Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1

Solarpark „Auf dem Scherenberg“

der Gemeinde Sonnenstein für den OT Bockelnhagen

- Vorentwurf -

Begründung mit Umweltbericht

(gem. § 9 Abs. 8 BauGB)

Stand: 11/2023

Bearbeiter:
C. Vogler
AI GmbH KVU
Straße der Einheit VE 85
37318 Uder
Tel.: 036083/472-0
Fax: 036083/47218
e-Mail: info@ai-gmbh-kvu.de

Planungsträger
Gemeinde Sonnenstein
Bahnhofstraße 12
37345 Sonnenstein

Vorhabenträger
On Energy Solarprojekt
Zwanzig GmbH & Co. KG
Am Kai 22
44263 Dortmund

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 1
1. Einführung 3
1.1. Planungsanlass 3
1.2. Räumlicher Geltungsbereich 6
1.3. Lage des Plangebiets 7
1.4. Eigentumsverhältnisse 8
2. Merkmale des Vorhabens und Planungsziel 8
2.1. Vorhabenbeschreibung 8
2.2. Standortbegründung und -alternativen 11
3. Rechtliche Rahmenbedingungen 12
3.1. Gesetzliche Grundlagen 12
3.2. Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 13
3.3. Regionalplanung 15
3.4. Flächennutzungsplan 18
3.5. Verhältnis zu externen und internen Planungen 19
3.6. Gewässerschutz 19
3.7. Schutzgebiete, Artenschutz und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 20
3.8. Immissionsschutz 20
3.9. Verhältnis zu anderen, vorhandenen informellen oder formellen Planungen 20
3.10. Planungen benachbarter Gemeinden 20
3.11. Sonstiges 21
3.12. Umweltverträglichkeitsprüfung 21
4. Berücksichtigung der Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 bis 14 BauGB 31
5. Artenschutzrechtliche Einschätzung 35
6. Festsetzungen, Städtebauliche Maßnahmen 36
6.1. Art der baulichen Nutzung 36
6.2. Maß der baulichen Nutzung 37
6.3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche 38
6.4. Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung 39
6.5. Erschließung 40
6.5.1. Geländegestaltung 40
6.5.2. Verkehrserschließung 40

6.5.3. Wasserversorgung 40
6.5.4. Abwasserbeseitigung 41
6.5.5. Erschließung Elektrizität 41
6.5.6. Erschließung Gas und Wärme 42
6.5.7. Erschließung Telekommunikation 42
6.5.8. Abfallwirtschaft 42
6.5.9. Löschwasser 42
6.6. Grünordnung 43
6.7. Immissionsschutz 48
6.8. Befristung der Anlagennutzung 49
6.9. Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 2 und 3 BauGB 50
6.10. Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB 50
6.11. Nachrichtliche Übernahmen § 9 Abs. 6 BauGB 50
6.12. Hinweise 50
7. Plangrundlage 53
8. Kosten und Durchführungsvertrag 54
9. Umweltbericht 54
9.1. Einleitung 54
Anlage 1 – Maßnahmeblatt 55

1. Einführung

1.1. Planungsanlass

Der Vorhabenträger On Energy Solarprojekt Zwanzig GmbH & Co. KG beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage in der Gemeinde Sonnenstein OT Bockelnhagen als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Hierzu wurde durch den Vorhabenträger bei der Gemeinde ein Antrag für die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VBP) eingereicht.

Mit dem Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weitere Maßnahmen im Stromsektor (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) vom 20. Juli 2022 (BGBI. I S. 1237), welches zum 01. Januar 2023 in Kraft trat, verfolgt die Bundesrepublik Deutschland das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2030 auf 80% zu erhöhen. Ziel des Gesetzes ist es weiterhin, dass bereits im Jahr 2035 die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden soll. 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:/lwww.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 (7Wh) 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 C02-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 Außenber.eich, 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 Freiflächen-Photovoltaikanlage liegt in der Gemeinde Sonnenstein, zwischen den Ortsteilen Bockelnhagen und Weißenborn-Lüderode, auf einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich erfordert grundsätzlich eine kommunale Bauleitplanung. Nach der

Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind solche Anlagen in Sonstigen Sondergebieten (§ 11 BauNVO) zulässig. Da es sich um eine Planung mit einem konkreten Vorhabenbezug handelt, wird der Bebauungsplan als Vorhabenbezogener Bebauungsplan nach §12 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt. Für die Belange von Natur und Landschaft ist gemäß §2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese stellt einen gesonderten Teil der Begründung dar (Umweltbericht).

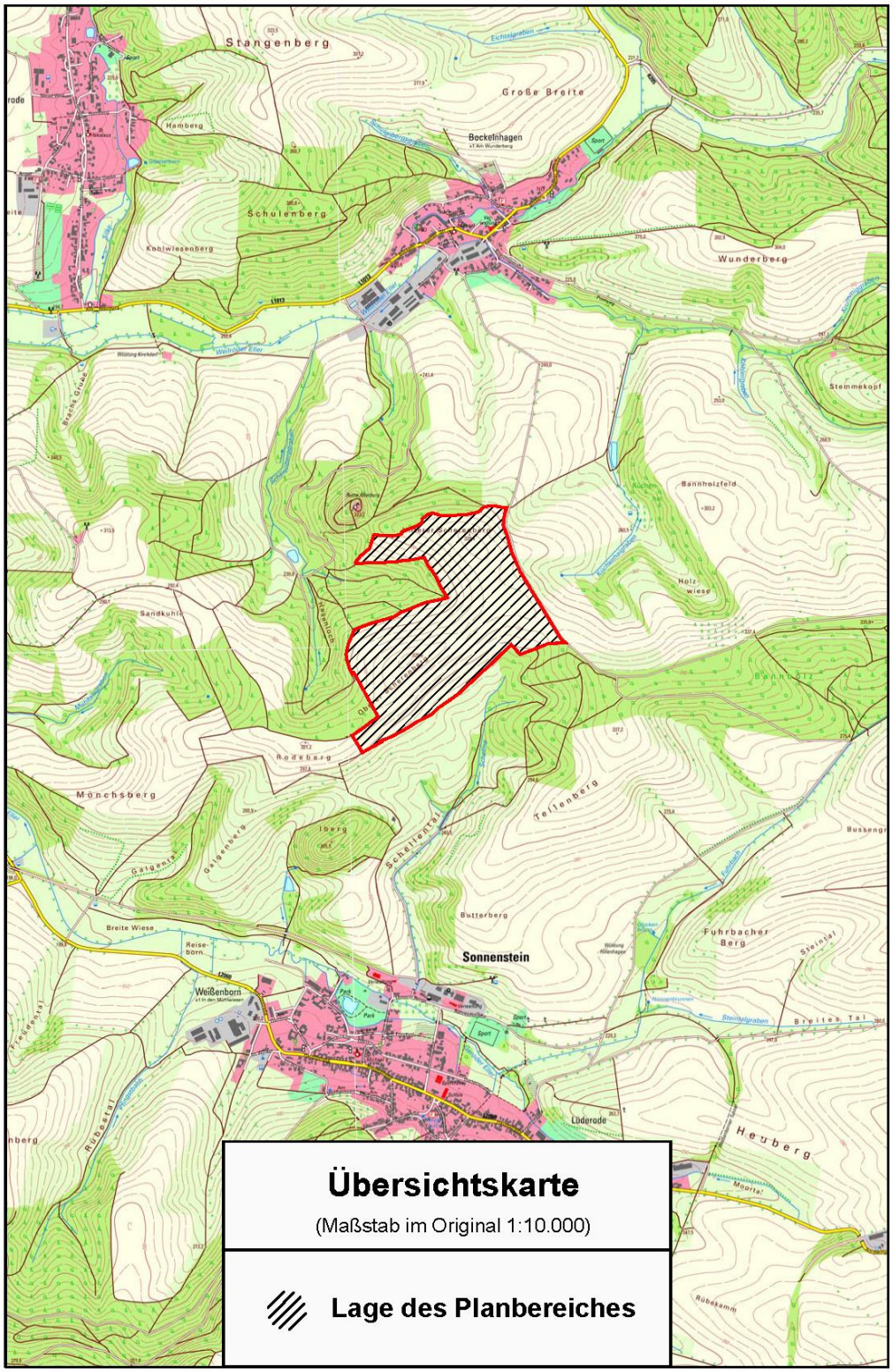
Die Gemeinde Sonnenstein unterstützt dieses Vorhaben. Der Gemeinderat der Gemeinde Sonnenstein hat am 19.10.2023 den Einleitungsbeschluss für die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 Solarpark „Auf dem Scherenberg“ gefasst.

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 Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens zu schaffen.

Mit der Erstellung des VBP, einschließlich der Vorbereitung und Durchführung von Verfahrensschritten nach den §§ 2a bis 4a BauGB, wurde auf der Grundlage des § 4b BauGB die AI GmbH KVU aus Uder beauftragt.

1.2. Räumlicher Geltungsbereich

Der zu überplanende Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 Solarpark „Auf dem Scherenberg“ liegt am südlich der Gemeinde Sonnenstein OT Bockelnhagen. Es handelt sich hierbei vollständig um eine Ackerfläche, welche im Gesamten als Außenbereichsfläche definiert ist.



Es handelt sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Der Geltungsbereich wird wie folgt eingegrenzt:

südlich	-	Grünland- und Waldflächen
nördlich	-	Grünland- und Waldflächen
östlich	-	Waldflächen
westlich	-	Wirtschaftsweg und Ackerflächen

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 Solarpark „Auf dem Scherenberg“, Gemeinde Sonnenstein, OT Bockelnhagen, Landkreis Eichsfeld umfasst die folgenden Flurstücke:

Gemarkung:	Bockelnhagen
Flur:	1
Flurstücke:	65/17*; 65/16*; 65/15; 65/18*; 65/53*; 65/56*; 65/55; 65/54*; 65/58*; 65/57*; 65/59*; 65/61*; 65/19*; 65/9*; 65/8*; 65/51*; 65/50*; 65/5*; 65/4*; 65/3*; 65/2; 65/49; 65/48*; 65/42; 65/43; 65/31*; 65/44; 65/45; 65/46; 65/47; 65/29; 65/30; 63/31*; 63/30*; 63/29*; 63/28*; 63/27*; 63/26*; 63/25*; 63/24*; 63/23*; 63/19; 63/22; 63/21; 63/37; 63/13; 63/12; 63/14; 63/15; 63/16; 63/35; 63/36*; 63/33*; 63/10; 63/9; 63/8; 63/7; 63/1*; 63/2*; 63/3; 64/2*; 65/56; 65/52; 65/60
Gemarkung:	Weißenborn
Flur:	1
Flurstücke:	38/1; 42*; 154*
	(*anteilig)

Die Flurstücksbezeichnungen sind der Automatisierten Liegenschaftskarte Gemarkung Bockelnhagen - Stand 11/2023 entnommen.

Das Plangebiet des VBP Nr. 1 Solarpark „Auf dem Scherenberg““ weist eine Größe von rd. 459.000 m² auf.

1.3. Lage des Plangebiets

Der Standort des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt im nördlichen Teil des Eichsfeldkreises, zwischen den Ortsteilen Bockelnhagen und Weißenborn-Lüderode der Landgemeinde Sonnenstein.

Das Grundstück fällt zum Teil in Richtung Nordwest und in Südost. Das Grundstück wird zurzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Der Vorhabenstandort selbst liegt auf einer Höhe zwischen 320 und 290 m ü. DHHN92.

Erschließungstechnisch ist der Anschluss an die Energieeinspeisung und an die Verkehrswege möglich.

1.4. Eigentumsverhältnisse

Für die gesamte Fläche des Plangebietes sind bereits eigentumsähnliche Verhältnisse vorhanden, die eine Beplanung zulassen. Die Fläche befindet sich teilweise im Privateigentum sowie im Eigentum der Gemeinde Sonnenstein.

Die Verfügbarkeit der Grundstücke für den Vorhabenträger wird durch langfristige Pachtverträge geregelt. In den Pachtverträgen ist auch geregelt, dass bei einer Außerbetriebnahme der Photovoltaik-Freiflächenanlage, diese vollständig zurückzubauen ist.

Es handelt sich um eine Fläche im Außenbereich nach § 35 BauGB.

Zur Neuordnung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird kein Bodenordnungsverfahren nach § 45 ff. Baugesetzbuch erforderlich.

2. Merkmale des Vorhabens und Planungsziel

2.1. Vorhabenbeschreibung

Gerade in der letzten Zeit nahm der Umfang von Investitionen im Bereich der regenerativen Energiegewinnung stetig zu. Auf unterschiedliche Weise unterstützt die Politik diese Investitionstätigkeiten (z. B. mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz oder der Änderung des BauGB). Neben Biogas- und Windenergieanlagen hat die Gewinnung von regenerativer Energie mittels Solaranlagen zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Durch den Vorhabenträger On Energy Solarprojekt Zwanzig GmbH & Co. KG soll nunmehr als Projekt die Errichtung und Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche realisiert werden. Der VBP soll das notwendige Bauplanungsrecht für die Umsetzung des Vorhabens schaffen.

Mit der Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Gemarkung Bockelnhagen beabsichtigt die Gemeinde Sonnenstein ihren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und aktiv die Energiewende vor Ort zu gestalten.

