

GEMEINDE MELLINGEN

IN VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT MELLINGEN Karl-Alexander-Str. 134a · 99441 Mellingen

BEBAUUNGSPLAN

SONDERGEBIET "SOLARPARK MELLINGEN"

BEGRÜNDUNG

Planverfasser:

Planungsgruppe 91 Ingenieurgesellschaft

 $\mbox{ Landschaftsarchitekten} \cdot \mbox{ Stadtplaner} \cdot \mbox{ Architekten} \\ \mbox{ J\"{a}gerstraße 7} \cdot \mbox{ 99867 Gotha} \\$

Fon: 03621 · 29 159 info@planungsgruppe91.de

Gotha, im März 2023

INHALTSVERZEICHNIS

Ausw	rrkungen des Bebauungsplanes	4	
Plany	verfahren	6	
Lage	und Abgrenzung des Plangebietes	7	
Rechtsgrundlagen			
Übergeordnete Planungen			
Altlas	sten	15	
Denk	malschutz	16	
8. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen ,			
Umw	elteinwirkungen – Immissionsschutz	17	
Plany	vorhaben	17	
Vorha	abenbeschreibung	17	
	-	20	
9.2.1		20	
9.2.2	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung	21	
9.2.3	Flächen für die Landwirtschaft und Wald	22	
9.2.4	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen		
	für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung		
		22	
9.2.5			
0.00		23	
		23	
	•	23 24	
		25	
	Plany Lage Rech Überg Altlas Denk Vorke Umw Plany Vorha Plany 9.2.1 9.2.2 9.2.3 9.2.4 9.2.5 9.2.6 9.2.7 9.2.8	Übergeordnete Planungen Altlasten Denkmalschutz Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen , Umwelteinwirkungen – Immissionsschutz Planvorhaben Vorhabenbeschreibung Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes 9.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise 9.2.2 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung 9.2.3 Flächen für die Landwirtschaft und Wald 9.2.4 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 9.2.5 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 9.2.6 Artenschutz 9.2.7 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	



BEG	RUNDUNG	Fassung Marz 2023	
10.	Erschließung des Plangebietes	25	
11.	Darstellungen ohne Normcharakter	25	
12.	Hinweise	25	
13.	Flächenbilanz – Städtebauliche Werte	26	
14.	Kosten	27	
Hinweis		27	
Verf	ahrensvermerke	27	

Anlage:

- "Gesamträumlichen Konzept zur Steuerung großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen", erstellt durch STADTLANDGRÜN – Stadt- und Landschaftsplanung August 2022
- Sichtbarkeitsanalyse Photovoltaikpark Mellingen; erstellt durch Ramboll Deutschland GmbH, 02.12.2022

Hinweis:

In vorliegender Begründung wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und diverse Geschlechteridentitäten sind hier ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.



Planungsanlass, Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Planungsanlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Bauplanungsrecht zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in den Fluren 9 und 10 der Gemarkung der Gemeinde Mellingen als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Mit dem Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weitere Maßnahmen im Stromsektor (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) vom 23. Juli 2022 (BGBI. I, S. 1237), welches zum 01. Januar 2023 in Kraft tritt, verfolgt die Bundesrepublik Deutschland das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2030 auf 80% zu erhöhen. Ziel des Gesetzes ist es weiterhin, dass bereits im Jahr 2035 die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden soll. Die Bundesrepublik Deutschland folgt damit der Empfehlung der Internationalen Energieagentur (IEA) und zieht mit anderen OECD-Staaten wie den USA und Großbritannien gleich, die ebenfalls eine klimaneutrale Versorgung bis 2035 anstreben (vgl. https://www.bmwk.de: Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weitere Maßnahmen im Stromsektor, Kapitel A. Problem und Ziel, S. 1).

Weiter heißt es dort: "Für die Erreichung dieses Ziels sind massive Anstrengungen erforderlich. Zum einen lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2021 erst bei ca. 42 Prozent, so dass ihr Anteil innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt fast verdoppelt werden muss. Zum anderen wird sich dieser Handlungsdruck durch den künftigen Anstieg des Stromverbrauchs deutlich erhöhen. ... Um bei Zugrundelegung eines Bruttostromverbrauchs von 750 Terrawattstunden (TWh) im Jahr 2030 das 80-Prozent-Ausbauziel sicher zu erreichen, muss die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien von derzeit knapp 240 TWh auf 600 TWh im Jahr 2030 erhöht werden.

Diese massive Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien ermöglicht es zugleich, sehr viel schneller die Abhängigkeit von Energieimporten zu verringern. ... Energiesouveränität ist zu einer Frage der nationalen und europäischen Sicherheit geworden. Die mit diesem Gesetz forcierte Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien ist daher auch in Anbetracht der aktuellen Krise in Europa geopolitisch und ökonomisch geboten." (ebd.)

In diesem Kontext sieht der Ausbaupfad für Photovoltaik einen Zubau von jährlich 22 Gigawatt (GW) bis 2030 vor, sodass im Jahr 2030 Solaranlagen im Umfang von ca. 215 GW installiert sein sollen. Gegenüber dem Jahr 2022 entspricht dies einer Steigerung des Zubaus von jährlich ca. 15 GW.

Der Gesetzgeber hat den Stellenwert der Energieerzeugung durch Nutzung regenerativer Energien in den vergangenen Jahren kontinuierlich erhöht. Regenerative Energien, darunter auch die Nutzung solarer Strahlungsenergie, bewirken eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Ihr Ausbau bildet daher die Grundlage zur Schonung fossiler Energieressourcen sowie zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung im Sinne des Klima- und Umweltschutzes.

Unter der Zielstellung der Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien wird im Erneuerbare-Energien-Gesetz deren Nutzung als im überragenden öffentlichen Interesse stehend und der öffentlichen



Sicherheit dienend verankert. In § 2 des Gesetzes heißt es: "Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden." (BGBI. I, S 1237 f.)

In der Gesetzesbegründung führt der Gesetzgeber dazu aus: "Die Definition der erneuerbaren Energien als im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit dienend muss im Fall einer Abwägung dazu führen, dass das besonders hohe Gewicht der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden muss. Die erneuerbaren Energien müssen daher nach § 2 Satz 2 EEG 2021 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden. Konkret sollen die erneuerbaren Energien damit im Rahmen von Abwägungsentscheidungen u.a. gegenüber seismologischen Stationen, Radaranlagen, Wasserschutzgebieten, dem Landschaftsbild, Denkmalschutz oder im Forst-, Immissionsschutz-, Naturschutz-, Bau- oder Straßenrecht nur in Ausnahmefällen überwunden werden. Besonders im planungsrechtlichen Außenbereich, wenn keine Ausschlussplanung erfolgt ist, muss dem Vorrang der erneuerbaren Energien bei der Schutzgüterabwägung Rechnung getragen werden." (https://www.bmwk.de: a.a.O., S 185, Hervorhebung im Original)

Der Standort der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt in der Gemarkung Mellingen an der Landesstraße 2161 (L 2161) zwischen den Ortslagen Mellingen und Magdala. Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Eine Erschließung des Geltungsbereichs 1 ist über eine vorhandene Feldzufahrt von der L 2161 gegeben. Das im Geltungsbereich 2 geplante Umspannwerk wird über eine von der Kreisstraße 306 nach Süden führende Zufahrt erschlossen.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich erfordert grundsätzlich eine gemeindliche Bauleitplanung. Nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind solche Anlagen in Sonstigen Sondergebieten (§ 11 BauNVO) zulässig. Der Bebauungsplan setzt ein solches Sondergebiet für die Nutzung der Sonnenenergie zur Stromerzeugung fest und schafft damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verwirklichung des Vorhabens.

