Sondergebiet	938.203 m²	89,1 %
davon:		
überbaubare Fläche (GRZ 0,65)	609.832 m ²	57,9 %
davon Vollversiegelung (4,5 %)	27.442 m ²	2,6 %
Grünflächen	115.402 m²	10,9 %

9. PLANVERWIRKLICHUNG/KOSTEN

Die Verwirklichung des Bebauungsplanes wird mit einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Unstruttal und dem Vorhabenträger abgesichert. Für die Gemeinde Unstruttal ergeben sich keine finanziellen Auswirkungen.

10. HINWEISE

Auf der Planzeichnung werden „Hinweise“ gegeben, um den Vorhabenträger / Erschließungsträger auf gewisse Dinge aufmerksam zu machen, die bei der Realisierung des Gebietes zu beachten sind und sich zumeist nach anderen Gesetzlichkeiten regeln.

11. QUELLENVERZEICHNIS

Gesetze und Richtlinien

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) geändert worden ist

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

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

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

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

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Januar 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Artikel 33 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277, 288)

Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 02. Juli 2024 (GVBl. S. 298)

Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale (Thüringer Denkmalschutzgesetz - ThürDSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. April 2004 (GVBl. S. 465), mehrfach geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731, 735)

Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

Thüringer Wassergesetz (ThürWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Mai 2019, zuletzt geändert durch Artikel 52 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277, 291)

Thüringer Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von Niederschlagswasser (Thüringer Niederschlagswasserversickerungsverordnung – ThürVersVO) vom 03. April 2002 (GVBl. 2002, 204), geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 28. Mai 2019 (GVBl. S. 74, 122)

Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Dezember 2003, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Mai 2019 (GVBl. S. 74, 121)

Thüringer Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKrWG) vom 23. November 2017 (GVBl. 246), mehrfach geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731, 741)

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist

Thüringer Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Thüringer Klimagesetz - ThürKlimaG) vom 18. Dezember 2018 (BGBl. S. 816), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 272, 273)

Thüringer Nachbarrechtsgesetz (ThürNRG) vom 22. Dezember 1992 (GVBl. S. 599), mehrfach geändert durch Gesetz vom 08. März 2016 (GVBl. S. 149)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist (ROG)

Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG) vom 11. Dezember 2012 (GVBl. S. 450), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Mai 2024 (GVBl. S. 93)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

Landesentwicklungsprogramm (LEP) Thüringen 2025 i.d.F. d. Bekanntmachung vom 04. Juli 2014 (GVBl. Nr. 6/2014) / **1. Änderung des LEP Thüringen 2025** i.d.F. d. Bekanntmachung vom 30.08.2024 (GVBl. Nr. 12/2024)

Regionalplan Nordthüringen (RP-NT) i.d.F. d. Bekanntmachung vom 29.10.2012 (Thüringer Staatsanzeiger Nr. 44/2012)

3. Entwurf zum Sachlichen Teilplan Windenergie Nordthüringen (Beschluss vom 06/2025) – öffentliche Auslegung vom 01.09.2025 bis einschließlich 03.11.2025

Sonstiges:

Gemeinde Unstruttal (2025): Gesamträumliches Konzept zur Steuerung großflächiger Photovoltaik-freiflächenanlagen