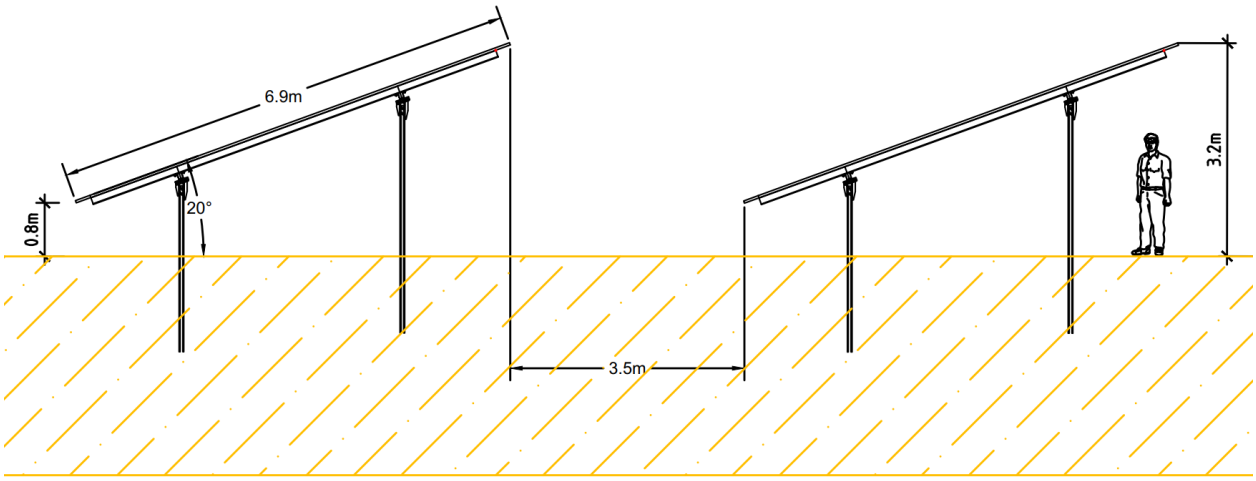
Mit der Planung soll somit den Zielen des Klimaschutzes unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange Rechnung getragen werden. Mit der Errichtung einer PV-FFA soll die Stromversorgung langfristig gesichert und somit die klimafreundliche Stromgewinnung gestärkt werden. Gemäß § 2 Erneuerbare-

Energie-Gesetz- EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen 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.

Konkret ist am Vorhabenstandort die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit ca. 97.440 Solarmodulen mit einer prognostizierten Leistung von 58,4 MWp aufgestellt werden.

Der erzeugte Strom wird vollständig in das öffentliche Netz eingespeist. Der hierfür erforderliche Netzanschluss- bzw. -verknüpfungspunkt befindet sich in der Umgebung.

Die Gründung erfolgt mittels in den Boden gerammter Stahlpfosten. Zur Versiegelung führen lediglich die Pfahlgründungen der Modultische. Die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses u.a. begünstigt durch die Abstände zwischen den einzelnen Solarmodulen und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers bleibt erhalten. Dadurch kann sich unterhalb und zwischen den Solarmodulen eine dauerhafte und geschlossene Vegetationsdecke entwickeln.



Trägersystem - Prinzipdarstellung

Die Mindesthöhe der Modulunterkante der geplanten Anlagen beträgt nach gegenwärtigem Planungsstand mindestens 0,80 m über Gelände. Damit kann nach Errichtung der Anlagen davon ausgegangen werden, dass sich in den unversiegelten Bereichen eine dauerhaft geschlossene Vegetationsdecke entwickelt und eine Pflege der Grünflächen gewährleistet ist. Die maximale Bauhöhe der geplanten Anlagen beträgt ca. 3,20 m über OK Gelände.

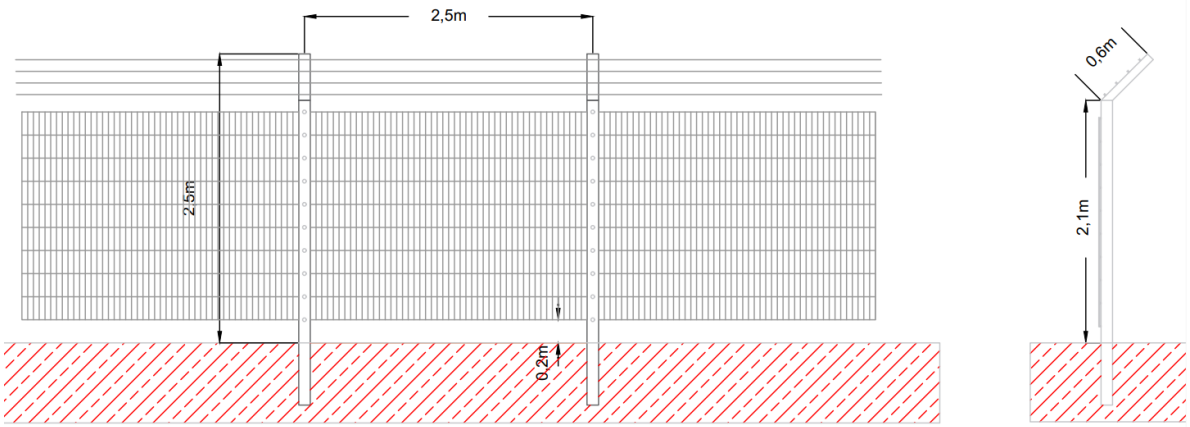
Der aus Solarenergie erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Durch das gewählte System ergibt sich ein einfaches Erscheinungsbild, das auch den bestehenden Boden nur unwesentlich beeinträchtigt. Das bedeutet, dass nach einem Rückbau in einigen Jahren kaum Schäden am Boden zurückbleiben. Zur Sicherung und Durchführung der bauzeitlichen Minderungsmaßnahmen ist im Rahmen der technischen Projekt- und Planungsvorbereitung eine bodenkundliche Fachplanung durch entsprechend ausgebildeten Personals erforderlich.

Die Standsicherheit des Geländes wird durch das gewählte System nicht beeinträchtigt.

Zusätzlich werden Nebenanlagen, wie Trafo- und Übergabestationen, Speichersysteme, Kamerasysteme und Blitzfangstangen auf dem Gelände errichtet.

Zum Schutz der Photovoltaikanlage vor unbefugtem Betreten wird diese durch einen Stabmattenzaun mit Übersteigschutz sowie Bodenabstand für den ungehinderten Durchgang von Klein- und Kleinstlebewesen umgeben. Zusätzlich wird ein Zufahrtstor zum Zwecke der Wartung der Anlage eingerichtet.



Aufgrund des umliegenden geplanten Bewuchses sowie der topografischen Randbedingungen sind Blendbeeinträchtigungen ausgehend von der Anlage ausgeschlossen. Ein weiterer Sichtschutz ist somit nicht notwendig.

Die Plangebietsfläche ist über einen Wirtschaftsweg direkt erschlossen, sodass auch bei der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage die Module über diesen Weg angeliefert werden können. Zusätzliche Verkehrsanbindungen sind hierfür nicht erforderlich. Für Wartung und Pflege der Grünflächen ist dieser Zugang ebenfalls ausreichend.

Innerhalb der Photovoltaikanlage werden die erforderlichen Elektrokabel ober- und unterirdisch in Kabelgräben, Leerrohren und Kabelgräben verlegt.

2.2. Standortbegründung und -alternativen

Der Vorhabenträger hat die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens für die unter Kapitel 1.4 beschriebene Grundstücksfläche gestellt. Dem sind zahlreiche Gespräche und Verhandlungen, insbesondere mit den Eigentümern und Pächtern der Fläche vorausgegangen. Insofern erfolgte bereits eine frühzeitige Fokussierung auf den nun überplanten Standort.
Das Abwägungsgebot verlangt einen gerechten Ausgleich aller betroffenen Belange und Interessen (§ 1 Abs. 7 BauGB). Dies umfasst auch eine Prüfung und Bewertung möglicher Alternativstandorte innerhalb des Gemeindegebiets. Dabei sind Kriterien aus verschiedenen Bereichen zu berücksichtigen (Städtebau, Raumordnung, Energieversorgung, Naturschutz, Landwirtschaft, Förderung etc.).

Im Ergebnis ist die Frage zu beantworten, ob sich die mit dem Bauleitplan verbundenen städtebaulichen Ziele an anderen Standorten besser und (umwelt-) verträglicher umsetzen lassen. Im Rahmen der Abwägung ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die Nutzung erneuerbarer Energien künftig im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen wird.

In Anbetracht der Argumente wie Flächenverfügbarkeit, Eigenschaft des Gebietes als benachteiligtes Gebiet i.S.d. EEG und des überragenden öffentlichen Interesses an der Umsetzung von Freiflächenphotovoltaikanlagen, kann schon jetzt festgestellt werden, dass die überplante Fläche die geforderten Kriterien an einen idealen Standort erfüllt.

Eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung ist gesichert, die die wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringt, eine menschenwürdige Umwelt sichert und die natürlichen Lebensgrundlagen schützt und entwickelt, insbesondere auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz und der Klimaanpassung.

Es wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt davon ausgegangen, dass die geplante Photovoltaikanlage eine flächenverträglichere Nutzung darstellt. Nach Aufgabe der Nutzung als Photovoltaikanlage steht die Fläche erneut zur Verfügung.

Es bestehen innerhalb des Gemeindegebietes keine echten vergleichbaren Standortalternativen zur Verfügung was Flächenverfügbarkeit, Größe und den Anschluss an das öffentliche Netz betrifft. Da die Photovoltaikanlage nach Beendigung der Nutzung vollständig rückzubauen ist, stehen
die Flächen damit für bisherige oder anderweitige Nutzungen zur Verfügung.

3. Rechtliche Rahmenbedingungen

3.1. Gesetzliche Grundlagen

Es gelten die folgenden rechtlichen und gesetzlichen Grundlagen:

- Baugesetzbuch **(BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz **(BNatSchG)** vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8.12.2022 geändert worden ist.
- Bundes-Bodenschutzgesetz **(BBodSchG)** vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- Bundes-Immissionsschutzgesetz **(BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.
- Wasserhaushaltsgesetz **(WHG)** vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.
- Raumordnungsgesetz (**ROG)** vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung **(BBodSchV**) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- Planzeichenverordnung **(PlanzV)** vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung **(BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Thüringer Bauordnung **(ThürBO)** vom 13.03.2014, letzte berücksichtigte Änderung: durch Gesetz vom 29.07.2022 (GVBl. S. 321)
- Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft **(ThürNatG)** vom 30.07.2019, letzte berücksichtigte Änderung: durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30.07.2019 (GVBl. S. 323, 340)
- Thüringer Denkmalschutzgesetz **(ThürDSchG)** vom 14.04.2004 letzte berücksichtigte Änderung: durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.12.2018 (GVBl. S. 731, 735)

- Thüringer Vermessungs- und Geoinformationsgesetz **(ThürVermGeoG)** vom 16.12.2008, letzte berücksichtigte Änderung: durch Artikel 42 des Gesetzes vom 18. 12.2018 (GVBl. S. 731, 760)
- Thüringer Wassergesetz **(ThürWG)** vom 28.05.2019, letzte berücksichtigte Änderung: durch Artikel 17 des Gesetzes vom 11.06.2020 (GVBl. S. 277, 285)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz **(KrWG)** vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.
- Bundesfernstraßengesetz **(FStrG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.06.2022 (BGBl. I S. 922) geändert worden ist.

3.2. Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch ist eine raumordnerische Zielstellung. Im Kapitel 5.2 Energie (S. 87) 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 dünnbesiedelten, ländlich geprägten Raums als Energielieferant wird unterstützt. Erneuerbare Energien eröffnen diesen Landesteilen zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeiten.“

Unter dem Kapitel 5.2.7 des LEP 2025 wird das Ziel formuliert, dass in Thüringen bis zum Jahr 2020 der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch auf 30 % und am Nettostromverbrauch auf 45 % zu steigern ist.

Das LEP 2025 formuliert im Kapitel 5.2.8 den Grundsatz, dass in Thüringen die räumlichen Rahmenbedingungen für eine Stromproduktion von mindestens 5.900 GWh/a aus erneuerbaren Energien im Jahr 2020 geschaffen werden sollen.

Insbesondere werden im LEP planerische Vorgaben zur Standortwahl für großflächige Anlagen zur Nutzung der Solarenergie gemacht. Danach soll die Errichtung großflächiger Anlagen auf baulich vorbelasteten Flächen erfolgen oder auf Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen. Die Verfestigung einer Zersiedlung sowie eine zusätzliche Freirauminanspruchnahme sollen vermieden werden (Grundsatz 5.2.9 G, LEP). Diesem raumordnerischen Grundsatz bezüglich der standörtlichen Einordnung wird mit der geplanten Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf bestehenden Ackerflächen im Plangebiet nicht entsprochen.

Mit der Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie im Freiraum ist regelmäßig eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange verbunden.

Da Konversionsflächen nicht mehr im ausreichenden Maß vorhanden sind, ist eine Nutzung dieses Standortes für eine Photovoltaikfreiflächenanlage in Betracht zu ziehen. Diese Fläche liefert schwächere landwirtschaftliche Erträge, weil die Bodenqualität schlecht ist. Der Geltungsbereich ist geprägt von seiner vorhergehenden Nutzung. Der Boden ist in seiner Gesamtheit durch die landwirtschaftliche Nutzung stark verändert worden. Auf der Fläche des Plangebietes befinden sich eine Ackerfläche. Der Boden ist durch die vergangene Nutzung stark anthropogen geprägt.

