

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN  
FÜR EIN SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIK  
FREIFLÄCHENANLAGE „IM VITZEROD“  
DER GEMEINDE GEORGENTHAL

*BEGRÜNDUNG- VORENTWURF*

*FASSUNG ZUR FRÜHZEITIGEN BETEILIGUNG*

*NACH § 3 ABS. 1 UND § 4 ABS. 1 BAUGB*

*DATUM: 25.05.2023*

Vorhabenträger:

Betreibergesellschaft  
Solarpark im Vitzerod i.G.  
Hinterm Riedzaun 1  
99894 Friedrichroda/OT Ernstroda

Entwurfsverfasser:

Energiestube GmbH  
Gothaer Str. 18  
98574 Schmalkalden

## INHALT

<b>1. Gesetzliche Grundlagen .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Anlass, Zweck und Ziel der Planung.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Lage und Größe des Bebauungsplanes .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Vorgaben übergeordneter Planungen .....</b>	<b>9</b>
<i>Landesentwicklungsprogramm 2025 (LEP 2025) .....</i>	<i>9</i>
<i>Raumordnung / Regionalplanung .....</i>	<i>10</i>
<i>Flächennutzungsplan.....</i>	<i>11</i>
<b>5. Rahmenbedingungen .....</b>	<b>11</b>
<i>Naturräumliche Gliederung, Landschaftsbild.....</i>	<i>11</i>
<i>Schutzgebiete / Biotope .....</i>	<i>12</i>
<i>Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete.....</i>	<i>13</i>
<i>Denkmalschutz .....</i>	<i>13</i>
<i>Verkehr .....</i>	<i>13</i>
<i>Altlasten .....</i>	<i>14</i>
<i>Grund und Boden.....</i>	<i>14</i>
<i>Nutzungsbeschränkungen .....</i>	<i>14</i>
<i>Immissionen, Emissionen.....</i>	<i>14</i>
<i>Landwirtschaft.....</i>	<i>14</i>
<i>Forstwirtschaft .....</i>	<i>15</i>
<b>6. Städtebauliches Konzept.....</b>	<b>15</b>
<i>Art der baulichen Nutzung.....</i>	<i>15</i>
<i>Maß der baulichen Nutzung .....</i>	<i>16</i>
<i>Bauweise, Baugrenzen .....</i>	<i>17</i>
<i>Nebenanlagen .....</i>	<i>17</i>
<i>Einfriedungen .....</i>	<i>17</i>
<i>Technische Infrastruktur.....</i>	<i>18</i>
<b>7. Geplante bauliche Nutzung .....</b>	<b>18</b>
<b>8. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....</b>	<b>19</b>

---

<b>9.Flächenbilanz .....</b>	<b>20</b>
<b>10.Bodenordnung .....</b>	<b>20</b>
<b>11.Kosten, Finanzierung, Durchführungsvertrag .....</b>	<b>20</b>
<b>12.Auswirkungen des Bebauungsplanes.....</b>	<b>20</b>

## 1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

**Baugesetzbuch** (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am 04. Januar 2023 (BGBl. I S. 6) m.W.v. 01. Februar 2023

**Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 04. Januar 2023 (BGBl. I S. 6) m.W.v. 01. Januar 2023 (rückwirkend)

**Planzeichenverordnung** 1990 (PlanzV 90), in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert am 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

**Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien** (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) zuletzt geändert am 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)

**Thüringer Bauordnung** (ThürBO), in der Fassung vom 13. März 2014, zuletzt geändert am 29. Juli 2022 (GVBl. S. 321)

**Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

**Thüringer Naturschutzgesetz** (ThürNatG), in der Fassung vom 30. Juli 2019, zuletzt geändert am 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340)

**Bundesartenschutzverordnung** (BArtSchV), in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258; 896), zuletzt geändert am 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

**Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG), in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)

**Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG), in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502) zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

**Thüringer Waldgesetz** (ThürWG) vom 18. August 2009, in der derzeit aktuellen Fassung

Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgt auf der Grundlage des § 8 Abs. 2 BauGB.

## 2. ANLASS, ZWECK UND ZIEL DER PLANUNG

Der ortsansässige Landwirtschaftsbetrieb, TZG Ernstroda GmbH, plant auf einer Fläche von ca. 17 ha der Gemarkung Georgenthal, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) mit einer Gesamtleistung von ca. 15.2 MWp (MegaWatt Peak) zu errichten.

Die TZG Ernstroda GmbH – ist ein seit über 60 Jahren in Ernstroda ansässiger Landwirtschaftsbetrieb mit Ackerbau und Viehzucht und eigener Direktvermarktung. Sie beschäftigt 55 Arbeitskräfte.

Auf der PV-FFA sollen 27.664 Solarmodule mit einem prognostizierten Ertrag von 980kwh/kwp aufgestellt werden. Die so gewonnene erneuerbare Energie reicht für die Versorgung von ca. 3.730 Haushalten und trägt so zu einer Reduktion des Treibhausgases CO<sup>2</sup> bei. Die Nutzung der Flächen ist zeitlich auf 20 Jahre befristet. Die Anlage soll zum Ende der Nutzungsdauer komplett zurückgebaut und die Fläche ihrer ursprünglichen Nutzung als Landwirtschaftsfläche wieder zurückgeführt werden. Eine Beantragung von Zuschüssen nach Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG 2023) ist seitens des Vorhabenträgers nicht vorgesehen.

