GEMEINDE: **PONITZ**

LANDKREIS: ALTENBURGER LAND

LAND: THÜRINGEN

BEGRÜNDUNG ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN „SONDERGEBIET PV-FREIFLÄCHENANLAGE IM OT MERLACH“

VORENTWURF

DIE GEMEINDE PONITZ BEABSICHTIGT DEN VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN BESTEHEND AUS DEN TEILEN:

A PLANDARSTELLUNG

B FESTSETZUNGEN

ALS SATZUNG ZU ERLASSEN.

UND TEIL **BEGRÜNDUNG MIT ANLAGE 1 UND UMWELTBERICHT**
(NICHT BESTANDTEIL DER SATZUNG)

ZU BILLIGEN.

PLANTRÄGER: GEMEINDE PONITZ
GÖßNITZER STRAßE 1
04639 PONITZ
TELEFON: 03764 2084
FAX: 03764 2237
E- MAIL: INFO@GEMEINDE-PONITZ.DE

PLANVERFASSER: N1 INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
INDUSTRIESTRAßE 1
08280 AUE
TELEFON: 03771/ 34020-48
FAX: 03771/ 34020-40
E- MAIL: NADINE.FLEISCHER@N1-INGENIEURE.DE

AUE, MÄRZ 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG 4
2 PLANVERFAHREN 5
2.1 Allgemeines 5
2.2 Verfahrensschritte 6
2.3 Bestandteile des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 7
3 PLANGEBIET 8
3.1 Räumliche Einordnung 8
3.2 Abgrenzung des Geltungsbereiches 8
3.3 Nutzung / Bestand des Gebietes 10
4 PLANUNGSGRUNDLAGEN 11
4.1 Rechtliche Rahmenbedingungen 11
4.2 Planungsrechtliche Grundlagen 12
4.3 Allgemeine Anforderungen 17
4.4 Kartengrundlage 18
4.5 Natürliche Grundlagen / Schutzgüter 18
4.5.1 Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche) 18
4.5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 20
4.5.3 Schutzgut Wasser 29
4.5.4 Schutzgut Klima und Luft 29
4.5.5 Schutzgut Mensch i. V. m. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild 29
4.6 Technische Grundlagen 32
4.6.1 Verkehrliche Situation 32
4.6.2 Ver- und Entsorgung 32
5 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN 33
5.1 Art der baulichen Nutzung 33
5.2 Maß der baulichen Nutzung 34
5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen 34
5.4 Verkehrsflächen 34
5.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte 35
5.6 Grünflächen / Grünordnung 35
6 UMWELTBERICHT 36
6.1 Einleitung 36
6.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans 36
6.1.2 Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes 38
6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 41
6.2.1 Charakterisierung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft 41
6.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung 54
6.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung, Schutz und Kompensation sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen 60
6.2.4 Alternativenprüfung 62
6.2.5 Auswirkungen auf zulässigen Vorhaben aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen 63
6.3 Zusätzliche Angaben 63
6.3.1 Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung 63
6.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen 63
6.3.3 Zusammenfassung 64
6.3.4 Referenzliste der Quellen 64

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Verortung Plangebiet (maßstabslos) 8
Abbildung 2: Umgebung des Plangebiets mit Darstellung Geltungsbereich (genordet, maßstabslos) 9
Abbildung 3: Flurstückzuordnung 10
Abbildung 4: Topographie im Plangebiet (genordert, maßstabslos) 10
Abbildung 5: Ausschnitt Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich (genordet, maßstabslos) 13
Abbildung 6: geologische Übersicht am Vorhabenstandort (maßstabslos) 18
Abbildung 7: Bodentypen im Untersuchungsgebiet 19
Abbildung 8: Übersicht der anthropogenen Überprägung (maßstabslos) 30
Abbildung 9: Lärmbelastung innerhalb des UG (genordet, maßstabslos) 31
Abbildung 10: geologische Übersicht am Vorhabenstandort (maßstabslos) 41
Abbildung 11: Bodentypen im Untersuchungsgebiet 42
Abbildung 12: Übersicht der anthropogenen Überprägung (maßstabslos) 52
Abbildung 13: Lärmbelastung innerhalb des UG (genordet, maßstabslos) 53

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Ostthüringen 2012 14
Tabelle 2: relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Ostthüringen - Fortschreibung 2018 15
Tabelle 3: Aufschlussdaten Cadmium Untersuchung 20
Tabelle 4: Auszug aus dem Geoportal Thüringen 21
Tabelle 5: Aufschlussdaten Cadmium Untersuchung 43
Tabelle 6: Bewertungsmatrix zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 55

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: Belegungsplan

ZEICHNUNGSVERZEICHNIS

Bezeichnung	Maßstab
Vorentwurf Vorhaben- und Erschließungsplan als Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet PV-Freiflächenanlage im OT Merlach“	1: 1.500

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung / Nachnutzung von landwirtschaftlich nicht nutzbaren / eingeschränkt nutzbaren bzw. brachliegenden Flächen zur Schaffung von Baurecht für die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen (PV- Anlage).

Nachweislich des vorliegenden Bodengutachtens[1] und der implizierten Bodenproben ist zunächst festzustellen, dass sämtliche Planflächen mit Cadmium belastet sind. Dies hat zur Folge, dass einige landwirtschaftlich nicht genutzt werden (Flurstücke 127/1, 110/5, 120/1, 121/1 - Brachflächen) und die anderen Teilstücke (Flurstücke 122/1, 149) sich aufgrund der geringeren Cadmiumbelastung in eingeschränkter landwirtschaftlicher Nutzung befinden.

Bei den Brachflächen handelt es sich um Konversionsflächen im Sinne von § 37 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2023, § 48 Abs. 1 Nr. 3 cc) EEG 2023. Eine Konversionsfläche liegt laut EEG 2023 dann vor, wenn die Auswirkungen der vormaligen Nutzungsart (wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher o. militärischer Nutzung) noch fortwirken. Maßgeblich für die Beurteilung ist, ob eine Fortwirkung der ehemaligen wirtschaftlichen Nutzung vorliegt, ob die vormalige Nutzung den Charakter des Gebietes weiterhin prägt und eine anderweitige Nutzung nicht stattfindet.
Es ist so, dass die Flächen ursprünglich zur Verbringung von industriel belasteten Klärschlamm genutzt wurden, woraus die erhöhte Cadmiumbelastung resultiert und dementsprechend fortwirkt.
Die intendierte Nachnutzung stellt insoweit nicht nur eine Aufwertung und Imageverbesserung dar, sondern leistet ebenso einen wichtigen Beitrag zur kommunalen Energiewende.

Konkreter Planungsanlass stellt die Nachfrage des Vorhabensträgers (SUNPON GmbH & Co. KG) nach Flächen für die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen dar. Es wird beabsichtigt auf den Flurstücken 127/1, 110/5, 120/1, 121/1, 122/1 und 149 auf dem Flur 3 der Gemarkung Merlach in der Gemeinde Ponitz auf insgesamt ca. 8,6 ha Nutzfläche Photovoltaikfreiflächenanlagen mit einer Leistung von 8,7 MW (ca. 8.700 kW) zu errichten. Die Flurstücke sind im Privateigentum und sind zum genannten Nutzzweck für 20 Jahre (mit Möglichkeit um eine zweimalige Verlängerung um je 5 Jahre) gepachtet. Es wird vertraglich geregelt, dass nach Ablauf der Nutzung die PV- Anlage vollständig abgebaut und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet wird.

[1] LRA Altenburger Land (2021): Erkundung, Untersuchung und Gefährdungsabschätzung der Altlast „Cadmium Flächen bei Gößnitz“, vom 01.06.2021 Aktenzeichen: Info/2021/27

Ziel ist es die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikfreiflächenanlage" und damit der Nutzungen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (Gebiete für Anlagen zur Entwicklung o. Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen.) zu schaffen.

2 PLANVERFAHREN

2.1 ALLGEMEINES

Das Verfahren wird nach BauGB im zweistufigen Verfahren durchgeführt. Die Aufstellung des B-Planes erfolgt als **Vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB**.

Die Verantwortung der Gemeinde (Planungshoheit) für das gesetzlich vorgesehene Planaufstellungsverfahren bleibt unberührt.

Der Vorhabenträger hat eine sogenannte **Verfügungsberechtigung** über die Grundstücke im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Diese Berechtigung liegt vor, wenn der Vorhabenträger die privatrechtliche Baubefugnis z.B. als Eigentümer hat. Ausreichend ist auch eine Vormerkung im Grundbuch zur Sicherung von Ansprüchen auf Eigentumsüber-tragung zugunsten des Vorhabenträgers o. ein **langfristiger Pachtvertrag**.
Gem. § 30 BauGB (Zulässigkeit v. Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans) gilt:

- *Abs. 1: Im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, der allein oder gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthält, ist ein Vorhaben zulässig, wenn es diesen Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.*
- *Abs.2: Im Geltungsbereich eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 ist ein Vorhaben zulässig, wenn es dem Bebauungsplan nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.*

Es werden die Art und das Maß der baulichen Nutzung (Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikfreiflächenanlage" mit der Angabe einer Grundflächenzahl von 0,8), die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenze) sowie Verkehrsflächen (siehe hierzu auch Punkt 5.4 - Verkehrsflächen) festgesetzt. Es handelt sich somit um einen qualifizierten Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB.

2.2 VERFAHRENSSCHRITTE

Die SUNPON GmbH & Co. KG hat als Vorhabensträger mit Schreiben vom 10.10.2022 einen schriftlichen Antrag auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens zur Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeit für die Entwicklung eines Sondergebietes zur Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage bei der Gemeinde eingereicht. Dem Antrag wurde mit Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat am 02.11.2022 zugestimmt.
Die Aufstellung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde vom Gemeinderat am 02.11.2022 (Beschluss Nr. GR 215/20-22) beschlossen und durch Veröffentlichung im Gemeindebote (amtliches Verkündungsblatt) vom 29.11.2022 bekannt gemacht.
Der Vorentwurf wird durch den Gemeinderat gebilligt und zur Auslegung bestimmt.
Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
Die Gemeinde Ponitz wird die Öffentlichkeit im Rahmen einer öffentlichen Auslegung frühzeitig gemäß § 3 Abs. 1 BauGB über die Ziele der Planung und deren Auswirkungen informieren, was durch Veröffentlichung im Gemeindebote (amtliches Verkündungsblatt) ortsüblich bekannt gemacht wird. Der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen werden gemäß § 4a Abs. 4 Satz 1 BauGB zusätzlich ins Internet eingestellt.

Die Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der betroffenen Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange u. der Öffentlichkeit werden ergänzend in den Entwurf mit Begründung und Umweltbericht eingearbeitet. Der Entwurf wird durch den Gemeinderat gebilligt und zur Auslegung bestimmt. Anschließend erfolgt die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB. Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden erneut zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
Die öffentliche Auslegung des Entwurfes nach § 3 Abs. 2 BauGB wird durch Veröffentlichung im Gemeindebote (amtliches Verkündungsblatt) ortsüblich bekannt gemacht. Der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen werden gemäß § 4a Abs. 4 Satz 1 BauGB zusätzlich ins Internet eingestellt.

Der Gemeinderat wird gemäß § 1 Abs. 7 BauGB die vorgebrachten Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit abwägen. Ist keine erneute Auslegung erforderlich, wird der Gemeinderat die Satzung über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan beschließen.

Für die Gemeinde Ponitz im Landkreis Altenburger Land liegt ein Flächennutzungsplan vor, in welchem die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen wird. Es wird aktuell im Zuge eines Parallelverfahrens die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes – Teilbereich OT Merlach bauplanungrechtlich durchgeführt.

2.3 BESTANDTEILE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus 2 zwingend erforderlichen Elementen, der Vorhaben- und Erschließungsplan und der Durchführungsvertrag.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB gilt (Auszug):
*Die Gemeinde kann durch einen **Vorhabenbezogenen Bebauungsplan** die Zulässigkeit v. Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit u. in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist u. zur Tragung der Planungs- u. Erschließungskosten ganz o. teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Absatz 1 verpflichtet (**Durchführungsvertrag**). Die Begründung des Planentwurfs hat die nach § 2a erforderlichen Angaben zu enthalten.*

Gemäß § 12 Abs. 3 BauGB gilt (Auszug):
*Der **Vorhaben- und Erschließungsplan** wird Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans ist die Gemeinde bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben nicht an die Festsetzungen nach § 9 und nach der auf Grund von § 9a erlassenen Verordnung gebunden.*

Gemäß § 12 Abs. 3a BauGB gilt:
Wird in einem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans durch Festsetzung eines Baugebiets auf Grund der Baunutzungsverordnung oder auf sonstige Weise eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festgesetzt, ist unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 festzusetzen, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.
Gemäß § 12 Abs. 4 BauGB gilt:
Einzelne Flächen außerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans können in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen werden.

3 PLANGEBIET

3.1 RÄUMLICHE EINORDNUNG

Das Plangebiet befindet sich im Land Thüringen, im Landkreis Altenburger Land. Es zählt zur Gemeinde Ponitz. Es befindet sich östlich in der Gemeinde Ponitz unmittelbar an der Landesgrenze Thüringen/ Sachsen.

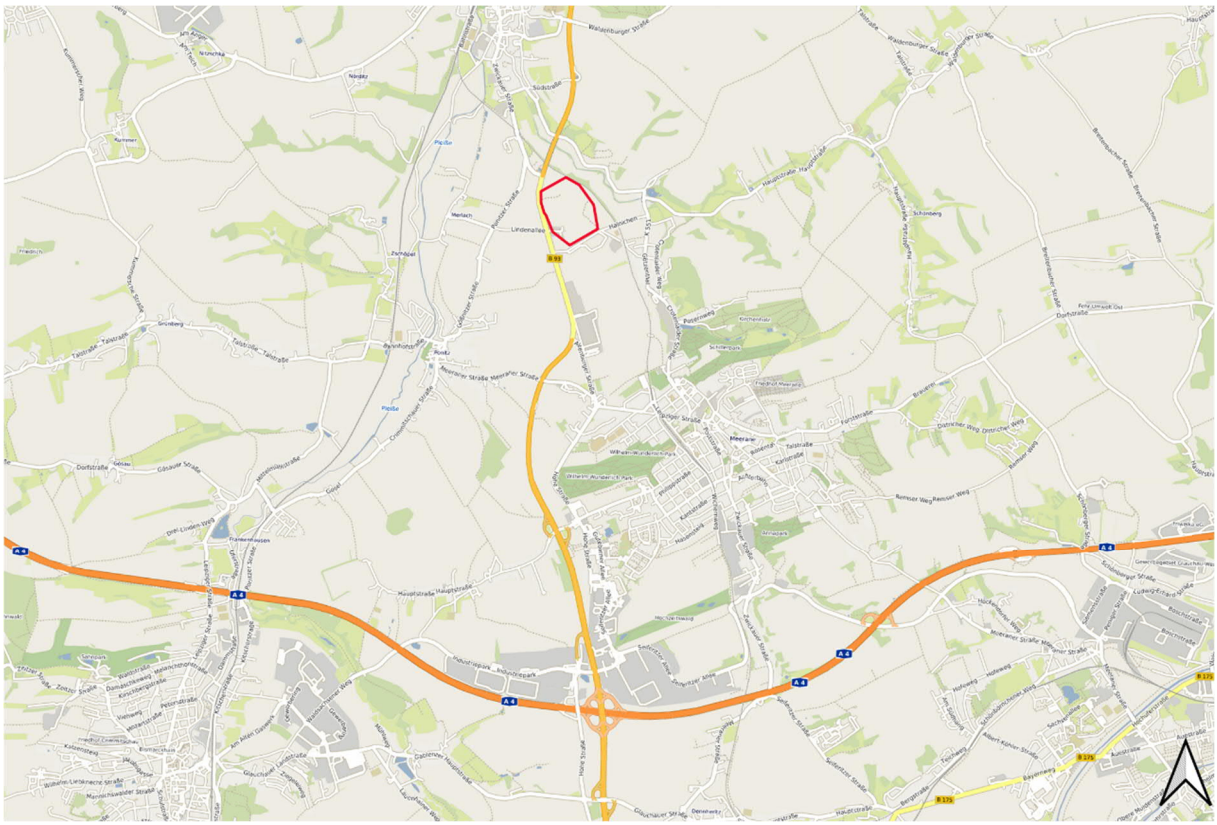


Abbildung 1: Verortung Plangebiet (maßstabslos)[2]

3.2 ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beinhaltet prinzipiell die Flurstücke 127/1, 110/5, 120/1, 121/1, 122/1 und 149 auf dem Flur 3 der Gemarkung Merlach in der Gemeinde Ponitz.

Er besteht dem Grunde nach aus 2 Teilbereichen:

- Teilbereich 1 = Flurstück 127/1 und 110/5
- Teilbereich 2 = Flurstück 120/1, 121/1, 122/1 und 149

Die Verkehrsanbindung der Flächen ist bereits im Bestand gegeben, was eine separate Erschließung entbehrlich macht (siehe gestrichelte gelbe Linie in Abbildung 2) und erfolgt grundsätzlich von der B93 aus.

[2] Kartengrundlage Open Street Maps

Abbildung 2: Umgebung des Plangebiets mit Darstellung Geltungsbereich (genordet, maßstabslos)[3]

Es werden zu den beiden Teilbereichen noch die bestehenden Zufahrten in den Geltungsbereich mit einbezogen.

Zum Teilbereich 1 wird anteilig die bestehende öffentlich gewidmete Straße (Hainicher Weg) in den Geltungsbereich mit einbezogen. Es werden somit zusätzlich die Flurstücke 110/4, 127/2, 128/6, 128/8, 128/10 u. 129/2 sowie Teilflächen des Flurstückes 130/4 auf dem Flur 3 der Gemarkung Merlach (ca. 2.886 m²) in Anspruch genommen (nachrichtlich dargestellt).

Zum Teilbereich 2 wird der bestehende Wirtschaftsweg in den Geltungsbereich mit einbezogen. Es werden somit zusätzlich die Flurstücke 119/3, 120/2, 121/2, 122/2 und Teilflächen der Flurstücke 119/2 und 131 auf dem Flur 3 der Gemarkung Merlach (ca. 2.992 m²) in Anspruch genommen (nachrichtlich dargestellt). Es ist im Eigentum der Gemeinde Ponitz und die Nutzung wird mittels Eintragung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für das Betreiben / Unterhalten der PV-Anlage gewährt.

Der Geltungsbereich (Teilbereich 1 und 2) umfasst ohne die Verkehrsfläche eine Fläche von 85.847 m² und mit den beiden Verkehrsflächen gesamt 91.725 m².

In der Umgebung des Plangebiets befindet sich überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie vereinzelte Industrie- / Sondergebietsfläche. Im Süden der Flurstücke liegt eine Lackiererei, sowie ein Recycling & Containerdienst und ein Abbruch- & Recycling Unternehmen. Westlich schließen sich nach der B93 überwiegend landwirtschaftlich geprägte Flächen an, welche sich nördlich und östlich fortsetzen. Entlang der Bahntrasse im Nordwesten befinden sich lineare Gehölzstrukturen sowie flächige Gehölzstrukturen.

[3] Kartengrundlage: WMS-Dienst des Landes Thüringen: Digitales Orthophoto

3.3 NUTZUNG / BESTAND DES GEBIETES

Die Flurstücke 127/1, 110/5, 120/1, 121/1 und 122/1 liegen brach, sind cadmiumbelastet und landwirtschaftlich nicht nutzbar. Die Flurstücke 122/1 und 149 sind aufgrund der Cadmiumbelastung eingeschränkt landwirtschaftlich nutzbar.