Der Gemeinderat der Gemeinde Mellingen hat am 28.03.2022 (Beschluss Nr. 11/2022) den Beschluss für die Aufstellung des Bebauungsplanes für das Sondergebiet "Solarpark Mellingen" gefasst.

Die vorgesehene Nutzung des Plangebietes stellt ein im öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit liegendes Vorhaben dar, da mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ein Beitrag zur Gewinnung regenerativer Energie und zur Herstellung der Unabhängigkeit unseres Landes von fossilen Energieträgern geleistet wird.

Dementsprechend ist es das Planungsziel des Bebauungsplanes, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens zu schaffen.



Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes werden sein:

- Zwischennutzung unversiegelter Flächen aus landwirtschaftlicher Nutzung zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie,
- Leistung eines Beitrags zu dem bundespolitischen Ziel der Erhöhung des Anteils des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms und somit zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung im Sinne des Klima- und Umweltschutzes.

2. Planverfahren

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes i.S.d. § 2 Abs. 1 BauGB wurde durch den Gemeinderat der Gemeinde Mellingen am 28.03.2022 (Beschluss Nr. 11/2022) gefasst und anschließend ortsüblich bekannt gemacht.

Da für das Gemeindegebiet der Gemeinde Mellingen kein Flächennutzungsplan vorliegt, wird der Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde durch das Büro STADTLANDGRÜN – Stadt- und Landschaftsplanung im Auftrag der Gemeinde Mellingen ein gesamträumliches Konzept zur Steuerung großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) für das Gemeindegebiet erstellt, in dessen Ergebnis "die im Osten des Gemeindegebietes Mellingen gelegene und im Regionalplan Mittelthüringen 2011 als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung festgelegte Fläche für die Entwicklung von großflächigen Photovoltaikfreiflächenanlagen geeignet ist. Nach eingehender Prüfung und Begründung konnten keine weiteren Flächen des Gemeindegebietes als Potenzialstandort zur Errichtung von PV-FFA ermittelt werden." (a.a.O., S. 19)

Die aus der o.a. Potenzialanalyse abgeleitete Aufstellung als vorzeitiger Bebauungsplan leitet sich für die Gemeinde aus den in Kapitel 1 dieser Begründung dargelegten Zielen der Bundesrepublik Deutschland ab, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2030 auf 80% und bis zum Jahr 2035 auf nahezu 100% zu erhöhen.

Zum Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch Auslegung des Vorentwurfs des Bebauungsplanes und des Vorentwurfs des Umweltberichts in der Zeit vom 09.11.2022 bis 09.12.2022.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, im Parallelverfahren unterrichtet und zur Äußerung, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, aufgefordert.



3. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Mellingen südöstlich der Ortslage Mellingen, nördlich der Landesstraße 2161 und westlich der Ortslage Magdala.

Das natürliche Gelände steigt im Plangebiet von einer Höhenlage von 238,00 Meter über NHN im Südwesten bis auf eine Höhenlage von 300 Meter im Nordosten an.



Abb. 1: Luftbildausschnitt mit Kennzeichnung der räumlichen Lage der Geltungsbereiche des Bebauungsplanes (Quelle: Geoproxy Thüringen, Geodatenserver der Landes- und Kommunalverwaltung des Freistaates Thüringen)

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 53,58 Hektar. Der Geltungsbereich 1 umfasst in der Flur 9 der Gemarkung Mellingen das Flurstück 875 und eine Teilfläche des Flurstücks 876 sowie in der Flur 10 der Gemarkung Mellingen die Flurstücke 937, 948, 949, 950, 952, 953/1, 953/2, 953/3, 954/1, 954/2, 954/3, 954/4, 955, 956, 962, 963/1, 963/2, 964/1, 964/2, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976 und 977.

Die verkehrstechnische Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen Anschluss auf dem Flurstück 982 an einen bestehenden Feldweg.



Der Geltungsbereich 2 umfasst in der Flur 9 der Gemarkung Mellingen Teilflächen der Flurstücke 836/1, 836/2, 836/3, 837 und 838 sowie zur verkehrstechnischen Erschließung des Geltungsbereichs 2 eine Teilfläche des Flurstücks 802 (Kreisstraße 306) in der Flur 8 der Gemarkung Mellingen.

Die Fläche des Geltungsbereichs 1 des Bebauungsplans wird begrenzt:

Im Norden durch eine Teilfläche des Flurstücks 863 in der Flur 9 sowie das Flurstück 945 in

der Flur 10, beide in der Gemarkung Mellingen,

Im Osten durch das Flurstück 197 in der Flur 2 der Gemarkung Lehnstedt sowie die

Flurstücke 957, 958, 960, 961, 978/1, 978/2, 981 in der Flur 10 der Gemarkung

Mellingen.

Im Süden durch die L 2161 - Magdalaer Straße mit der Flurstücknummer 982 in der Flur 10

der Gemarkung Mellingen,

Im Westen durch die Flurstücke 874, 876, 885, 886 und 900 in der Flur 9 der Gemarkung

Mellingen.

Die Fläche des Geltungsbereichs 2 des Bebauungsplans wird begrenzt:

Im Norden durch die K 306 Richtung Lehnstedt mit der Flurstücknummer 802 in der Flur 8

der Gemarkung Mellingen.

Im Süden durch das Flurstück 839/1 in der Flur 9 der Gemarkung Mellingen.

Im Osten und Westen durch Teilflächen der Flurstücke 836/1, 836/2, 836/3, 837 und 838 in der Flur 9

der Gemarkung Mellingen.

4. Rechtsgrundlagen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird den gesetzlichen Bestimmungen entsprochen, die sich insbesondere aus § 1 des Baugesetzbuches ergeben.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt auf Grundlage des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBI. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBI. I S. 1726).

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes der Gemeinde Mellingen sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO),
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 PlanzV 90),
- das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023).