Mit Antrag vom ..... hat die Betreibergesellschaft Solarpark im Vitzerod i.G. bei der Gemeinde Georgenthal gemäß § 12 Abs. 2 BauGB beantragt, ein Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans einzuleiten.

Die Gemeindeverwaltung der Landgemeinde Georgenthal hat am 04.10.2022 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Sondergebiet Photovoltaik „Im Vitzerod“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Der Deutsche Bundestag hat das Erneuerbaren-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014, (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert am 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) verabschiedet.

Ziel des Gesetzes ist es, im Interesse des Klimaschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und den Beitrag erneuerbarer Energien an der Stromversorgung deutlich zu erhöhen.

Mit der Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der Gemarkung Georgenthal beabsichtigt die Gemeinde Georgenthal 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.

... Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes hat die Bundesregierung die Klimaschutzvorgaben verschärft und das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken ...

Die Flächen, auf denen die Errichtung der Modultische vorgesehen ist, befinden sich in Eigentum des Vorhabenträgers.

Das Planungsgebiet befindet sich im baurechtlichen Außenbereich. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine PV-FFA geschaffen werden.

Der Bebauungsplan dient entsprechend den gesetzlichen Anforderungen des allgemeinen Klimaschutzes mit der Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Erzeugung erneuerbarer Energien auch der Minderung des CO<sup>2</sup>-Ausstoßes und trägt so zur Minderung des globalen Klimawandels bei.

#### Planungsziele:

- Da Photovoltaikanlagen im Außenbereich nicht privilegiert sind, bedürfen sie für ihre Zulässigkeit einer entsprechenden Festsetzung in einem Bebauungsplan. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan PV-FFA „Im Vitzerod“ Gemarkung Georgenthal dient der Flächenbereitstellung für die Aufstellung von Photovoltaik-Modulen in der Gemeinde Georgenthal. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgt nach § 8 Abs. 4 i.V.m. § 12 BauGB.
- Die Energiegewinnung durch erneuerbare Energien soll städtebaulich geordnet festgesetzt werden. Ziel ist es, ein Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO für die Realisierung und den Betrieb einer PV-FFA einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen und die Erzeugung von umweltfreundlichen Solarstrom zu sichern.

#### Standortentscheidung:

Folgende Rahmenbedingungen zeichnen den gewählten Standort aus:

- Grünland- kein Ackerland
- ein einzelnes Flurstück im Eigentum des Vorhabenträgers
- hohe solare Einstrahlwerte
- keine Schattenwürfe aus bestehenden Bepflanzungen
- Lage in einem nebelarmen Gebiet
- geringe Windgeschwindigkeit
- ideale Geländevoraussetzungen
- entsprechende wirtschaftliche Größe und
- nahe gelegene Einspeisemöglichkeiten ins Stromnetz

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung bestens geeignet.

#### Abwägung und Standortalternativen:

Für die Gemeinde Georgenthal wird nach Auftragsvergabe durch den Rat der Gemeinde, von der Firma SONNWINN eine Alternativenprüfung möglicher Alternativstandorte innerhalb des Gemeindegebietes durchgeführt.

Eine Vorprüfung der gewählten Fläche ergab, dass diese Fläche zu den geeignetsten in der Gemeinde gehört. Insbesondere unter Berücksichtigung der möglichen Konkurrenz zur Nahrungsmittelerzeugung, die aufgrund der Böden rund um Leina im Nordwestlichen Teil der Gemeinde ausgeprägt ist. ... Die beiden Vorbehalte Tourismus und Landschaft sind argumentativ bearbeitbar, da es keine herausragenden touristischen Punkte in unmittelbarer Nähe zur geplanten Anlage gibt und diese aus dem Gemeindegebiet quasi nicht einsehbar sind. ...

Das Ergebnis der Vorprüfung zeigt, dass es im Gemeindegebiet von Georgenthal derzeit keine Alternativstandorte für PV-FFA gibt.

Damit ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgelegt.

### 3. LAGE UND GRÖÖE DES BEBAUUNGSPLANES

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Georgenthal südwestlich des Wochenendhausgebietes.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 17 ha. Betroffen ist die Flur 13 mit dem Flurstück 65/51.

Das Plangebiet wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

- im Norden: Wochenendhausgebiet, land- und forstwirtschaftliche Flächen, Gemarkung Georgenthal
- im Süden: landwirtschaftliche Flächen, Gemarkung Tambach-Dietharz
- im Osten: landwirtschaftliche Flächen, Gemarkung Georgenthal
- im Westen: landwirtschaftliche Flächen, Gemarkung Tambach-Dietharz



Abb. 1, Detailkarte Plangebiet, Quelle: Thüringer Landesvermessungsamt, unmaßstäblich

Der Standort befindet sich südwestlich außerhalb der Ortslage von Georgenthal, an der Gemarkungsgrenze der Stadt Tambach-Dietharz.