Bei der Errichtung und der Betreibung der Photovoltaikfreiflächenanlage wird die Nutzung der benachbarten Flächen uneingeschränkt gewährleistet. Eine zukünftige Bewirtschaftung der Landwirtschaft auf den Nachbargrundstücken ist weiterhin möglich, auch bei Betrieb der Anlage.

Solaranlagen weisen im Vergleich zu den anderen Energiearten einige Besonderheiten auf. So tragen aufgeständerte Freiflächenanlagen nur in sehr geringem Maße zu einer weiteren Bodenversiegelung bei. Auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können minimal gehalten werden. Vor allem erzeugen Freiflächenanlagen mit Anpflanzungen regionaler Saaten und mit den Behörden abgestimmten Pflanzkonzepten sowie künstlich angelegten Biotopen eine gezielte und teilweise erhebliche Steigerung der Biodiversität.

Die befristete Nutzung für die Photovoltaik kann somit dazu beitragen, dass sich zuvor arg strapazierte Agrarflächen erholen können. Daher sind mittlerweile auch die Naturschutzverbände von ihrer einst strikten Ablehnung von Freiflächenanlagen auf Landwirtschaftsflächen abgerückt. Es komme entscheidend darauf an, wie die Solarfelder umgesetzt werden.

Eine zusätzliche Freirauminanspruchnahme gemäß Grundsatz G 5.2.9 LEP lässt sich nicht vermeiden. Im Handlungsleitfaden "Freiflächensolaranlagen" des Landes Baden-Württemberg, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, 2019 heißt es: *"Das Gebot in Plansatz 3.1.9. des LEP, die Siedlungsentwicklung vorrangig am Bestand auszurichten, stellt ein Ziel der Raumordnung dar. Solaranlagen als Vorhaben der Energieversorgung und damit der Infrastruktur gehören jedoch nicht zur Siedlungsentwicklung im Sinne des Plansatzes 3. 1.9, da unter der Siedlungsentwicklung die Wohnbau- und Gewerbeentwicklung zu verstehen ist. Somit werden Solaranlagen nicht vom Anbindungsgebot erfasst." (ebenda, S. 33)*

Die Ziele der Landesentwicklungsplanung Thüringen werden durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes somit berücksichtigt.

3.3. Regionalplanung

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Ziele der Raumordnung werden durch den Regionalplan Nordthüringen festgesetzt. Die Gemeinde Sonnenstein ist im Regionalplan Nordthüringen (RP-N - Bekanntgabe der Genehmigung im ThürStAnz 44/2012 vom 29.10.2012) als Grundzentrum eingeordnet (Z 1-1).

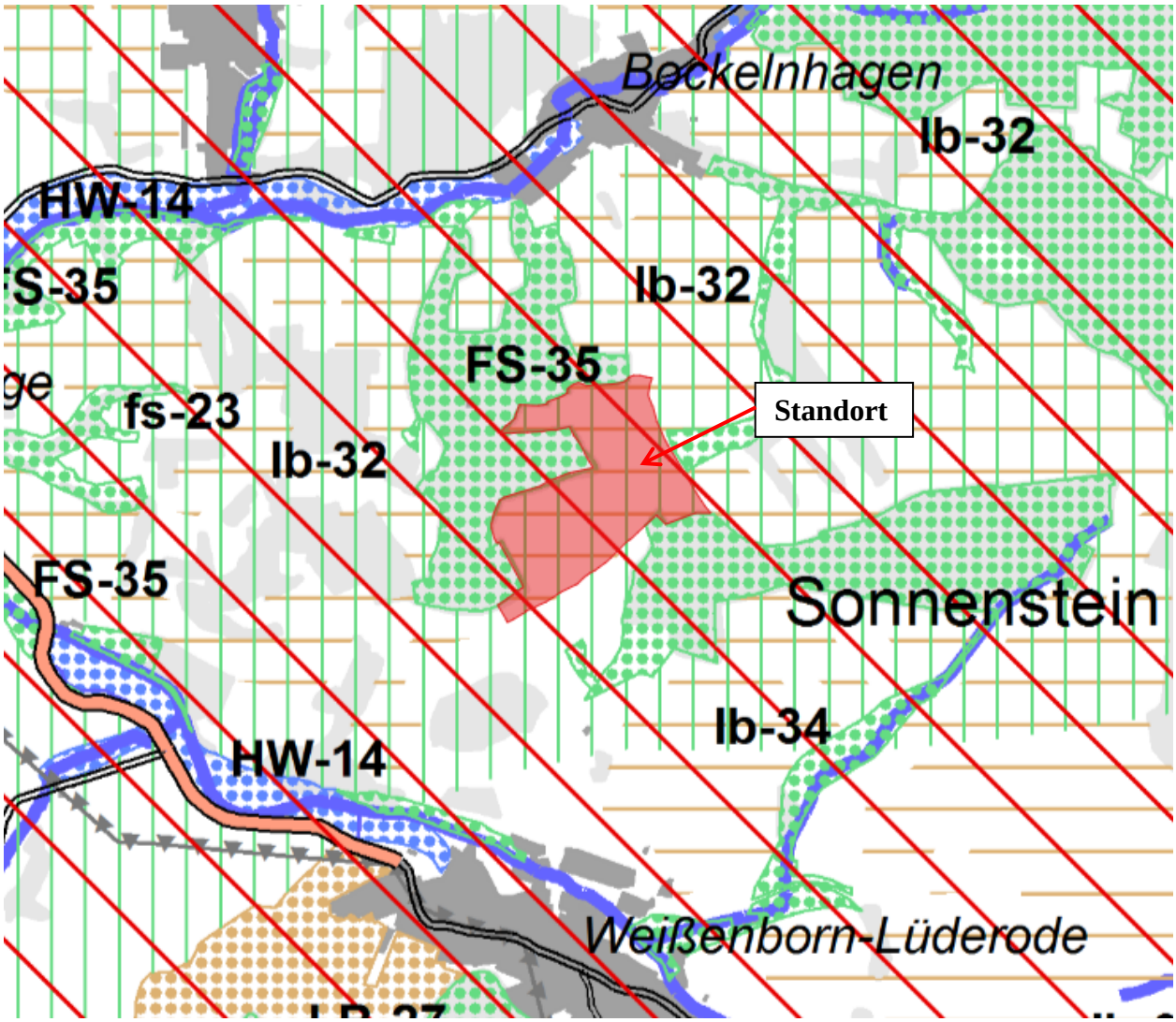
Im Gegensatz zu anderen Raumordnungsplänen in anderen Planungsregionen von Thüringen, führt der Regionalplan Nordthüringen im Kapitel 3.2.1 Energieversorgung keine Angaben zur Solarenergienutzung über die Deponie-, Brach- und Konversionsflächen hinaus, mit auf. Im Kapitel 3.2.1. Energieversorgung des Regionalplan Mittelthüringen im Grundsatz G 3-38 wird aufgeführt, dass die aktive und passive Solarenergienutzung ausgebaut werden solle. In der Begründung hierzu wird aufgeführt, dass die Solarenergienutzung eine besonders umweltschonende und zukunftsträchtige Form der Energiegewinnung darstelle. Und obwohl eine Nutzungsfläche von Freiflächenphotovoltaikanlagen ab mehr als 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.

Das geplante Vorhaben könnte eine raumbedeutsame Maßnahme i. S. d. §3 Abs. 1 Nr. 6 ROG darstellen. Jedenfalls dürfte das Vorhaben den Zielen der Raumordnung nicht widersprechen

Das Satzungsgebiet liegt gemäß Raumnutzungskarte des Regionalplanes Nordthüringen im Gesamten innerhalb einer Vorbehaltsfläche für Tourismus und Erholung, sowie wird teilweise als Siedlungsbereich dargestellt. Weiterhin ist der Geltungsbereichs als Vorbehaltsgebiet für Freiraumsicherung und als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaftliche Bodennutzung eingestuft.

Als Ganzes stellen die Vorbehaltsgebiete wichtige Pufferzonen und Verbindungsbereiche der bereits vorhandenen oder der neu zu schaffenden regionalen und überregionalen ökologischen Verbundsysteme dar. Sie dienen der langfristigen Erhaltung der Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft.

In Vorbehaltsgebieten sind bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden, ebenfalls raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen besonders zu gewichten.



Regionalplan Nordthüringen (REP NT 2012)

Die Verfestigung einer Zersiedelung sowie eine zusätzliche Freirauminanspruchnahme sollen vermieden werden (vgl. Grundsatz 5.2.9 G LEP). Gemäß Grundsatz G 3-21 des RP-NT soll die Stromerzeugung aus Solarenergie mittels großflächiger Photovoltaikanlagen insbesondere auf nicht mehr genutzten Deponiekörpern und Rückstandshalden sowie Brach- und Konversionsflächen erfolgen. Eine entsprechende Festlegung findet sich auch im E-RP-NT (vgl. Grundsatz G 3-26).

Vorliegend soll der Bereich einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche überplant und die Voraussetzungen für die Gewinnung von Energie auf der Basis solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Hierzu erfolgen im Regionalplan keine Angaben.

Für die Vorbehaltsgebiete "Tourismus und Erholung" ist folgender Grundsatz der Raumordnung (Regionalplan Nordthüringen) zu beachten:

G 4.19
In den zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten Vorbehaltsgebieten „Tourismus und Erholung“ soll einer natur- und landschaftsgebundenen Erholung sowie einer infrastrukturell geprägten Freizeitgestaltung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden.

Für den Tourismus spielt der Vorhabenstandort aufgrund der aktuellen Nutzung eine untergeordnete Rolle. Innerhalb des Planungsraums hat in den letzten Jahren keine touristische Nutzung stattgefunden. Auch zukünftig ist keine touristische Nutzung des Planungsraumes vorhersehbar. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind, auch unter Beachtung der festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen, nicht erkennbar.

Für die Vorbehaltsgebiete "Freiraumsicherung" ist folgender Grundsatz der Raumordnung (Regionalplan Nordthüringen) zu beachten:

G 4.5
In den zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten Vorbehaltsgebieten „Freiraumsicherung“ soll dem Erhalt der schutzorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden.

Die innerhalb des Plangebietes als Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung dargestellte Fläche ist bereits durch die vorhandene anthropogene Überformung stark beeinträchtigt. Aufgrund der gewählten Anlagenkonstruktion erfolgt keine Beeinträchtigung der angesprochenen Schutzgüter, mit Ausnahme des Schutzgutes Landschaftsbild. Aufgrund der geplanten Eingrünung wird von einer Vereinbarkeit mit den Grundsätzen der Raumordnung ausgegangen.

Für die Vorbehaltsgebiete " Landwirtschaftliche Bodennutzung " ist folgender Grundsatz der Raumordnung (Regionalplan Nordthüringen) zu beachten:

G 4.12
In den zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten Vorbehaltsgebieten „Landwirtschaftliche Bodennutzung“ soll einer nachhaltigen Entwicklung der Landbewirtschaftung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden.

Es wird deutlich, dass die einer bedarfsgerechten und Ressourcen schonenden Landwirtschaft mit anderen öffentlichen Belangen (hier: Ansiedlung eine Anlage zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie im Sinne des allgemeinen Klimaschutzes) in Einklang gebracht werden kann. Die Gesamtfläche weist eine niedrige Bodengüte

aus und ist dementsprechend auch als benachteiligtes Gebiet gelistet. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass auf Ackerflächen mit geringen und mittleren Bodenpunkten eine landwirtschaftliche Pflanzenproduktion zunehmend Risiken ausgesetzt ist, die die Wirtschaftlichkeit stark einschränken oder sogar unmöglich machen können.

Zudem wird diese Anlage allseitig eingegrünt bzw. bindet vorhandenes Großgrün in die Planung mit ein, sodass auch hier eine Einbindung in das Landschaftsbild ermöglicht wird. Das Grundstück fällt zum Teil in Richtung Nordwest und in Südost. Auf der West- und Nordseite ist ein bewaldetes Gebiet vorhanden, die das Gelände abschirmt.

Vorliegend geht die Gemeinde Sonnenstein davon aus, dass die durch den örtlich ansässigen Landwirtschaftsbetrieb bereit gestellte Flächenkulisse durch ein unterdurchschnittliches Ertragsvermögen gekennzeichnet ist und damit die Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion starken Einschränkungen unterliegt.

Angesichts der Klimakrise und aufgrund des Thüringer Klimagesetzes muss der Ausbau erneuerbarer Energien beschleunigt werden. Politische Programme sowie Änderungen des Erneuerbare Energiegesetzes weisen mehr als deutlich darauf hin. Überwiegend auf Dächer, Fassaden oder Brachen zu setzen wird angesichts des geringen privaten Investitionspotenzials nicht ausreichen.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte ist festzuhalten, dass der Vorhabenbezogene Bebauungsplan für die PV-FFA den Zielen der Raumordnung nicht widerspricht (§ 1 Abs. 4 BauGB).

3.4. Flächennutzungsplan

Grundsätzlich gilt, dass nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist.

Für die Gemeinde Sonnenstein liegt nur für den Ortsteil Holungen ein Flächennutzungsplan vor. Für den OT Bockelnhagen liegt derzeit kein genehmigter Flächennutzungsplan vor. Inwiefern zukünftig ein F-Plan für das gesamte Gemeindegebiet aufgestellt wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beantwortet werden.