Abbildung 3: Flurstückzuordnung [4]

Das Gelände fällt nach Norden hin ab. Der höchste Punkt im Süden liegt bei etwa 254 m über DHHN2016 und der niedrigste Punkt bei 230 m über DHHN2016.

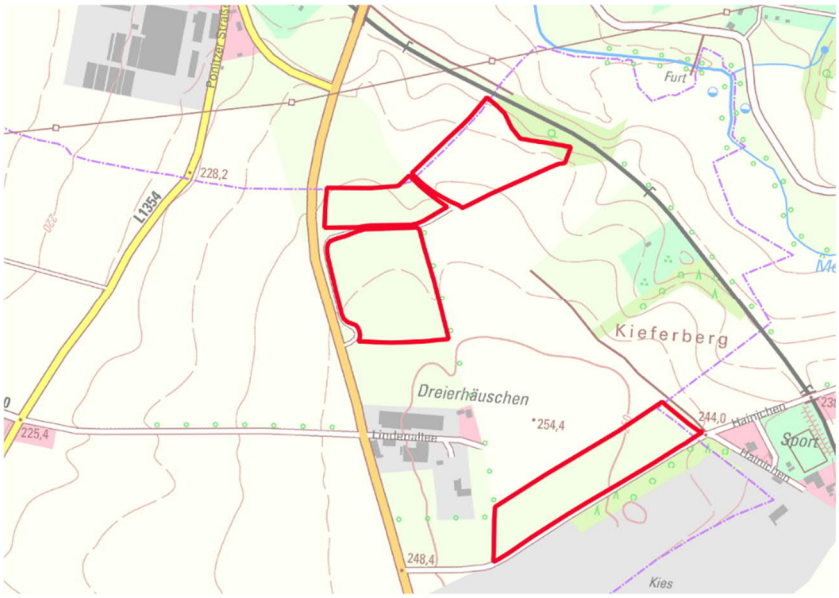


Abbildung 4: Topographie im Plangebiet (genordert, maßstabslos)[5]

[4] Bereitstellung durch Vorhabenträger
[5] DTK 10 WMS-Dienst des Landes Thüringen; Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft

4 PLANUNGSGRUNDLAGEN

4.1 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
- **Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz** (UmwRG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.08.2017 (BGBl. I S. 3290), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 71) 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
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung** (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. I S.58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes v. 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- **Thüringer Bauordnung** (ThürBO) vom 13.03.2014 (SächsGVBl. S.186), letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsverzeichnis geändert und § 91 neu gefasst durch Gesetz vom 29.07.2022 (GVBl. S. 321); gültig ab 26.08.2022
- **Thüringer Gemeinde- u. Landkreisordnung** (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO -) i.d.F. der Bekanntmachung vom 28.01.2003 (SächsGVBl. S. 62), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05.10.2022 (GVBl. S. 414, 415); gültig ab 27.10.2022
- **Thüringer Verordnung** über die Anerkennung der Vereinbarung einer erfüllenden Gemeinde zwischen den Gemeinden Heyersdorf und Ponitz und der Stadt Gößnitz vom 15.03.1995, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen vom 20.04.1995 Nr. 8 S. 161
- **Landesplanungsgesetz** (ThürLPlG) vom 11.12.2012 (ThürGVBl. S.450), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.12.2022 (GVBl. S. 473)
- **Landesentwicklungsprogramm Thüringen** (LEP 2025) vom 15.05.2014 im Gesetz- und Verordnungsblatt (GVBl.) für den Freistaat Thüringen Nr. 6/2014 vom 04.07.2014 veröffentlicht und am 05.07.2014 in Kraft getreten
- **Regionalplan Ostthüringen** mit der Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 25/2012 vom 18.06.2012 in Kraft getreten
- **Sachlicher Teilplan Windenergie 2020** – Einleitung Änderungsverfahren des Regionalplanes mit Beschluss am 20.03.2015

- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S.2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 geändert worden ist
- **Thüringer Naturschutzgesetz** (ThürNatG) vom 30.07.2019 (GVBl. S.323), das zuletzt durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30.07.2019 (GVBl. S. 232, 340) geändert worden ist
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist
- **Thüringer Wassergesetz** (ThürWG) vom 28.05.2019 (GVBl. S. 74), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 11.06.2020 (GVBl. S. 277, 285) geändert worden ist
- **Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien - Erneuerbare-Energien-Gesetz** (EEG 2023) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien - Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023

Gemäß § 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien gilt:

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.

Da es sich hierbei größtenteils um Konversionsflächen im Sinne § 37 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2023, § 48 Abs. 1 Nr. 3 cc) EEG 2023 handelt, werden diese durch das EEG 2023 zur PV-Nutzung privilegiert.

4.2 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan in der Fassung von 07/2020 der Gemeinde Ponitz, Landkreis Altenburger Land, ist mit Bekanntmachung vom 25.01.2021 wirksam.

Im Flächennutzungsplan sind die Flächen des Geltungsbereiches grundsätzlich als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Des Weiteren schneiden eine geplante Trinkwasserschutzzone III (blau gestrichelte Linie) u. eine nachrichtliche Übernahme n. § 5 Abs.4 BauGB zur Bundesstraße B93 (schwarz gestrichelte Linie) Teilbereiche des Geltungsbereiches. Im Nordosten überlagert sich ein Teil des Geltungsbereiches entlang der Bahntrasse mit der ausgewiesenen Waldfläche / Biotopfläche Nr. 50 (dunkel grün). (siehe Abbildung 5).

Bezüglich der nachrichtlichen Übernahme zur B93 handelt es sich um 2 Trassenvarianten. Weitere Aussagen zu diesen Trassenabschnitten sind zu diesem Zeitpunkt nicht gegeben.

Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB kann mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplans gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder

ergänzt werden (Parallelverfahren). Der Bebauungsplan kann vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird.[6]

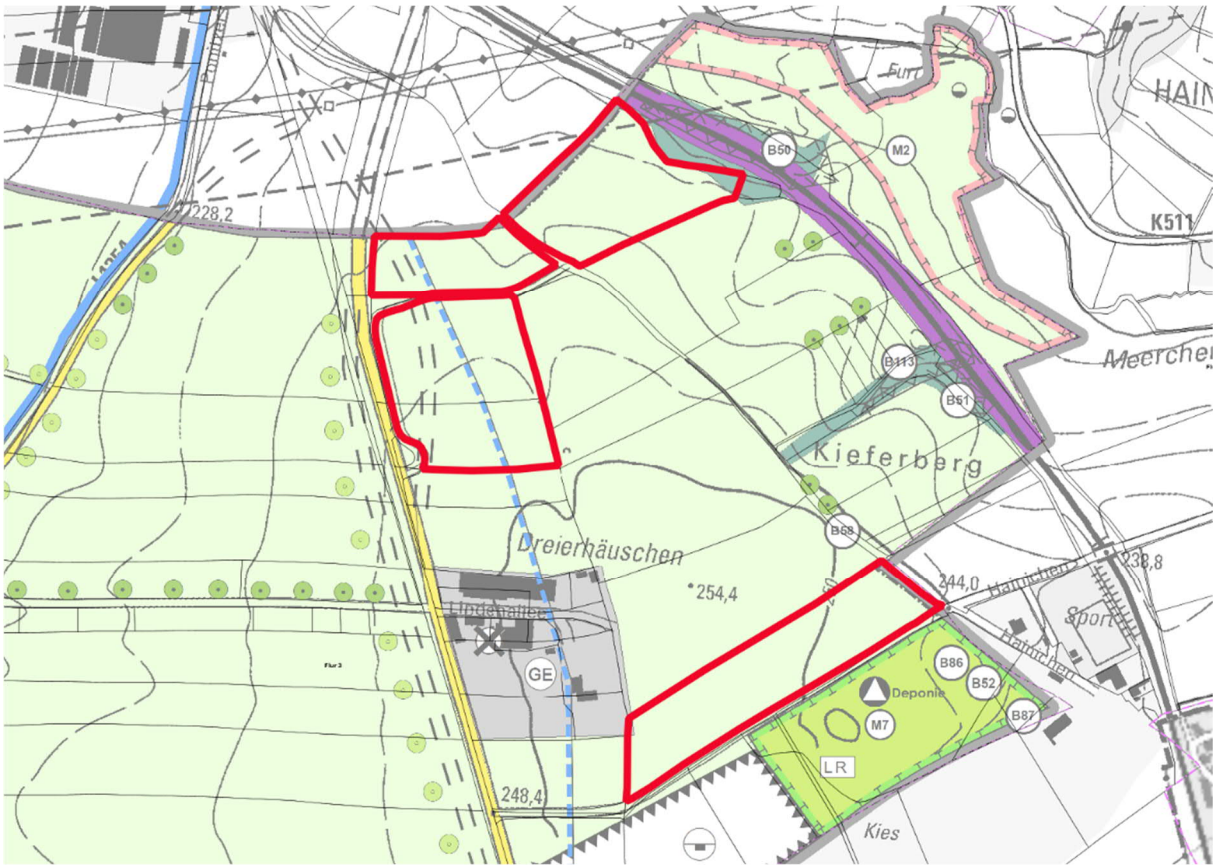


Abbildung 5: Ausschnitt Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich[7] (genordet, maßstabslos)

Es wird aktuell im Zuge eines Parallelverfahrens die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes – Teilbereich OT Merlach bauplanungrechtlich durchgeführt, um der geplanten Festsetzung im vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu entsprechen. Der Gemeinderat hat hierzu bereits am 02.11.2022 (Beschluss Nr. GR 214/20-22) einen Beschluss gefasst. Die entsprechenden Unterlagen zum Vorentwurf werden zeitnah in die Beteiligung nach § 3 Abs.1 BauGB und § 4 Abs.1 BauGB gegeben.

Regionalplan Ostthüringen

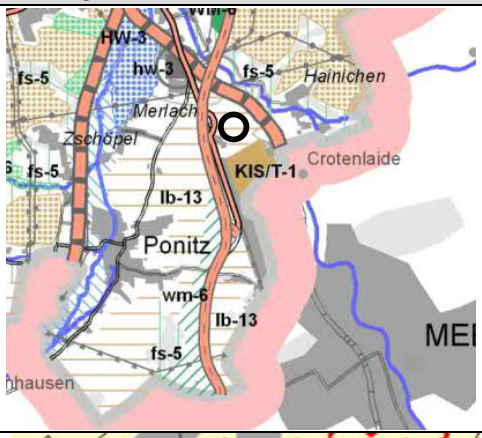
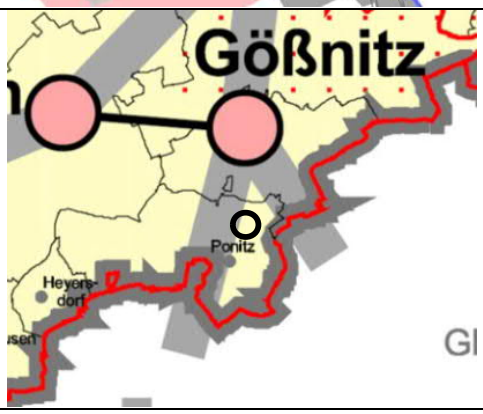
Für die Gemeinde Ponitz gilt der Regionalplan Ostthüringen. Mit der Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 25/2012 vom 18.06.2012 ist der Regionalplan Ostthüringen in Kraft getreten.

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete.

[6] BauGB - Auszug §8 Abs. 3 BauGB
[7] Büro für Städtebau GmbH Chemnitz (2020): Flächennutzungsplan Gemeinde Ponitz; Juli 2020.

Es lassen sich nachfolgende für das Vorhaben [**O**] relevante Sachverhalte aus den Darstellungen herauslesen:

Tabelle 1: relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Ostthüringen 2012

Auszug relevante Karten	**Erläuterung zur Darstellung** (nur Zutreffendes)
	**Raumnutzungskarte** Vorbehaltsgebiet für landwirtschaftliche Bodennutzung
	**Karte 1-1 – Raumstrukturen** Plangebiet befindet sich im ländlichen Raum Gößnitz: ist ein funktionsteiliger Zentraler Ort mit landesbedeutsamer Entwicklungsachse (Bahntrasse und B93)

Weitere Aussagen/ Grundsätze/ Ziele aus dem Regionalplan Ostthüringen:[8]

G 3-31

„Die Nutzung solarer Strahlungsenergie soll bevorzugt auf Siedlungsflächen (Dachflächen, Fassaden, Brachflächen etc.) erfolgen. Hierbei sollen Konflikte mit der Hauptnutzung der Fläche und mit Belangen des Denkmalsschutzes vermieden werden. […] in Ostthüringen [ist] das Potenzial eines deutlichen Ausbaues für solare Energieerzeugung auf genutzten Dachflächen.“

G 3-32

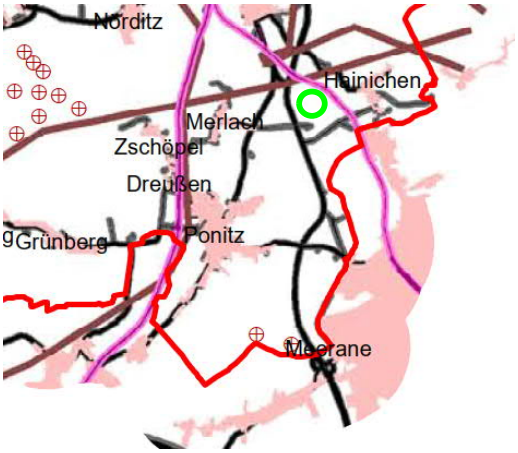
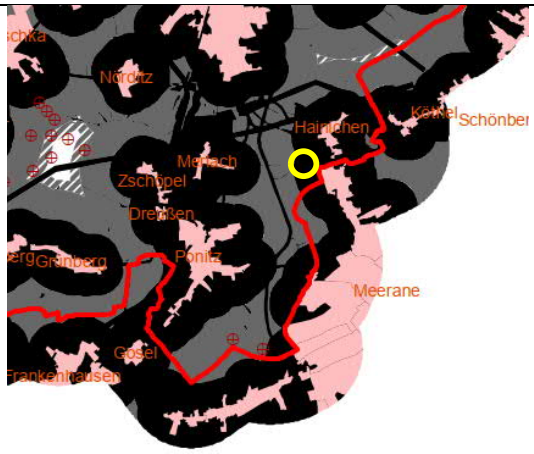
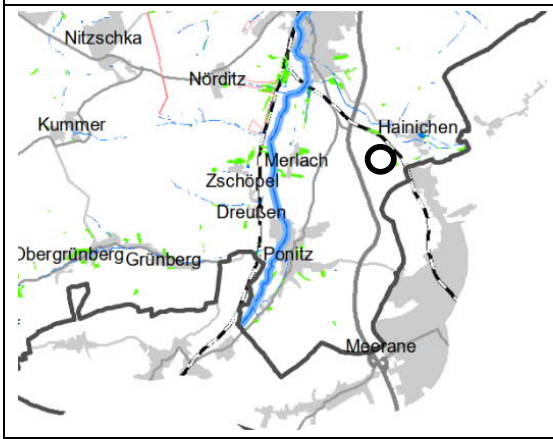
„Die Effizienz einer Solarenergieanlage hängt vor allem von der eintreffenden Strahlungsmenge, aber auch von der Betriebstemperatur ab. Besonders hohe Globalstrahlungsmengen sind in Ostthüringen für den Landkreis Altenburger Land […] zu verzeichnen. Die durchschnittlichen Lufttemperaturen werden in Ostthüringen von der Geländehöhe beeinflusst. Als thermisch günstig im Sinne einer hohen Anlageneffizienz gelten somit die höher gelegenen Gebiete der Ausläufer des Thüringer Schiefergebirges, des Frankenwaldes sowie des Vogtlandes.“

[8] Regionalplan Thüringen Ost (2012): Regionalplan Textteil, S52 und S53

Infolge der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen ist die Änderung des Regionalplanes erforderlich geworden. Diese wurde am 20.03.2015 beschlossen und damit das Änderungsverfahren eingeleitet.

Fortschreibung des Regionalplanes Ostthüringen

Tabelle 2: relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Ostthüringen - Fortschreibung 2018

Auszug relevante Karten	**Erläuterung zur Darstellung** (nur Zutreffendes)
	**Vorranggebiete Windenergie** Vorhandene Windenergieanlagen in Meerane und westlich Merlach. Keine Aussagen innerhalb des Plangebiets.
	**Vorranggebiet Windenergie Tabuzonen** Vorhabenstandort liegt in der weichen Tabuzone
	**Vorranggebiet Windenergie Tabuzonen: Natur- und Landschaftsschutz** Es befinden sich keine Schutzgebiete oder geschützte Biotope im Vorhabengebiet

Die Fortschreibung des Regionalplan Thüringen Ost hat seinen thematischen Schwerpunkt der Windenergie gewidmet. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit der Ausweisung des Vorhabenstandorts als PV-Anlage mit zeitlicher Begrenzung keine Differenzen mit der Windenergie entstehen.

Landesentwicklungsprogramm 2025

Das Landesentwicklungsprogramm Thüringen (LEP 2025) vom 15.05.2014 wurde im Gesetz- und Verordnungsblatt (GVBl.) für den Freistaat Thüringen Nr. 6/2014 vom 04.07.2014 veröffentlicht und am 05.07.2014 in Kraft getreten.

Aus dem Entwurf zur Änderung des Landschaftsentwicklungsprogramm ist zur Leitvorstellung Energie folgendes zu entnehmen:

3. *Der Ausbau der erneuerbaren Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Erdwärme, Wasserkraft) dient dem überragenden öffentlichen Interesse. Die Potenziale der erneuerbaren Energien sollen erschlossen und genutzt werden. Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energieträger sollen an geeigneten Stellen geschaffen werden. […]*
6. *Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien ist eine Diversifizierung, Regionalisierung und Dezentralisierung der Energieerzeugung verbunden, die weitere Entwicklung des ländlich geprägten Raums als Energielieferant wird unterstützt. Erneuerbare Energien eröffnen diesen Landesteilen zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeiten.*

   Die Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse u. dient der öffentlichen Sicherheit (§ 2 EEG 2023). Im EEG 2023 wird zudem das Ziel verankert, dass im Jahr 2030 mindestens 80 Prozent des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen sollen (§ 1 Abs. 2 EEG 2023), und bereits im Jahr 2035 soll die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit dem im Juli 2022 v. Bundesgesetzgeber verabschiedeten Gesetzespaket wurden zur Erreichung des 80-Prozent-Ziels die Ausbaupfade und Ausschreibungsmengen bei Wind- und Solarenergie deutlich angehoben. Gemäß dem EEG 2023 soll im Jahr 2030 die installierte Leistung von PV-Anlagen 215 GW […] betragen. Die jährlichen Zubauraten steigen dazu ab Mitte des Jahrzehnts auf 22 GW pro Jahr bei PV und 10 GW pro Jahr bei Wind an Land.