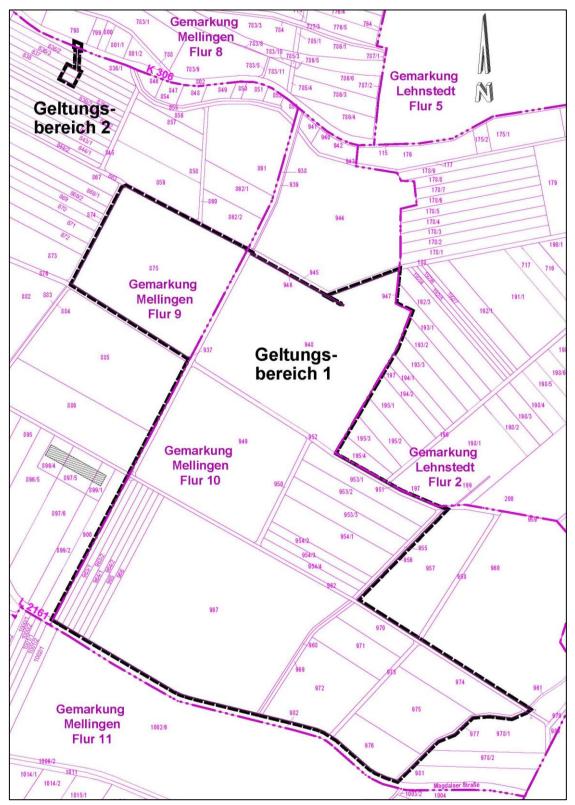


Abb. 2: Geltungsbereiche des Bebauungsplanes "Solarpark Mellingen"
(Quelle: Geoproxy Thüringen, Geodatenserver der Landes- und Kommunalverwaltung des Freistaates Thüringen)



Zu beachten sind darüber hinaus auf Bundes- und Landesebene geltende Fachgesetze und Verordnungen, so u.a. das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG), die Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV), das Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG) sowie die Thüringer Bauordnung (ThürBO).

5. Übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsprogramm 2025 (LEP 2025)

Das LEP 2025 formuliert in Kap. 5.2 "Energie" das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch in Thüringen bis zum Jahr 2020 auf 30% und am Nettostromverbrauch auf 45% zu steigern (LEP 2025, Kap. 5.2.7, S. 92).

Im Kapitel 5.2 Energie heißt es in den Leitvorstellungen des LEP 2025: "Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien ist eine Diversifizierung und Regionalisierung der Energieerzeugung verbunden, die weitere Entwicklung des dünn besiedelten, ländlich geprägten Raums als Energielieferant wird unterstützt. Erneuerbare Energien eröffnen diesen Landesteilen zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeiten" (LEP 2025, Kap. 5.2, S. 87)

Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT 2011)

Im Kap. 3.2.1 "Energieversorgung" führt der RP-MT 2011 im Grundsatz G 3-38 aus, dass die aktive und passive Solarenergienutzung ausgebaut werden solle. "Dabei sollen für die großflächige Solarenergienutzung in erster Linie solche Bereiche ausgenommen werden, in denen wesentliche Störungen der Erholungseignung der Landschaft, einschließlich der optischen Ruhe, des Landschaftsbildes und der Lebensräume wildlebender Tiere, einschließlich Wander- und Flugkorridore nicht ausgeschlossen werden können." (RP-MT, G 3-38, S. 42)

In der Begründung zu diesem Grundsatz führt der RP-MT 2011 aus, dass die Solarenergienutzung eine besonders umweltschonende und zukunftsträchtige Form der Energiegewinnung darstelle. "Obwohl eine solche Nutzung ab 5 ha als raumbedeutsam betrachtet wird, sind die Anforderungen für entsprechende Standorte durch das EEG ... sehr konkret gefasst. ... Ein genereller Ausbau der Solarnutzung wird für Mittelthüringen ... in jedem Fall angestrebt." (ebd.)

Das Plangebiet liegt gemäß Raumnutzungskarte des RP-MT 2011 in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung (vgl. Abb. 3). Nördlich grenzt an das Plangebiet das Vorranggebiet Freiraumsicherung FS-108 "Westlich Lehnstedt" an. Südlich der Landesstraße 2161 (Magdalaer Straße) liegt das Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung fs-52 "Ilmtal von Buchfart bis Weimar mit Zuflüssen und Magdetal mit Zuflüssen", welches einen Teilbereich des Gewässers "Ilm" umschließt.

Südwestlich des Plangebietes verläuft die Bundesautobahn BAB 4 mit der Anschlussstelle Apolda als überregional bedeutsame Straßenverbindung. Durch die Ortslage Mellingen verläuft die Bundesstraße



B 87 und verbindet Mellingen mit Bad Berka und der Kreisstadt Apolda.

Nördlich des Plangebietes verläuft die überregional bedeutsame Schienenverbindung der Bahnstrecke Weimar - Gera.

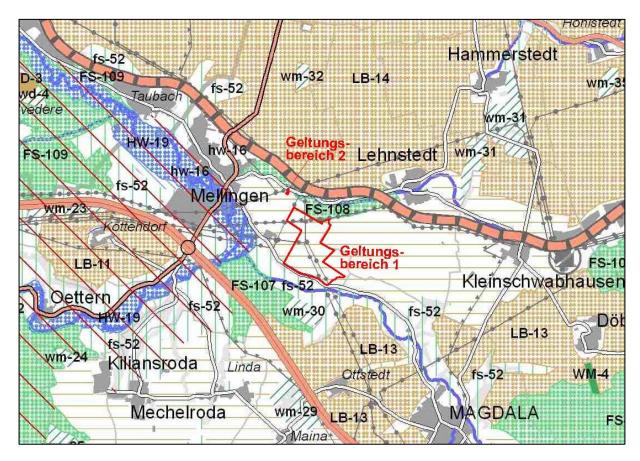


Abb. 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen 2011: Räumliche Lage des Plangebietes

Das Plangebiet wird von mehreren Stromtrassen (Mittelspannung 110 kV und Hochspannung 380 kV) sowie einer Fernwasserleitung gequert. Zusätzlich verläuft unmittelbar angrenzend an die nördliche Grenze des Geltungsbereiches 1 eine überörtliche Gashochdruckleitung (16 bar und mehr) von West nach Ost sowie im Süden des Geltungsbereiches 1 ein Glasfaser-Kabel.

<u>Flächennutzungsplan</u>

Ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan liegt für die Gemeinde Mellingen nicht vor.



Landschaftsplan

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist der Landschaftsplan für den Teilraum "Mellingen/Apolda" (DANE Landschaftsarchitekten BDLA, Weimar, 2000) maßgeblich. Das Plangebiet ist in der Karte 12 "Biotopkartierung / Schutzgebiete" sowie in der Karte 12g des Landschaftsplanes als "Acker einschl. Brache" ausgewiesen (vgl. Abb. 4). Ein großer Teil der Ackerflächen des Plangebietes besitzt aufgrund der Hangneigung und der Flachgründigkeit nur ein eingeschränktes Ertragspotenzial. Vor diesem Hintergrund sind die Flächen hinsichtlich der Bedeutung für die ackerbauliche Produktion vergleichsweise gut für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet.