Das Gelände steigt von Osten nach Westen und liegt in einer durchschnittlichen Höhe von 445 m bis 482 m NHN (über dem Meeresspiegel). Es wird ein Höhenunterschied von etwa 37 m überwunden.

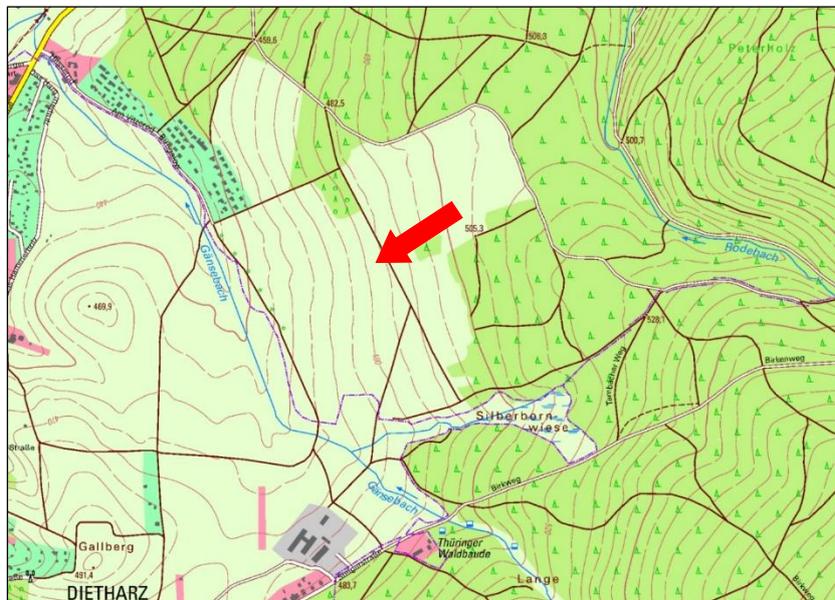


Abb. 2 Detailkarte DTK 10, Quelle Thüringen Viewer, M 1:10000

## 4. VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

### LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM 2025 (LEP 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 Kapitell 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 Kapitell 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 PV-FFA auf bestehenden Wiesenflächen im Plangebiet "Im Vitzerod" in der Gemarkung Georgenthal 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 FFPVA 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 sind in seiner Gesamtheit durch die landwirtschaftliche Nutzung stark verändert worden. Auf der Fläche des Plangebietes befinden sich eine Grünfläche. Der Boden ist durch die vergangene Nutzung stark anthropogen geprägt.

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

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.

Auch und gerade die Landwirtschaft ist von den Folgen des Klimawandels betroffen. Gefragt sind vielmehr Lösungen für ein sinnvolles Zusammenwirken der unterschiedlichen Nutzungen.

## RAUMORDNUNG / REGIONALPLANUNG

Der Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT 2011) legt die anzustrebende räumliche Ordnung und Entwicklung als Ziele der Raumordnung fest.

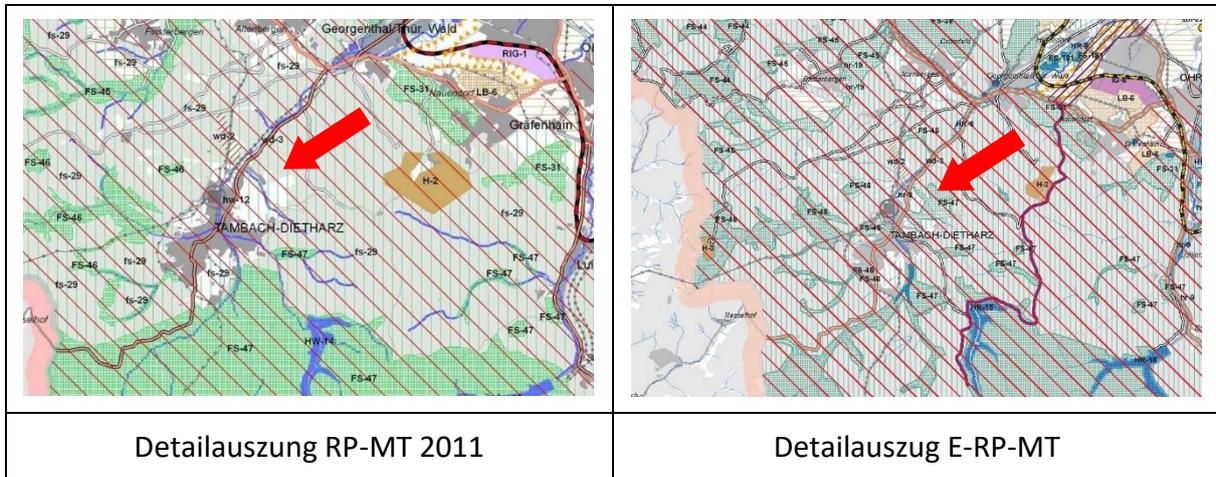
Die Landgemeinde Georgenthal gehört zum Landkreis Gotha. Das Regionalgebiet wird als ländlicher Raum bezeichnet und wird dem Grundzentrum Ohrdruf zugeordnet.