   Das mit § 2 des EEG 2023 (s.o.) deutlich gestärkte Gewicht des Ausbaus der erneuerbaren Energien bedeutet, dass im Fall einer Abwägung den erneuerbaren Energien ein besonders hohes Gewicht zukommt. Die erneuerbaren Energien müssen daher nach § 2 Satz 2 EEG 2021 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden.[9]

[9] Erster Entwurf zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen vom 22.11.2022 S.16f

Folgende Grundsätze und Ziele lassen sich aus dem Entwurf zusammenfassen:

5.2.6 G *„Raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zur Sicherung und zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiepotenziale soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonders hohes Gewicht beigemessen werden.“*

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

1.2.3 Z „*Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind in der Umgebung […] von Kulturerbestandorte[n] von internationaler, nationaler u. thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung ausgeschlossen, soweit diese mit deren Schutz und wirksamen Erhaltung in Bestand und Wertigkeit nicht vereinbar sind*.“

Das Vorhaben weist, grundlegend keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Regionalplanes Thüringen Ost sowie den Vorgaben im Landesentwicklungsprogramms auf.

Da es sich bei den Planflächen größtenteils um Konversionsflächen im Sinne des EEG 2023 handelt, stellt das Vorhaben nicht nur keine Beeinträchtigung bezüglich der Ziele und Grundsätze des Regionalplanes Thüringen dar, sondern erfüllt gleichfalls den Grundsatz 5.2.9 aus dem Entwurf des Landschaftsentwicklungsprogrammes 2025 in besonderem Maße.

4.3 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Gemäß § 3 ThürBO gilt:

Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden; dabei sind die Grundanforderungen an Bauwerke gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die Beseitigung von Anlagen und bei der Änderung ihrer Nutzung.

Gemäß § 13 Abs. 1 ThürBO gilt:

Bauliche Anlagen müssen so angeordnet, beschaffen u. gebrauchstauglich sein, dass durch Wasser, Feuchtigkeit, pflanzliche und tierische Schädlinge sowie andere chemische, physikalische oder biologische Einflüsse Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Baugrundstücke müssen für bauliche Anlagen geeignet sein.

4.4 KARTENGRUNDLAGE

Die Kartengrundlage stellen die Flurstückgrenzen / ALK (automatisierte Liegenschaftskarte) für die Gemeinde Ponitz mit Stand vom 03.07.2021 dar (Quelle Flurstückgrenzen / ALK: © GDI-Th, Datenlizenz Deutschland – Namensnennung - Version 2.0).

Das amtliche Lage- / Höhenbezugssystem ist ETRS UTM32 / DHHN2016.

4.5 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN / SCHUTZGÜTER

4.5.1 Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)

Geologie

Laut der geologischen Karte im Maßstab 1:25 000 befinden sich im Plangebiet überwiegend weichselzeitlicher Löß, Lößlehm Lößderivate und lößdominierte Fließerden sowie im geringen Umfang glazifluviatile Sedimente der Elster-Kaltzeit. [10]

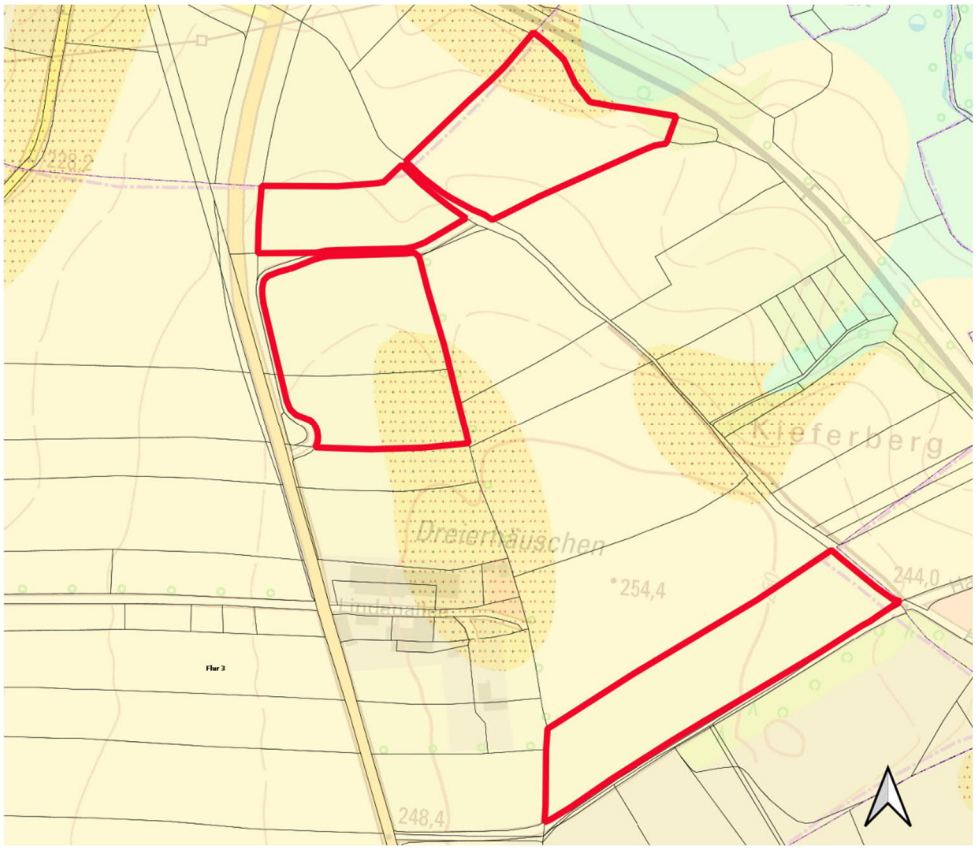


Abbildung 6: geologische Übersicht am Vorhabenstandort (maßstabslos)

[10] Online abrufbar unter antares.thüringen.de

Boden

Im Vorhabengebiet befinden sich laut der Bodengeologischen Konzeptkarte Thüringens im Maßstab von 1:100 000 Lössfahlerde und Löss-Braunstaugley.

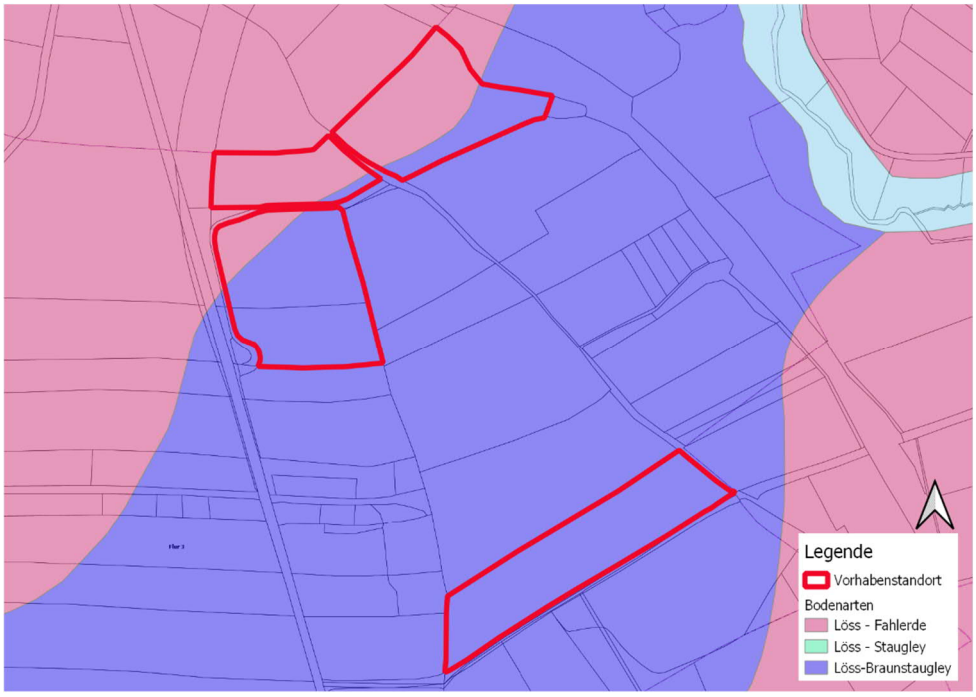


Abbildung 7: Bodentypen im Untersuchungsgebiet

Altablagerungen / Bergbau / Altlasten[11]

Die Feld- und Laborabreiten zur Erkundung, Untersuchung und Gefährdungsabschätzung der Altlast „Cadmium Flächen bei Gößnitz“ sind durchgeführt. Die Endfassung des Gutachtens liegt der unteren Bodenschutzbehörde vor.

Die Flurstücke 120/1, 121/1, 122/1, 127/1 und 149, Flur 3, Gemarkung Merlach wurden im Rahmen der Erkundung bzw. bei der Aufteilung der Gesamtfläche den Schlägen 8, 12, 13 und 15 zugeordnet. Im Detail:

- *Auf dem Flurstück 149 liegen die Teilflächen „S8/3“ und „S8/4“.*
- *Das Flurstück 122/1 wird die Teilfläche „S12/2“ zugeordnet.*
- *Auf dem Flurstück 121/1 liegen die Teilfläche „S13/1“ und „S13/2“.*
- *Das Flurstück 120/1 entspricht der Teilfläche „S13/3“.*
- *Auf dem Flurstück 127/1 liegen die Teilflächen „S15/2“, „S15/3“ und „S15/4“.*

Die durchgeführten Untersuchungen umfassen die Beprobung der Bodenschichten nach den Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in Tiefen von

[11] LRA Altenburger Land (2021): Erkundung, Untersuchung und Gefährdungsabschätzung der Altlast „Cadmium Flächen bei Gößnitz“, vom 01.06.2021 Aktenzeichen: Info/2021/27

0-30 cm („A“), 30-60 cm („B“) u. 60-90 cm („C“). Laboranalytisch wird der Gesamtcadmiumgehalt („KW“) und der Gehalt des pflanzenverfügbaren Cadmiums („AN“) festgestellt.
In der nachfolgenden Tabelle wird der Cadmiumgehalt in mg/kg auf den 9 Teilflächen in jeweils 3 Tiefen dargestellt:

Tabelle 3: Aufschlussdaten Cadmium Untersuchung[12]

Flurstück	Teilfläche	Aufschluss	Cadmiumgehalt	A (0-30cm)	B (30-60cm)	C (60-90cm)
149	8/3	KW	Cd mg/kg	0,91	0,56	0,20
		AN	Cd mg/kg	0,027	0,021	<0,01
	8/4	KW	Cd mg/kg	1,00	0,70	0,17
		AN	Cd mg/kg	0,047	0,032	<0,01
122/1	12/2	KW	Cd mg/kg	1,86	0,98	0,17
		AN	Cd mg/kg	0,073	0,020	<0,01
121/1	13/1	KW	Cd mg/kg	16,8	11,9	3,54
		AN	Cd mg/kg	0,36	0,24	0,051
	13/2	KW	Cd mg/kg	16,5	11,2	1,63
		AN	Cd mg/kg	0,63	0,19	0,010
120/1	13/3	KW	Cd mg/kg	5,63	4,03	0,23
		AN	Cd mg/kg	0,22	0,066	<0,01
127/1	15/2	KW	Cd mg/kg	17,4	10,2	0,68
		AN	Cd mg/kg	0,37	0,34	0,010
	15/3	KW	Cd mg/kg	21,2	16,3	0,40
		AN	Cd mg/kg	1,50	0,71	0,037
	15/4	KW	Cd mg/kg	31,5	35,2	1,15
		AN	Cd mg/kg	2,26	2,31	<0,01

Aussagen zu weiteren Ablagerungen oder Bergbau können hier nicht getroffen werden.

4.5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch das Vorhaben werden keine nach den §§ 8, 13, 14 u. 16 Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- u. SPA-Gebiete im Rahmen des Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“ sowie besonders geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 15 ThürNatG betroffen.

[12] LRA Altenburger Land (2021): Erkundung, Untersuchung und Gefährdungsabschätzung der Altlast „Cadmium Flächen bei Gößnitz“, vom 01.06.2021 Aktenzeichen: Info/2021/27

Östlich des Flurstücks 149 auf dem Flur 3 der Gemarkung Merlach befindet sich das „**Biotop 50**“ (übernommen aus dem Regionalplan Thüringen Ost). Das Biotop hat eine Flächengröße von etwa 7.400 m² und wird als „Laubgehölz“ bezeichnet.

Folgende Beschreibung ist der Anlage 6 des ROP Ost zu dem Biotop zu entnehmen:
Eschengehölz in nordöstlicher Hanglage, am Südwestrand teilweise auf entlang verlaufender bis 10m hoher Bahnböschung; am Ostrand des Gehölzes sowie am Böschungsfuß eine ruderaler Feuchtstaudenflur und daran anschließend ein Graben, Strukturvielfalt; ungestörte Lage. Schutzstatus: § 18 ThürNatG.

Das Biotop wird durch die geplante PV-Anlage nicht beeinträchtigt.

Fauna

Zur Ermittlung der relevanten Arten wurde eine Artdatenabfrage an das Landratsamt Altenburger Land Sachgebiet Naturschutz mittels der Plangebietsgrenzen gestellt. Im Ergebnis konnten Nachweise von einer Art nördlich des Plangebiets festgestellt werden. Die Saatkrähe (Corvus frugilegus)[13]. Die Anfrage wurde für alle Fauna-Arten gestellt. Das Plangebiet befindet sich im Messtischblattquadranten (MTB-Q) 5140-2.
Aus dem Geoportal Thüringen wurden die im MTB-Q nachgewiesenen Arten ebenfalls ausgelesen. Hierzu fehlen jedoch Daten, aus welchem Zeitraum die Nachweise stammen. Des Weiteren ist ein Nachweis einer Art innerhalb eines MTB-Qs für die gesamte MTB-Q Fläche angegeben und damit recht unscharf. Es wurden die Artengruppen der Säugetiere, Vögel und Amphibien betrachtet. Zum derzeitigen Verfahrensstand wird es nicht als erforderlich angesehen weitere Artengruppen zu betrachten.

Tabelle 4: Auszug aus dem Geoportal Thüringen
(Online im MTB 5140-2 (Stand: 02/2023))

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	Natura 2000	BNatSchG
Säugetiere			
Braunes Langohr (Fl)	*Plecotus auritus*	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Breitflügelfledermaus (Fl)	*Eptesicus serotinus*	FFH- Anhang II, IV	streng geschützt
Fischotter	*Lutra lutra*	FFH- Anhang II, IV	streng geschützt
Zwergfledermaus i.e.S (Fl)	*Pipistrellus pipistrellus*	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Amphibien			
Bergmolch	*Ichthyosaura alpestris*		besonders geschützt
Erdkröte	*Bufo bufo*		besonders geschützt
Grasfrosch	*Rana temporaria*	FFH-Anhang V	besonders geschützt
Kreuzkröte	*Epidalea calamita laurenti*	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Laubfrosch	*Hyla arborea*	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Teichfrosch	*Pelophylax Kl. esculentus*	FFH-Anhang V	besonders geschützt
Teichmolch	*Lissotriton vulgaris*		besonders geschützt

[13] Auszug LINFOS; Abfrage per Mail am 08.02.2023

Artname deutsch		Artname wissenschaftlich	Natura 2000	BNatSchG
Vögel[14]				
Braunkehlchen		*Saxicola rubetra*		besonders geschützt
Gelbspötter		*Hippolais icterina*		besonders geschützt
Habicht	(G)	*Accipiter gentilis*		streng geschützt
Heidelerche		*Lullula arborea*	VRL-I	streng geschützt
Kiebitz		Vanellus vanellus		besonders geschützt
Kolkrabe		*Corvus corax*		besonders geschützt
Kuckuck		*Cuculus canorus*		besonders geschützt
Mäusebussard	(G)	*Buteo buteo*		streng geschützt
Mehlschwalbe		*Delichon urbica*		besonders geschützt
Neuntöter		*Lanius collurio*	VRL-I	besonders geschützt
Rauchschwalbe		*Hirundo rustica*		besonders geschützt
Rohrweihe	(G)	*Circus aeruginosus*	VRL-I	streng geschützt
Rotmilan	(G)	*Milvus milvus*	VRL-I	streng geschützt
Saatkrähe		*Corvus frugilegus*		besonders geschützt
Schleiereule	(E)	*Tyto alba*		streng geschützt
Schwarzkehlchen		*Saxicola rubicola*		besonders geschützt
Schwarzmilan	(G)	*Milvus migrans*	VRL-I	streng geschützt
Schwarzspecht	(S)	*Dryocopus martius*	VRL-I	streng geschützt
Sperber	(G)	*Accipiter nisus*		streng geschützt
Sperbergrasmücke		*Sylvia nisoria*	VRL-I	streng geschützt
Steinkauz	(E)	*Athene noctua*		streng geschützt
Stockente		*Anas platyrhynchos*		besonders geschützt
Trauerschnäpper		*Ficedula hypoleuca*		besonders geschützt
Turmfalke	(G)	*Falco tinnunculus*		streng geschützt
Uferschwalbe		*Riparia riparia*		streng geschützt
Wachtel		*Coturnix coturnix*		besonders geschützt
Wiesenschafstelze		*Motacilla flava*		besonders geschützt

Anmerkungen:

besonders geschützt = besonders geschützte Arten (nach BNatSchG)
streng geschützt = europarechtlich besonders und streng geschützte Arten (nach BNatSchG)
Grün = alle streng geschützten Arten bzw. Arten nach Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie grundsätzlich relevant für die weitere Bearbeitung
Orange = besonders geschützte Arten mit potenziellen Reproduktionsverhalten (Bodenbrüter), relevant für die weitere Bearbeitung

FFH- Anhänge:
II = Tier- u. Pflanzenarten, für deren Erhalt bes. Schutzgebiete erforderl. sind
IV = streng zu schützende Tier- u. Pflanzenarten
V = Tier- u. Pflanzenarten auf, deren Rückgang u. Gefährdung vor allem durch die Entnahme aus der Natur verursacht wurde; daher vor weiterer unkontrollierter Entnahme geschützt werden mussten

Sonstiges:
Fl = Fledermaus
E = Eulen - Artenuntergruppe der Vögel
F = Falken - Artenuntergruppe der Vögel
G = Greifvögel - Artenuntergruppe der Vögel
S = Spechtvögel - Artenuntergruppe der Vögel
VRL-I = Arten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

[14] Datenabfrage LINFOS, per Mail LRA Altenburger Land SB Untere Naturschutzbehörde am 08.02.2023 und Auswertung der Daten im Rasterverbreitungsquadranten MTB-Q

➔ Säugetiere

Unter den insgesamt 4 Säugetieren sind 3 **Fledermausarten** gelistet. Alle Arten zählen zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV – Arten sowie 2 zusätzlich zu den FFH-Anhang II – Arten.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch die geplante Maßnahme nicht beschädigt o. zerstört, da aufgrund der bestehenden Strukturen (landwirtschaftlich nicht nutzbare / eingeschränkt nutzbare Fläche mit anthropogener Belastung durch die B93 und wenigen Gehölzstrukturen) davon ausgegangen werden kann, dass eine Beeinträchtigung von Reproduktionsstätten (Wochenstuben), Sommer- und Winterquartiere auszuschließen ist.

Die baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. -beseitigungen. Die Lebensfunktionen und Jagdstrategien könnten ggf. durch baubedingte Störungen temporär gestört werden. Es stehen jedoch weiterhin die umliegenden zusammenhängenden Acker- und Wiesenflächen (Offenland) untergliedert mit vereinzelten Einzel- und Gruppengehölzen / Wäldern uneingeschränkt zur Verfügung.

In der Umgebung zum Vorhabengebiet befindet sich die Pleiße, ein Gewässer 1. Ordnung (westlich des Vorhabenstandort) und das Meerchen Gewässer 2. Ordnung (östlich des Vorhabenstandort). Die Pleiße kann durchaus als ein Habitat für den **Fischotter** angesehen werden. Jedoch befinden sich keine notwendigen Lebensraumstrukturen im Plangebiet. Sollte der Fischotter zwischen Pleiße und Meerchen wandern, kann dies auch zwischen den PV-Anlagenflächen erfolgen. Ein potenzielles Hindernis stellt hier die B93 selber dar.