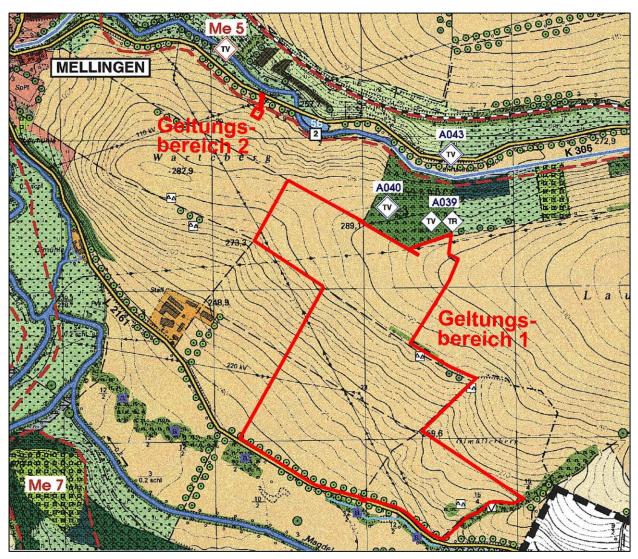


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan für den Teilraum "Mellingen/Apolda" Karte 12g: Biotopkartierung / Schutzgebiete (DANE Landschaftsarchitekten BDLA, Weimar, 2000). Im Plangebiet werden als grüne Linie extensiver Halbtrockenrasen einschl. Staudenfluren; davon südöstlich Solitärbäume und Baumgruppen sowie als Dreiecke in einem weißen Quadrat Lesesteinhaufen / -wälle ausgewiesen.

Nördlich grenzt an das Plangebiet eine als Laubwald ausgewiesene Fläche mit den Planzeichen TR (geschützte Arten / Reptilien und TV (Vögel) an.



Im Kapitel 7.0 "Entwicklungskonzepte des Plangebietes" führt der Landschaftsplan zu Trocken- und Halbtrockenrasenstandorten aus, dass deren Gefährdung in zunehmender, durch Nutzungsauflassung begünstigter Verbuschung und Überdüngung bestehe. Zur Erhaltung der Halbtrockenrasenstandorte ohne Verbuschung sei folgendes zu beachten:

- "Extensivierung der Flächennutzung,
- Wiedereinbeziehung von aufgelassenen Flächen in die (extensive) Bewirtschaftung oder Sicherstellung der Erhaltungspflege durch den Rechtsträger,
- Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- Ausgestaltung der Randbereiche angrenzender Flächen zu Pufferzonen und Vermeidung von Schadstoffeintrag aus diesen Bereichen (z.B. Eutrophierung),
- Dosierung der Nährstoffe durch Ausschluss der Düngung auf zur Zeit überdüngten Standorten und Maßnahmen zum Nährstoffentzug."
 (DANE Landschaftsarchitekten BDLA: Landschaftsplan "Mellingen / Apolda", Erläuterungsbericht, Bd. II Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept, S. 66, Weimar 2000)

Bei Wiesennutzung empfiehlt der Landschaftsplan "maximal zwei Mahdtermine pro Jahr unter Berücksichtigung der Brutzeiten der Wiesenbrüter, Variieren der Schnittzeiten und zeitlich abgestufte mosaikartige Mahd der Flächen." (ebd.)

Der Landschaftsplan gibt zur Erhaltung der Halbtrockenrasenstandorte bei Weidenutzung folgende Empfehlungen:

- "Einbindung der Flächen in den Hutungsbetrieb (Schafweide),
- Ausschluss der Lagerung von Weidevieh auf Halbtrockenrasen,
- Beweidung führt generell zu artenreicheren Beständen (und Rote-Liste-Arten),
- Mengenverhältnis Kräuter, Gräser, Leguminosen ist am günstigsten bei Schafhütungen,
- Durchführung von Entbuschungsaktionen (regelmäßig alle 5 7 Jahre), Koppelung mit extensiver Mahd ist möglich." (ebd.)

Schutzgebiete

Durch das Planvorhaben werden keine Schutzgebiete berührt (vgl. Abb. 5). Als nächstgelegene Schutzgebiete des Naturschutzes befinden sich

- im Norden das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 17 "Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg" in einer Entfernung von ca. 2.100 Meter;
- im Westen das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 32 "Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald" und das ausdehnungsgleiche FFH-Gebiete Nr. 58 "Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald", ca. 500 Meter entfernt,
- im Süden, südlich der BAB 4 in einer Entfernung von ca. 900 Meter vom Plangebiet, das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 23 "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld".



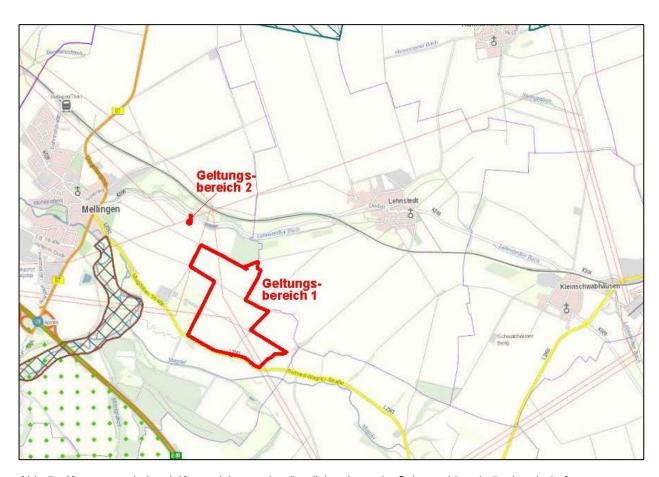


Abb. 5: Kartenausschnitt mit Kennzeichnung der räumlichen Lage der Schutzgebiete (grün: Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 23 "Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld", braun: FFH-Gebiet Nr. 58 "Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald", blau: EU-Vogelschutzgebiete Nr. 17 "Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg" und 32 "Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald").

Quelle: Geoproxy Thüringen, Geodatenserver der Landes-und Kommunalverwaltung des Freistaates Thüringen).



Das Überschwemmungsgebiet des Fließgewässers Ilm liegt westlich vom Plangebiet in einer Entfernung von ca. 500 Meter (vgl. Abb. 6).

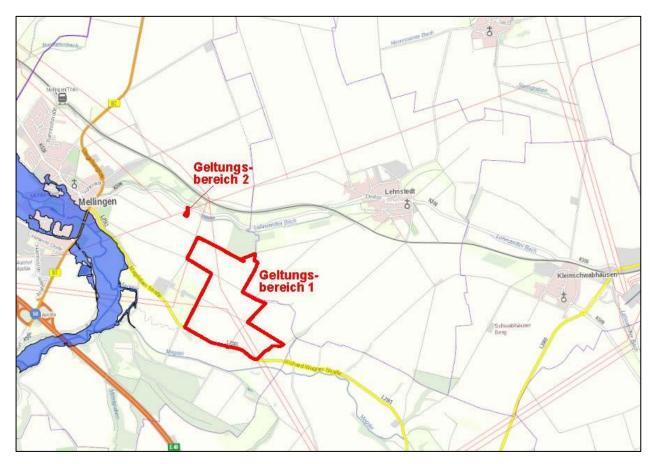


Abb. 6: Kartenausschnitt mit Kennzeichnung der räumlichen Lage des Überschwemmungsgebietes der Ilm.

Quelle: Geoproxy Thüringen, Geodatenserver der Landes- und Kommunalverwaltung des Freistaates
Thüringen).

6. Altlasten

Die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Weimarer Land stimmt in ihrer im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB abgegebenen Stellungnahme vom 04.10.2022 der Planung ohne Anregungen und Bedenken zu.



7. Denkmalschutz

Zur denkmalschutzrechtlichen bzw. archäologischen Relevanz des Plangebietes informiert die Untere Denkmalschutzbehörde in ihrer im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB abgegebenen Stellungnahme vom 04.10.2022, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Baudenkmale im Denkmalbuch des Landes Thüringen verzeichnet seien.