Der vorliegende Bebauungsplan wird deshalb als vorgezogener Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Danach kann ein Bebauungsplan vor dem Flächennutzungsplan bzw. dessen Änderung aufgestellt werden, wenn dafür dringende Gründe vorliegen und er der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung nicht entgegenstehen wird.

Die dringenden Gründe für die vorliegende Planung bestehen darin, dringende Investitionen zur Errichtung eines Solarparks für die regenerative Energiegewinnung zu ermöglichen.

Mit der Umsetzung des Vorhabens der Errichtung von PV-Anlagen wird der Umweltpolitik der Bundesregierung, insbesondere zur Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien, entsprochen. Die Regelungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), begründet ebenfalls die Dringlichkeit des Vorhabens.

Mit der Umsetzung des Vorhabens der Errichtung von PV-Anlagen wird der Umweltpolitik der Bundesregierung, insbesondere zur Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien, entsprochen.

Mit der Errichtung des Solarparks werden positive Effekte für die Wirtschaft erwartet sowie Arbeitsplätze gesichert bzw. u. U. auch neu geschaffen.

Weil gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam umgegangen und landwirtschaftliche Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen, ist ein derartig großflächiger Eingriff sorgfältig abzuwägen. Allein mit PV-Dach- und Fassadenanlagen auf/an Gebäuden wird der stetig wachsende Elektroenergiebedarf nicht zu decken und die Klimaziele nicht zu erreichen sein. Große PV-Freiflächenanlagen sind insofern – zusammen mit anderen EE-Anlagen - für die zügige Energiewende erforderlich. Die Flächen werden maximal mit Solarmodulen bestückt, um eine möglichst große Energieausbeute zu erzielen.

3.5. Verhältnis zu externen und internen Planungen

Planungen des Bundes und des Landes und sonstige übergeordnete Planungen für den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 Solarpark „Auf dem Scherenberg“ sind nicht bekannt.

3.6. Gewässerschutz

Der Geltungsbereich befindet sich teilweise in der festgesetzten Trinkwasserschutzzone III Nr. 86 „Ecklingerode-Sonnenstein“. Aufgrund des geplanten Vorhabens mit der beschriebenen Technik, ist mit keiner Beeinträchtigung der Schutzzonen zu rechnen.

Gewässer und ausgewiesene Überschwemmungsgebiete sind nicht direkt betroffen.

3.7. Schutzgebiete, Artenschutz und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten und Naturparks. Die Planung betrifft zudem keine Schutzgebiete nach §§ 23-29 BNatSchG.

Weiterführend berührt die Planung auch keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG oder die ergänzenden besonders geschützten Biotope des § 15 ThürNatG.

Um den Geltungsbereich herum, direkt angrenzend, befindet sich das FFH-Gebiet Ellersystem - Weilröder Wald – Sülzensee, welches deckungsgleich mit dem gleichnamigen Vogelschutzgebiet ist.

Die Errichtung der Photovoltaikanlage kann während der Bauzeit mit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf bodenbrütende Vogelarten kollidieren. Im Betrieb der Anlage sind keine negativen Auswirkungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu erwarten.

Die Ergebnisse sind im weiteren Verfahren zu berücksichtigen. Ebenso ist die Eingriffsbewertung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens durchzuführen. Der Abschluss der Baumaßnahme ist für Ende 2024 geplant.

3.8. Immissionsschutz

Immissionsrechtliche Belange, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind, werden unter Punkt 6.7 gesondert behandelt.

3.9. Verhältnis zu anderen, vorhandenen informellen oder formellen Planungen

Konflikte mit anderen Bauleitplänen oder Satzungen innerhalb des Planbereiches bzw. in räumlicher Nähe, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar und können somit ausgeschlossen werden.

3.10. Planungen benachbarter Gemeinden

Die benachbarten Gemeinden werden im Planverfahren gemäß § 2 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4 BauGB beteiligt. Vorrausichtlich werden die Belange der benachbarten Gemeinden nicht negativ berührt.

3.11. Sonstiges

Grundsätzlich können bei Erdarbeiten Bodenfunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u. Ä.) sowie sonstige Befunde (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) auftreten. In diesem Fall wird auf die Bestimmungen des § 16 ThürDSchG verwiesen, wonach derartige Funde bzw. Befunde unverzüglich dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie in Weimar zu melden und bis zur Entscheidung abzusichern sind.

Im Umgebungsbereich des Vorhabens sind keine Bodendenkmäler bekannt. Kulturdenkmale nach § 2 Abs. 1 ThürDSchG sind ebenfalls nicht vom Vorhaben betroffen und befinden sich auch nicht im relevanten Sichtbereich zum Plangebiet.

Weiterhin ist das Plangebiet nicht als munitionsgefährdeter Bereich eingestuft. Werden bei Erdarbeiten Munitionskörper gefunden, sind umgehend die örtliche Ordnungsbehörde, die zuständige Polizei oder der Kampfmittelräumdienst in Weimar zu benachrichtigen.

Soweit durch Baumaßnahmen geodätische Festpunkte gefährdet sind bzw. verloren gehen könnten, ist rechtzeitig beim Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Dezernat 30, Hohenwindenstraße 13a, 99086 Erfurt ein Antrag auf Sicherung bzw. Verlegung der Festpunkte zu stellen.

3.12. Umweltverträglichkeitsprüfung

Gemäß Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Auf Grund der Größe des Geltungsbereichs von 459.000 m² fällt das geplante Vorhaben (Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage) unter die Nr. 18.7.1 der Anlage 1 des UVPG. Auf Basis dieser Angabe ist das Vorhaben UVP-Pflichtig.

Eine Novelle des Raumordnungsgesetzes will Verfahren für PV-Freiflächenanlagen beschleunigen. Die ROG-Novelle der Ampelkoalition wurde am 03.03.2023 vom Bundestag beschlossen und noch am gleichen Tag vom Bundesrat angenommen. Damit werden umfangreiche Möglichkeiten der EU-Notfallverordnung umgesetzt, die eine Beschleunigung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien zum Ziel hat.

Für PV-Freiflächenanlagen ist künftig von der Durchführung einer UVP abzusehen, wenn sie in einem Gebiet liegen, für das eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. § 14b des Umweltverträglichkeitsgesetzes (UVPG) macht deutlich, dass dies nur für Anlagen gelten soll, die unter Anlage 1 Nummer 18.7 des UVPG zu subsumieren sind: Nach dem jetzigen gesetzgeberischen Willen sollen das insbesondere Anlagen sein, für die im Außenbereich nach § 35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt wird und die eine Grundfläche von 100.000 m² übersteigen.

Im Rahmen verschiedener Gesetzgebungsverfahren wurden in 2022 und Anfang 2023 zentrale Maßnahmen zur Steigerung und Beschleunigung des Ausbaus von PV-Freiflächenanlagen beschlossen. Die baurechtlichen Rahmenbedingungen haben sich z. B. dahingehend geändert, dass die eingeschränkte Außenbereichsprivilegierung von Vorhaben zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie in § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB erweitert wurde.

Nunmehr sind PV-Freiflächenanlagen auf Flächen längs von Autobahnen und mindestens zweigleisig ausgebauten Schienenwegen des übergeordneten Netzes in einer Entfernung von bis zu 200 m im Außenbereich privilegiert. Auch mit der beabsichtigten Privilegierung auf Ackerflächen durch Öffnung benachteiligter Gebiete über die Einführung einer „Opt-In“-Regelung verstärkt die Bundesregierung die Förderung von Photovoltaik Freiflächenanlagen im Außenbereich.

Zudem macht Thüringen nach Kabinettsbeschluss den Weg frei, an EEG-Ausschreibungen dort teilnehmen zu können, wo landwirtschaftlicher Ertrag als gering eingeschätzt wird ("benachteiligte Flächen"). Die Flächenkulisse, der Bau geförderter Anlagen beträgt pro Jahr 180 Megawatt bei maximaler Anlagengröße von 90 Megawatt.

Bei Gebieten mit unterdurchschnittlicher Bodengüte trägt eine solarenergetische Nutzung regelmäßig zu einer Verbesserung der Biodiversität bei. Auf diesen ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen findet kein Eintrag von Dünger oder Pestiziden mehr statt. Der Naturraum kann sich wieder erholen. Entsprechende Regeln wurden bereits in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Sachsen beschlossen und gute Erfahrungen damit gemacht.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wird vorerst eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Absatz 1 Satz UVPG durchgeführt. Die nachfolgende Vorprüfung bezieht sich ausschließlich auf die Geltungsbereichsfläche des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Kurzcharakterisierung des Bebauungsplans:

Gesamtfläche Bebauungsplan:	459.000 m²
Art der Nutzung:	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarpark (SO Solar)

Kurzcharakterisierung des Plangebietes:

Die gesamte Fläche des Geltungsbereiches stellt sich als landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche dar und ist durch diese Nutzung geprägt. Ein landwirtschaftlicher Weg dient als Zufahrt zu dieser Fläche.

1	**Merkmale des Vorhabens** Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:	
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten,	Geplant ist die Festsetzung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Solarpark (SO Solar)“ gemäß § 11 BauNVO. Die Größe des Plangebietes beträgt 459.000 m². Das Vorhaben ist UVP-pflichtig Bauphase: voraussichtliche Bauzeit Mitte 2024 bis Ende 2024, temporäre Lärm- und Lichtemissionen durch den Baustellenbetrieb -temporäre visuelle Störung durch den Baustellenbetrieb und menschliche Präsenz Betriebsphase: -Störwirkungen durch menschliche Präsenz, Licht- und Bewegung im Gelände, PKW und Anlieferungsverkehr im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Zulässigkeit -keine erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen erkennbar
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten,	Bauphase: Bautätigkeiten im unmittelbaren Umfeld im Zusammenhang mit dem VB-Plan. Betriebsphase: keine

1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,	Als Ackerland genutzte Fläche; keine Fließ- oder Oberflächengewässer betroffen, Festsetzungen des Bebauungsplans Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarpark (SO Solar)“. Das Vorhaben beansprucht vollständig eine Ackerfläche, welche als benachteiligtes Gebiet eingetragen ist. Kein weiterer Flächenentzug. Die im Solarpark anfallende Niederschlagswässer können vor Ort versickern. Das Vorhaben beansprucht keine wertgebenden Biotope bzw. Teile von übergeordneten Verbundsystemen. Das Vorhandensein streng geschützter Arten ist nicht ersichtlich. Aufgrund der Lage des Projektes ist keine erhebliche negative Auswirkung auf das Ortsbild erkennbar.
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes,	Die beim Bau und dem Betrieb anfallenden Abfälle werden vorschriftsmäßig entsorgt. Keine Erzeugung stark verschmutzter bzw. behandlungsbedürftiger Abfälle / Sonderabfälle.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen,	Baustellenbetrieb, temporäre visuelle Störung durch den Baustellenbetrieb und menschliche Präsenz Betriebsphase: Störwirkungen durch menschliche Präsenz, Licht und Bewegung im Gelände, im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Zulässigkeit, keine erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen erkennbar. Blendwirkungen auf umliegende Siedlungsbereiche sind unwahrscheinlich.
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien,	Durch Bau und Betrieb nur ein allgemeines Unfallrisiko; Keine ökologischen Unfallrisiken zu erwarten.