Bei genereller Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeidung von Arbeiten nach Sonnenuntergang zwischen 20:00 und 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Arten nicht zu erwarten.

Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen kann der Bereich grundsätzlich als anthropogen vorgeprägt bewertet werden. Eine temporäre baubedingte Störung ist potenziell wahrscheinlich. Von der geplanten PV-Anlage aus, sind keine anlagen- u. betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

➔ Amphibien

Von den ermittelten 7 Amphibienarten zählen 2 zu streng schützten Arten und FFH-Anhang IV – Arten und weitere 2 zu den FFH-Anhang V- Arten (Grasfrosch und Teichfrosch).

Fortpflanzungsstätten werden durch die geplante Maßnahme nicht beschädigt oder zerstört, da aufgrund der bestehenden Strukturen (landwirtschaftlich nicht nutzbare / eingeschränkt nutzbare Fläche mit anthropogener Belastung durch die B93 u. lediglich Fließgewässer), davon ausgegangen werden kann, dass die bestehenden Habitatstrukturen (in Form von Stillgewässer) im Gebiet nicht den erforderlichen Ansprüchen entsprechen.

*Der **Laubfrosch** benötigt nach Grobe & Günther (1996) eine kleinräumig reich strukturierte Landschaft mit hohem Grundwasserstand. Maßgeblich ist die enge räumliche Verzahnung geeigneter Laichgewässer und Landhabitate. Die Laichgewässer sind meist gut besonnt und weisen oft reich verkrautete Flachwasserzonen auf. Reproduktionsgewässer sind vor allem Teiche, Altwässer und Abgrabungsgewässer in mittlerem bis fortgeschrittenem Sukzessionsstadium, aber auch vegetationsärmere Temporärgewässer, beispielsweise selbst Wassertümpel auf Ackerflächen (Grobe 1994), falls die Wasserstandsentwicklung hier den Abschluss der Metamorphose erlaubt. Gewässer bzw. Gewässerbereiche mit einem niedrigen Feind- und Konkurrenzdruck werden bevorzugt (Grobe 1994). Laubfroschlaich und -larven benötigen hohe Temperaturen (Mindesttemperatur für erfolgreiche Larvenentwicklung 15 °C), um rechtzeitig zur Metamorphose zu gelangen.*
Als Sommerlebensraum werden ab Juli blüten- u. somit insektenreiche Saumbiotope (Waldränder, Hecken) sowie Hochstaudenfluren und verhuschte Feuchtgrünländer bevorzugt, die außerdem eine Kombination der Faktoren Feuchtigkeit u. Besonnung bieten. Sie liegen in bis zu einigen hundert Metern Entfernung vom Laichgewässer u. müssen durch entsprechende Biotopelemente verbunden sein. Wichtige Requisiten sind dabei geeignete Sonnenplätze in der Kraut- und Strauchvegetation (Grobe 2001).[15]

*Heute besiedelt die **Kreuzkröte** in den meisten Teilen Deutschlands vorrangig Sekundärhabitate, die in bestimmten Charakteristika übereinstimmen: dem Vorhandensein offener, vegetationsarmer bis -freier Flächen mit ausreichend Verstecken im Landlebensraum und einer Vielzahl kleiner und nahezu unbewachsener Temporärgewässer als Laichplätze. Deren Ufer müssen flache Zonen aufweisen, die von den Männchen als Rufwarten genutzt werden können. Zu dieser Kategorie zählen Abgrabungsflächen aller Art, Bergbaufolgelandschaften, Halden, Steinbrüche, Industrie- und Gewerbeflächen, Kahlschläge, Bahngelände, Spülfelder, Brachen, Baugelände, Truppenübungs- und Flugplätze, Fahrspuren auf Feldwegen (vgl. auch SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994).*[16]

Eine Reproduktion der Amphibien im Untersuchungsgebiet ist potenziell möglich. Es kann jedoch grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden sind, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten.
Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Amphibien (Wanderungs- u. Reproduktionszeitraum zw. März – August) zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die

[15] Atlas der Amphibien Sachsen, LfULG; 2002. S.78
[16] Atlas der Amphibien Sachsen, LfULG; 2002. S.308/309

Flächen vor Baubeginn zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren und bei Feststellung von Individuen / Reproduktionsstätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Altenburger Land festzulegen.

➔ Vögel - streng geschützte Arten

Von den ermittelten 27 Vogelarten zählen 13 zu streng schützten Arten und / oder 7 zu den Anhang I- Arten der Vogelschutzrichtlinie.

In der nachfolgenden Auswertung wird aufgrund der Tatsache, dass das Vorhaben unmittelbar in der Nähe zu Sachsen liegt, auf die Sächsische Fachliteratur zurückgegriffen. Insbesondere bei den Verbreitungskarten wird der sächsische Brutvogelatlas hinzugezogen, da der MTB, in dem das Plangebiet liegt, sowohl in Thüringen als auch in Sachsen liegt.

- https://www.artensteckbrief.de
- Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.
- H.-G. Bauer; E. Bezzel; W.Fiedler; 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag, Wiebelsheim

Der Großteil der streng geschützten Arten / Arten nach Vogelschutzrichtlinie Anhang I zählt zu den **Eulen, Falken, Greif- und Spechtvögeln**, welche einen dichten bis halboffenen mit Gehölzen bis hin zu Wäldern geprägten Lebensraum bevorzugen. Das Offenland nutzen sie größtenteils zum Jagen / zur Nahrungssuche sowie als Rastplatz. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten.

Es liegen gegenwärtig keine aktuellen Hinweise für einen Reproduktionsnachweis vor. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten, da die bestehenden Habitatstrukturen im Gebiet nicht den erforderlichen Ansprüchen entsprechen:

- Der Lebensraum der **Heidelerche** sind halboffene Landschaften, bevorzugt werden trockene Sandstandorte mit lückiger Bodenvegetation und Gebüsch- bzw. Baumgruppen. Solche Voraussetzungen bieten im Sächsisch-Niederlausitzer Heideland vor allem Kahlschläge, Brandflächen, Truppenübungsplätze und Bergbaufolgelandschaften mit Pionierwald und Aufforstungen vor dem Dickungsschluss.
- Der **Neuntöter** brütet in offenen und halboffenen Landschaften, die reich strukturiert und thermisch begünstigt sind. Er benötigt Sträucher bzw. aufgelockerte Gebüschgruppen als Neststandort und Ansitzwarten sowie Flächen mit fehlender bzw. kurzrasiger Vegetation zur Nahrungssuche. Als Neststandorte werden bevorzugt Dornensträucher gewählt. Ersatzstrukturen für Brutplätze können auch Abfallholz- u. Reisighaufen o. Brennnessel-

bestände sein. Der Neuntöter brütet vor allem in strukturreichen Feldgehölz- u. Heckenlandschaften (im Bergland vor allem in Südhangbereichen), auf Gebüschbrachen, auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in Bergbaufolgelandschaften, am Rande von Abgrabungen, auf Freiflächen im Wald (Lichtungen, Schneisen, Stromtrassen, Kahlschläge, Windbrüche, Jungwüchse) und an gebüschreichen Waldrändern.

- Die **Sperbergrasmücke** ist ein lückenhaft verbreiteter Brutvogel des Sächsisch-Niederlausitzer Heidelandes und des Sächsischen Lössgefildes. Regionale Schwerpunkte sind Bergbaufolgelandschaften im Niederlausitzer Heideland und in Nordwestsachsen (insbesondere Südraum von Leipzig). Der Lebensraum sind Feldhecken, Flurgehölze und verbuschte Ruderalbereiche mit mehrstufigem Aufbau. Wichtig sind dabei eine ausgeprägte untere Strauchschicht, i. d. R. aus Dornengebüschen (Brombeere, Himbeere, Hundsrose, Schlehe, Weißdorn, Sanddorn, Robinie), aber auch Besenginster (z. B. in der Königsbrücker Heide), häufig mit Gräsern und Kräutern (z. B. Brennnessel) durchwachsen.
- Die Ansiedlungen der **Uferschwalbe** werden maßgeblich durch geeignete Örtlichkeiten für die Anlage von Bruthöhlen bestimmt. Das sind natürlicherweise Uferabbrüche an Prallhängen (größerer) Flüsse, sekundär Steilwände in Sand- und Kiesgruben, Braunkohlentagebauen.

Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen kann der Bereich grundsätzlich als anthropogen vorgeprägt bewertet werden. Eine temporäre baubedingte Störung ist potenziell wahrscheinlich. Von der geplanten PV-Anlage aus, sind keine anlagen- u. betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

➔ Vögel - besonders geschützte Arten mit potenziellem Brutvorkommen

Von den ermittelten 27 Vogelarten zählen 14 zu besonders schützten Arten.

Eine Störung von **Braunkehlchen**, **Kiebitz, Schwarzkehlchen, Wachtel** und **Wiesenschafstelze** während der Fortpflanzung und Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da diese Arten aufgrund der Habitat- und Lebensraumansprüche (**Bodenbrüter**) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet darstellen. Die Arten bevorzugen offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten.
Nachfolgende Hauptbrutzeiten sind zu beachten:

Braunkehlchen:	Mai – Juli	Wachtel:	Mai – Juli
Kiebitz:	März – Juni	Wiesenschafstelze:	Mai – Juli
Schwarzkehlchen:	März – Juli		

Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen März – Juli) der Vogelarten

zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren und bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landkreis Altenburger Land festzulegen.

Eine weitere Betroffenheit innerhalb des Geltungsbereiches liegt nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vor. Aufgrund der örtlichen Biotopausstattung sind keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des zu bewertenden Vorkommens streng geschützter bzw. europarechtlich geschützter Arten zu erwarten.

Artenschutzrechtliches Fazit

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG lauten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen o. zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten u. 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
3. Fortpflanzungs- o. Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen o. zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten o. ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie o. ihre Standorte zu beschädigen o. zu zerstören

Nachfolgende Prognosen wurden für die relevanten Artengruppen herausgearbeitet:

- **Fledermäuse:**
  - Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt oder zerstört (im direkten Baubereich sind keine potenziell mögl. Reproduktionsstätten)
  - baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. – beseitigungen
  - angrenzendes Offenland steht weiterhin als Nahrungsquelle zur Verfügung
  - ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten
  - Bei genereller Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeidung von Arbeiten nach Sonnenuntergang zw. 20:00 u. 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Arten nicht zu erwarten.

- **Amphibien**
  - Fortpflanzungsstätten von Amphibien werden nicht beschädigt o. zerstört (bestehende Habitatstrukturen (in Form von Stillgewässer) im Gebiet entsprechen nicht den erforderlichen Ansprüchen)
  - eine Reproduktion im Untersuchungsgebiet ist potenziell möglich
  - baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. – beseitigungen
  - ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden sind, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten
  - Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Amphibien (Wanderungs- u. Reproduktionszeitraum zw. März – August) zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren u. bei Feststellung von Individuen / Reproduktionsstätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Altenburger Land festzulegen.
- **Vögel:**
  - Habitat- und Lebensraumansprüche lassen keine Rückschlüsse auf eine mögliche Beeinträchtigung zu (streng geschützte Arten, welche zu den Eulen, Falken, Greif- u. Spechtvögeln zählen und Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Uferschwalbe)
  - Die besonders geschützten Arten Braunkehlchen, Kiebitz, Schwarzkehlchen, Wachtel und Wiesenschafstelze, welche offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten (Bodenbrüter) bevorzugen, sind aufgrund der Habitat- u. Lebensraumansprüche als potenzielle Brutvögel möglich bzw. es kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden
  - Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen März – Juli) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen o. durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren u. bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Altenburger Land festzulegen.

Ein Ausschluss der Verbotstatbestände wurde damit erbracht.

4.5.3 Schutzgut Wasser

Das Gebiet ist von gesetzlichen Vorschriften für Überschwemmungsgebiete, Hochwasserentstehungsgebiete oder Heilquellenschutzgebieten nicht betroffen.
Das Untersuchungsgebiet befindet sich teilweise im Bereich eines Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes „WSG Merlach-Gößnitz“. Das Schutzgebiet ist jedoch noch nicht festgesetzt und befindet sich in der Planung / in Verfahren. Weitere Informationen zu dem Wasserschutzgebiet liegen derzeit noch nicht vor.

Die Schutzzone III muss den Schutz des genutzten Grundwassers vor weitreichenden Verunreinigungen und Beeinträchtigungen, insbesondere durch nicht oder nur schwer abbaubare Stoffe, gewährleisten.[17]

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers Zechensteinrand der Zeitz-Schmöllner Mulde – Pleiße. Bearbeitungsgebiet ist die Saale mit der Flussgebietseinheit 5 (Nationaler Schlüssel: DETH_SAL GW 055) Der Zustand des Grundwasserkörpers wird in seiner Menge als „gut“ bewertet und im dritten Bewirtschaftungszyklus nach WRRL der chemische Zustand als „schlecht“ eingestuft. Parameter zur „schlechten“ Einstufung des Zustands ist der Nitratgehalt im Grundwasser. [18]

Durch den Bau der PV-Anlagen sind grundsätzlich keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten, da zwischen den Modulreihen weiterhin Niederschlagswasser versickern kann und keine Verunreinigungen bzw. Beeinträchtigungen durch die PV-Anlagen auf das Grundwasser zu erwarten sind.

4.5.4 Schutzgut Klima und Luft

Die Emission bzgl. des Straßenverkehrs liegt in der niedrigsten Kategorie „am wenigsten“ bei den Rasterdaten. In der Kreis-Karte wird im UG eine Emission des Straßenverkehrs als „hoch“ eingestuft.[19]

4.5.5 Schutzgut Mensch i. V. m. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Es handelt sich bei den zu überplanten Flächen weder um Ausschlussflächen (= Flächen, welche aus rechtlichen und/ oder fachlichen Gründen grundsätzlich ungeeignet sind; der Errichtung stehen naturschutzrechtliche Bestimmungen, gewichtete naturschutzfachliche Erwägungen oder anderweitige öffentliche Belange grundsätzlich entgegen).

---

[17] Wasserschutzgebiete in Thüringen: Leitfaden zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten für Grund- und Quellwassergewinnungsanlagen Anhang B
[18] Online abrufbar: https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB_2021/index.html?lang=de&vm=2D&s=4622324.434310231&r=0&c=563594.9039036152%2C5676998.40659268
[19] Emissionen; online abrufbar unter Anatares.thüringen.de

Es handelt sich auch nicht um Restriktionsflächen (= Flächen sind nur bedingt geeignet; Flächen haben große Bedeutung für Natur und Landschaft).

Die PV-Anlage wird entlang der B93 geplant. Auf der gegenüberliegenden Seite der B93 befinden sich bereits nördlich PV-Flächen. Weiterhin befindet sich im Süden eine Lackiererei, ein Recycling & Containerdienst sowie ein Abbruch- & Recycling Unternehmen. Im Nordwesten befindet sich die Bahntrasse. Die Fläche selber ist anteilig durch die Cadmium-Belastung stark anthropogen vorgeprägt.
Wesentlich für die anthropogene Prägung des Umfeldes ist auch, das vorhandene Umspannwerk westlich der Planfläche. Eine zukünftige Anbindung der PV-Anlage ist aufgrund der räumlichen Nähe, mit zu vernachlässigen Eingriffen im Hinblick auf den Trassenverlauf, möglich.

Es handelt sich damit unter Berücksichtigung des kausalen Gesamtcharakters für die Fläche selber und der umliegenden Flächen um einen geeigneten Standort für die Errichtung einer PV-Anlage. Hierbei fällt einerseits die Thematik Altlastenfläche, welche eine grundsätzliche Rekultivierung in Form einer Aufwertung u. Imageverbesserung der brachliegenden Flächen ermöglicht, wie auch andererseits Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten im Außenbereich i. V. m. Trassen entlang von größeren Verkehrstrassen ins Gewicht. Eine Zersiedlung der Landschaft unter Berücksichtigung des Vorgenannten ist damit nicht gegeben.

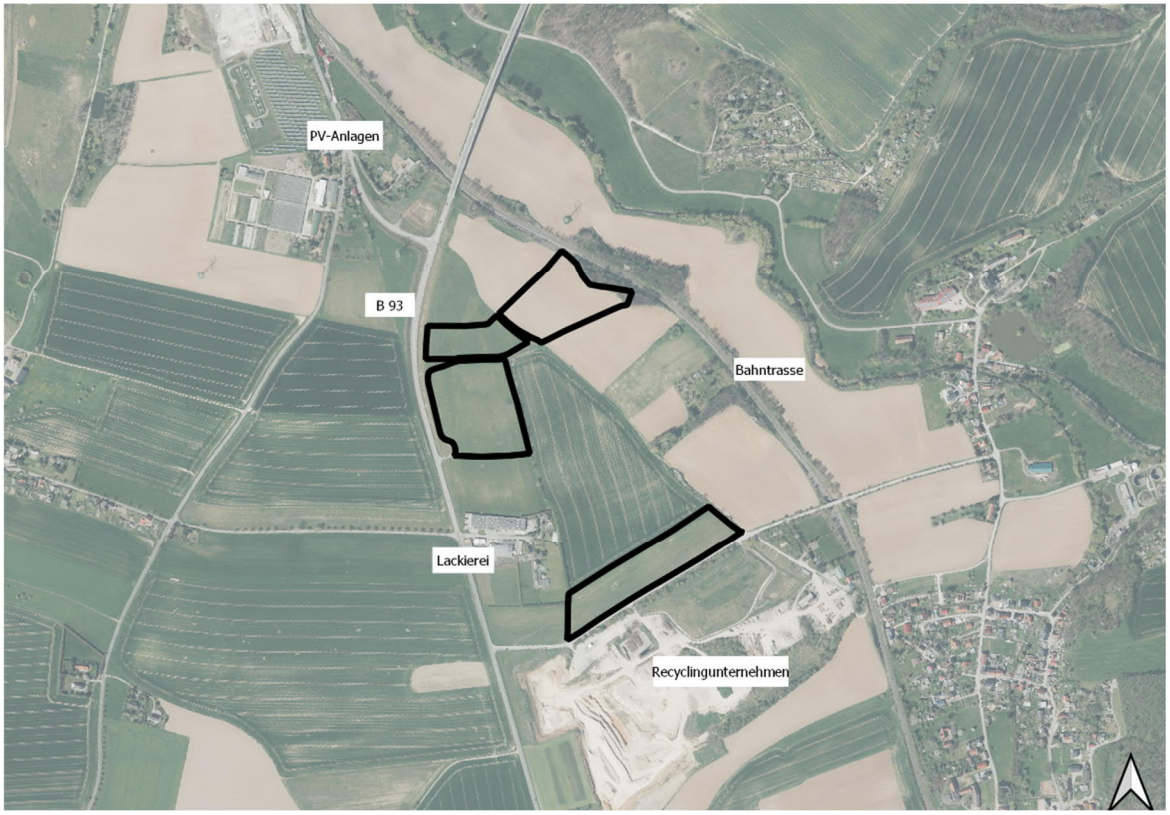


Abbildung 8: Übersicht der anthropogenen Überprägung (maßstabslos)

Das Gelände fällt nach Norden hin ab. Der höchste Punkt im Süden liegt bei etwa 254 m über DHHN2016 und der niedrigste Punkt bei 230 m über DHHN2016.