Der Fachbereich Archäologische Denkmalpflege des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie informiert in seiner Stellungnahme vom 08.11.2022, dass sich in der südlichen Fläche des geplanten Solarparks an der Landesstraße 2164 eine bereits bekannte jungsteinzeitliche Siedlung befinde. Aufgrund der Lage des Plangebietes in einem archäologischen Relevanzgebiet müsse mit archäologischen Funden und Befunden gerechnet werden.

Die Behörde fordert in ihrer Stellungnahme die Erarbeitung einer Vereinbarung zur Umsetzung der denkmalpflegerischen Zielstellung, in welcher die Notwendigkeit einer archäologischen Untersuchung festgehalten wird und die Bestandteil der denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis wird.

Der Fachbereich Bau- und Kunstdenkmalpflege des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie informiert in seiner Stellungnahme vom 21.10.2022, dass durch die vorgelegte Planung weiträumige Auswirkungen, insbesondere hinsichtlich der historischen Kulturlandschaft des Ilmtals mit dem Denkmalbestand Weimars zu erwarten seien.

Der Forderung der Behörde zur Untersuchung weiträumiger Blendwirkungen und Sichtbezüge sowie zu Möglichkeiten, diese durch Bepflanzungen zu reduzieren, wurde im Rahmen der Aufstellung des Planentwurfs gefolgt. Zur Visualisierung der weiträumigen Sichtbeziehungen und Blendwirkungen wurde eine Sichtbarkeitsanalyse erstellt, welche im Umweltbericht in den Kapiteln 2.2.6 (Schutzgut Landschaftsbild) und 2.2.8 (Schutzgut Kultur- und Sachgüter) dokumentiert werden.

Danach besteht fast keine Sichtbarkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage aus den Landschaftsbildeinheiten "Ausgedehnte Waldgebiete" und "Schlosspark Belvedere und Hainwald": "Nur von den Rändern der Waldflächen sowie vom nördlichen Rand des ansonsten in Bezug zum Plangebiet hinter dem bewaldeten Hainberg liegenden Schlossparkgeländes bestehen punktuell Sichtmöglichkeiten zu diesem.

Eine insgesamt geringe Einsehbarkeit der Anlage ergibt sich für die ausschließlich nördlich des Plangebietes liegende Landschaftsbildeinheit "Ausgeräumte Agrarlandschaft" sowie für das im Wesentlichen durch die Talhänge, Gehölzstrukturen sowie die Siedlungsgebiete in Bezug zum Plangebiet sichtverschattete "Ilmtal". Nur aus dem unmittelbar östlich von Mellingen, dem Plangebiet am nächsten liegenden Abschnitt des "Ilmtals" besteht eine höhere Einsehbarkeit.

Eine höhere Einsehbarkeit der Anlage wird ausschließlich für Teilflächen in den Landschaftsbildeinheiten "Strukturreiche Agrarlandschaft" und "Bachtäler" bestehen. Konkret trifft dies vor allem auf die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Flächen einschl. den westlichen Abschnitt des Magdeltals sowie auf den südwestlich des Plangebietes, zum Hainberg, ansteigenden, ost-, bis nordostexponierten Hangbereich zwischen Mellingen und Köttendorf zu." (G&P Umweltplanung GbR: Bebauungsplan Sondergebiet "Solarpark Mellingen", Entwurf Umweltbericht, Erfurt 2022, S. 88 f.)



Zur Sichtbarkeitsanalyse beinhaltet der Umweltbericht ergänzend Fotovisualisierungen, welche die Sichtbarkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage von den Sichtpunkten "Strukturreiche Agrarlandschaft" und "Nördlicher Rand Schlosspark Belvedere" aufzeigen (siehe dazu Entwurf Umweltbericht, Anlage 9).

8. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen – Immissionsschutz

Das Plangebiet liegt östlich der Ortslage Mellingen.

Südlich an das Plangebiet grenzt die Landesstraße 2161 an. Östlich, nördlich und westlich des Geltungsbereiches 1 liegen landwirtschaftliche Flächen der Gemarkung Mellingen und nordöstlich landwirtschaftliche Fläche der Gemarkung Lehnstedt. Nördlich schließt ein Waldgebiet an.

Nördlich an das Plangebiet 2 grenzt die Kreisstraße 306 an. Östlich, südlich und westlich des Geltungsbereiches 2 liegen landwirtschaftliche Flächen der Gemarkung Mellingen.

Es ist aufgrund der Entfernung des Plangebietes zur bebauten Ortslage nicht erkennbar, dass durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage Immissionen auf die in der Umgebung vorhandene Wohnbebauung einwirken werden.

Die Untere Immissionsschutzbehörde des Landkreises Weimarer Land weist in diesem Kontext in ihrer im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB abgegebenen Stellungnahme vom 04.10.2022 darauf hin, dass zur Vermeidung von störenden Lichtreflexionen in Wohngebieten oder im Straßenverkehr in Anlehnung an die Richtlinie der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) "Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen" blendfreie Solarmodule oder eine Barriere zur Abschattung zu verwenden seien.

Weiter weist die Behörde bezüglich der das Plangebiet querenden Hochspannungsleitungen, welche den geplanten Solarpark zum Teil überspannen werden, auf das Erfordernis einer Absprache mit dem Betreiber der Hochspannungsleitungen hin: "Dieser muss gem. § 4 Abs. 3 d. 26. BlmSchV ggf. ein Überspannungsverbot einhalten. Das geplante Umspannwerk einschließlich der Leitungen zur Netzanbindung müssen zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung die Emissionsgrenzwerte gem. § 3 d. 26. BlmSchV und die Abstandsregelungen gem. 26. BlmSchVVwV an Orten zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen einhalten. In die Bewertung sind die bestehenden Hochspannungsleitungen mit einzubeziehen."

9. Planvorhaben

9.1 Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Mellingen beabsichtigt, auf dem in der Gemarkung Mellingen gelegenen Gelände im Geltungsbereich 1 in der Flur 9 der Gemarkung Mellingen das Flurstück 875 und eine Teilfläche des Flurstücks 876 sowie in der Flur 10 der Gemarkung Mellingen die Flurstücke 937, 948, 949, 950, 952, 953/1, 953/2, 953/3, 954/1, 954/2, 954/3, 954/4, 955, 956, 962, 963/1, 963/2, 964/1, 964/2, 965, 966, 967,



968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976 und 977 zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu nutzen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Magdalaer Straße - Flurstück 982 in der Flur 10.

Im Geltungsbereich 2 in der Gemarkung Mellingen Flur 9 soll auf Teilflächen der Flurstücke 837 und 838 ein Umspannwerk für die Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über Teilflächen der Flurstücke 836/1, 836/2, 836/3 sowie eine Teilfläche des Flurstücks 802 der Kreisstraße 308.

In dem ca. 53,85 Hektar umfassenden Plangebiet können fest installierte Photovoltaik-Module mit einer installierten Leistung von ca. 58 MWp errichtet werden. Damit erzeugt die Photovoltaik-Freiflächenanlage jährlich ca. 58.000.000 kWh Strom.