1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes,	Das Vorhaben liegt nicht innerhalb von Sicherheitsbereichen zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a des Bundesimmissionsschutzgesetzes. Das Vorhaben umfasst weder in der Bau-, noch in der Betriebsphase die Lagerung, Handhabung oder Beförderung von explosiven, giftigen, radioaktiven, krebserregenden bzw. erbgutverändernden Stoffen
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Bauphase: nicht zu erwarten Betriebsphase: nicht zu erwarten

2	**Standort der Vorhaben:** Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:			
2.1	**Bestehende Nutzung des Gebietes**		**Empfindlichkeit gegenüber der geplanten Nutzung**	
	insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien) (Empfindlichkeit: „ja”, wenn sehr hochwertige Ausprägung des Schutzgutes / Schutzstatus mind. in Teilen gegeben)		ja	nein
	Siedlung	Keine Wohnnutzung im benachbarten Umfeld, keine störempfindlichen Nutzungen im Gebiet selbst		x
	Erholung	keine Erholungsfunktionen im Plangebiet		x
	Landwirtschaft	Als Ackerland genutzte Fläche. Wird auch bei Projektrealisierung als Grünland weiter genutzt.		x
	Forstwirtschaft	nicht vorhanden		x
	Fischereiwirtschaft	nicht vorhanden		x
	sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen	nicht vorhanden		x
	Verkehr	im Umfeld vorhandene Erschließung		x
	Ver-/Entsorgung	nicht vorhanden		x

2.2	**Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)**		**Empfindlichkeit**	
	(Empfindlichkeit: „ja”, wenn sehr hochwertige Ausprägung des Schutzgutes / Schutzstatus mind. in Teilen gegeben)		ja	nein
	Fläche	Nachnutzung einer als benachteiligtes Gebiet eingestuften Ackerfläche, Kein weiterer Flächenentzug.		x
	Boden	anthropogen stark überformte Böden		x
	Landschaft	Aufgrund der Geländetopografie, der Lage zur nächsten Bebauung, des vorhandenen und des geplanten Bewuchses in der Umgebung, der gewählten Anlagentechnik werden keine Belästigungen infolge von Lichtreflexionen bzw. Spiegelungen zu erwarten sein.		x
	Wasser	keine Oberflächengewässer im Plangebiet. Mittlere Grundwassersensibilität aufgrund der Trinkwasserschutzzone III. Maßgeblich während der Bauphase. Bei Betrieb der Anlage sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.	x	
	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Das Vorhandensein streng geschützter Arten im Vorhabensgebiet ist aufgrund der Nutzung als Ackerfläche nicht ersichtlich. Eine Betroffenheit der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden. Es sind keine schadensbegrenzenden Maßnahmen erforderlich.		x

2.3	**Belastbarkeit der Schutzgüter**		**Betroffenheit**	
	unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) (Betroffenheit: „ja”, wenn sehr hochwertige Ausprägung des Schutzgutes / Schutzstatus mind. in Teilen gegeben)		ja	nein
2.3.1	Natura 2000 Gebiete gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG	Nicht direkt betroffen. Angrenzend zum Geltungsbereich befindet sich das FFH-Gebiet Ellersystem - Weilröder Wald – Sülzensee.		x
2.3.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG	Nicht betroffen		x
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG	Nicht betroffen		x
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG	Nicht betroffen		x
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	Nicht betroffen		x
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen nach 29 BNatSchG	Nicht betroffen		x
2.3.7	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG	Nicht betroffen		x
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes	Der Geltungsbereich befindet sich in der festgesetzten Trinkwasserschutzzone III Nr. 86 „Ecklingerode-Sonnenstein“. Aufgrund des geplanten Vorhabens mit der beschriebenen Technik, ist mit keiner Beeinträchtigung der Schutzzonen zu rechnen.		x
2.3.9	Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten	Nicht betroffen		x

	Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,			
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes	Nicht betroffen		x
2.3.11	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	Nicht betroffen		x

3	**Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen** Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:		
	Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:	**erheblich nachteilige Beeinträch-tigung**	**keine erheblich nachteilige Beein-trächtigung**
3.1	Art und Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)		
	Plangebietsgröße		x
	Nutzung als Siedlungsfläche		x
	Nutzung zur Erholung		x
	Nutzung für Land-/Forst-/Fischereiwirtschaft		x
	sonst. wirtschaftliche / Öffentl. Nutzungen		x
3.2	dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen		x
3.3	der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen		
	Wasser		x
	Boden		x
	Klima / Luft		x
	Flora / Fauna		x

	Landschaftsbild		x
	Schutzgebiete nach BNatSchG		x
	Schutzgebiete nach WHG		x
	Schutzgebiete / -objekte nach DenkmalschutzG		x
3.4	der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen		x
3.5	dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen		x
3.6	dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben		x
3.7	der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern		x

Das im Rahmen der Allgemeinen Vorprüfung betrachtete Plangebiet umfasst den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 Solarpark „Auf dem Scherenberg“ in Sonnenstein, OT Bockelnhagen. Das Vorhaben führt nach bisherigem Kenntnisstand nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Es sind keine besonders empfindlichen Gebiete gemäß Anlage 2 des BauGB i.V.m. Anlage 2 des UVPG direkt oder indirekt erheblich nachteilig betroffen. Es besteht keine Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.

4. Berücksichtigung der Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 bis 14 BauGB

Bei der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes waren alle nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 bis 14 BauGB zu berücksichtigenden Belange Bestandteil der Aufgabenanalyse und des zu erarbeitenden Gesamtkonzeptes.

Im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 Solarpark „Auf dem Scherenberg“ sind nach aktuellem Kenntnisstand, keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht erfasst. Bei den erfassten Gebieten nach Wasserrecht handelt es sich um die festgesetzte Trinkwasserschutzzone III „Nr. 86 „Ecklingerode-Sonnenstein“.

Da durch das Planvorhaben keine nicht lösbaren boden- oder weitergehenden immissionsschutzrechtlichen Spannungen verursacht werden, kann davon ausgegangen werden, dass durch die Planung keine wesentlichen oder gar erheblichen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen ausgelöst werden.

Übersicht zur Betroffenheit der zu berücksichtigenden Belange gemäß § 1 Abs. 6 BauGB durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes

Rechts-grundlage § 1 Abs. 6 BauGB	Betroffenheit durch Festsetzung				
	Belang	**positiv**	**neutral**	**negativ**	**Bemerkung**
Nr. 1	die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,	X			Nachnutzung einer als benachteiligtes Gebiet eingestuften Ackerfläche, Kein weiterer Flächenentzug → Beitrag zum Klimaschutz
Nr. 2	die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kosten-sparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung,		X		nicht betroffen
Nr. 3	die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung,		X		nicht betroffen

Nr. 4	die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche,		X		nicht betroffen
Nr. 5	die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes		X		nicht betroffen
Nr. 6	die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge,		X		nicht betroffen
Nr. 7	die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere		X		- Veränderung von potenziellem Lebensraum durch Überbauung. Die biologische Vielfalt wird sich mit dem Dauergrünland, den unterschiedlichen Besonnungs- und Bodenfeuchteverhältnissen sowie den Nistgelegenheiten erhöhen. - Veränderung der lokalen Standorteigenschaften im Bereich der Modultische (z. B. Verschattung) - Errichtung Zaun - Störung brütender Vögel (nur mgl. während Bauphase) - Bodenversiegelung, Bodenverdichtung - Veränderung von Bodenleben und Bodenfunktionen durch Umwandlung Ackerfläche in Grünland - kein Eintrag mehr von Dünger oder Pestiziden. Erholung Naturraum - dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes durch Sichtbarkeit/ Erlebbarkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage
Nr. 7a	die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt				
Nr. 7b	die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes		X		Das Vorhandensein streng geschützter Arten wird aufgrund der Nutzung als intensiv genutzte Ackerfläche ausgeschlossen. Eine Betroffenheit der Schutzgebiete kann daher auch ausgeschlossen werden.

Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	X			Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von regenerativer Energie
Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		X		nicht betroffen
Nr. 7e	die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	X			Nachnutzung einer als benachteiligtes Gebiet eingestuften Ackerfläche, Kein weiterer Flächenentzug → Beitrag zum Klimaschutz
Nr. 7f	die Nutzung erneuerbarer Energien die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	X			Nachnutzung einer als benachteiligtes Gebiet eingestuften Ackerfläche, Kein weiterer Flächenentzug → Beitrag zum Klimaschutz
Nr. 7g	die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes		X		nicht betroffen
Nr. 7h	die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden		X		nicht betroffen
Nr. 7i	die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d		X		nicht betroffen
Nr. 8a	die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständigen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,		X		Sicherstellung der Energiesicherheit.
Nr. 8b	der Land- und Forstwirtschaft,		X		nicht betroffen
Nr. 8c	der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen		X		nicht betroffen
Nr. 8d	des Post- und Telekommunikationswesens,		X		nicht betroffen
Nr. 8e	der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit	X			Errichtung einer dezentralen Anlage zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien,
Nr. 8f	sowie die Sicherung von Rohstoffvorkommen		X		nicht betroffen

Nr. 9	die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung,		X		nicht betroffen
Nr. 10	die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften,		X		nicht betroffen
Nr. 11	die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihrer beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung		X		nicht betroffen
Nr. 12	die Belange des Hochwasserschutzes		X		nicht betroffen
Nr. 13	die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung		X		nicht betroffen
Nr. 14	die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen.		X		Nachnutzung einer als benachteiligtes Gebiet eingestuften Ackerfläche, Festsetzung von Pflanzflächen zur Neuanpflanzung. Kein weiterer Flächenentzug → Beitrag zum Klimaschutz

Aufgrund der vorangegangenen Nutzung als landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche (Vorbelastung) kann bislang festgestellt werden, dass mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nach aktuellem Stand nur geringe nachteilige Umweltauswirkungen einhergehen.

Auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind aufgrund der Entfernung des Vorhabenstandortes zu den umliegenden Bebauungen als gering einzustufen.

5. Artenschutzrechtliche Einschätzung

Nach § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetzt (BNatSchG) ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn die Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Des Weiteren liegt ein Schädigungsverbot vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt bleibt.

Hinweise auf das Vorkommen von europäisch streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie sowie auf das Vorkommen von Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie innerhalb des Plangebietes gibt es derzeit nicht.

Es werden ausschließlich bewirtschaftete Ackerlandflächen mit geringer Biotopfunktion überbaut. Durch die in der Vergangenheit intensiven ackerbaulichen Nutzung der Geltungsbereichsflächen besitzt die Flora keine ausdauernde Vegetation aufgrund wechselnder Kulturpflanzen. Die Fauna stellt sich aufgrund der intensiven Nutzung als artenarm dar. Es besteht ein potenzielles Vorkommen von Kleinsäugern (Mäuse). Beeinträchtigungen und Störungen durch regelmäßige Bewirtschaftung (Bearbeitung, Dünger, Pflanzenschutzmittel) sowie die Nähe zu Bebauung sind zu erwarten.

Die Habitatausstattung im Gebiet lässt somit keine Vorkommen von streng oder besonders geschützten Arten erwarten, die besonders selten sind oder spezielle Lebensraumansprüche aufweisen.

Somit kann eine Betroffenheit der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden. Im Falle eines Vorkommens von streng geschützten Arten sind dann weitergehende artenschutzrechtliche Maßnahmen durch einen Fachplaner festzulegen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Grundsätzlich kann die Errichtung der Photovoltaikanlage während der Bauzeit mit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf bodenbrütende Vogelarten kollidieren. Im Betrieb der Anlage sind keine negativen Auswirkungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu erwarten.

Generell gilt:

- Sollten sich bei der Realisierung des VB-Planes Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG ergeben, so sind diese gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.
- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Offen- und Halboffenlandvogelarten, d.h. im Zeitraum von 01.Oktober bis 31. Januar (entsprechend § 39 BNatSchG)

6. Festsetzungen, Städtebauliche Maßnahmen

Die im vorliegenden VBP gewählten Festsetzungen ergeben sich einerseits aus dem Ziel der Planung, Strom aus regenerativen Quellen (Sonnenenergie) zu erzeugen, anderseits sollen durch die Festsetzungen die durch die Planung hervorgerufenen Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst geringgehalten werden.

Das Vorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist.

6.1. Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarpark (SO Solar)“ festgesetzt, um Stromerzeugung durch Photovoltaik zu ermöglichen. Dafür sind Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als stationäre Anlage erforderlich und zulässig. Durch die Anlage soll den langfristigen Zielen der Bundesrepublik zur Reduzierung von Treibhausgasen gefolgt werden.

In dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solar“ sind folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- die Errichtung und der Betrieb von freistehenden Solarmodulen mit einer Stahlträgerkonstruktion, welche ohne Fundamentierung in den anstehenden Boden gerammt werden,
- die zum Betrieb der Anlage notwendigen technischen und baulichen Nebenanlagen, die für die Betreibung der Photovoltaikanlagen notwendig sind (Wechselrichter, Speicher- und Transformatorenanlagen, Kamera- und Blitzschutzmasten) und sonstige Nebenanlagen wie Zuleitungen und Einfriedungen,
- befestigte Schotterwege, welche dem Betrieb und der Unterhaltung des Sondergebietes dienen.
- Einzäunungen

Da sich diese Nutzung von denen in Baugebieten gemäß § 2 bis 10 zulässigen Nutzungen z.T. wesentlich unterscheiden, müssen alle zulässigen Nutzungen dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solar“ zuzuordnen sein.
Das betrifft die Hauptnutzungsart (Photovoltaikmodule) und die „dienende“ Nutzungsart (Nebengebäude wie Trafostationen usw.). Anderweitige Nutzungen, die dieser Zweckbestimmung nicht entsprechen, sind folglich nicht Bestandteil der im Sondergebiet zulässigen Nutzungen.

Der Vorhabenträger plant auf der Gesamtfläche die Modulreihen in Süd- und/oder Ost-West Ausrichtung aufzustellen. Es wird eine Leistung von ca. 58,4 MWp angestrebt.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in der vorliegenden Planung weiterhin durch die zulässige Grundflächenzahl bestimmt.

Diese Festsetzungen stehen in engem Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Nutzbarkeit der PV-Anlage. Zur Umsetzung des Planungsziels, Elektroenergie aus Solarenergie zu erzeugen, ist eine effektive Nutzung des Standortes erforderlich.

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt die senkrecht auf die Bodenfläche projizierte Fläche der Solarmodule, die Grundflächen der Nebenanlagen und der befestigten Flächen wieder. Die Festsetzung der GRZ erfolgt auf der Grundlage von § 17 BauNVO.

Diese wird für den räumlichen Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 Solarpark „Auf dem Scherenberg“ mit 0,75 festgesetzt. Aus der Größe des räumlichen Geltungsbereiches (45,9 ha) ergeben sich damit die

überbaubaren Grundstücksflächen mit einer Fläche von ca. 33,95 ha. Hierin enthalten sind 4.400 m² Schotterfläche, 250 m² Trafo- und Übergabestationsfläche und 100 m² Fundamentfläche für den Zaun.

Die GRZ berücksichtigt eine Anlagenaufstellung in Südausrichtung bzw. auch in Ost-Westausrichtung.