Nach der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Mittelthüringen (RP-MT, ThürStAnz Nr. 31/2011 vom 01.08.2011) liegt das Planungsgebiet im Siedlungsbereich Mittelthüringen.

Unter Kapitel 3.2.1 Energieversorgung, Pkt. G 3-38 (S. 42) des Regionalplanes wird zur Ansiedlung von PV-Anlagen folgendes aufgeführt: „Die aktive und passive Solarenergienutzung soll ausgebaut werden. Dabei sollen für die großflächige Solarenergienutzung in erster Linie solche Bereiche ausgenommen werden, in denen wesentliche Störungen der Erholungseignung der Landschaft, einschließlich der optischen Ruhe, des Landschaftsbildes und der Lebensräume wildlebender Tiere, einschließlich Wander- und Flugkorridore nicht ausgeschlossen werden können.“

In der Begründung zu diesem Grundsatz heißt es, dass die Solarenergienutzung eine besonders umweltschonende und zukunftssträchtige Form der Energiegewinnung darstellt ...Obwohl eine solche Nutzung ab 5 ha als raumbedeutsam betrachtet wird, sind die Anforderungen für entsprechende Standorte durch das EEG über die zugehörigen Förderbedingungen sehr konkret gefasst. ...Ein genereller Ausbau der Solarnutzung wird für Mittelthüringen jedoch in jedem Fall angestrebt.“

Das Plangebiet liegt gemäß Raumnutzungskarte des RP-MT 2011 in einem Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung fs-29 „Thüringer Wald“ und in dem Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung „Thüringer Wald“



Der Regionalplan Mittelthüringen wird derzeit fortgeschrieben. Im Entwurf (E-RP-MT) wurde die Abgrenzung des Vorbehaltsgebietes Tourismus und Erholung „Thüringer Wald“ im Planbereich beibehalten. Statt dem Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung fs-29 sieht der vorliegende Entwurf das Vorranggebiet Freiraumsicherung FS-47 „Einzugsgebiet der Talsperren Tambach-Dietharz, Schmalwasser und Ohratalsperre sowie weitere Gebiete“ vor. Als raumbedeutsame Planung würde eine Photovoltaik-Freiflächenanlage im Widerspruch zum künftigen Ziel Z 4-1 des E-RP-MT stehen.

## FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Für die Gemeinde Georgenthal liegt noch kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor. Mit dem Bebauungsplan werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage geschaffen.

## 5. RAHMENBEDINGUNGEN

### NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG, LANDSCHAFTSBILD

Das Planungsgebiet gehört zum Landschaftsraum des Mittleren Thüringer Waldes.

Das Planungsgebiet „Im Vitzerod“ wird überwiegend durch Grünland geprägt. Im Nordosten befindet sich eine kleine Waldfläche mit einer Größe von ca. 7.900m<sup>2</sup> (4,6% des gesamten Plangebietes).

Weitere Aussagen zum Grünbestand können später dem Umweltbericht entnommen werden.

## SCHUTZGEBIETE / BIOTOPE

Durch das Planungsvorhaben werden folgende Schutzgebiete berührt:  
Landschaftsschutzgebiet Nr. 62 „Thüringer Wald“

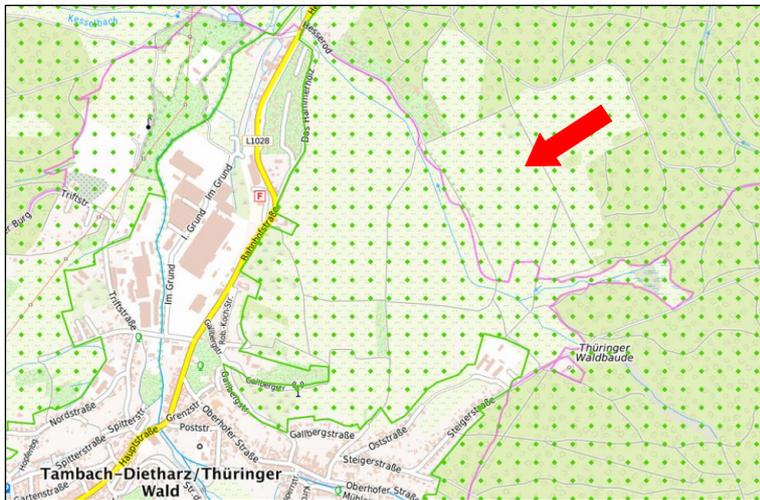


Abb. 3 Detailauszug Landschaftsschutzgebiet "Thüringer Wald", Quelle: Geoproxy Thüringen, unmaßstäblich

- Naturpark „Thüringer Wald“ (Verordnung vom 27. Juli 2001, GVBl. S. 300, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 30. November 2010, GVBl. S. 540). Es gelten die Schutz- und Entwicklungsziele des § 3 der Schutzgebietsverordnung.