Der durch die Photovoltaik-Anlage erzeugte Strom wird für die Dauer von 20 Kalenderjahren zzgl. des Inbetriebnahmejahres in das öffentliche Netz eingespeist. Der eingespeiste Strom wird mit Stromabnahmeverträgen verkauft, d.h. es wird keine EEG-Vergütung in Anspruch genommen. Seitens der Gemeinde wird von einer Anlagenlaufzeit von 30 Jahren ausgegangen.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird nach Ablauf der Nutzungsdauer wieder abgebaut und die Wertstoffe werden dem Wertstoffkreislauf zugeführt.

Komponenten der Photovoltaik-Freiflächenanlage

Eckdaten der Photovoltaik-Freiflächenanlage

- Betriebsdauer 30 Jahre

Leistung ca. 58 MWp installierte Leistung

- Stromproduktion 58.000.000 kWh/Jahr

- CO₂ Einsparung 36.000 t/Jahr

Versorgungskapazität ca. 14.500 durchschnittliche 4-Personen-Privathaushalte

- Baubeginn geplant für 2024

Erschließung PV-Anlage über Magdalaer Straße, Landestraße L 2161

Erschließung Umspannwerk über Kreisstraße K 308

- Einzäunung 2,00 m hoher Maschendrahtzaun mit 0,20 m Übersteigschutz

und 0,15 m Bodenabstand für Kleinsäugetiere

Art der Befestigung

Die Modultische werden auf Rammprofilen im anstehenden Erdreich errichtet. Es müssen keine Fundamente erstellt werden.



Der anstehende Boden wird nur unwesentlich beeinträchtigt - die Flächenversiegelung wird durch die Bauweise minimiert.

Auf den Rammprofilen erfolgt die Montage der Modultische mit sechs quer übereinanderliegenden Photovoltaikmodulen und einer Neigung von ca. 20°. Die Modultische müssen in einem Niveau liegen, um eine Verschattung benachbarter Zellen zu vermeiden. Die maximale Höhe der Modultische über anstehendem Gelände beträgt ca. 3,20 m, die minimale Höhe beträgt ca. 0,80 Meter. So wird von außen eine maximale Regelbauhöhe von ca. 3,20 m zu sehen sein. Zusätzlich sind Nebenanlagen, wie Trafostationen bzw. zentrale Gleichrichter entsprechend auf dem Grundstück zu errichten.

Elektrik:

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird in mehrere Leistungssegmente aufgeteilt. Der erzeugte Strom wird mit dezentralen Wechselrichtern über ein Umspannwerk über oberirdisch installierte Leitungen in die bestehende Freileitung eingespeist.

Einfriedung:

Zum Schutz der Photovoltaik-Freiflächenanlage vor unbefugtem Betreten wird das Plangebiet mit einem bis zu 2,20 Meter hohen Maschendrahtzaun einschl. Übersteigschutz sowie Bodenabstand für den ungehinderten Durchgang von Klein- und Kleinstlebewesen sowie mit Zufahrtstoren zum Zwecke der Wartung der Anlage eingefriedet.

Sofern erforderlich, ist zur Überwachung des Geländes die Installation von Kameras und Bewegungsmeldern vorgesehen.

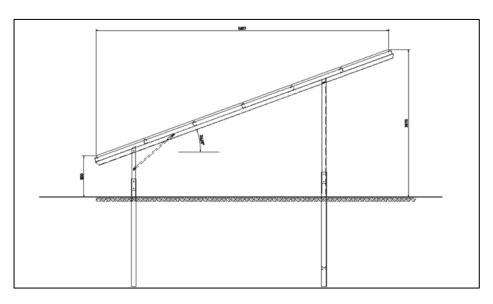


Abb. 7: Schematische Darstellung der Photovoltaik-Freiflächen-Module



9.2 Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

9.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Entsprechend der geplanten Nutzung werden für das Plangebiet Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise getroffen.

Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet ist als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung SO 1 "Errichtung und Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage" und der Zweckbestimmung SO 2 "Umspannwerk" gemäß § 11 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind im Geltungsbereich 1:

- die Errichtung und der Betrieb von freistehenden Solarmodulen mit einer Stahlträgerkonstruktion, welche ohne Fundamentierung in den anstehenden Boden gerammt werden können,
- die zum Betrieb der Anlage notwendigen technischen und baulichen Nebenanlagen wie Wechselrichter, Speicher- und Transformatorenanlagen,
- unbefestigte Wege, welche für den Betrieb und die Unterhaltung der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlich sind.

Sofern erforderlich, ist zur Überwachung der Photovoltaik-Freiflächenanlage die Installation von Kameras und Bewegungsmeldern zulässig.

Im Geltungsbereich 2 ist die Errichtung eines Umspannwerkes mit Übergabestation einschließlich der erforderlichen Erschließungsflächen zulässig.

Maß der baulichen Nutzung

Die für das Plangebiet festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 gewährleistet eine der Art der baulichen Nutzung entsprechende geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes und ermöglicht eine der Zweckbestimmung entsprechende Ausnutzung der Fläche.

Als maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen sind im Bebauungsplan folgende Höhen über der vorhandenen Geländehöhe festgesetzt:

- für die Solarmodule 3,20 Meter,
- für Kameramasten 6,00 Meter,
- für den Baukörper des Umspannwerkes im Geltungsbereich 2 9,00 Meter und
- für sonstige Betriebsgebäude 3,50 Meter.



Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

In der Planzeichnung des Bebauungsplanes ist die als überbaubare Grundstücksfläche für die Aufstellung von Solarmodulen bzw. für das Umspannwerk nutzbare Fläche durch Baugrenzen festgesetzt.

Einfriedungen, Betriebswege und die Herstellung von Leitungstrassen zur Führung von Versorgungsleitungen sind auch außerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen.

9.2.2 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung

Das Plangebiet wird durch mehrere oberirdisch geführte Hoch- und Mittelspannungsleitungen sowie eine unterirdisch verlaufende Fernwasserleitung und im Süden des Geltungsbereichs 1 durch eine unterirdisch geführte, vermutlich stillgelegte Mittelspannungsleitung und ein Glasfaserkabel gequert.

Für die den Geltungsbereich von West nach Südost querende 380kV-Leitung Vieselbach – Remptendorf – Großschwabhausen werden in der im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durch die 50 Hertz Transmission GmbH abgegebenen Stellungnahme vom 09.11.2022 Maßgaben für die bauliche Nutzung im Schutzstreifen der Leistungstrasse formuliert, wonach im Falle einer geplanten Bebauung im Bereich des Freileitungsschutzstreifens sicherzustellen ist, dass der Leitungsbetrieb nicht eingeschränkt wird und von der Leitung keine Gefahren für dritte Anlagen und Personen ausgehen.

Weiter fordert der Versorgungsträger im Kontext mit der geplanten Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage, dass

- a) für alle baulichen Änderungen innerhalb des Freileitungsschutzstreifens (u.a. Solarpaneele, Umzäunungen, Wege) ggf. ein Kreuzungs- und Abstandsnachweis zur Bestätigung der Einhaltung des Mindestabstandes entsprechend der einschlägigen DIN-Vorschriften erforderlich sei,
- b) bei der Einfriedung des Solarparks mindestens eine Zufahrtsmöglichkeit zu den Maststandorten bzw. der Freileitung zu gewährleisten sei und
- c) in der Trassenachse eine Fahrspur von mindestens 15 Meter Breite und 35 Meter im Umkreis der Mastmittelpunkte für Instandhaltungsmaßnahmen und Reparaturzwecke an der Freileitung von Bebauung freizuhalten sei.