Der tatsächliche Versiegelungsgrad durch die Photovoltaikanlage liegt viel niedriger, da die Module keine Vollversiegelung darstellen. Zur Versiegelung führen die Füße der Trägermodule, die Fundamente der Zaunanlage, Stromspeicher und die Trafo- und Übergabegebäude. Durch das gewählte System wird ein weitestgehend möglicher Verzicht auf Bodenversiegelung erreicht.

Eine Überschreitung der GRZ um bis zu 50 % gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist im SO unzulässig.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird mit maximal 4,0 m festgesetzt. Bezugspunkt für die Höhenbegrenzung sind die vorhandenen Geländehöhen.

Der Abstand zwischen Oberkante Gelände (OKG) und der Unterkante der Module beträgt mindestens 0,50 m.

Die maximale Höhe der Gebäude/Nebenanlagen wie z.B. Trafostationen wird auf 4,0 m begrenzt. Die Höhenangaben beziehen sich ebenfalls auf die Oberkante des anstehenden Geländes.

Die Höhenfestsetzungen sollen bewirken, dass sich die baulichen Anlagen weitestgehend in das vorhandene Landschaftsbild einfügen.

Die vorgenommen Höhenfestsetzungen gelten nicht für untergeordnete Anlagenteile wie Kameramasten und/oder Blitzfangstangen.

6.3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Im VB-Plan werden die überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 23 BauNVO durch die Festsetzung einer Baugrenze bestimmt. Die Baugrenzen umschließen die für die Bebauung maximal nutzbaren Flächen. Auch hier steht eine effektive Nutzung des von früheren Nutzungen vorgeprägten Standortes im Vordergrund, um wertvolle Bodenressourcen an anderer Stelle zu schützen.

Es soll eine größtmögliche Ausnutzung der Fläche für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen gesichert werden. Hierbei wird unterschieden in Bereiche mit und ohne festgesetzter Pflanzfläche.

In den Bereichen mit festgesetzter 4 m breiten Pflanzfläche beträgt der Abstand der Baugrenze zur Grenze des Geltungsbereiches insgesamt 8,0 m. In den Bereichen ohne festgesetzter Pflanzfläche beträgt der Abstand der Baugrenze zur Grenze des Geltungsbereiches insgesamt 4,5 m.

In einem Abstand von 3,5m wird die Neuanlage eines Zaunes vorgesehen. Einzäunungen sind somit außerhalb der dargestellten Baugrenzen zulässig.

Städtebauliche Ordnungskriterien aufgrund des teilweisen angrenzenden Waldes gibt es nicht. Weil die Solarmodule keine Gebäude im Sinne des § 26 Abs. 5 des ThürWaldG sind, ist kein Abstand von 30 m zur Waldgrenze einzuhalten.

6.4. Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung

Nicht überbaute Flächen der bebaubaren Grundstücke
Die nicht überbauten Flächen der bebaubaren Grundstücke im Geltungsbereich des VBP sind dauerhaft als Weideland bzw. Grünland zu unterhalten.

Einfriedungen
Bestandteil des Vorhabens ist eine Einzäunung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einem Zaun, der einen Abstand zwischen Zaununterkante und dem natürlichen Gelände von mindestens 15 cm aufweist.
Einfriedungen sind nur in Form von Stahlgitter-, Maschendraht oder Holzzäunen bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig. Um eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, sollten bei der Farbwahl der Einfriedung grundsätzlich nur gedeckte (warme) Farbtöne (z. B. beige, grau, grün) Verwendung finden. Grelle (helle) Farbtöne (z. B. pink, rot, gelb oder blau) sind zu vermeiden.
Der geplante Zaun wird entlang der Geltungsbereichsgrenze des VB-Planes vorgesehen. Zusätzlich wird ein Übersteigschutz an der Zaunanlage vorgesehen.

Außenbeleuchtung und Werbeanlagen
Durch die besondere Lage des Vorhabenstandortes außerhalb von geschlossenen Ortschaften sind Werbeanlagen nicht zulässig.

Eine großflächige Beleuchtung der Anlage ist unzulässig. Sollten Betriebseinheiten einer Notbeleuchtung bedürfen sind ausschließlich insektenschonende Leuchtmittel zulässig.

Reinigung der Solaranlagen
Zur Reinigung der Solaranlagen sind chemische Reinigungsmittel unzulässig.

Blendwirkungen und Sichtbehinderungen

Die Photovoltaikanlagen sind so zu errichten, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen bzw. jegliche Blendwirkung auf die Landstraße L 2023 und die Nachbarbebauung auszuschließen sind. Sollte es dennoch dazu kommen, sind zu Lasten des Betreibers geeignete Sichtschutz-Maßnahmen zur deren Beseitigung nachzurüsten.

6.5. Erschließung

6.5.1. Geländegestaltung

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wird auf den unbefestigten Flächen gebietstypisches Saatgut ausgebracht. Auf den Ruderalfluren erfolgt lediglich die Pflege durch Mahd der Fläche. Das Befahren der Fläche erfolgt nur zu Einrichtungs-, Pflege- und Wartungszwecken.

6.5.2. Verkehrserschließung

Die verkehrsmäßige Erschließung des Vorhabenstandortes erfolgt ausschließlich über den Wirtschaftsweg aus der Ortslage von Bockelnhagen. Dieser Wirtschaftsweg befindet sich im Eigentum der Gemeinde Sonnenstein. Er ist straßen- und wegerechtlich nicht gewidmet. Das bedeutet, dass die Gemeinde (Straßenbaulastträger für Gemeindestraßen) von allen straßenrechtlichen Pflichten (z. B. Winterdienst) befreit und die Allgemeinheit von der öffentlichen Benutzung des Weges grundsätzlich ausgeschlossen ist.

Mit der Errichtung und dem Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage geht keine Erhöhung des bisherigen Verkehrsaufkommens einher. Insofern ist ein Ausbau des ländlichen Wirtschaftsweges (Verbreiterung, Erneuerung Straßendecke etc.) nicht vorgesehen. Im Bedarfsfall sind die entsprechenden Aufwendungen hierfür vom Vorhabenträger selbst zu tragen. Innerhalb des Geltungsbereiches des VBP sind keine verkehrstechnischen Anlagen vorgesehen. Ein-/Ausfahrten auf den vorhandenen ländlichen Wirtschaftsweg werden vom Vorhabenträger erforderlichenfalls selbst hergestellt.

6.5.3. Wasserversorgung

Eine Wasserversorgung für das sonstige Sondergebiet „Solar“ wird nicht benötigt und ist somit auch nicht vorgesehen. Eine spezielle Versorgung der Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Löschwasser ist ebenfalls nicht erforderlich.

Im Bedarfsfall ist die ordnungsgemäße Trinkwasserversorgung durch den zuständigen Wasser- u. Abwasserzweckverband Eichsfelder Kessel zu gewährleisten.

6.5.4. Abwasserbeseitigung

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage fällt weder Abwasser noch schädlich verunreinigtes Niederschlags- bzw. Oberflächenwasser an.

Im Bedarfsfall ist die ordnungsgemäße Abwasserentsorgung durch den zuständigen Wasser- u. Abwasserzweckverband Eichsfelder Kessel zu gewährleisten.

Photovoltaikanlagen stellen keine mit Gebäuden vergleichbaren Bauwerke dar. Die Modultische überstellen zwar den Boden, versiegeln ihn allerdings nicht großflächig, sodass in den Versiegelungsgrad des Bodens nur geringfügig eingegriffen wird.

An den Rändern der Module befinden sich „Abtropfkanten“, an denen sich die Niederschläge kurzfristig ansammeln und anschließend abtropfen. In den nicht überstellten Zwischengängen und seitlichen Abstandsflächen, aber auch auf den Flächen unter den Modultischen, kann das Regenwasser weiterhin ungehindert versickern. Anfallendes Oberflächenwasser der versiegelten Bereiche, hier sind lediglich bauliche Anlagen wie Trafostationen und teilversiegelte Wege zu nennen, wird in den Seitenbereichen zur Versickerung gebracht.

Aufgrund der Anordnung der Module treten keine großen Wassermengen auf, die zu Erosionen führen können. Zudem ist die Fläche vor und unter den Modulen als bewachsenes Grünland gestaltet, welches eine Erosion der Flächen ebenfalls verhindert. Daher werden keine weiteren besonderen Maßnahmen vorgesehen.

Während des Baus und des Betriebes der Anlage sind die technischen Standards einzuhalten, um eine Versickerung schädlicher Stoffe in das Grundwasser zu vermeiden. Dies wird durch die gewählte Konstruktion der Solarmodule bereits gewährleistet.

6.5.5. Erschließung Elektrizität

Das örtliche zuständige Versorgungsunternehmen bezüglich Elektroenergie und Netzbetrieb ist die TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG. Sie ist Ansprechpartner für die Einspeisung des erzeugten Stroms aus der Photovoltaik-Freiflächenanlage in das öffentliche Netz bzw. zuständig für die Festlegung des hierfür erforderlichen Netzanschluss- bzw. –verknüpfungspunktes.

Gemäß § 4 Abs. 1 EEG sind Netzbetreiber dazu verpflichtet, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien unverzüglich vorrangig an ihr

Netz anzuschließen und den gesamten aus diesen Anlagen angebotenen Strom aus Erneuerbaren Energien vorrangig abzunehmen und zu übertragen.

Es ist geplant, dass die Photovoltaik-Freiflächenanlage am geplanten Vorhabenstandort über den gleichen Kabelweg für die Mittelspannungsanbindung zum Netzanschluss- bzw. –verknüpfungspunkt mit dem notwendigen Bezugsstrom versorgt wird, der vor allem für die Regulierung des Trafos benötigt wird.

Versorgungsleitungen für Elektrizität werden ober- und unterirdisch in Kabelgräben, Leerrohren und Kabelgräben verlegt.

6.5.6. Erschließung Gas und Wärme

Für das geplante Vorhaben besteht kein Gas- oder Wärmebedarf aus dem öffentlichen Versorgungsnetz. Unabhängig davon befinden sich am oder im Geltungsbereich des VBP keine Gas- oder Wärmeversorgungsanlagen.

6.5.7. Erschließung Telekommunikation

Im Geltungsbereich des VBP befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH (Telekom). Derzeit ist auch kein Anschluss seitens des Vorhabenträgers an das öffentliche Telekommunikationsnetz geplant. Stattdessen sollen mobilfunkbasierende Kommunikationseinrichtungen verwendet werden.

Versorgungsleitungen für Telekommunikation sind über- und unterirdisch bzw. in den entsprechenden Kabelgräben, Schutzkanälen und Leerrohren zu verlegen.

6.5.8. Abfallwirtschaft

Träger der Abfallbeseitigung ist der Landkreis Eichsfeld. Die Entsorgung der anfallenden Abfälle erfolgt durch den vom Landkreis beauftragten Dritten.

Eine Entsorgung während der Betriebsphase ist für das Plangebiet nicht erforderlich.

6.5.9. Löschwasser

Aufgrund der verwendeten Baumaterialien, welche eine sehr geringe Brandlast aufweisen, ist die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalles der Anlagen als niedrig einzuschätzen. Aufgrund des Anlagencharakters ist eine Löschwasserversorgung nicht erforderlich.

Dennoch sind Störfälle durch Kurzschluss als Brandursache nicht völlig auszuschließen. Die spezifischen Besonderheiten einer Photovoltaikanlage machen eine Brandbekämpfung mit Löschwasser nur bedingt möglich. Als Hauptgefährdung für Feuerwehreinsatzkräfte ist in erster Linie die Gefahr durch elektrischen Schlag zu nennen.

Innerhalb der Photovoltaikanlage werden die erforderlichen Elektrokabel ober- und unterirdisch in Kabelgräben, Leerrohren und Kabelgräben verlegt.

Das Ereignis eines Ödlandbrandes ist äußerst selten, aber nicht auszuschließen. Der Bewuchs unter den Solarmodulen wird kurzgehalten. Für die Erstbrandbekämpfung werden Feuerlöscher an einer zentralen Stelle bevorratet.

Das Betriebsgelände ist von einer öffentlichen Straße aus der Ortslage Bockelnhagen über einen Wirtschaftsweg aus für die Feuerwehr zu erreichen. Die Zugänglichkeit wird mit der örtlichen Feuerwehr abgestimmt und muss über die Feuerwehrschließung des Landkreises Eichsfeld sichergestellt werden. Über die innerbetrieblichen Verkehrswege können alle Anlagenteile erreicht werden. Auf dem Gelände werden keine Aufenthaltsräume im Sinne des Bauordnungsrechts errichtet. Lediglich zu Wartungsarbeiten, die normalerweise in größeren Zeitabständen durchgeführt werden, werden sich zeitweise Personen im Plangebiet aufhalten. Zur Sicherstellung der eigenen Sicherheit werden immer zwei Personen mit der Wartung und Instandhaltung der Anlagenteile beauftragt.

Von Seiten der Eigentümer bzw. Vorhabenträger wird erklärt, dass im Falle eines Ödlandbrandes ein Totalverlust der Anlagenbereiche akzeptiert wird und eine rechtliche Verantwortlichkeit in Form der Haftung gegenüber der Feuerwehr nicht geltend gemacht wird.

Die Bereitstellung von ergänzendem Löschwasser ist nicht verhältnismäßig und daher wird darauf verzichtet.

6.6. Grünordnung

Die Planung bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG vor. Gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen auszugleichen oder zu kompensieren.