Entlang der B93 ist eine Lärmbelastung von 55 (hellgrün) bis 69 dB(A) (dunkel rot) zu erwarten bzw. kartiert worden. Diese Belastung ist auf den Flurstücken 122/1, 121/1 und 120/1 entlang der B93 bereits im Bestand vorhanden.

Abbildung 9: Lärmbelastung innerhalb des UG (genordet, maßstabslos)[20]

Immissionsschutz

Durch die geplante Anlage sind aufgrund der Lage in der Umgebung folgende Sachverhalte nicht zutreffend und damit weiterführende Bewertungen entbehrlich:

- Es werden keine Lichtimmissionen (Blendwirkung) hervorgerufen, da keine nahegelegene schutzbedürftige Wohnnutzungen beeinträchtigt wird:
  - nächstliegende Bebauung im westlich gelegenen Ortsteil Merlach in einer Entfernung von mindestens 600 - 800 m
  - geplante Photovoltaikanlage wird ebenerdig und hauptsächlich nach Süden ausgerichtet installiert
  - Höhe der Module beträgt an der tiefsten Stelle mind. 0,80 m, an der höchsten Stelle max. 4,00 m
  - aus versicherungstechnischen Gründen wird ein ca. 2,00 m hoher Zaun um das Gelände gezogen
- Es werden keine Geräuschimmissionen (insbesondere tieffrequente Geräusche durch die Wechselrichterstationen) hervorgerufen

[20] Geoportal Thüringen Lärmkartierung – Tag-Abend-Nacht-Lärmindex in dB(A)

- Es ist ausschließlich mit baubedingten Beeinträchtigungen zu rechnen
  - Solarmodule werden auf Tragschienen befestigt, die sich wiederum auf Trägern befinden
  - diese Stahlträger werden zwischen 1,20 - 2,20 m tief in das Erdreich gerammt

Es kann somit anhand des gewählten Standortes davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten sind.

4.6 TECHNISCHE GRUNDLAGEN

4.6.1 Verkehrliche Situation

Ponitz ist verkehrlich über die Autobahn A4 angeschlossen und weiterhin über die B93.
Die Verkehrsanbindung der Flächen ist bereits im Bestand gegeben, was eine separate Erschließung entbehrlich macht und erfolgt grundsätzlich von der B93 aus. Der südliche Teilbereich wird über die bestehende öffentlich gewidmete Straße (Hainicher Weg) erschlossen und der nördliche Teilbereich über den bestehenden Wirtschaftsweg, welcher im Eigentum der Gemeinde Ponitz ist und die Nutzung mittels Eintragung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für das Betreiben / Unterhalten der PV-Anlage gewährt wird.

4.6.2 Ver- und Entsorgung

Es ist keine Erschließung für die Telekommunikation, die Gasversorgung, die Trinkwasserversorgung, Schmutz- und Regenwassersentsorgung, die Straßenbeleuchtung und die Abfallentsorgung innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen.

Hinsichtlich der Errichtung der PV-Anlage wird nahezu keine Veränderung gegenüber der heutigen Nutzung ausgelöst. Das auf der Fläche anfallende Niederschlagswasser kann dort weiterhin einer Versickerung zugeführt werden. Die für die Anlage vorgesehenen Rammfundamente bzw. Trägergestelle führen zu keiner spürbaren Erhöhung des Versiegelungsgrades.

Es ist im Rahmen des weiteren Planungsverlaufes und der Bauausführung die geforderten Mindestabstände der einzelnen Versorgungsleitungen (wenn vorhanden) untereinander mit den jeweiligen Versorgungsträgern abzustimmen und einzuhalten.

Elektroenergie

Die geplante Gesamtleistung der Anlage beträgt eine Leistung von 8,7 MW (ca. 8.700 kW).
Der Vorhabenträger hat eine Vorabanfrage für den Netzanschlusses beim Netzbetreiber Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH gestellt und einen möglichen Netzverknüpfungspunkt in 500 m nördlich am bestehenden Umspannwerk erhalten.

Brandrisiko

Die Wahrscheinlichkeit zur Brandentstehung durch eine PV-Anlage ist von diversen Faktoren abhängig und kann nicht allgemein gültig angegeben werden. Zur Orientierung wird auf verschiedene Datensammlungen der Sachversicherer, Hersteller und Feuerwehren verwiesen. Eine der ergiebigsten Zusammenfassung findet sich im „Leitfaden - Bewertung des Brandrisikos in Photovoltaik-Anlagen und Erstellung von Sicherheitskonzepten zur Risikominimierung“ Dr.-Ing. Klaus Prume, Dipl.-Ing. Jochen Viehweg, in Zusammenarbeit mit der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH und dem Frauenhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE, Stand März 2015.

Das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme hat in einer Zusammenstellung aktueller Fakten, Zahlen und Erkenntnisse zum Thema Photovoltaik auch zum Thema Brandrisiko von PV-Anlagen Stellung genommen. Demnach sei das Brandrisiko bei PV-Anlagen, wie bei allen elektrischen Anlagen, sicherlich nicht von der Hand zu weisen. Bestimmte Defekte in stromleitenden Komponenten einer PV-Anlage können zur Ausbildung von Lichtbögen führen. Befindet sich brennbares Material in unmittelbarer Nähe, kann es dann je nach seiner Entzündlichkeit zu einem Brand kommen. Das Risiko einer Brandentstehung kann durch Wahl der Komponenten, richtige Planung, fachgerechte Montage und eine entsprechende Qualitätssicherung wesentlich reduziert werden.

Abgesehen vom vergleichsweise geringen Brandrisiko, ist darauf hinzuweisen, dass mit mindestens 10 m Abstand keine unmittelbare Nähe zum Waldrand besteht.

5 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Es wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikfreiflächenanlage" gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO festgesetzt.

Es sind Nutzungen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (Gebiete für Anlagen zur Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen.) zulässig.

Es ist der Bau und der Betrieb einer Photovoltaikfreiflächenanlage mit Photovoltaik-Modulen und dafür erforderlichen Nebenanlagen in Form von Verkabelungen, Trafo- und Wechselrichterstationen, Betriebs-, Lager u. Transformatorengebäuden sowie anderen notwendigen Schalteinrichtungen zulässig, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen.

Begründung:

Die Flurstücke sind im Privateigentum und sind zum genannten Nutzzweck für 20 Jahre (mit Möglichkeit um eine zweimalige Verlängerung um je 5 Jahre) gepachtet. Es wird vertraglich geregelt, dass nach Ablauf der Nutzung die PV- Anlage vollständig abgebaut und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet wird.

5.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16- 19 BauNVO)

Als Obergrenze für die zulässige Grundflächenzahl (§ 17, §19 BauNVO) wird 0,8 festgesetzt.

Die Photovoltaikfreiflächenanlagen sind so zu errichten, dass ein Mindestabstand zwischen dem Boden und der Unterkante der Photovoltaik-Module von 0,80 m nicht unterschritten wird.

Die max. Höhe der Photovoltaik-Module darf 4,00 m nicht überschreiten. Die max. Höhe der Nebenanlagen darf 3,50 m nicht überschreiten. Die Höhenangaben beziehen sich auf die Oberkante des Geländes am jeweiligen Standort.

Die Flächen für die Photovoltaikfreiflächenanlagen werden umzäunt.

Begründung:

Die Solarmodule werden auf Tragschienen befestigt, die sich wiederum auf Trägern befinden. Diese Stahlträger werden zwischen 1,20 - 2,20 m tief in das Erdreich gerammt.

Aus Versicherungsgründen (hier vor allem wegen der Gefahr vor Vandalismus) ist geplant einen Zaun mit einer Höhe von ca. 2,00 m zu errichten. Es ist zwischen der Oberkante Gelände und Unterkante Zaun ein Zwischenraum von mind. 0,15 m freizuhalten.

5.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2, 4 BauGB; §§ 22- 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen abgegrenzt.

Nebenanlagen sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

Begründung:

Die Baugrenzen weisen grundsätzlich einen Abstand von 3,00 m zum Geltungsbereich auf. Im Bereich des eingetragenen Geh-, Fahr - und Leitungsrechtes auf dem Flurstück 122/1 einen Abstand von 5,00 m.

5.4 VERKEHRSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Es wird eine öffentliche Straßenverkehrsfläche und eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt, wobei es sich um einen privaten Wirtschaftsweg handelt.

Begründung:

Es handelt sich um keine neuen (Straßen) Verkehrsflächen, da sowohl der Hainicher Weg (öffentlich gewidmete Straße) wie auch der Wirtschaftsweg (Eigentum der Gemeinde Ponitz) bereits im Bestand vorhanden sind. Sie werden nur nachrichtlich vom Bestand übernommen und es erfolgen somit auch keine weiteren Festsetzungen zu diesen Flächen.

5.5 GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTE

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Es werden mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen festgesetzt.

Begründung:

Es werden Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFLR 1) zu Gunsten der Eigentümer der Flurstücke 114/ 1, 115 und 116/1 auf dem Flur 3 der Gemarkung Merlach belegt. Dies erfolgt innerhalb des Geltungsbereiches mit einer Breite von 5,00 m auf dem Flurstück 122/1. Es werden Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFLR 2) zu Gunsten der Betreiber der PV-Anlage belegt. Dies erfolgt auf dem privaten Wirtschaftsweg.

5.6 GRÜNFLÄCHEN / GRÜNORDNUNG

Die Kompensation erfolgt durch den Kauf von Ökopunkten der Gemeinde Ponitz in Höhe von 26.000 Wertpunkten.

Begründung:

Aufgrund der Tatsache, dass keine nennenswerten Flächen weiter versiegelt werden, bestehende Zufahrten zur geplanten PV-Anlage genutzt werden, wird davon ausgegangen, dass 1,5 % der Gesamtfläche ohne Verkehrsflächen (85.847 m²) als Neuversiegelung (= ~1.300 m²) zu kompensieren sind.

In Anlehnung an die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell (erarbeitet vom Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt) ergeben sich folgende Berechnungsansätze:

- Fläche vor dem Eingriff: extensiv genutzte Äcker / Ackerbrachen / krautige Grünlandbrachen
  Code 4100/4170/4700 mit Bewertungsstufe Bestand 16-45
  Ansatz Bewertungsstufe (BS) 20 aufgrund Vorbelastung

- Fläche nach dem Eingriff: versiegelte Flächen
  mit Bewertungsstufe Planung 0

Differenzwert (DW) zwischen Bestand BS 20 und Planung BS 0 = „-20“
Ermittlung Flächenäquivalent Wertverlust / Eingriff: 1.300 m² * DW -20“
WE = - 26.000

Der Wertverlust wird über den Kauf von Ökopunkten der Gemeinde Ponitz in Höhe von 26.000 Wertpunkten gedeckt.
Es liegt ein bestätigtes Ein- und Ausbuchungsblatt zum Öko-Konto der Gemeinde Ponitz vor, welches durch das Landratsamt Altenburger Land bestätigt ist. Es hat mit Datum vom 17.01.2023 eine Guthabenstand von 31.720 Wertpunkten.

6 UMWELTBERICHT

6.1 EINLEITUNG

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB). Zweck des Umweltberichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).
Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB).
Die Erarbeitung des Umweltberichts orientiert sich an den Grundelementen des planerischen Vorgehens (Bestandsaufnahme, Prognose, Eingriffsregelung und Alternativenprüfung).

6.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beinhaltet prinzipiell die Flurstücke 127/1, 110/5, 120/1, 121/1, 122/1 und 149 auf dem Flur 3 der Gemarkung Merlach in der Gemeinde Ponitz. Er besteht aus 2 Teilbereichen (Teilbereich 1 = Flurstück 127/1 und 110/5 und Teilbereich 2 = Flurstück 120/1, 121/1, 122/1 und 149).

Die Verkehrsanbindung der Flächen ist bereits im Bestand gegeben, was eine separate Erschließung entbehrlich macht und erfolgt grundsätzlich von der B93 aus. Der südliche Teilbereich wird über die bestehende öffentlich gewidmete Straße (Hainicher Weg) erschlossen und der nördliche Teilbereich über den bestehenden Wirtschaftsweg, welcher im Eigentum der Gemeinde Ponitz ist und die Nutzung mittels Eintragung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für das Betreiben / Unterhalten der PV-Anlage gewährt wird. Es werden zu den beiden Teilbereichen noch die bestehenden Zufahrten in den Geltungsbereich mit einbezogen.
Der Geltungsbereich umfasst ohne die Verkehrsfläche eine Fläche von 85.847 m² und mit den beiden Verkehrsflächen gesamt 91.725 m².

Konkreter Planungsanlass stellt die Nachfrage des Vorhabensträgers (SUNPON GmbH & Co. KG) nach Flächen für die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen dar. Es wird beabsichtigt auf den Flurstücken 127/1, 110/5, 120/1, 121/1, 122/1 und 149 auf dem Flur 3 der Gemarkung Merlach in der Gemeinde Ponitz auf insgesamt ca. 8,7 ha Nutzfläche Photovoltaikfreiflächenanlagen mit einer Leistung von 8,7 MW (ca. 8.700 kW) zu errichten. Die Flurstücke sind im Privateigentum und sind zum genannten Nutzzweck für 20 Jahre (mit Möglichkeit um eine zweimalige Verlängerung um je 5 Jahre) gepachtet. Es wird vertraglich geregelt, dass nach Ablauf der Nutzung die PV- Anlage vollständig abgebaut und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet wird.

Ziel ist es die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikfreiflächenanlage" und damit der Nutzungen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (Gebiete für Anlagen zur Entwicklung o. Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen.) zu schaffen.

Es wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikfreiflächenanlage" gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO festgesetzt. Es sind Nutzungen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO (Gebiete für Anlagen zur Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen.) zulässig.
Es ist der Bau und der Betrieb einer Photovoltaikfreiflächenanlage mit Photovoltaik-Modulen und dafür erforderlichen Nebenanlagen in Form von Verkabelungen, Trafo- und Wechselrichterstationen, Betriebs-, Lager u. Transformatorengebäuden sowie anderen notwendigen Schalteinrichtungen zulässig, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen abgegrenzt. Die Baugrenzen weisen grundsätzlich einen Abstand von 3,00 m zum Geltungsbereich auf. Im Bereich des eingetragenen Geh-, Fahr – u. Leitungsrechtes auf dem Flurstück 122/1 einen Abstand von 5,00 m. Nebenanlagen sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

Als Obergrenze für die zulässige Grundflächenzahl (§ 17, §19 BauNVO) wird 0,8 festgesetzt. Die Photovoltaikfreiflächenanlagen sind so zu errichten, dass ein Mindestabstand zwischen dem Boden und der Unterkante der Photovoltaik-Module von 0,80 m nicht unterschritten wird. Die max. Höhe der Photovoltaik-Module darf 4,00 m nicht überschreiten. Die max. Höhe der Nebenanlagen darf 3,50 m nicht überschreiten. Die Höhenangaben beziehen sich auf die Oberkante des Geländes am jeweiligen Standort.
Die Flächen für die Photovoltaikfreiflächenanlagen werden umzäunt.

Es wird eine öffentliche Straßenverkehrsfläche und eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt, wobei es sich um einen privaten Wirtschaftsweg handelt. Es handelt sich um keine neuen (Straßen) Verkehrsflächen, da sowohl der Hainicher Weg (öffentlich gewidmete Straße) wie auch der Wirtschaftsweg (Eigentum der Gemeinde Ponitz) bereits im Bestand vorhanden sind. Sie werden nur nachrichtlich vom Bestand übernommen und es erfolgen somit auch keine weiteren Festsetzungen zu diesen Flächen.

Es werden Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFLR 1) zu Gunsten der Eigentümer der Flurstücke 114/1, 115 und 116/1 auf dem Flur 3 der Gemarkung Merlach belegt. Dies erfolgt innerhalb des Geltungs-bereiches mit einer Breite von 5,00 m auf dem Flurstück 122/1.
Es werden Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFLR 2) zu Gunsten der Betreiber der PV-Anlage belegt. Dies erfolgt auf dem privaten Wirtschaftsweg.

Die Kompensation erfolgt durch den Kauf von Ökopunkten der Gemeinde Ponitz in Höhe von 26.000 Wertpunkten.

6.1.2 Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan in der Fassung von 07/2020 der Gemeinde Ponitz, Landkreis Altenburger Land, ist mit Bekanntmachung vom 25.01.2021 wirksam.
Im Flächennutzungsplan sind die Flächen des Geltungsbereiches grundsätzlich als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Des Weiteren schneiden eine geplante Trinkwasserschutzzone III (blau gestrichelte Linie) u. eine nachrichtliche Übernahme n. § 5 Abs.4 BauGB zur Bundesstraße B93 (schwarz gestrichelte Linie) Teilbereiche des Geltungsbereiches. Im Nordosten überlagert sich ein Teil des Geltungsbereiches entlang der Bahntrasse mit der ausgewiesenen Waldfläche / Biotopfläche Nr. 50 (dunkel grün).
Bezüglich der nachrichtlichen Übernahme zur B93 handelt es sich um 2 Trassenvarianten. Weitere Aussagen zu diesen Trassenabschnitten sind zu diesem Zeitpunkt nicht gegeben.

Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB kann mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplans gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren). Der Bebauungsplan kann vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird.[21]

Es wird aktuell im Zuge eines Parallelverfahrens die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes – Teilbereich OT Merlach bauplanungrechtlich durchgeführt, um der geplanten Festsetzung im vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu entsprechen. Der Gemeinderat hat hierzu bereits am 02.11.2022 (Beschluss Nr. GR 214/20-22) einen Beschluss gefasst. Die entsprechenden Unterlagen zum Vorentwurf werden zeitnah in die Beteiligung nach § 3 Abs.1 BauGB und § 4 Abs.1 BauGB gegeben.

Regionalplan Ostthüringen

Für die Gemeinde Ponitz gilt der Regionalplan Ostthüringen. Mit der Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 25/2012 vom 18.06.2012 ist der Regionalplan Ostthüringen in Kraft getreten.
Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete.

[21] BauGB - Auszug §8 Abs. 3 BauGB

Weitere Aussagen/ Grundsätze/ Ziele aus dem Regionalplan Ostthüringen: [22]

G 3-31

„Die Nutzung solarer Strahlungsenergie soll bevorzugt auf Siedlungsflächen (Dachflächen, Fassaden, Brachflächen etc.) erfolgen. Hierbei sollen Konflikte mit der Hauptnutzung der Fläche und mit Belangen des Denkmalsschutzes vermieden werden. […] in Ostthüringen [ist] das Potenzial eines deutlichen Ausbaues für solare Energieerzeugung auf genutzten Dachflächen.“

G 3-32

„Die Effizienz einer Solarenergieanlage hängt vor allem von der eintreffenden Strahlungsmenge, aber auch von der Betriebstemperatur ab. Besonders hohe Globalstrahlungsmengen sind in Ostthüringen für den Landkreis Altenburger Land […] zu verzeichnen. Die durchschnittlichen Lufttemperaturen werden in Ostthüringen von der Geländehöhe beeinflusst. Als thermisch günstig im Sinne einer hohen Anlageneffizienz gelten somit die höher gelegenen Gebiete der Ausläufer des Thüringer Schiefergebirges, des Frankenwaldes sowie des Vogtlandes.“

Infolge der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen ist die Änderung des Regionalplanes erforderlich geworden. Diese wurde am 20.03.2015 beschlossen und damit das Änderungsverfahren eingeleitet.