Während die unter den Buchstaben a) und b) formulierten Maßgaben im Rahmen der an die Aufstellung des Bebauungsplanes anschließenden Planungsstufen zu beachten sind, wurde die unter dem Buchstaben c) aufgeführte Maßgabe bei der Aufstellung des Entwurfs des Bebauungsplanes berücksichtigt. Im Textteil des Bebauungsplan-Entwurfs ist unter Punkt 4 der planungsrechtlichen Festsetzungen festgesetzt, dass entlang der das Sondergebiet 1 querenden 380-kV-Freileitung ein Streifen von mindestens 7,50 Meter Breite jeweils beidseitig der Trassenachse sowie von mindestens 35 Meter um die Mastmittelpunkte von jeglicher Bebauung freizuhalten ist. Für die Aufstellung von



Solarmodulen innerhalb dieser Flächen ist eine vorherige Zustimmung des Leitungsbetreibers einzuholen.

Für alle weiteren das Plangebiet querenden Leitungen ist im Bebauungsplan ein Leitungsrecht zugunsten des jeweiligen Versorgungsunternehmens festgesetzt (vgl. dazu in dieser Begründung Kapitel 9.2.7).

9.2.3 Flächen für die Landwirtschaft und Wald

Im Plangebiet ist eine landwirtschaftliche Nutzung als Grünland vorgesehen, womit eine Beweidung und / oder die Gewinnung von Heu möglich sind.

9.2.4 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Unter der Zielstellung der Minimierung der Flächenversiegelung sind die im Plangebiet zulässigen Wege mit einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau (z.B. als Schotterrasen oder als wassergebundene Decke) herzustellen.

Im Plangebiet sind alle Flächen, ausgenommen die für Nebenanlagen, Wege und die Erhaltung oder Neuanlage von Gehölzbiotopen benötigten Flächen, insbesondere auch die Flächen unter und zwischen den Photovoltaik-Modulen, extensiv als Grünland, durch Mahd und/oder Beweidung, zu nutzen. Zu diesem Zweck ist im Textteil des Bebauungsplanes für die Solarmodule eine Mindesthöhe von 0,80 Meter über dem vorhandenen Gelände festgesetzt.

Zur Einsaat des Grünlandes ist die Verwendung von Saatgut aus gebietsheimischen Herkünften mit einem Kräuteranteil von mindestens 30 % festgesetzt.

Folgende Nutzungsregelungen sind festgesetzt:

- a) Bei ausschließlicher Mahdnutzung sind mindestens ein und maximal zwei Schnitte pro Jahr durchzuführen. Der erste Schnitt soll alternierend erfolgen und darf nicht vor dem 21. Juni begonnen werden. Alternierend bedeutet, dass zunächst nur jede zweite Modulreihe gemäht wird; die Mahd der verbleibenden Modulreihen erfolgt nach etwa zwei Wochen. Falls ein zweiter Schnitt erfolgt, ist dieser im Spätherbst durchzuführen.
- b) Eine Beweidung ist ausschließlich mit Schafen durchzuführen. Hierbei darf ein Viehbesatz von 0,50 Großvieheinheiten (GV) je Hektar nicht überschritten werden. Möglich ist auch eine kombinierte Mahd-/Weidenutzung mit Beginn der Beweidung nach dem ersten Schnitt.
- c) Die nicht mit Modulen zu bebauenden Freihaltestreifen der Versorgungsleitungen (mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belegte Flächen Nr. 1 bis 4) sind sowohl bei Mahd als auch bei Beweidung im Spätherbst vor Beginn der Vegetationsruhe noch einmal zu mähen.



d) Der Einsatz synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist nicht zulässig.

Als Maßnahme zur Vermeidung von Lichtverschmutzung und zum Schutz nachtaktiver Tier- und Insektenarten ist eine nächtliche Beleuchtung des Plangebietes als nicht zulässig festgesetzt.

9.2.5 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

In der Planzeichnung des Bebauungsplanes ist im Nordwesten des Geltungsbereichs 1 mit dem Entwicklungsziel der Schaffung eines fünf Meter breiten Grün- und Gehölzstreifens als Abstandsgrün und Puffer zur Waldfläche ein Flächenstreifen festgesetzt, auf welchem eine zweireihige, lückige Feldhecke anzulegen ist.

Folgendes Pflanzgebot ist festgesetzt:

Auf 60% der Länge des Flächenstreifens sind Feldheckenabschnitte mit Längen von 20 bis 100 Meter anzulegen. Hierzu sind mit Abständen von 1,00 bis 1,50 Meter zueinander standortheimische Strauch- und Kleinbaumarten gemäß der im Textteil des Bebauungsplanes im Punkt 6.2 festgesetzten Artenliste 1 anzupflanzen.

Auf 40% des Flächenstreifens sind krautige Ruderalsäume zu belassen. Diese Säume können einmal jährlich, im Spätherbst, gemäht werden.

9.2.6 Artenschutz

Im Textteil des Bebauungsplanes ist unter C) HINWEISE unter der Zielstellung der Minimierung des Risikos eines baubedingten Zugriffs auf bodenbrütende Vogelarten, insbesondere die Feldlerche, festgesetzt, dass die Inanspruchnahme der bisherigen Ackerflächen nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen Anfang September und Ende Februar erfolgen darf. Es wird darauf hingewiesen, dass alternativ die Möglichkeit besteht, die Vorhabenflächen rechtzeitig vor Beginn der Brutzeit zu einer Schwarzbrache umzuwandeln und sie damit als Bruthabitat unattraktiv zu machen.

Um baubedingte Störungen der Brutvogelfauna des nördlich angrenzenden Waldgebietes "Vogtenholz" auszuschließen, sind auf den Flurstücken 875 in der Flur 9 der Gemarkung Mellingen und 948 in der Flur 10 der Gemarkung Mellingen im nördlichen Teil des Sondergebietes 1 alle Bauarbeiten zur Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen Anfang September und Ende Februar durchzuführen.

9.2.7 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Durch den Geltungsbereich 1 des Plangebietes verlaufen zwei oberirdisch geführte Hochspannungsleitungen.

Für die in der Planzeichnung als Fläche 1 gekennzeichnete Trasse ist im Bebauungsplan ein



Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsunternehmens 50Hertz Transmission GmbH festgesetzt. Die seitens des Versorgungsunternehmens 50 Hertz Transmission GmbH für seine Anlagen erteilten Auflagen und Nutzungsbeschränkungen werden im Kapitel 9.2.2 dieser Begründung erläutert.

Die in der Planzeichnung als Fläche 2 gekennzeichnete Fläche ist vermutlich eine Bahnstromleitung der DB Energie GmbH. Seitens des Versorgungsunternehmens wurde im Planverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB keine Stellungnahme abgegeben.