Für die Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ist gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG anzuwenden.

Gemäß § 200a Satz 2 BauGB müssen Eingriff und Ausgleich in keinem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang stehen. Voraussetzung für den Ausgleich an anderer Stelle ist, dass der Ausgleich mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Hinsichtlich des o.g. Vorhabens werden Neu-, Aus- und Umbauten als Eingriff bewertet. Insbesondere stellt die Befestigung (Versiegelung) einer bisher unbefestigten Fläche einen Eingriff dar. Es wird vom Ausgangszustand von einer intensiv genutzten Ackerfläche ausgegangen. Die Entfernung von Gehölzstrukturen ist nicht notwendig.

Nachfolgend wird die Biotopbewertung im Bestand und nach Umsetzung der Planung dargestellt.

Die Eingriffe bzw. Konflikte sind sowohl maßnahmen- als auch schutzgutbezogen zu bewerten. Im Falle des vorliegenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind folgende Auswirkungen der geplanten Maßnahmen für das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solar“ zu untersuchen:

- Baubedingte Auswirkungen
  - Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr
  - Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Bauwege, Lagerflächen
  - Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge
  - Baufeldfreimachung
- Anlagebedingte Auswirkungen
  - Flächenverlust durch Versiegelung
  - Auswirkungen auf die Bodenfunktionen
  - kleinklimatische Auswirkungen
  - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Die Umsetzung der Planungen setzt eine vollständige Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe voraus. Die beeinträchtigten Funktionen der einzelnen Schutzgüter des Natur- und Landschaftshaushaltes sind gleichartig oder gleichwertig sowie nachhaltig auszugleichen und wiederherzustellen.

Grobkonzept der Eingriffskompensation

Eingriff	**Kompensation**
Defizit / Konflikt	Vermeidung / Minimierung / Ausgleich / Ersatz
Schutzgut Boden	
- Errichtung von Modultischen - Errichtung der erforderlichen Nebenanlagen - Veränderung des Bodengefüges im Bereich der Neuversiegelungen	- Neuversiegelungen finden nur in einem sehr geringen Maße statt - Errichtung nach dem neusten Stand der Technik
Schutzgut Wasser	
- Gefahr von Stoffeinträgen (während der Bauphase)	- Minimierung der Baufahrzeug-bewegungen außerhalb vorhandener Wegetrassen - Sensibilisierung der Bauausführenden auf die Arbeiten auf grundwassernahen Flächen, Verhalten bei Havarien mit Wasserschadstoffen
Schutzgut Klima / Luft	
- Schadstoffemission durch Baufahrzeuge (während der Bauphase) - Schadstoffemission durch erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Anlagenflächen (während der Bauphase)	- Minimierung der Fahrbewegungen auf das unbedingt notwendige Maß
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	
- Beunruhigung, Belästigung durch Lärm, Licht, Bewegungen (während der Bauphase) - Emission und Immissionen (während der Bauphase)	- Beschränkung der erforderlichen Versiegelung auf das notwendige Maß - Begrenzung des nutzenden Fahrzeugverkehrs

Schutzgut Landschaftsbild, Erholung	
- Lärm- / Schadstoffemission, in der Bauphase - optische Dominanz der Anlage	- Nutzung eines bereits anthropogen vorgeprägten Areals - Die Anlagen sollen so konzipiert werden, dass sich die Baukörper in das Landschaftsbild einfügen und darüber hinaus keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen erzeugen. Ausgleich erfolgt durch Randeingrünung

Für die Eingriffsbilanzierung wird das Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) angewendet. Die Ermittlung des Eingriffsumfang und damit des Kompensationsbedarfes erfolgt durch einen Vergleich der Bedeutungsstufen des Bestandes und der Planung bezogen auf die jeweiligen Flächenanteile, nach dem Prinzip:

Eingriffsumfang = Bedeutungsstufe (Bestand) - Bedeutungsstufe (Planung)

Im Ergebnis dieser Berechnung erhält man ein Flächenäquivalent, das den Wertverlust im Zuge des Eingriffs ausdrückt. Der Wertverlust ist durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Für die Bemessung der Gesamtfläche ist die festgesetzte GRZ von 0,75 maßgebend. Hierin sind die folgenden Flächenangaben mit zu berücksichtigen. Die Anlage wird vollständig eingezäunt. Die Fundamente der Zaunpfosten werden mit einem Maß von 0,25 x 0,25 m berücksichtigt und haben einen Abstand von 2,50 m. Die Gesamtlänge des Zaunes beträgt ca. 3.900 m. Das entspricht ca. 1.560 Fundamenten auf einer Fläche von ca. 100 m². Weiterhin sind Trafo-, Speicher-Rammfundamente mit einer Grundfläche von insgesamt ca. 550 m² zu berücksichtigen. Die befestigten Wegeflächen betragen ca. 5.000 m². Die Feldhecke wird bei der GRZ-Berechnung mitberücksichtigt.

Die Biotopwerte nach Umsetzung der Planung ergeben sich aus den folgenden Werten:

- Bebaubare Fläche / maximal zulässige Grundfläche von mit Modulen überdeckte Fläche. (20 Punkte)
- Nicht überbaubare Flächen, Erhalt/Nutzung als extensiv genutzte Grünfläche (25 Punkte).
- Vollversiegelte Flächen wie Fundamente, Zaun und Trafo (0 Punkte).
- Teilversiegelte Flächen wie Schotterzufahrt (10 Punkte)
- Feldhecke (40 Punkte) gemäß Maßnahmeblatt 1

Bewertung der Eingriffs- und Kompensationsflächen - VB-Plan

Bestand					Planung					Bilanz
Biotoptyp	**Code**	**Wert**	**Fläche**	**Wertpunkte**	**Biotoptyp**	**Code**	**Wert**	**Fläche**	**Wert-punkte**	**Wertpunkte**
gemäß TLUG 2001		A	B	C=AxB	gemäß TLUG 2001		D	E	F=DxE	G=F-C
Ackerfläche	4110	20	447.200 m²	8.944.000 WP	**Sondergebiet SO** (mit Solarmodulen belegte Fläche in GRZ von 0,75 enthalten)	8339	20	338.600 m²	6.772.000 WP	-2.172.000 WP
Ruderalflur auf frischen Standorten	4710	25	11.800 m²	295.000 WP	**Sondergebiet SO** (restliche verbleibende Fläche, genutzt als Grünfläche)	8339/ 9399	25	108.485 m²	2.712.125 WP	2.417.125 WP
					Sondergebiet SO (Fundamente der Zaunanlage in GRZ von 0,75 enthalten)	8339	0	100 m²	0 WP	0 WP
					Sondergebiet SO (mit Trafo-, Speicher und Ramm-fundamenten belegte Fläche in GRZ von 0,75 enthalten)	8339	0	550 m²	0 WP	0 WP
					Sondergebiet SO (Schotterzufahrt in GRZ von 0,75 enthalten)	9200	10	5.000 m²	50.000 WP	50.000 WP
					Feldhecke Anpflanzung	6110	40	6.265 m²	250.600 WP	250.600 WP
Summen Fläche:			**459.000 m²**	**9.239.000 WP**				**459.000 m²**	**9.784.725 WP**	**545.725 WP**

Fläche mit CAD ermittelt

Im Ergebnis der Bilanzierung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes verbleibt ein Gewinn von 545.725 Wertpunkten.

Dieser Wertverlust wird in kein Ökokonto verbucht, sondern wird als weiterer Ausgleich bzgl. des Eingriffs in das Landschaftsbild betrachtet. Es erfolgt zwar eine Festsetzung eines Pflanzstreifens um das Vorhabensgebiet in den Bereichen ohne angrenzenden Wald, jedoch ist allein aufgrund der Anlagengröße eine vollständige Abschirmung der Anlage nach Außen nicht realisierbar. Höhere Anpflanzungen würden dem Ziel der Erzeugung von Solarstrom widersprechen.

Die Flächen zwischen und unterhalb der Module sind als extensives Grünland zu entwickeln, maximal 3-4 x im Jahr zu mähen oder temporär zu beweiden. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Die Anwendung von Pflanzschutz- und Düngemitteln ist unzulässig.

Bestandteil des Vorhabens ist eine Einzäunung mit einem Zaun. Nach dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007) sollte die Zaununterkante in einem Abstand von 15 cm über dem Gelände im natürlichen Geländeverlauf erfolgen, um Kleintieren/Kleinsäugern ein Passieren zu ermöglichen. Dieser Empfehlung wird bei der Vorhabenplanung durch den Vorhabenträger entsprochen.

Die Errichtung der Photovoltaikanlage auf den Grünlandflächen kann während der Bauzeit mit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf bodenbrütende Vogelarten kollidieren. Im Betrieb der Anlage sind keine negativen Auswirkungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu erwarten. Zur Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbotes sind die Bauarbeiten daher außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen bzw. zumindest vorher zu beginnen, um durch Vergrämung etwaige Bruten zu verhindern. Alternativ sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen.

6.7. Immissionsschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 6 BauGB u. a. die Belange des Umweltschutzes und somit auch des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.

Die PV-Anlagen werden nach dem gegenwärtigen Stand der Technik errichtet. Es ist davon auszugehen, dass von den Sondergebietsflächen keine Emissionen ausgehen, die zu unzumutbaren Beeinträchtigungen benachbarter schutzwürdiger Bereiche führen.

Durch windbedingte Anstromgeräusche an den Modulen oder Konstruktionsteilen können weitere Schallemissionen entstehen. Diese dürften aber durch die bei starkem Wind vorherrschende Geräuschkulisse überlagert werden, so dass Schallemissionen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Praxis von nachrangiger Bedeutung sein dürften.

Die nächstgelegene schutzwürdige Wohnbebauung befindet sich ca. 900 m in nördlicher Richtung (Bockelnhagen) und 900 m in südlicher Richtung (Weißenborn-Lüderode). Die Anlage wird in Südausrichtung und/oder Ost-West Ausrichtung geplant.

In der Umgebung von Photovoltaikanlagen muss üblicherweise mit Lichtreflexionen bzw. Spiegelungen gerechnet werden, welche zu Blendwirkungen führen können. Auf den Modulen ist die Reflexion des einfallenden Lichtes naturgemäß unerwünscht, da die Reflexion des Lichtes einem Verlust an energetischer

Ausbeute der Sonnenenergie gleichkommt. Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Reflexion des einfallenden Lichts somit möglichst geringgehalten.

Auf Grund der Lage zur nächsten Bebauung in Verbindung mit der für dieses Projekt gewählten Bauweise mit einer Neigung der Solarpaneele von 20 Grad, wird davon ausgegangen, dass von dem hier geplanten Solarpark in Bezug auf angrenzende Wohnbereiche keine Belästigungen infolge von Lichtreflexionen bzw. Spiegelungen zu erwarten sein werden.

Allein aufgrund der großen Entfernung von der Photovoltaikanlage zu den nächstgelegenen geschützten Räumen (Wohngebäude), kann eine Blendung nach den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Beschluss der LAI vom 13.09.2012) ausgeschlossen werden. Ein separater Sicht- bzw. Blendschutz am Zaun wird nicht benötigt.

Durch die Trafostationen werden keine Schalldruckpegel erwartet, die schädliche Umwelteinwirkungen zu erwarten hätten. Es ist davon auszugehen, dass von den Sondergebietsflächen, in denen die PV-Anlagen errichtet werden sollen, keine Emissionen ausgehen, die zu unzumutbaren Beeinträchtigungen führen. Detaillierte Angaben bezüglich der zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter werden im Umweltbericht aufgeführt.

Die Photovoltaikanlage verursacht weder Lärmemissionen noch sind erhebliche Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - (AW Baulärm vom 19.08.1970) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete während der Tagzeit und vor allem während der Nachtzeit eingehalten werden. Dabei gilt als Nachtzeit die Zeit von 20:00 bis 7:00 Uhr.

Im Umfeld des Vorhabens befindet sich im Radius von 3 km keine der Störfallverordnung unterliegende Anlage.

6.8. Befristung der Anlagennutzung

Gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB wird eine befristete Anlagennutzung mit dreißig Jahren ab Inbetriebnahme bestimmt.

Der nach EEG förderfähige Zeitraum für die PV-FFA beträgt 20 Jahre. Der Investor geht jedoch davon aus, dass der Wirkungsgrad bzw. die Energieeffizienz danach noch ausreichend hoch sind, um das Solarkraftwerk für weitere fünf oder sogar zehn Jahre auch ohne Förderung zu betreiben. Nach maximal dreißig Jahren soll

die Fläche innerhalb von (weiteren) zwölf Monaten beräumt und wieder landwirtschaftlich nutzbar gemacht werden. Sollte danach dennoch eine andere oder weitere Nutzung angestrebt werden, wäre ein neues Bauleitplanungsverfahren zu führen. Die Befristung dient auch der rechtseindeutigen Bindung für eine Rücklage oder Bankbürgschaft zum Rückbau der Anlage.

6.9. Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 2 und 3 BauGB

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 2 und 3 BauGB wurden im räumlichen Geltungsbereich des VB-Planes nicht getroffen.

6.10. Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB

Durch den räumlichen Geltungsbereich des VB-Planes wird nach derzeitiger Kenntnis keine Kennzeichnungspflicht nach § 9 Abs. 5 BauGB ausgelöst.