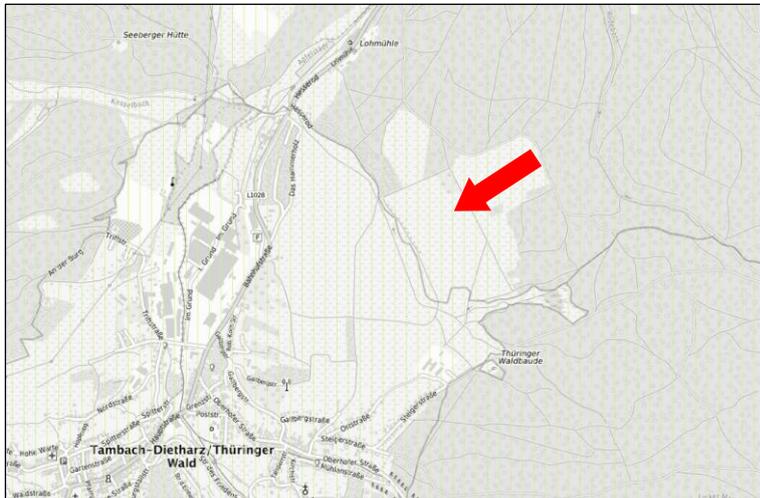


Abb. 4 Detailauszug Naturpark „Thüringer Wald“ Quelle: Geoproxy Thüringen, unmaßstäblich

Im Nordosten des Plangebietes wird folgendes Biotop aufgeführt: Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken (100%), Charakterisierung: Artenarme Rotstraußgras-Rotschwengel-Weide am Rand einer lichten Birken-Fichten-Gruppe. Die Wertstufe ist unterdurchschnittlich (mäßig)

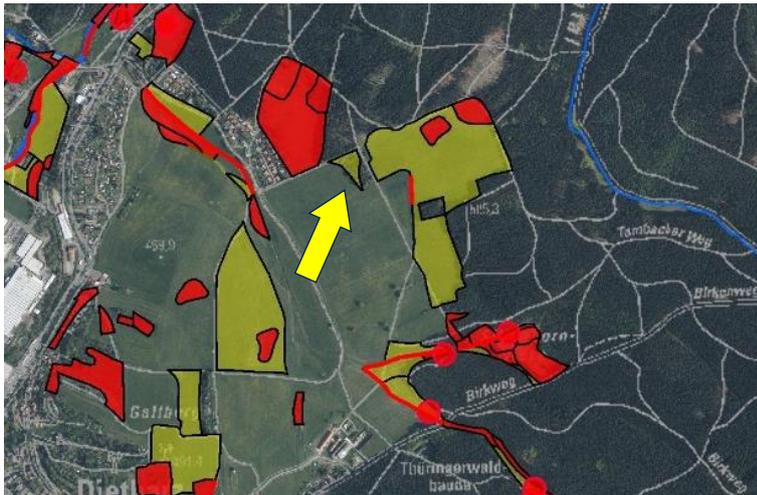


Abb. 5 Detailauszug Offenlandbiotopkartierung, Quelle: TLUBN

## WASSERSCHUTZ- UND ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE

Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetztem Überschwemmungsgebiet. Das Überschwemmungsgebiet des Fließgewässers „Apfelstädt“ liegt ca. 650 m westlich vom Plangebiet entfernt.

Das Wasserschutzgebiet (WSG), „Talsperrensystem Ohra-Schmalwasser“, Zone III befindet sich ca. 1.100 m westlich vom Planungsgebiet und das WSG „Tambach-Dietharz“, Zone II, ist in einer Entfernung von ca. 1.050 m südlich vom Plangebiet verzeichnet.

## DENKMALSCHUTZ

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Denkmale im Planungsgebiet. Es sind auch keine Bodendenkmale/Bodenfunde entsprechend dem „Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen (ThürDSchG) vom 14.April 2004, § 2 (7) bekannt

## VERKEHR

Die verkehrlichen Ziele der Planung sind, das Gebiet an das bestehende Straßen- und Wegenetz anzuschließen sowie für neue Verkehrsanlagen ein Minimum an unversiegelten Flächen zu verbrauchen.

Der Standort ist über das Flurstück 3/752 direkt an die Landstraße L 1028 angebunden. Als Zufahrt zur Solaranlage soll der vorhandene Anliegerweg „Hesserod“ und „Am Vitzerod-Bungalow“ genutzt werden.

Der bestehende Weg im Westen des Plangebietes bleibt erhalten.



Abb. 5; Detailauszug Orthophoto, Quelle: Thüringen Viewer, Gelbe Linie stellt die Zufahrt zum PVFFA dar

## ALTLASTEN

... wird noch ergänzt nach Eingang der Stellungnahme

## GRUND UND BODEN

Das Flurstück 65/51 wird von der Betreibergesellschaft Solarpark im Vitzerod i.G. gepachtet.

## NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Sind derzeit nicht zu erkennen.

## IMMISSIONEN, EMISSIONEN

Durch die Nutzungen im Gebiet selbst sind bisher keine negativen Auswirkungen bekannt. Negative Einwirkungen auf das Gebiet durch die in der Umgebung vorhandenen Nutzungen sind ebenfalls nicht bekannt.

## LANDWIRTSCHAFT

Das Flurstück 65/51 ist als Grünland ausgewiesen.

## FORSTWIRTSCHAFT

Im Nordosten des Planungsgebietes befindet sich eine kleine bewaldete Fläche.

## 6. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Das städtebauliche Grundkonzept geht von folgenden Zielstellungen aus:

Zur planerischen Umsetzung für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt die Festsetzung eines Sondergebietes „Photovoltaik“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO. In diesem Gebiet soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen.

Für die PVFFA wird eine Anordnung der PV-Module mit feststehender Neigung und Ausrichtung auf sogenannten Modultischen vorgesehen. Die Solarmodule werden in parallel angeordneten Reihen aufgeständert. Der Reihenabstand beträgt 4,0 m. Die Modultische haben eine Neigung von 20° und werden in Richtung Südwest ausgerichtet. Die Gesamthöhe der Module beträgt max. 3,32 m.

Geramnte Stahlprofile mit optimierter Geometrie bilden das Fundament und garantieren optimale Bodeneinbindungen, minimale Bodenversiegelungen und eine gute Zugänglichkeit.

Die Gesamtleistung wird ca. 15,2 MW/ kWp (Kilowatt-Peak) erreichen.

Das gesamte Planungsgebiet wird eingezäunt.

Im Westen der PV-Anlage wird ein 3m breiter Erschließungsweg angelegt. Er dient als Durchgangsweg und Feuerwehrezufahrt.

Der Ertrag der PV-Anlage wird in das Netz des zuständigen Energieversorgers eingespeist.

## ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Im Plangebiet erfolgt die Festsetzung eines Sondergebiets zur Gewinnung von Solarenergie gemäß § 11 (2) BauNVO. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik Freiflächenanlage.

Zulässig sind Anlagen, die der Nutzung der Sonnenenergie durch Photovoltaik dienen einschließlich der dazu technisch erforderlichen Nebenanlagen (z.B. Trafostationen, Wechselrichter).

Die Zulässigkeit der baulichen Nutzung innerhalb des Sondergebietes bezieht sich auf die Verwirklichung des Planzieles der Errichtung der Photovoltaikanlagen und erforderlicher Nebenanlagen. Dazu zählt auch die Errichtung von Einfriedungen zur Sicherung der technischen Anlagen.

Sofern erforderlich, ist zur Überwachung der PVFFA die Installation von Kameras zulässig.

## Maß DER BAULICHEN NUTZUNG

Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung dienen u. a. dazu, die Nutzungsdichte und den Versiegelungsgrad eines Baugebietes zu steuern.

Im Plangebiet wird das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der Grundflächenzahl bestimmt. Von der überbaubaren Grundstücksfläche wird aufgrund der notwendigerweise technisch einzuhaltenden Modulreihenabstände zur Vermeidung von Verschattungen bis zu max. 70 % für die Errichtung der PV-Anlage (einschließlich Nebenanlagen) in Anspruch genommen. Die führt im Bebauungsplan zur Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 als Höchstmaß. Maßgebend für die GRZ ist die Grundstücksfläche innerhalb der festgesetzten Baugrenze (§ 19 Abs. 3 BauNVO). Für die Photovoltaikanlagen (Modultische) gilt die Grundflächenzahl für die übertrauften Flächen in senkrechter Projektion. Der tatsächliche Versiegelungsgrad wird jedoch deutlich geringer sein als mit der GRZ von 0,7 festgesetzt. Nach dem Stand der Technik ist davon auszugehen, dass Fundamentierungen mit Beton für die Modultische nicht erforderlich sind. Für die Modultische werden vorzugsweise Rammgründungen Anwendung finden.

### Überbaubare Fläche der Module

- Die überbaubare Fläche wird hierbei definiert als senkrecht auf den Boden projizierte Modulfläche.

### Höhe baulicher Anlagen

- Die zulässige Modulhöhe wird mit max. 3,40 m, gemessen zwischen Oberkante Modul und vorhandener Geländehöhe, festgesetzt. Die Angaben beziehen sich auf das jeweilige Modul. Die Oberkante der sonstigen baulichen Anlagen wird mit max. 4,00 m über Geländeniveau festgesetzt (Gebäude für Wechselrichter) und somit auf das maximal erforderliche Maß beschränkt.