Weiterhin wird der Geltungsbereich 1 im Norden durch eine Fernwasserleitung DN 600 und ein Fernwirkkabel von Ost nach West gequert. Gemäß der im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB abgegebenen Stellungnahme des Versorgungsträgers Thüringer Fernwasserversorgung vom 11.10.2022 sind den Rohrleitungs- und Kabeltrassen folgende Sicherheits-(Schutz-)Streifen zugeordnet:

- Fernwasserleitung DN 600 jeweils vier Meter beiderseits der Rohrachse,
- Fernwirk- und Niederspannungskabel jeweils ein Meter beiderseits der Kabelachse.

Der Versorgungsträger weist darauf hin, dass innerhalb dieser Sicherheitsstreifen grundsätzlich ohne abgestimmte zusätzliche Sicherungsmaßnahmen jegliche Bautätigkeit, Ablagerungen, Geländeregulierungen, Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern und das Überfahren der Anlagen nicht zulässig sind. Einer Aufstellung von Solarmodulen im Sicherheitsstreifen wird nicht zugestimmt.

Im Süden des Geltungsbereichs 1 verlaufen parallel zur Landesstraße 2161 eine unterirdisch geführte und vermutlich stillgelegte (Mittelspannungs-)Leitung der TEN Thüringer Energienetze GmbH und ein im Rahmen des Breitbandausbaus verlegtes Glasfaserkabel der Thüringer Netkom GmbH. Hinweise zu einzuhaltenden Schutzstreifen oder -abständen liegen bisher nicht vor.

Im Geltungsbereich 2 quert eine 110-kV-Doppelleitung der TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG im Bereich der Zufahrt zum Umspannwerk das Plangebiet, für welche im Bebauungsplan ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsunternehmens festgesetzt ist. In seiner Stellungnahme vom 21.10.2022 weist der Versorgungsträger auf die Beachtung der Schutzstreifen und -abstände der Leitung hin.

9.2.8 Zeitliche Begrenzung der Zulässigkeit von festgesetzten Nutzungen

Im Textteil des Bebauungsplanes ist eine zeitliche Begrenzung der Zulässigkeit der Nutzung des Plangebietes als Photovoltaik-Freiflächenanlage festgesetzt. Die zulässige Nutzungsdauer beträgt 30 Jahre ab Inbetriebnahme der Anlage.

Sofern ein Weiterbetrieb als Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant ist, ist dieser zulässig. Nach Aufgabe der Nutzung des Plangebietes als Photovoltaik-Freiflächenanlage ist als Folgenutzung die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche festgesetzt.



9.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

Da aus Gründen der Sicherheit eine Einzäunung der Photovoltaik-Freiflächenanlage notwendig ist, ist im Textteil des Bebauungsplanes die Errichtung von Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,35 Meter über Oberkante Erdboden einschließlich eines Übersteigschutzes als zulässig festgesetzt.

Um Kleinsäugern und Reptilien einen Wechsel zu ermöglichen, sind Einfriedungen ohne Sockel und mit einem lichten Abstand von mindestens 15 cm zur Bodenoberfläche zu errichten.

Die Einfriedungen sind als landschaftsbildgerechte transparente Zäune in matten Naturfarben (braun oder grün) oder als Metallzäune herzustellen.

10. Erschließung des Plangebietes

Der Geltungsbereich 1 des Plangebietes wird über einen Abzweig von der Landesstraße L 2161 - Magdalaer Straße - auf dem Flurstück 982 in der Flur 10 der Gemarkung Mellingen - erschlossen. Der Geltungsbereich 2 – Umspannwerk – wird von der Kreisstraße K 308 (Flurstück 802 in der Flur 9 der Gemarkung Mellingen) über Teilflächen der Flurstücke 836/1, 836/2 und 836/3 erschlossen.

Die vorgenannten Erschließungswege dienen während der Bauphase zur Ein- und Ausfahrt der Bau- und Lieferfahrzeuge und nach Inbetriebnahme der Photovoltaik-Freiflächenanlage als Zufahrt für Wartungsfahrzeuge und als Zufahrt für die Feuerwehr.

Für die versorgungstechnische Erschließung sowie zur Netzeinspeisung des erzeugten Stroms kann eine nordwestlich des Plangebietes verlaufende Leitung mit Anschluss an das im Geltungsbereich 2 neu zu errichtende Umspannwerk genutzt werden.

11. Darstellungen ohne Normcharakter

Die Planzeichnung enthält Höhenangaben, welche vom Geoportal Thüringen, Landesprogramm "Offene Geodaten" übernommen wurden.

Ein Lage- und Höhenplan stand für die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zur Verfügung.

12. Hinweise

Der Textteil des Bebauungsplanes enthält unter dem Buchstaben C) Hinweise, welche bei der konkreten Baudurchführung zu beachten sind.



13. Flächenbilanz – Städtebauliche Werte

Größe des gesamten Geltungsbereichs

ca. 53,85 ha

- Fläche der baulichen Nutzung - Sonstiges Sondergebiet 1

ca. 53,53 ha

davon:

- überbaubare Fläche (innerhalb Baugrenzen)

ca. 49,32 ha

davon:

mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu

belastende Flächen

ca. 5,83 ha

- Flächen die nicht oder nur mit Nebenanlagen

überbaut werden dürfen

ca. 3,65 ha

- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

ca. 0,13 ha

- Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen

ca. 0,43 ha

- Flächen für Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts

Bepflanzungen sowie von Gewässern

ca. 0,20 ha

- Fläche der baulichen Nutzung – Sonstiges Sondergebiet 2

ca. 0,10 ha

davon:

- überbaubare Fläche (innerhalb Baugrenzen)

ca. 0,08 ha

- Flächen die nicht oder nur mit Nebenanlagen

überbaut werden dürfen

ca. 0.02 ha

- Verkehrsflächen

ca. 0,02 ha



14. Kosten

Der Gemeinde Mellingen entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes für den "Solarpark Mellingen" Kosten, welche durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages gemäß § 11 BauGB auf den späteren Investor umgelegt werden.

Hinweis

Vorstehende Begründung gehört zum Inhalt des Bebauungsplanes, hat aber nicht den Charakter von Festsetzungen. Festsetzungen enthält nur der Plan; sie sind durch Zeichnung, Schrift und Text dargestellt.

Mellingen, den	
	Hildebrandt
	(Bürgermeister)

Verfahrensvermerke

Der Bebauungsplan und die Begründung dazu wurden ausgearbeitet von der Planungsgruppe 91 Ingenieurgesellschaft, Jägerstraße 7, 99867 Gotha.

Gotha, im März 2023 Planverfasserin:

Jutta H. Schlier

(Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin

mille Six

und Stadtplanerin)



Die Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 13.02.2023 bis einschließlich 17.03.2023 zu jedermanns Einsicht öffentlich ausgelegen.				
Mellingen, den	Hildebrandt (Bürgermeister)			
Der Gemeinderat der Gemeinde Mellingen hat in seiner gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen und die B				
Mellingen, den	Hildebrandt (Bürgermeister)			



Anlage

"Gesamträumlichen Konzept zur Steuerung großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen", erstellt: STADTLANDGRÜN – Stadt- und Landschaftsplanung, August 2022