6.11. Nachrichtliche Übernahmen § 9 Abs. 6 BauGB

Der Geltungsbereich befindet sich teilweise in der festgesetzten Trinkwasserschutzzone III Nr. 86 „Ecklingerode-Sonnenstein“. Hier gelten besondere Verbote und Beschränkungen. Für bestimmte Vorhaben und Nutzungen ist mit erhöhten Anforderungen zu rechnen.

Weitere Vorschriften, welche gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen werden müssten, werden nicht berührt.

6.12. Hinweise

Die folgenden Hinweise sind zu beachten und werden in die Satzung mit übernommen.

Archäologische Funde bei Erdarbeiten sind, gem. § 16 Thüringer Denkmalschutzgesetz (THDSchG), der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Eichsfeld oder dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Weimar (Tel.: 03643/ 818340) anzuzeigen. Die Fundstelle ist zwischenzeitlich zu sichern und zu erhalten. Nach § 7 Abs. 4 ThDSchG gilt der Grundsatz, dass der Träger der Maßnahme als Verursacher von evtl. notwendigen Eingriffen die dabei entstehenden Kosten zu tragen hat. Das betrifft z.B. Ausschachtungsarbeiten, Trassierungen, Bergung oder auch Dokumentation.

Werden bei Erdarbeiten Munitionskörper gefunden, sind umgehend die örtliche Ordnungsbehörde, die zuständige Polizei oder der Kampfmittelräumdienst in Weimar zu benachrichtigen.

Die von der Satzung umfassten Flurstücke sind nicht als altlastverdächtige Flächen (i. S. v. § 2 (6) BBodSchG erfasst. Sollten sich bei der weiteren Bearbeitung Verdachtsmomente für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten ergeben, so sind diese im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort dem Landkreis Eichsfeld anzuzeigen, damit im Interesse des Maßnahmenfortschrittes und der Umwelterfordernisse ggf. geeignete Maßnahmen koordiniert und eingeleitet werden können.

Soweit durch Baumaßnahmen geodätische Festpunkte gefährdet sind bzw. verloren gehen könnten, ist rechtzeitig beim Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Referat 31, Raumbezug Hohenwindenstraße 13a, 99086 ein Antrag auf Sicherung bzw. Verlegung der Festpunkte zu stellen.

Die Bauarbeiten/ Eingriffe in den Boden sind in jeder Phase der Vorhabendurchführung durch geeignete Verfahren und Arbeitstechniken sowie unter Berücksichtigung des Zeitpunktes so zu planen und auszuführen, dass baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischungen verschiedener Bodensubstrate, mit Fremdstoffen, Schadstoffeinträge) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden, sowie das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nicht zu besorgen ist. Bauzeitig beanspruchte Böden sind in nutzbarem und funktionsfähigem Zustand zu erhalten. Beeinträchtigte bzw. wiederhergestellte Böden sind fachgerecht zu rekultivieren/ sanieren. Die fachlichen Anforderungen der DIN 19639 i. V. m. DIN 18915 und i. V. m. DIN 19731 sind bei der Planung und Durchführung zu beachten.

Zur Vermeidung/ Abwehr schädlicher Bodenveränderungen und Minimierung von Bodenbeeinträchtigungen sind Maßnahmen zum baubegleitenden Bodenschutz nach DIN 19639, durch Einsetzung einer Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) und Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes, durchzuführen. In dem Bodenschutzkonzept sind alle bodenschutzrelevanten Aspekte des Vorhabens bis zum Bodenmanagement und der Verwertung von Überschussmassen darzustellen. Das Konzept gilt für die weitere Ausführungsplanung, Ausschreibung, Vorhabensdurchführung, die Rekultivierung/ Nachsorge und Verwertung. Die Bodenkundliche Baubegleitung muss über die erforderlichen Fachkenntnisse zum Bodenschutz verfügen. Die BBB erstellt auch das Bodenschutzkonzept, betreut/ überwacht und dokumentiert die baubegleitenden Bodenschutzmaßnahmen.

Beginn und Abschluss der Vorhabendurchführung ist der Unteren Bodenschutzbehörde jeweils schriftlich 4 Wochen im Vorfeld anzuzeigen. Mit der Beginnanzeige ist das Bodenschutzkonzept vorzulegen und ein Ansprechpartner der BBB zu benennen. Vier Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme ist der

Unteren Bodenschutzbehörde eine Abschlussdokumentation zu den durchgeführten Bodenschutzmaßnahmen von der BBB vorzulegen.

Der bei Baumaßnahmen anfallende unbelastete Bodenaushub sollte weitestgehend innerhalb des Geltungsbereiches dieses VB-Planes wiederverwendet werden. Dabei sind die u. g. Mindestanforderungen zur Minderung baubetriebsbedingter Bodenbeeinträchtigungen einzuhalten. Sofern der Boden nicht innerhalb des Geltungsbereiches Verwendung findet, ist Aushub einer Verwertung entsprechend den Grundsätzen der gültigen Abfallgesetze unter Beachtung bodenschutzrechtlicher Bestimmungen zuzuführen. Ist eine Verwertung nicht möglich, hat die Beseitigung in dafür zugelassenen Anlagen zu erfolgen.

Zur Erhaltung des Mutterbodens (§ 202 BauGB) und der Bodenfunktionen nicht versiegelter Böden (§ 1 BBodSchG) sowie zur Gewährleistung eines sparsamen und schonenden Umgangs mit dem Boden (§ 1a BauGB) ist es erforderlich, im Rahmen vorgesehener Erschließungs- und Baumaßnahmen alle Bodenarbeiten durch geeignete Verfahren und Arbeitstechniken sowie unter Berücksichtigung des Zeitpunktes so zu planen und auszuführen, dass baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Erosion, Vernässungen, Vermischungen unterschiedlicher Bodensubstrate und von Boden mit Fremdstoffen, Schadstoffeinträge) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden und das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nicht zu besorgen ist.

Zur Minderung baubedingter Beeinträchtigungen des Bodens sind folgende Mindestanforderungen bei der Planung zur berücksichtigen, während der Baudurchführung einzuhalten und durch Überwachungsmaßnahmen zu überprüfen. Die Anforderungen an eine schonende Bodenumlagerung richten sich nach DIN 19731:

- Humoser Oberboden (Mutterboden) ist vor Überbauung und Überschüttung/Vermischung mit geringer wertigem Bodenmaterial oder bodenfremden Stoffen zu schützen. Eine Abdeckung/Vermischung boden-fremder Stoffe mit Bodenmaterial ist nicht zulässig.
- Die Flächen baubedingter Eingriffe und vorübergehender Beanspruchung (z.B. Baustellenbetrieb, Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Baustraßen) insbesondere bisher unbeeinträchtigter Böden sind möglichst kleinzuhalten und auf das engere Baufeld zu begrenzen. Bodenbelastungen sind dabei durch geeignete Vorkehrungen zu vermeiden. Nicht zu überbauende Flächen sind freizuhalten und wirksam abzugrenzen.
- Bodenarbeiten sind nur bei trockener Witterung und geeigneten Bodenverhältnissen (z.B. schüttfähiger, tragfähiger, ausreichend abgetrockneter Boden) durchzuführen.

- Das Befahren und Bearbeiten des Bodens ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Dabei sollen möglichst leichte und bodenschonende Maschinen mit geringstem Bodendruck eingesetzt werden.
- Bodenabtrag ist fachgerecht getrennt nach Bodenschichten/Horizonten (Ober-, Unterboden) durchzuführen. Zuvor ist ggf. der Pflanzenaufwuchs auf der Fläche durch Rodung oder Abmähen zu entfernen. Kulturfähiger Boden soll ohne Zwischenbefahren ausgebaut werden. Erfolgt keine umgehende Wiederverwendung der Aushubmaterialien so sind diese so lange ordnungsgemäß zu sichern.
- Eine ggf. erforderliche Zwischenlagerung des Aushubs hat in getrennten Mieten (Ober- und Unterboden) zu erfolgen.
- Bei der Wiederverwendung des Bodenaushubs ist eine ausreichende Entwässerung/Durchlässigkeit des Untergrundes zu gewährleisten. Das Bodenmaterial ist horizontweise in möglichst wenigen Arbeitsgängen und Zwischenbefahrungen einzubauen und umgehend einzuebnen. Es ist auf die Sicherung bzw. den Wiederaufbau eines stabilen Bodengefüges hinzuwirken.
- Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind zum Abschluss der Baumaßnahmen fachgerecht zu rekultivieren.
- Das Informationsblatt des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft" und Verbraucherschutz "Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende" ist im Rahmen der Ausführungsplanung und anschließenden Durchführung zu berücksichtigen. (https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/hmuklv_boschu-bauen_bauausfuehrende_textvorlage_02_180420_inkl-anhang.pdf)
- Für den Fall, dass Meliorationsanlagen berührt werden, ist deren Funktion uneingeschränkt wieder herzustellen. Auch die Funktion von vorhandenen Gräben darf nicht beeinträchtigt werden.

7. Plangrundlage

Plangrundlage für den vorliegenden Bebauungsplan bildeten die Liegenschaftskarte der Gemeinde Sonnenstein, die als Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) vorliegt. Die verwendeten Planzeichen sowie die graphischen und farblichen Darstellungen entsprechen den Vorgaben der Planzeichenverordnung (PlanzV).

8. Kosten und Durchführungsvertrag

Durch die Aufstellung und Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 Solarpark „Auf dem Scherenberg“ entstehen im Allgemeinen folgende Kosten:

- Kosten für Planung
- Kosten für Erschließungsmaßnahmen
- Kosten für Vermessung
- Kosten für die Errichtung der Anlage
- Kosten für Pflege und Wartung

Die Gemeinde Sonnenstein schließt mit dem Vorhabenträger einen Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB ab. In diesem verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Durchführung der vorgenannten Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen sowie der Übernahme der Kosten.

9. Umweltbericht

9.1. Einleitung

Jede Baumaßnahme wirkt sich auf die Umwelt aus. Je nach der Empfindlichkeit des betroffenen Raumes und dem Umfang der Maßnahme werden die Raumfunktionen unterschiedlich stark beeinträchtigt. Die sich ergebenden Belastungen und positiven Folgen werden im Umweltbericht dargestellt.

Um die Belange des Umweltschutzes nach §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB zu gewährleisten, wird im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung, die Bestandsanalyse, die zu erwartenden Folgen der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild, sowie notwendige Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden gemäß § 2a BauGB im Umweltbericht dargestellt.

Der Umweltbericht wird im Zuge des Aufstellungsverfahrens anhand der eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen der zuständigen Behörden erstellt.

aufgestellt: Uder 11/2023

C. Vogler
AI GmbH KVU

Anlage 1 – Maßnahmeblatt

Maßnahme Nr. 1 **Anlage Feldgehölz (6110)**				**Pflanzfläche**	
☐ Schutz	☐ Vermeidung	☐ Ausgleich	☒ Ersatz	☐ CEF	☐ FCS
Beeinträchtigungen / Konflikt:					
☐ Boden	☐ Wasser	☐ Klima	☒ Biotope	☒ Habitate	☐ La. Bild
Verlust von Biotopfunktionen durch Entnahme von Gehölzstrukturen					
Ausgleich / Ersatz für					
☐ Boden	☐ Wasser	☐ Klima	☒ Biotope	☒ Habitate	☐ La. Bild

Zielsetzung:
Ziel ist durch die Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in eine naturnahe Gehölzfläche einen Teilausgleich für den Verlust von Lebensraumfunktionen sowie für den Verlust von Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes und der Arten- und Lebensgemeinschaften/Biotope zu erbringen.

Beschreibung der Maßnahmen:
Pflanzung naturnahe, zweireihige und geschlossene Feldhecke (Breite 4,0 m) aus standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen:

- Pflanzung, im Raster (Sträucher Abstand 1,50 x 1,25 m)
- Sträucher (2 x v. o.B. 60 – 100), 1.650 Stück, Artenauswahl:
  Roter Hartriegel (Cornus sanguinea)
  Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus)
  Liguster (Ligustrum vulgare)
  Hundsrose (Rosa canina)
  Hechtrose (Rosa glauca)
  Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)
- Gemeiner Schneeball (Viburnum opulus) Fachgerechte Bodenvorbereitung und fachgerechte Pflanzung gemäß DIN 18320 und DIN 18916
- Ein Jahr Fertigstellungspflege gem. DIN 18916. Zwei Jahre Entwicklungspflege gem. DIN 18919 mit je 3 Pflegedurchgängen im Jahr.
  Unterhaltungspflege: Strauchhecke nach 20 Jahren, über mehrere Jahre hinweg verjüngen durch abschnittsweises (max. 30 % pro Jahr) auf den Stock setzen (gemäß DIN 18919); ggf. Nachpflanzungen Die Pflegemaßnahmen sind außerhalb des Brutzeitraumes von Brutvögeln durchzuführen.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- Spätestens in der folgenden Pflanzperiode nach Herstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlage

Lage (Gemarkung, Flur, Flurstücke):	Gemarkung Bockelnhagen, Flur 1, Flurstücke 63/36*; 63/35*; 63/37*; 63/19*; 63/31; 65/2* Gemarkung Weißenborn, Flur 1, Flurstücke 38/1*; 42*; 154*
Flächengröße:	6.265 m²

Vorgesehene Regelung		
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:	Privat
☐ Grunderwerb erforderlich ☒ Nutzungsänderung/-beschränkung	Künftige Unterhaltung	Vorhabenträger