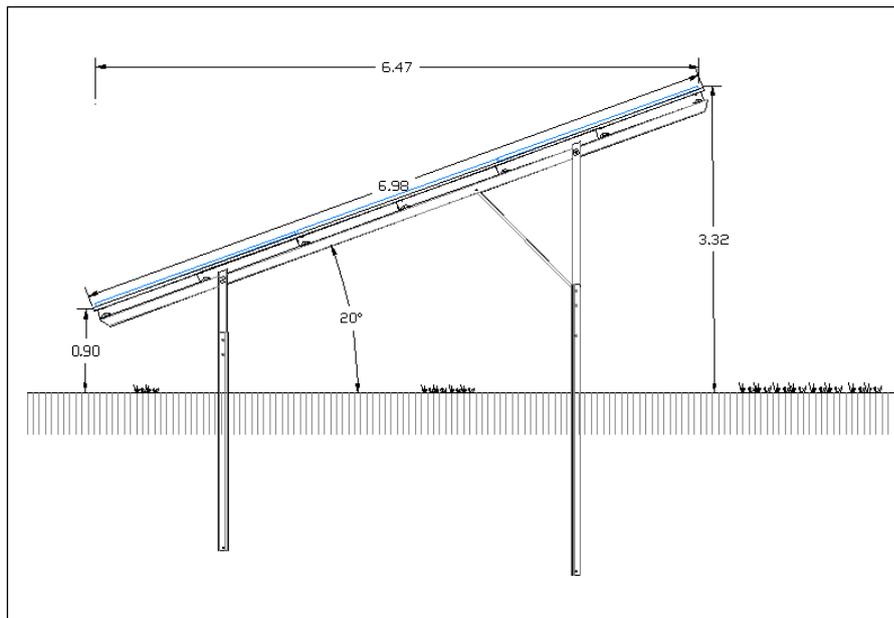


Abb. 76 Schematische Darstellung der Module

## BAUWEISE, BAUGRENZEN

Die überbaubaren Grundstücksflächen des Sondergebietes sind durch Baugrenzen zeichnerisch festgesetzt. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und Nutzungen sowie der Flurstückskonfigurationen sind Konflikte mit benachbarten Grundstücken nicht gegeben. Abstandsflächen nach den Bestimmungen der Thüringer Bauordnung werden eingehalten.

## NEBENANLAGEN

Die Nebenanlagen sind nicht außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die nicht überbaubaren Flächen dienen als Ausgleichsflächen für Eingriffe in Boden und Biotope werden als Grünland, Gehölz- und Biotopfläche erhalten.

## EINFRIEDUNGEN

Zum Schutz der PV-FFA vor unbefugtem Betreten wird das Plangebiet mit einem 2,10 m hohen grünen Gittermattenzaun einschließlich Übersteigschutz sowie zwei Zufahrtstoren eingefriedet. Aus Artenschutzrechtlichen Gründen ist bei der Verwendung von Zäunen eine Bodenfreiheit von 15 cm einzuhalten, um Kleintieren, wie Igel, eine Passage zu ermöglichen. Einfriedungen sind grundsätzlich dem Geländeverlauf anzupassen. Sockelmauern sind nicht zulässig. Die Höhe der Einfriedungen darf 2,10m nicht überschreiten.

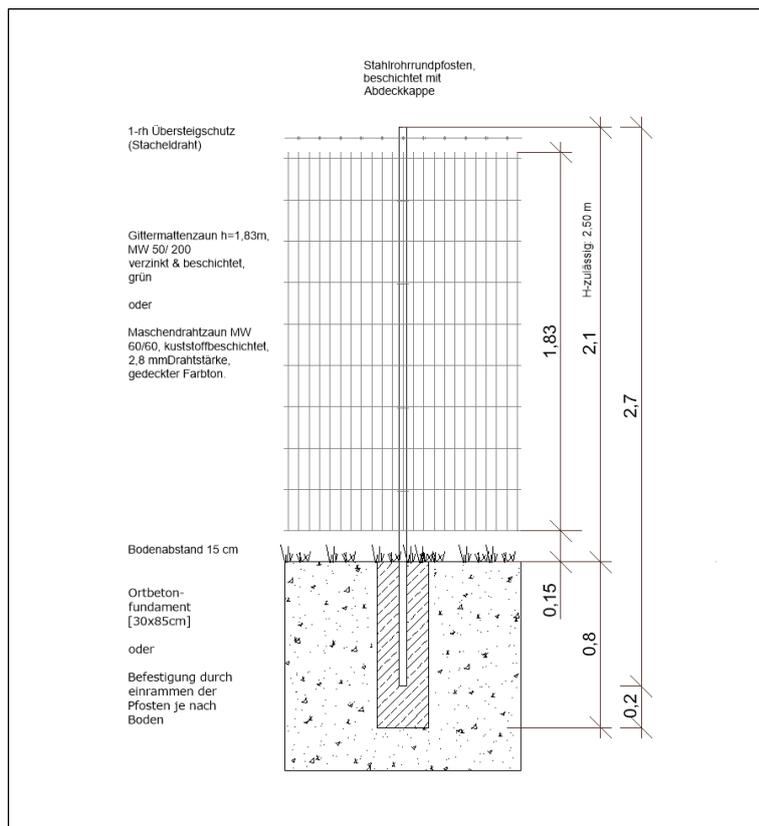


Abb. 8 Schematische Darstellung der Einfriedung

## TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

### *Elektro- und Gasversorgung*

... wird noch ergänzt nach Eingang der Stellungnahme

Fernmeldeanlagen

... wird noch ergänzt nach Eingang der Stellungnahme

*Richtfunkstrecken und Messeinrichtungen der Bundesnetzagentur*

... wird noch ergänzt nach Eingang der Stellungnahme

Bundesnetzagentur

... wird noch ergänzt nach Eingang der Stellungnahme

## 7. GEPLANTE BAULICHE NUTZUNG

Die geplante bauliche Nutzung ist entsprechend § 11 (2) Baunutzungsverordnung (BauNVO) das Sondergebiet Photovoltaik. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Im Vitzeroth“ stellt gleichzeitig den Vorhaben- und Erschließungsplan dar. Die Fläche des Geltungsbereichs