Fortschreibung des Regionalplanes Ostthüringen

Die Fortschreibung des Regionalplan Thüringen Ost hat seinen thematischen Schwerpunkt der Windenergie gewidmet. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit der Ausweisung des Vorhabenstandorts als PV-Anlage mit zeitlicher Begrenzung keine Differenzen mit der Windenergie entstehen.

Landesentwicklungsprogramm 2025

Das Landesentwicklungsprogramm Thüringen (LEP 2025) vom 15.05.2014 wurde im Gesetz- und Verordnungsblatt (GVBl.) für den Freistaat Thüringen Nr. 6/2014 vom 04.07.2014 veröffentlicht und am 05.07.2014 in Kraft getreten.

Aus dem Entwurf zur Änderung des Landschaftsentwicklungsprogramm ist zur Leitvorstellung Energie folgendes zu entnehmen:

3. *Der Ausbau der erneuerbaren Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Erdwärme, Wasserkraft) dient dem überragenden öffentlichen Interesse. Die Potenziale der erneuerbaren Energien sollen erschlossen und genutzt werden. Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energieträger sollen an geeigneten Stellen geschaffen werden. […]*

[22] Regionalplan Thüringen Ost (2012): Regionalplan Textteil, S52 und S53

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

   Die Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse u. dient der öffentlichen Sicherheit (§ 2 EEG 2023). Im EEG 2023 wird zudem das Ziel verankert, dass im Jahr 2030 mindestens 80 Prozent des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen sollen (§ 1 Abs. 2 EEG 2023), und bereits im Jahr 2035 soll die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit dem im Juli 2022 v. Bundesgesetzgeber verabschiedeten Gesetzespaket wurden zur Erreichung des 80-Prozent-Ziels die Ausbaupfade und Ausschreibungsmengen bei Wind- und Solarenergie deutlich angehoben. Gemäß dem EEG 2023 soll im Jahr 2030 die installierte Leistung von PV-Anlagen 215 GW […] betragen. Die jährlichen Zubauraten steigen dazu ab Mitte des Jahrzehnts auf 22 GW pro Jahr bei PV und 10 GW pro Jahr bei Wind an Land.

   Das mit § 2 des EEG 2023 (s.o.) deutlich gestärkte Gewicht des Ausbaus der erneuerbaren Energien bedeutet, dass im Fall einer Abwägung den erneuerbaren Energien ein besonders hohes Gewicht zukommt. Die erneuerbaren Energien müssen daher nach § 2 Satz 2 EEG 2021 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden.[23]

Folgende Grundsätze und Ziele lassen sich aus dem Entwurf zusammenfassen:

5.2.6 G *„Raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zur Sicherung und zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiepotenziale soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonders hohes Gewicht beigemessen werden.“*

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

1.2.3 Z „*Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind in der Umgebung […] von Kulturerbestandorte[n] von internationaler, nationaler u. thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung ausgeschlossen, soweit diese mit deren Schutz und wirksamen Erhaltung in Bestand und Wertigkeit nicht vereinbar sind*.“

[23] Erster Entwurf zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms Thüringen vom 22.11.2022 S.16f

Das Vorhaben weist, grundlegend keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Regionalplanes Thüringen Ost sowie den Vorgaben im Landesentwicklungsprogramms auf.
Da es sich bei den Planflächen größtenteils um Konversionsflächen im Sinne des EEG 2023 handelt, stellt das Vorhaben nicht nur keine Beeinträchtigung bezüglich der Ziele und Grundsätze des Regionalplanes Thüringen dar, sondern erfüllt gleichfalls den Grundsatz 5.2.9 aus dem Entwurf des Landschaftsentwicklungsprogrammes 2025 in besonderem Maße.

6.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

6.2.1 Charakterisierung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft

Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)

➔ Geologie

Laut der geologischen Karte im Maßstab 1:25 000 befinden sich im Plangebiet überwiegend weichselzeitlicher Löß, Lößlehm Lößderivate und lößdominierte Fließerden sowie im geringen Umfang glazifluviatile Sedimente der Elster-Kaltzeit. [24]

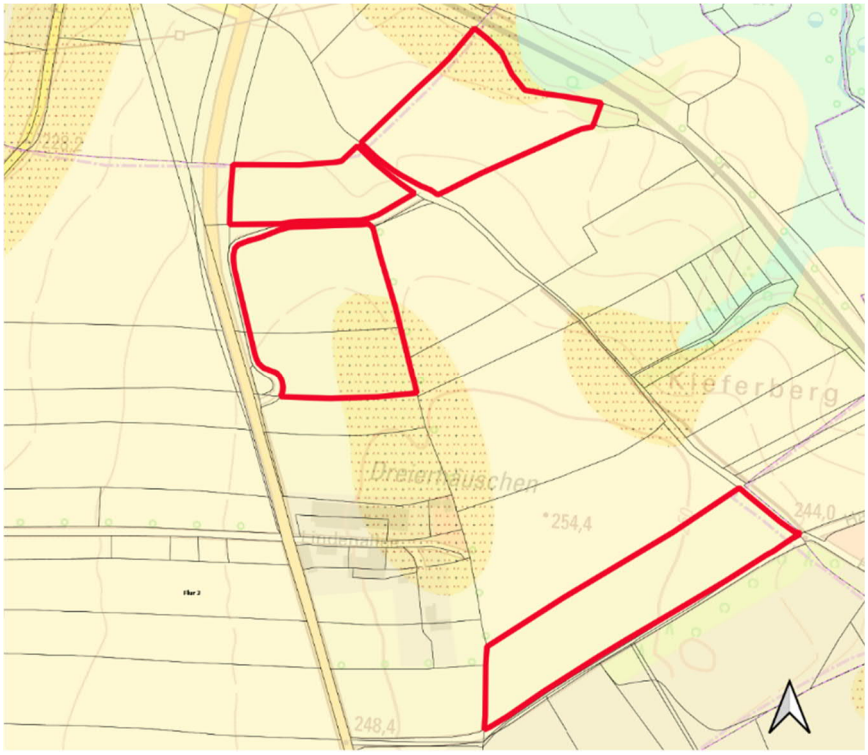


Abbildung 10: geologische Übersicht am Vorhabenstandort (maßstabslos)

➔ Boden

Im Vorhabengebiet befinden sich laut der Bodengeologischen Konzeptkarte Thüringens im Maßstab von 1:100 000 Lössfahlerde und Löss-Braunstaugley.

[24] Online abrufbar unter antares.thüringen.de

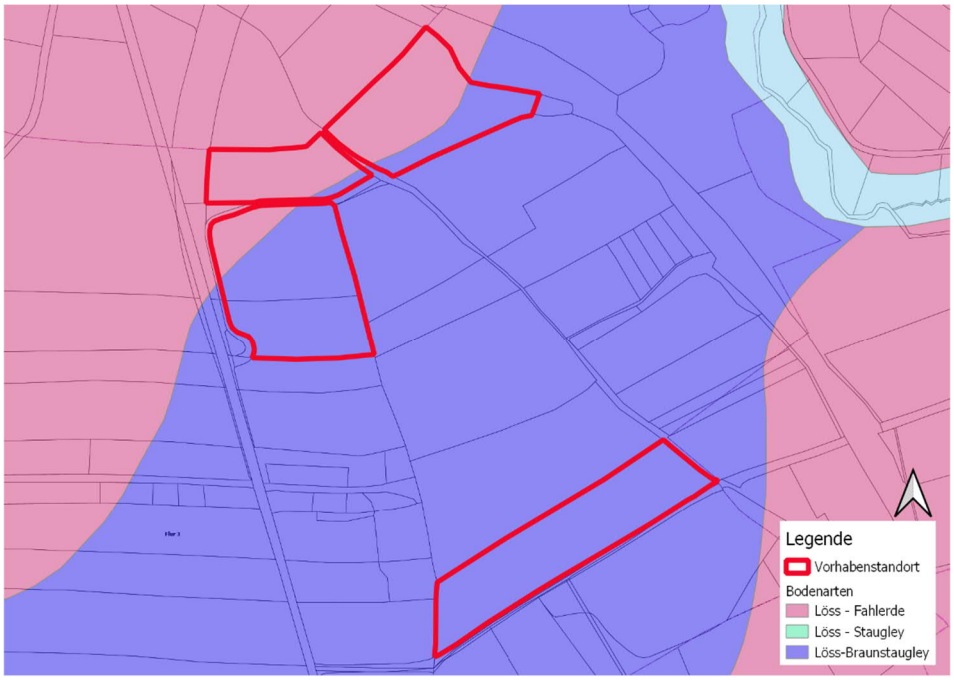


Abbildung 11: Bodentypen im Untersuchungsgebiet

Altablagerungen / Bergbau / Altlasten [25]

Die Feld- und Laborabreiten zur Erkundung, Untersuchung und Gefährdungsabschätzung der Altlast „Cadmium Flächen bei Gößnitz“ sind durchgeführt. Die Endfassung des Gutachtens liegt der unteren Bodenschutzbehörde vor.

Die Flurstücke 120/1, 121/1, 122/1, 127/1 und 149, Flur 3, Gemarkung Merlach wurden im Rahmen der Erkundung bzw. bei der Aufteilung der Gesamtfläche den Schlägen 8, 12, 13 und 15 zugeordnet. Im Detail:

- *Auf dem Flurstück 149 liegen die Teilflächen „S8/3“ und „S8/4“.*
- *Das Flurstück 122/1 wird die Teilfläche „S12/2“ zugeordnet.*
- *Auf dem Flurstück 121/1 liegen die Teilfläche „S13/1“ und „S13/2“.*
- *Das Flurstück 120/1 entspricht der Teilfläche „S13/3“.*
- *Auf dem Flurstück 127/1 liegen die Teilflächen „S15/2“, „S15/3“ und „S15/4“.*

Die durchgeführten Untersuchungen umfassen die Beprobung der Bodenschichten nach den Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in Tiefen von 0-30 cm („A“), 30-60 cm („B“) u. 60-90 cm („C“). Laboranalytisch wird der Gesamtcadmium-gehalt („KW“) und der Gehalt des pflanzenverfügbaren Cadmiums („AN“) festgestellt.

In der nachfolgenden Tabelle wird der Cadmiumgehalt in mg/kg auf den 9 Teilflächen in jeweils 3 Tiefen dargestellt:

[25] LRA Altenburger Land (2021): Erkundung, Untersuchung und Gefährdungsabschätzung der Altlast „Cadmium Flächen bei Gößnitz“, vom 01.06.2021 Aktenzeichen: Info/2021/27

Tabelle 5: Aufschlussdaten Cadmium Untersuchung[26]

Flur-stück	Teilfläche	Aufschluss	Cadmium-gehalt	A (0-30cm)	B (30-60cm)	C (60-90cm)
149	8/3	KW	Cd mg/kg	0,91	0,56	0,20
		AN	Cd mg/kg	0,027	0,021	<0,01
	8/4	KW	Cd mg/kg	1,00	0,70	0,17
		AN	Cd mg/kg	0,047	0,032	<0,01
122/1	12/2	KW	Cd mg/kg	1,86	0,98	0,17
		AN	Cd mg/kg	0,073	0,020	<0,01
121/1	13/1	KW	Cd mg/kg	16,8	11,9	3,54
		AN	Cd mg/kg	0,36	0,24	0,051
	13/2	KW	Cd mg/kg	16,5	11,2	1,63
		AN	Cd mg/kg	0,63	0,19	0,010
120/1	13/3	KW	Cd mg/kg	5,63	4,03	0,23
		AN	Cd mg/kg	0,22	0,066	<0,01
127/1	15/2	KW	Cd mg/kg	17,4	10,2	0,68
		AN	Cd mg/kg	0,37	0,34	0,010
	15/3	KW	Cd mg/kg	21,2	16,3	0,40
		AN	Cd mg/kg	1,50	0,71	0,037
	15/4	KW	Cd mg/kg	31,5	35,2	1,15
		AN	Cd mg/kg	2,26	2,31	<0,01

Aussagen zu weiteren Ablagerungen oder Bergbau können hier nicht getroffen werden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Realnutzung

Das Gebiet zählt zum Naturraum „Altenburger Lößgebiet“. [27]

Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation (pnV) stellt die Schlussgesellschaft der Vegetation in einem Gebiet dar, die unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen vorherrschen würde, wenn eine Einflussnahme durch den Menschen nicht bzw. nicht mehr gegeben wäre. Im Planungsgebiet würden demnach *Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald* [28] entstehen.

Arten und Biotope

Durch das Vorhaben werden keine nach den §§ 8, 13, 14 und 16 Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- u. SPA-Gebiete im Rahmen des Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“ sowie besonders geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 15 ThürNatG betroffen.

[26] LRA Altenburger Land (2021): Erkundung, Untersuchung und Gefährdungsabschätzung der Altlast „Cadmium Flächen bei Gößnitz“, vom 01.06.2021 Aktenzeichen: Info/2021/27
[27] https://www.geoproxy.geoportal-th.de/download-service/opendata/umwelt/natur/naturraum
[28] WMS-Dienst Thüringen: https://geomis.geoportal-th.de/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/home

Östlich des Flurstücks 149 auf dem Flur 3 der Gemarkung Merlach befindet sich das „**Biotop 50**“ (übernommen aus dem Regionalplan Thüringen Ost). Das Biotop hat eine Flächengröße von etwa 7.400 m² und wird als „Laubgehölz“ bezeichnet.
Folgende Beschreibung ist der Anlage 6 des ROP Ost zu dem Biotop zu entnehmen:
Eschengehölz in nordöstlicher Hanglage, am Südwestrand teilweise auf entlang verlaufender bis 10m hoher Bahnböschung; am Ostrand des Gehölzes sowie am Böschungsfuß eine ruderaler Feuchtstaudenflur und daran anschließend ein Graben, Strukturvielfalt; ungestörte Lage. Schutzstatus: § 18 ThürNatG.
Das Biotop wird durch die geplante PV-Anlage nicht beeinträchtigt.

Fauna

Zur Ermittlung der relevanten Arten wurde eine Artdatenabfrage an das Landratsamt Altenburger Land Sachgebiet Naturschutz mittels der Plangebietsgrenzen gestellt. Im Ergebnis konnten Nachweise von einer Art nördlich des Plangebiets festgestellt werden. Die Saatkrähe (Corvus frugilegus)[29]. Die Anfrage wurde für alle Fauna-Arten gestellt. Das Plangebiet befindet sich im Messtischblattquadranten (MTB-Q) 5140-2.
Aus dem Geoportal Thüringen wurden die im MTB-Q nachgewiesenen Arten ebenfalls ausgelesen. Hierzu fehlen jedoch Daten, aus welchem Zeitraum die Nachweise stammen. Des Weiteren ist ein Nachweis einer Art innerhalb eines MTB-Qs für die gesamte MTB-Q Fläche angegeben und damit recht unscharf. Es wurden die Artengruppen der Säugetiere, Vögel und Amphibien betrachtet. Zum derzeitigen Verfahrensstand wird es nicht als erforderlich angesehen weitere Artengruppen zu betrachten.

- **Säugetiere**

Unter den insgesamt 4 Säugetieren sind 3 **Fledermausarten** gelistet. Alle Arten zählen zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV – Arten sowie 2 zusätzlich zu den FFH-Anhang II – Arten.
Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch die geplante Maßnahme nicht beschädigt o. zerstört, da aufgrund der bestehenden Strukturen (landwirtschaftlich nicht nutzbare / eingeschränkt nutzbare Fläche mit anthropogener Belastung durch die B93 und wenigen Gehölzstrukturen) davon ausgegangen werden kann, dass eine Beeinträchtigung von Reproduktions-stätten (Wochenstuben), Sommer- und Winterquartiere auszuschließen ist.
Die baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. -beseitigungen. Die Lebensfunktionen und Jagdstrategien könnten ggf. durch baubedingte Störungen temporär gestört werden. Es stehen jedoch weiterhin die umliegenden zusammenhängenden Acker- und Wiesenflächen (Offenland) untergliedert mit vereinzelten Einzel- und Gruppengehölzen / Wäldern uneingeschränkt zur Verfügung.

[29] Auszug LINFOS; Abfrage per Mail am 08.02.2023

In der Umgebung zum Vorhabengebiet befindet sich die Pleiße, ein Gewässer 1. Ordnung (westlich des Vorhabenstandort) und das Meerchen Gewässer 2. Ordnung (östlich des Vorhabenstandort). Die Pleiße kann durchaus als ein Habitat für den **Fischotter** angesehen werden. Jedoch befinden sich keine notwendigen Lebensraumstrukturen im Plangebiet. Sollte der Fischotter zwischen Pleiße und Meerchen wandern, kann dies auch zwischen den PV-Anlagenflächen erfolgen. Ein potenzielles Hindernis stellt hier die B93 selber dar.

Bei genereller Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeidung von Arbeiten nach Sonnenuntergang zwischen 20:00 und 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Arten nicht zu erwarten.
Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen kann der Bereich grundsätzlich als anthropogen vorgeprägt bewertet werden. Eine temporäre baubedingte Störung ist potenziell wahrscheinlich. Von der geplanten PV-Anlage aus, sind keine anlagen- u. betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

- **Amphibien**

Von den ermittelten 7 Amphibienarten zählen 2 zu streng schützten Arten und FFH-Anhang IV – Arten und weitere 2 zu den FFH-Anhang V- Arten (Grasfrosch und Teichfrosch).
Fortpflanzungsstätten werden durch die geplante Maßnahme nicht beschädigt oder zerstört, da aufgrund der bestehenden Strukturen (landwirtschaftlich nicht nutzbare / eingeschränkt nutzbare Fläche mit anthropogener Belastung durch die B93 u. lediglich Fließgewässer), davon ausgegangen werden kann, dass die bestehenden Habitatstrukturen (in Form von Stillgewässer) im Gebiet nicht den erforderlichen Ansprüchen entsprechen.

*Der **Laubfrosch** benötigt nach Grobe & Günther (1996) eine kleinräumig reich strukturierte Landschaft mit hohem Grundwasserstand. Maßgeblich ist die enge räumliche Verzahnung geeigneter Laichgewässer und Landhabitate. Die Laichgewässer sind meist gut besonnt und weisen oft reich verkrautete Flachwasserzonen auf. Reproduktionsgewässer sind vor allem Teiche, Altwässer und Abgrabungsgewässer in mittlerem bis fortgeschrittenem Sukzessionsstadium, aber auch vegetationsärmere Temporärgewässer, beispielsweise selbst Wassertümpel auf Ackerflächen (Grobe 1994), falls die Wasserstandsentwicklung hier den Abschluss der Metamorphose erlaubt. Gewässer bzw. Gewässerbereiche mit einem niedrigen Feind- und Konkurrenzdruck werden bevorzugt (Grobe 1994). Laubfroschlaich und -larven benötigen hohe Temperaturen (Mindesttemperatur für erfolgreiche Larvenentwicklung 15 °C), um rechtzeitig zur Metamorphose zu gelangen.*
Als Sommerlebensraum werden ab Juli blüten- u. somit insektenreiche Saumbiotope (Waldränder, Hecken) sowie Hochstaudenfluren und verhuschte Feuchtgrünländer bevorzugt, die außerdem eine Kombination der Faktoren Feuchtigkeit u. Besonnung bieten. Sie liegen in bis zu einigen hundert Metern Entfernung vom Laichgewässer u. müssen durch entsprechende

Biotopelemente verbunden sein. Wichtige Requisiten sind dabei geeignete Sonnenplätze in der Kraut- und Strauchvegetation (Grobe 2001).[30]

*Heute besiedelt die **Kreuzkröte** in den meisten Teilen Deutschlands vorrangig Sekundärhabitate, die in bestimmten Charakteristika übereinstimmen: dem Vorhandensein offener, vegetationsarmer bis -freier Flächen mit ausreichend Verstecken im Landlebensraum und einer Vielzahl kleiner und nahezu unbewachsener Temporärgewässer als Laichplätze. Deren Ufer müssen flache Zonen aufweisen, die von den Männchen als Rufwarten genutzt werden können. Zu dieser Kategorie zählen Abgrabungsflächen aller Art, Bergbaufolgelandschaften, Halden, Steinbrüche, Industrie- und Gewerbeflächen, Kahlschläge, Bahngelände, Spülfelder, Brachen, Baugelände, Truppenübungs- und Flugplätze, Fahrspuren auf Feldwegen (vgl. auch SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994).*[31]

Eine Reproduktion der Amphibien im Untersuchungsgebiet ist potenziell möglich. Es kann jedoch grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden sind, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten.

Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Amphibien (Wanderungs- u. Reproduktionszeitraum zw. März – August) zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren und bei Feststellung von Individuen / Reproduktionsstätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Altenburger Land festzulegen.

- **Vögel - streng geschützte Arten**

Von den ermittelten 27 Vogelarten zählen 13 zu streng schützten Arten und / oder 7 zu den Anhang I- Arten der Vogelschutzrichtlinie.

In der nachfolgenden Auswertung wird aufgrund der Tatsache, dass das Vorhaben unmittelbar in der Nähe zu Sachsen liegt, auf die Sächsische Fachliteratur zurückgegriffen. Insbesondere bei den Verbreitungskarten wird der sächsische Brutvogelatlas hinzugezogen, da der MTB, in dem das Plangebiet liegt, sowohl in Thüringen als auch in Sachsen liegt.

- https://www.artensteckbrief.de
- Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

[30] Atlas der Amphibien Sachsen, LfULG; 2002. S.78
[31] Atlas der Amphibien Sachsen, LfULG; 2002. S.308/309

- H.-G. Bauer; E. Bezzel; W.Fiedler; 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag, Wiebelsheim

Der Großteil der streng geschützten Arten / Arten nach Vogelschutzrichtlinie Anhang I zählt zu den **Eulen, Falken, Greif- und Spechtvögeln**, welche einen dichten bis halboffenen mit Gehölzen bis hin zu Wäldern geprägten Lebensraum bevorzugen. Das Offenland nutzen sie größtenteils zum Jagen / zur Nahrungssuche sowie als Rastplatz. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten.

Es liegen gegenwärtig keine aktuellen Hinweise für einen Reproduktionsnachweis vor. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten, da die bestehenden Habitatstrukturen im Gebiet nicht den erforderlichen Ansprüchen entsprechen:

- Der Lebensraum der **Heidelerche** sind halboffene Landschaften, bevorzugt werden trockene Sandstandorte mit lückiger Bodenvegetation und Gebüsch- bzw. Baumgruppen. Solche Voraussetzungen bieten im Sächsisch-Niederlausitzer Heideland vor allem Kahlschläge, Brandflächen, Truppenübungsplätze und Bergbaufolgelandschaften mit Pionierwald und Aufforstungen vor dem Dickungsschluss.
- Der **Neuntöter** brütet in offenen und halboffenen Landschaften, die reich strukturiert und thermisch begünstigt sind. Er benötigt Sträucher bzw. aufgelockerte Gebüschgruppen als Neststandort und Ansitzwarten sowie Flächen mit fehlender bzw. kurzrasiger Vegetation zur Nahrungssuche. Als Neststandorte werden bevorzugt Dornensträucher gewählt. Ersatzstrukturen für Brutplätze können auch Abfallholz- u. Reisighaufen o. Brennnesselbestände sein. Der Neuntöter brütet vor allem in strukturreichen Feldgehölz- u. Heckenlandschaften (im Bergland vor allem in Südhangbereichen), auf Gebüschbrachen, auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in Bergbaufolgelandschaften, am Rande von Abgrabungen, auf Freiflächen im Wald (Lichtungen, Schneisen, Stromtrassen, Kahlschläge, Windbrüche, Jungwüchse) und an gebüschreichen Waldrändern.
- Die **Sperbergrasmücke** ist ein lückenhaft verbreiteter Brutvogel des Sächsisch-Niederlausitzer Heidelandes und des Sächsischen Lössgefildes. Regionale Schwerpunkte sind Bergbaufolgelandschaften im Niederlausitzer Heideland und in Nordwestsachsen (insbesondere Südraum von Leipzig). Der Lebensraum sind Feldhecken, Flurgehölze und verbuschte Ruderalbereiche mit mehrstufigem Aufbau. Wichtig sind dabei eine ausgeprägte untere Strauchschicht, i. d. R. aus Dornengebüschen (Brombeere, Himbeere, Hundsrose, Schlehe, Weißdorn, Sanddorn, Robinie), aber auch Besenginster (z. B. in der Königsbrücker Heide), häufig mit Gräsern und Kräutern (z. B. Brennnessel) durchwachsen.
- Die Ansiedlungen der **Uferschwalbe** werden maßgeblich durch geeignete Örtlichkeiten für die Anlage von Bruthöhlen bestimmt. Das sind natürlicherweise Uferabbrüche an Prall-

hängen (größerer) Flüsse, sekundär Steilwände in Sand- und Kiesgruben, Braunkohlentagebauen.

Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen kann der Bereich grundsätzlich als anthropogen vorgeprägt bewertet werden. Eine temporäre baubedingte Störung ist potenziell wahrscheinlich. Von der geplanten PV-Anlage aus, sind keine anlagen- u. betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

- **Vögel - besonders geschützte Arten mit potenziellem Brutvorkommen**

Von den ermittelten 27 Vogelarten zählen 14 zu besonders schützten Arten.

Eine Störung von **Braunkehlchen**, **Kiebitz, Schwarzkehlchen, Wachtel** und **Wiesenschafstelze** während der Fortpflanzung und Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da diese Arten aufgrund der Habitat- und Lebensraumansprüche (**Bodenbrüter**) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet darstellen. Die Arten bevorzugen offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten.
Nachfolgende Hauptbrutzeiten sind zu beachten:

Braunkehlchen:	Mai – Juli	Wachtel:	Mai – Juli
Kiebitz:	März – Juni	Wiesenschafstelze:	Mai – Juli
Schwarzkehlchen:	März – Juli		

Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen März – Juli) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren und bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Landkreis Altenburger Land festzulegen.
Eine weitere Betroffenheit innerhalb des Geltungsbereiches liegt nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vor. Aufgrund der örtlichen Biotopausstattung sind keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des zu bewertenden Vorkommens streng geschützter bzw. europarechtlich geschützter Arten zu erwarten.

- **Artenschutzrechtliches Fazit**

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG lauten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen o. zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten u. 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
3. Fortpflanzungs- o. Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen o. zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten o. ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie o. ihre Standorte zu beschädigen o. zu zerstören

Nachfolgende Prognosen wurden für die relevanten Artengruppen herausgearbeitet:

- <u>Fledermäuse:</u>
  - Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt oder zerstört (im direkten Baubereich sind keine potenziell mögl. Reproduktionsstätten)
  - baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. – beseitigungen
  - angrenzendes Offenland steht weiterhin als Nahrungsquelle zur Verfügung
  - ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten
  - Bei genereller Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeidung von Arbeiten nach Sonnenuntergang zw. 20:00 u. 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Arten nicht zu erwarten.
- <u>Amphibien</u>
  - eine Reproduktion im Untersuchungsgebiet ist potenziell möglich
  - Fortpflanzungsstätten von Amphibien werden nicht beschädigt o. zerstört (bestehende Habitatstrukturen (in Form von Stillgewässer) im Gebiet entsprechen nicht den erforderlichen Ansprüchen)
  - baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. – beseitigungen
  - ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden sind, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten
  - Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Amphibien (Wanderungs- u. Reproduktionszeitraum zw. März – August) zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren u. bei Feststellung von Individuen / Reproduktionsstätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Altenburger Land festzulegen.

- Vögel:
  - Habitat- und Lebensraumansprüche lassen keine Rückschlüsse auf eine mögliche Beeinträchtigung zu (streng geschützte Arten, welche zu den Eulen, Falken, Greif- u. Spechtvögeln zählen und Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Uferschwalbe)
  - Die besonders geschützten Arten Braunkehlchen, Kiebitz, Schwarzkehlchen, Wachtel und Wiesenschafstelze, welche offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten (Bodenbrüter) bevorzugen, sind aufgrund der Habitat- u. Lebensraumansprüche als potenzielle Brutvögel möglich bzw. es kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden
  - Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen März – Juli) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen o. durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren u. bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Altenburger Land festzulegen.

Ein Ausschluss der Verbotstatbestände wurde damit erbracht.

Schutzgut Wasser

Das Gebiet ist von gesetzlichen Vorschriften für Überschwemmungsgebiete, Hochwasserentstehungsgebiete oder Heilquellenschutzgebieten nicht betroffen.
Das Untersuchungsgebiet befindet sich teilweise im Bereich eines Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes „WSG Merlach-Gößnitz“. Das Schutzgebiet ist jedoch noch nicht festgesetzt und befindet sich in der Planung / in Verfahren. Weitere Informationen zu dem Wasserschutzgebiet liegen derzeit noch nicht vor.

Die Schutzzone III muss den Schutz des genutzten Grundwassers vor weitreichenden Verunreinigungen und Beeinträchtigungen, insbesondere durch nicht oder nur schwer abbaubare Stoffe, gewährleisten.[32]

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers Zechensteinrand der Zeitz-Schmöllner Mulde – Pleiße. Bearbeitungsgebiet ist die Saale mit der Flussgebietseinheit 5 (Nationaler Schlüssel: DETH_SAL GW 055) Der Zustand des Grundwasserkörpers wird in seiner Menge als „gut“ bewertet und im dritten Bewirtschaftungszyklus

[32] Wasserschutzgebiete in Thüringen: Leitfaden zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten für Grund- und Quellwassergewinnungsanlagen Anhang B

nach WRRL der chemische Zustand als „schlecht“ eingestuft. Parameter zur „schlechten“ Einstufung des Zustands ist der Nitratgehalt im Grundwasser. [33]

Durch den Bau der PV-Anlagen sind grundsätzlich keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten, da zwischen den Modulreihen weiterhin Niederschlagswasser versickern kann und keine Verunreinigungen bzw. Beeinträchtigungen durch die PV-Anlagen auf das Grundwasser zu erwarten sind.

Schutzgut Klima / Luft

Die Emission bzgl. des Straßenverkehrs liegt in der niedrigsten Kategorie „am wenigsten“ bei den Rasterdaten. In der Kreis-Karte wird im UG eine Emission des Straßenverkehrs als „hoch“ eingestuft.[34]

Schutzgut Mensch i. V. m. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Es handelt sich bei den zu überplanten Flächen weder um Ausschlussflächen (= Flächen, welche aus rechtlichen und/ oder fachlichen Gründen grundsätzlich ungeeignet sind; der Errichtung stehen naturschutzrechtliche Bestimmungen, gewichtete naturschutzfachliche Erwägungen oder anderweitige öffentliche Belange grundsätzlich entgegen).
Es handelt sich auch nicht um Restriktionsflächen (= Flächen sind nur bedingt geeignet; Flächen haben große Bedeutung für Natur und Landschaft).

Die PV-Anlage wird entlang der B93 geplant. Auf der gegenüberliegenden Seite der B93 befinden sich bereits nördlich PV-Flächen. Weiterhin befindet sich im Süden eine Lackiererei, ein Recycling & Containerdienst sowie ein Abbruch- & Recycling Unternehmen. Im Nordwesten befindet sich die Bahntrasse. Die Fläche selber ist anteilig durch die Cadmium-Belastung stark anthropogen vorgeprägt.
Wesentlich für die anthropogene Prägung des Umfeldes ist auch, das vorhandene Umspannwerk westlich der Planfläche. Eine zukünftige Anbindung der PV-Anlage ist aufgrund der räumlichen Nähe, mit zu vernachlässigen Eingriffen im Hinblick auf den Trassenverlauf, möglich.

Es handelt sich damit unter Berücksichtigung des kausalen Gesamtcharakters für die Fläche selber und der umliegenden Flächen um einen geeigneten Standort für die Errichtung einer PV-Anlage. Hierbei fällt einerseits die Thematik Altlastenfläche, welche eine grundsätzliche Rekultivierung in Form einer Aufwertung u. Imageverbesserung der brachliegenden Flächen

[33] Online abrufbar: https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB_2021/index.html?lang=de&vm=2D&s=4622324.434310231&r=0&c=563594.9039036152%2C5676998.40659268
[34] Emissionen; online abrufbar unter Anatares.thüringen.de

ermöglicht, wie auch andererseits Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten im Außenbereich i. V. m. Trassen entlang von größeren Verkehrstrassen ins Gewicht. Eine Zersiedlung der Landschaft unter Berücksichtigung des Vorgenannten ist damit nicht gegeben.

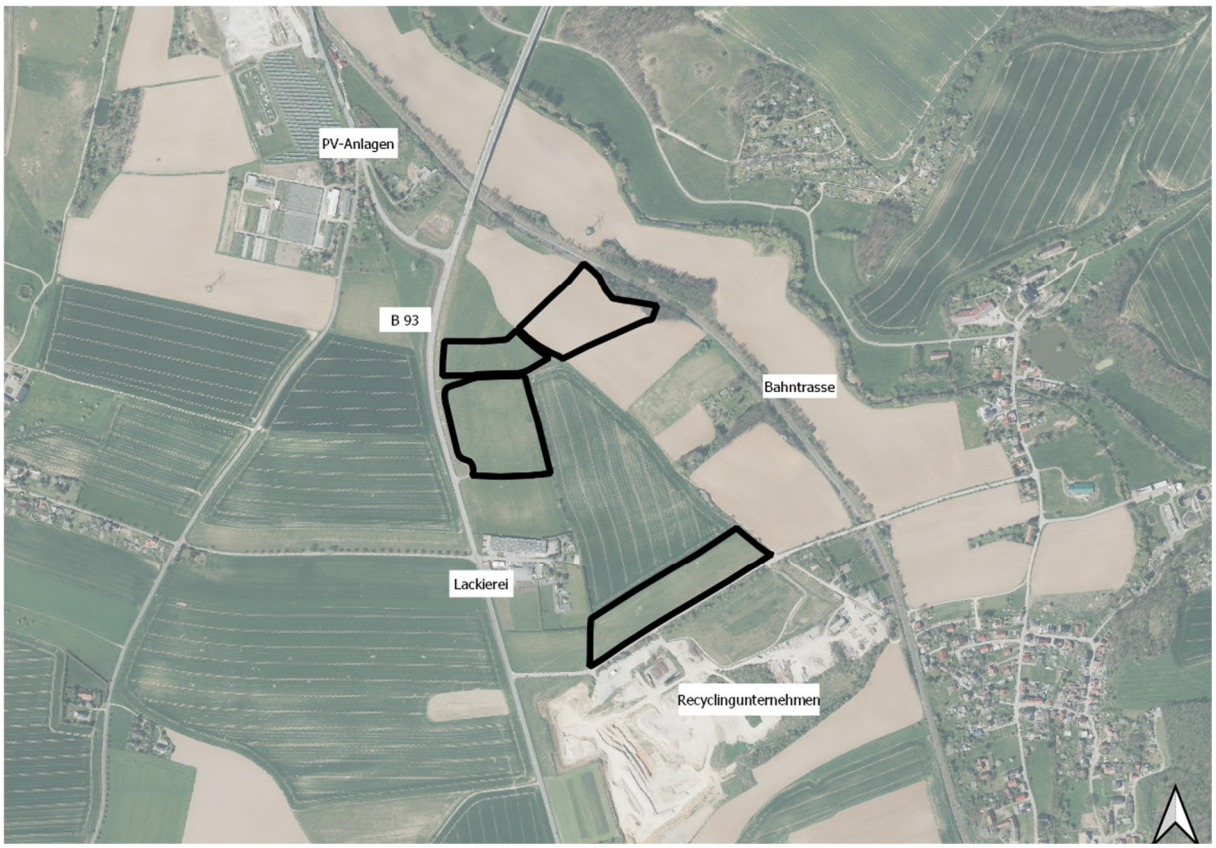


Abbildung 12: Übersicht der anthropogenen Überprägung (maßstabslos)

Das Gelände fällt nach Norden hin ab. Der höchste Punkt im Süden liegt bei etwa 254 m über DHHN2016 und der niedrigste Punkt bei 230 m über DHHN2016.

Entlang der B93 ist eine Lärmbelastung von 55 (hellgrün) bis 69 dB(A) (dunkel rot) zu erwarten bzw. kartiert worden. Diese Belastung ist auf den Flurstücken 122/1, 121/1 und 120/1 entlang der B93 bereits im Bestand vorhanden.

Abbildung 13: Lärmbelastung innerhalb des UG (genordet, maßstabslos)[35]

Immissionsschutz

Durch die geplante Anlage sind aufgrund der Lage in der Umgebung folgende Sachverhalte nicht zutreffend und damit weiterführende Bewertungen entbehrlich:

- Es werden keine Lichtimmissionen (Blendwirkung) hervorgerufen, da keine nahegelegene schutzbedürftige Wohnnutzungen beeinträchtigt wird:
  - nächstliegende Bebauung im westlich gelegenen Ortsteil Merlach in einer Entfernung von mindestens 600 - 800 m
  - geplante Photovoltaikanlage wird ebenerdig und nach hauptsächlich Süden ausgerichtet installiert
  - Höhe der Module beträgt an der tiefsten Stelle mind. 0,80 m, an der höchsten Stelle max. 4,00 m
  - aus versicherungstechnischen Gründen wird ein ca. 2,00 m hoher Zaun um das Gelände gezogen
- Es werden keine Geräuschimmissionen (insbesondere tieffrequente Geräusche durch die Wechselrichterstationen) hervorgerufen
- Es ist ausschließlich mit baubedingten Beeinträchtigungen zu rechnen
  - Solarmodule werden auf Tragschienen befestigt, die sich wiederum auf Trägern befinden
  - diese Stahlträger werden zwischen 1,20 - 2,20 m tief in das Erdreich gerammt

Es kann somit anhand des gewählten Standortes davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten sind.

[35] Geoportal Thüringen Lärmkartierung – Tag-Abend-Nacht-Lärmindex in dB(A)

Prognose bei Nichtrealisierung der Planung

Bei Nichtinanspruchnahme der Fläche wird der jetzige Zustand weiterhin Bestand haben (landwirtschaftlich nicht nutzbare / eingeschränkt nutzbare Fläche bzw. brachliegenden Flächen), wobei Teilflächen eine hohe Belastung mit Cadmium aufweisen. Auf eine Entwicklung / Nachnutzung der Fläche sowie eine damit verbundene Aufwertung u. Imageverbesserung der Flächen als Beitrag zur kommunalen Energiewende würde verzichtet werden. Der nachfrageorientierten Entwicklung, einer bereits anthropogen überprägten Fläche mit den idealen lokalen Voraussetzungen zur Herstellung und zum Betrieb einer alternativen Energieform, würde nicht entsprochen werden können.