beträgt ca. 17 ha und soll für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage genutzt werden. Im ausgewiesenen Baufeld werden Photovoltaik-Module aufgestellt mit einer Zufahrt und einer Einzäunung. Dabei ist zu beachten, dass die Zaunanlage einschl. der Pfosten so zu gestalten ist, dass diese kein massives Hindernis im Sinn der 'Richtlinie für die Anlage Passiver Schutzeinrichtungen (RPS) darstellt. Das Baufeld soll ausschließlich mit Solarmodulen und den erforderlichen Nebenanlagen, wie Wechselrichter, Trafos oder Schaltanlagen, bebaut werden. Da die Photovoltaik-Freiflächenanlagen ohne Personal betrieben werden, sind bauliche Anlagen mit Aufenthaltsräumen und sanitären Anlagen nicht erforderlich. Die Aufständigung der Module erfolgt auf den unversiegelten Flächen. Zur Dimensionierung der Rammprofile (Ramppfostensystem) werden entsprechende Rammversuche vorgenommen.

## 8. PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MAßNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

Mit dem geplanten Vorhaben sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG zu erwarten. Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Auf der Grundlage einer Realnutzungskartierung werden planerisch relevante Landschaftsdaten zusammengestellt und bewertet, um somit einen Überblick über den vorgefundenen Bestand des Naturhaushaltes zu gewinnen. Die Eingriffsbewertung orientiert sich an vermeidbaren, minimierbaren und ausgleichbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Im Ergebnis der Bewertung werden Leitziele für die Begleitmaßnahmen entwickelt. Diese finden ihren Niederschlag als Vermeidungs-, Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und werden im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Im „Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen“ des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung (1994) und der „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (1999) sind verbindliche Vorgaben zur Eingriffsregelung verankert. Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfanges erfolgt über die Auflistung und Bewertung der beanspruchten Biotopflächen. Die Bilanzierung wird nach dem derzeit gültigen Bilanzierungsmodell („Die Eingriffsregelung in Thüringen - Bilanzierungsmodell“ des Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, SCHRADER & NICKEL 2005) erarbeitet.

Eingriffsregelung und artenschutzrechtliche Prüfung sind Teile des Umweltberichtes, der im Rahmen der Entwurfsplanung aufgestellt wird.

## 9. FLÄCHENBILANZ

<b>Geltungsbereich</b>	<b>16,9ha</b>
davon:	
- Sonstiges Sondergebiet	13,9ha
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	2,3ha
- Fläche für Wald	0,7ha

## 10. BODENORDNUNG

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Flächen im Planungsgebiet befinden sich im Eigentum der TZG Ernstroda und werden von der Betreibergesellschaft gepachtet.

## 11. KOSTEN, FINANZIERUNG, DURCHFÜHRUNGSVERTRAG

Die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Kosten werden insgesamt vom Vorhabenträger der Photovoltaik-Freiflächenanlage übernommen. Die Verpflichtungen des Vorhabenträgers werden in einem Durchführungsvertrag festgelegt, der vor dem Satzungsbeschluss abgeschlossen wird.

## 12. AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Im Vitzerod“ der Gemeinde Georgenthal ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht, gemäß § 2a Nr. 2 BauGB, zu erstellen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Aufgabe der Umweltprüfung ist es, alle Belange des Umwelt- und Naturschutzes zusammenzuführen und in einem Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorzulegen.

Negative Auswirkungen auf die benachbarten Schutzgebiete i. S. des Naturschutzrechts in Bereich des Vorhabenstandortes können aufgrund der Entfernung und den von dem Vorhaben ausgehenden Emissionen ausgeschlossen werden.

Zu erwartende Umweltauswirkungen:

- minimale Flächenversiegelung mit geringen Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt,
- Veränderung und kleinräumige Differenzierung der Standortverhältnisse durch Überbauung / Beschattung,

- 
- Veränderung des Landschaftsbildes durch technisch geprägte Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche,
  - Lärmemissionen sind durch den Betrieb der PV-Anlage nicht zu erwarten,
  - Geruchsimmissionen treten nicht auf,
  - Staubemissionen sind nicht vorhanden.

Erhebliche und/oder nachteilige Umweltauswirkungen sind im Zusammenhang mit der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Im Vitzerod“ nicht zu erwarten.

Schmalkalden, den 25.05.2023