6.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach §1 Absatz 6 Nr.7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben:

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

e) Vermeidung v. Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen u. Abwässern,

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame u. effiziente Nutzung v. Energie,

g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung v. Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d unter anderem infolge Buchstabe aa bis hh:

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

Die Beschreib. soll sich auf die direkten u. die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen u. langfristigen, ständigen u. vorübergehenden sowie positiven u. negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken. Weiterhin soll sie den auf Ebene der Europäischen Union o. auf Bundes-, Landes- o. kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzzielen Rechnung tragen. [36]

Tabelle 6: Bewertungsmatrix zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

		§1 Absatz 6 Nr.7 Buchstabe a bis i BauGB								
BauGB Anlage 1 Nr.2b Buchstabe aa bis hh		a	b	c	d	e	f	g	h	i
	aa									
	bb									
	cc									
	dd									
	ee									
	ff									
	gg									
	hh									

keine erheblichen Umweltauswirkungen

kurzfristige Umweltauswirkungen (bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen) *

erhebliche Umweltauswirkungen

* werden nachfolgend noch näher erläutert

[36] BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2b

Erläuterungen zu kurzfristigen Umweltauswirkungen

Die von der Maßnahme auf Natur und Landschaft ausgehenden Wirkungen lassen sich unterscheiden in:

- räumliche und funktionale Aspekte:
  - sonstige temporäre Veränderungen der Gestaltung oder Nutzung von Grundflächen
  - stoffliche Emissionen
- zeitliche Aspekte:
  - baubedingte Auswirkungen
  - anlagebedingte Auswirkungen
  - betriebsbedingte Auswirkungen

Darüber hinaus wird methodisch die Erheblichkeit bzw. Nachhaltigkeit der Beeinträchtigungen eingeschätzt:

- Erheblichkeit von Beeinträchtigungen
  Erheblich sind Beeinträchtigungen (Eingriffe), wenn Lebens- und Funktionsräume negativ verändert werden, deren Artengemeinschaften noch intakt sind und wertgebende Arten bzw. Ressourcen oder Standortfaktoren beeinträchtigt werden.
  Für die Beurteilung der Erheblichkeit spielen der räumliche Umfang und insbesondere die Intensität der Beeinträchtigungen eine entscheidende Rolle.
- Nachhaltigkeit von Beeinträchtigungen
  Nachhaltig sind Beeinträchtigungen (Eingriffe), wenn Arten, typische Artengemeinschaften oder z. B. zeitlich und räumlich voneinander abhängige Lebensraummosaike, die Zielsysteme im Bezugsraum sind, nach der Bauphase bzw. auf Grund des Bauwerkes selbst nicht wieder (innerhalb eines Zeitrahmens von 5-25 Jahren) in der vorherigen Populationsdichte / Flächengröße bzw. in gleichartigen Funktionsgefügen vorkommen können. Für die Beurteilung der Nachhaltigkeit ist somit die zeitliche Dauer der Beeinträchtigungen entscheidend.

-> Baubedingte Auswirkungen

Hierzu zählen alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme beschränkten Umweltauswirkungen, z. B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Flächeninanspruchnahme
- Einsatz von Kleintechnik
- Emissionen und akustische Wirkungen (Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung der Baumaschinen)
- potenziell mögliche Verunreinigung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser durch auslaufende Kraft- und Schmierstoffe

Boden:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Baufelder, Lagerplätze, etc. Die baubedingten Beanspruchungen umfassen die Bereiche für die Errichtung der Stützen, der Nebenanlagen und der Verlegung der Kabel.
Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Oberflächenwasser / Grundwasser:

Das Gelände fällt nach Norden hin ab. Der höchste Punkt im Süden liegt bei etwa 254 m über DHHN2016 und der niedrigste Punkt bei 230 m über DHHN2016. Die Solarmodule werden auf Tragschienen befestigt, die sich wiederum auf Trägern befinden. diese Stahlträger werden zwischen 1,20 - 2,20 m tief in das Erdreich gerammt
Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Klima / Luft:

Während der Bauphase kann es zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge kommen. Diese sind so gering wie möglich zu halten.
Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Flora / Fauna / biologische Vielfalt:

Durch die Einhaltung von Sicherungsmaßnahmen während der Bautätigkeit sind keine Beeinträchtigungen durch Schad-, Schweb- und Zuschlagsstoffe zu erwarten.
Die baulichen Aktivitäten (Errichtung der Stützen, der Nebenanlagen und der Verlegung der Kabel) stellen eine bauzeitlich temporär begrenzte Beeinträchtigung dar.

Bei genereller Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeidung von Arbeiten nach Sonnenuntergang zwischen 20:00 und 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Arten nicht zu erwarten.
Die besonders geschützten Arten Braunkehlchen, Kiebitz, Schwarzkehlchen, Wachtel und Wiesenschafstelze, welche offene und halboffene Landschaften als Nistgelegen-heiten (Bodenbrüter) bevorzugen, sind aufgrund der Habitat- u. Lebensraumansprüche als potenzielle Brutvögel möglich bzw. es kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden.
Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Amphibien (Wanderungs- u. Reproduktionszeitraum zw. März – August) sowie außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zw. März – Juli) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die

Flächen vor Baubeginn zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren und bei Feststellung von Individuen / Reproduktionsstätten bzw. Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Altenburger Land festzulegen.
Eine weitere Betroffenheit innerhalb des Geltungsbereiches liegt nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vor. Aufgrund der örtlichen Biotopausstattung sind keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des zu bewertenden Vorkommens streng geschützter bzw. europarechtlich geschützter Arten zu erwarten.
Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und Einhaltung / Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Verringerung sowie zum Schutz und unter Beachtung der Vorgaben aus dem artenschutzrechtlichen Fazit sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Landschaftsbild / Erholung:
Während der Bauphase ist mit Lärm-, Staub- und Schmutzbelastungen durch den Einsatz von Baumaschinen zu rechnen. Diese sind so gering wie möglich zu halten.
Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mensch i. V. m. Immissionsschutz:
Während der Bauphase ist mit Lärm-, Staub- und Schmutzbelastungen sowie zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen durch den Einsatz von Baumaschinen zu rechnen. Diese sind so gering wie möglich zu halten.
Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und Einhaltung / Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Verringerung sowie zum Schutz u. unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Kulturgüter:
Nach derzeitigem Wissenstand sind keine Kulturgüter im Untersuchungsgebiet vorhanden.
Demnach sind keine baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

-> Anlagenbedingte Auswirkungen
Hierunter fallen alle durch das Vorhaben dauerhaft verursachten Veränderungen in Natur und Landschaft. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein.

Boden:
Es werden keine nennenswerten Flächen weiter versiegelt werden u. bestehende Zufahrten zur geplanten PV-Anlage weiterhin genutzt.
Die für die Anlage vorgesehenen Rammfundamente bzw. Trägergestelle führen zu keiner spürbaren Erhöhung des Versiegelungsgrades. Die Modultische sind fest im Boden mit Rammfundamten verankert, auf welche die Montage der Modulunterkonstruktion erfolgt.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung u. Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind zu den genannten Verlusten keine dauerhaften anlagenbedingten Beeinträchtig. zu erwarten.

Oberflächenwasser / Grundwasser:

Hinsichtlich der Errichtung der PV-Anlage wird nahezu keine Veränderung gegenüber der heutigen Nutzung ausgelöst. Das auf der Fläche zwischen den Modulreihen anfallende Niederschlagswasser kann dort weiterhin einer Versickerung zugeführt werden. Die für die Anlage vorgesehenen Rammfundamente bzw. Trägergestelle führen zu keiner spürbaren Erhöhung des Versiegelungsgrades. Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Klima / Luft:

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Flora / Fauna / biologische Vielfalt:

Die Kompensation erfolgt durch den Kauf von Ökopunkten der Gemeinde Ponitz in Höhe von 26.000 Wertpunkten.
Bei Einhaltung / Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen sowie der Vorgaben aus d. Artenschutzrechtlichen Fazit sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Landschaftsbild / Erholung:

Das Gelände fällt nach Norden hin ab. Der höchste Punkt im Süden liegt bei etwa 254 m über DHHN2016 und der niedrigste Punkt bei 230 m über DHHN2016.
Die Photovoltaikfreiflächenanlagen sind so zu errichten, dass ein Mindestabstand zwischen dem Boden und der Unterkante der Photovoltaik-Module von 0,80 m nicht unterschritten wird. Die max. Höhe der Photovoltaik-Module darf 4,00 m nicht überschreiten. Die max. Höhe der Nebenanlagen darf 3,50 m nicht überschreiten. Die Höhenangaben beziehen sich auf die Oberkante des Geländes am jeweiligen Standort.

Es werden keine Lichtimmissionen (Blendwirkung) hervorgerufen, da keine nahegelegene schutzbedürftige Wohnnutzungen beeinträchtigt wird (nächstliegende Bebauung im westlich gelegenen Ortsteil Merlach in einer Entfernung von mindestens 600 - 800 m; geplante Photovoltaikanlage wird ebenerdig und nach hauptsächlich Süden ausgerichtet installiert).
Aus Versicherungsgründen (hier vor allem wegen der Gefahr vor Vandalismus) ist geplant einen Zaun mit einer Höhe von ca. 2,00 m zu errichten. Es ist zwischen der Oberkante Gelände und Unterkante Zaun ein Zwischenraum von mind. 0,15 m freizuhalten.
Es wird vertraglich geregelt, dass nach Ablauf der Nutzung die PV- Anlage vollständig abgebaut und ordnungsgemäß entsorgt bzw. verwertet wird.

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mensch i. V. m. Immissionsschutz

Es werden keine Geräuschimmissionen (insbesondere tieffrequente Geräusche durch die Wechselrichterstationen) hervorgerufen.

Es sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Kulturgüter:

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

-> Betriebsbedingte Auswirkungen

Hierzu zählen alle Umweltauswirkungen, die durch Betrieb und Unterhaltung hervorgerufen werden. Bei Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen, der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit ist mit keiner negativen Auswirkung auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Geologie / Boden (und Fläche), Hydrologie (Grund- u. Oberflächenwasser), Klima / Luft, Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen sowie Kultur- u. sonstige Sachgüter zu rechnen.

6.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung, Schutz und Kompensation sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen

Eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist. [37]

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Verringerung sowie zum Schutz

Durch folgende Vorkehrungsmaßnahmen bei der Baudurchführung sollen Beeinträchtigungen vermieden werden:

- Schutz von Vegetationsstrukturen gemäß geltenden Richtlinien (DIN 18900 und 18920)
- Schutz belebter Bodenschichten nach DIN 18300 und 18320 sowie ZTV E-StB und ZTV La-StB und Wiederandecken nach Fertigstellung der Baumaßnahme
- Lockerung von Böden, die im Zuge der Baumaßnahme verdichtet wurden
- Einhaltung der Grundsätze des Gewässerschutzes gemäß Wassergesetz
- Gewährleistung des sachgerechten Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten
- Einsatz emissionsarmer Arbeitsgeräte entsprechend dem Stand der Technik
- Beschränkung angestrebter Bauflächen im Wesentlichen auf den eigentlichen Anlagenbereich (Nutzung vorhandener Wege / Straßen für den Baustellenverkehr)

[37] BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2c

- Reduzierung sonstiger notw. Bauflächen und Arbeitsstreifen auf ein notw. Mindestmaß
- Anstreben einer Minimierung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
- Minderung von Staubemissionen
- Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit

Im Baufeld sowie auf den Flächen für Baustelleneinrichtung werden Böden durch Befahren mit schwerem Gerät mechanisch beansprucht und verdichtet, teilweise auch vorübergehend befestigt oder versiegelt. Maßnahmen zur Bodenlockerung verstehen sich daher primär als vorbereitender Teil der erforderlichen Maßnahmen zur Wiederbegrünung.

Kompensationsmaßnahmen

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes u. der Landschaftspflege möglichst frühzeitig auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.
Dabei gilt der Grundsatz: Maßnahmen zum Ausgleich haben Priorität vor Maßnahmen zum Ersatz von Beeinträchtigungen.
Ausgleichsmaßnahmen sollen nach Möglichkeit die unvermeidbaren Beeinträchtigungen vollständig aufheben. Können sie dieses Ziel nicht erreichen, so ist nach Abwägung der Vorrangigkeit des Eingriffsvorhabens ein Ersatz der verlorengegangenen o. beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes zu leisten. Beim Ausgleich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung zulässig, sofern das Landschaftsbild nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen weiterhin dem Charakter und der Eigenart des betroffenen Raumes entspricht und sich in seiner natürlichen Vielfalt und Schönheit nicht nachteilig verändert hat.

Ermittlung und Festlegung des Kompensationsbedarfes

Aufgrund der Tatsache, dass keine nennenswerten Flächen weiter versiegelt werden, bestehende Zufahrten zur geplanten PV-Anlage genutzt werden, wird davon ausgegangen, dass 1,5 % der Gesamtfläche ohne Verkehrsflächen (85.847 m²) als Neuversiegelung (= ~1.300 m²) zu kompensieren sind.
In Anlehnung an die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell (erarbeitet vom Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt) ergibt sich ein zu kompensierender Flächenäquivalent Wertverlust / Eingriff in Höhe von **- 26.000**.

Der Wertverlust wird über den **Kauf von Ökopunkten** der Gemeinde Ponitz in Höhe von **26.000 Wertpunkten** gedeckt. Es liegt ein bestätigtes Ein- und Ausbuchungsblatt zum Öko-Konto der Gemeinde Ponitz vor, welches durch das Landratsamt Altenburger Land bestätigt ist. Es hat mit Datum vom 17.01.2023 eine Guthabenstand von 31.720 Wertpunkten.

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Es ist bei Einhaltung der nachfolgenden Aspekte mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die Natur und Umwelt zu rechnen:

- Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen
- Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Es ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und der Bauausführung darauf zu achten, dass die gegebenen Hinweise einschließlich Festsetzungen beachtet werden.

6.2.4 Alternativenprüfung

Es handelt sich bei den zu überplanten Flächen weder um Ausschlussflächen (= Flächen, welche aus rechtlichen und/ oder fachlichen Gründen grundsätzlich ungeeignet sind; der Errichtung stehen naturschutzrechtliche Bestimmungen, gewichtete naturschutzfachliche Erwägungen oder anderweitige öffentliche Belange grundsätzlich entgegen).
Es handelt sich auch nicht um Restriktionsflächen (= Flächen sind nur bedingt geeignet; Flächen haben große Bedeutung für Natur und Landschaft).
Die PV-Anlage wird entlang der B93 geplant. Auf der gegenüberliegenden Seite der B93 befinden sich bereits nördlich PV-Flächen. Weiterhin befindet sich im Süden eine Lackiererei, ein Recycling & Containerdienst sowie ein Abbruch- & Recycling Unternehmen. Im Nordwesten befindet sich die Bahntrasse. Die Fläche selber ist anteilig durch die Cadmium-Belastung stark anthropogen vorgeprägt.
Es handelt sich damit unter Berücksichtigung des kausalen Gesamtcharakters für die Fläche selber und der umliegenden Flächen um einen geeigneten Standort für die Errichtung einer PV-Anlage. Hierbei fällt einerseits die Thematik Altlastenfläche, welche eine grundsätzliche Rekultivierung in Form einer Aufwertung u. Imageverbesserung der brachliegenden Flächen ermöglicht, wie auch andererseits Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten im Außenbereich i. V. m. Trassen entlang von größeren Verkehrstrassen ins Gewicht. Eine Zersiedlung der Landschaft unter Berücksichtigung des Vorgenannten ist damit nicht gegeben.

Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen ist der Bereich grundsätzlich anthropogen vorgeprägt, vor allem auch aus dem Grund, dass Teilflächen eine hohe Belastung mit Cadmium aufweisen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung / Nachnutzung von landwirtschaftlich nicht nutzbaren / eingeschränkt nutzbaren bzw. brachliegenden Flächen zur Schaffung von Baurecht für die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen (PV- Anlage) geplant. Diese Nachnutzung stellt somit eine Aufwertung und Imageverbesserung der brachliegenden Flächen als Beitrag zur kommunalen Energiewende dar. Es soll hiermit einer nachfrageorientierten Entwicklung, einer bereits anthropogen überprägten Fläche mit den

idealen lokalen Voraussetzungen zur Herstellung und zum Betrieb einer alternativen Energieform, entsprochen werden.
Weiterführende Überprüfungen zu alternativen Standorten erfolgten nicht.

6.2.5 Auswirkungen auf zulässigen Vorhaben aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen

Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j (= unbeschadet des § 50 Satz 1 d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes, d. Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach d. Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle o. Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d u. i) [38]; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtl. vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung o. Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen. [39]
Sachverhalt trifft nicht zu.

6.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6.3.1 Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Es werden einleitend die wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplanes sowie der übergeordneten Fachpläne dargestellt. Die vorstehenden Ausführungen beinhalten weiterhin eine Analyse und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bzw. deren Umwelterheblichkeit (Konfliktpotentiale, ökologische Risiken) unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffs- bzw. Umweltauswirkungen, Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit sowie von grünordnerischen Festsetzungen. Die zur Beurteilung erforderliche umweltrelevante Datengrundlage (verfügbare Umweltinformationen im Internet) wird als ausreichend angesehen, um mit zumutbarem Aufwand eine Abschätzung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes vornehmen zu können.

6.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Es ist bei Einhaltung der nachfolgenden Aspekte mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die Natur und Umwelt zu rechnen:

- Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen
- Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Es ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und der Bauausführung darauf zu achten, dass die gegebenen Hinweise einschließlich Festsetzungen beachtet werden.

[38] BauGB § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j
[39] BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2e

6.3.3 Zusammenfassung

Die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Photovoltaikfreiflächenanlage" führt zu keinen negativen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Flora / Fauna / biologische Vielfalt, Geologie / Boden (und Fläche), Hydrologie (Grund-, Oberflächenwasser), Klima / Luft, Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter unter Beachtung der grünordnerischen Festsetzungen, den Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit sowie bei Einhaltung / Beachtung der weiteren aufgeführten Hinweise.

6.3.4 Referenzliste der Quellen

Die Quellen wurden entsprechend als Zitat gekennzeichnet:

- https://www.artensteckbrief.de
- Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.
- LfULG (2002): Atlas der Amphibien Sachsens
- LRA Altenburger Land (2021): Erkundung, Untersuchung und Gefährdungsabschätzung der Altlast „Cadmium Flächen bei Gößnitz“, vom 01.06.2021 Aktenzeichen: Info/2021/27
- Büro für Städtebau GmbH Chemnitz (2020): Flächennutzungsplan Gemeinde Ponitz; Juli 2020.
- Zuarbeiten vom Vorhabensträger
- Geoportal Thüringen: https://antares.thueringen.de/cadenza/;jsessionid=E254E2F22665B7ADFFB22F48DE468B0D
- Geoportal Thüringen Lärmkartierung – Tag-Abend-Nacht-Lärmindex in dB(A)
- Wasserschutzgebiete in Thüringen: Leitfaden zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten für Grund- und Quellwassergewinnungsanlagen Anhang B
- https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB_2021/index.html?lang=de&vm=2D&s=4622324.434 310231&r=0&c=563594.9039036152%2C5676998.40659268
- Emissionen; online abrufbar unter Anatares.thüringen.de
- https://www.geoproxy.geoportal-th.de/download-service/opendata/umwelt/natur/naturraum
- WMS-Dienste:
  - topographischen Karten (DTK10)
  - digitale Orthophotos
  - Flurstücken und Gemarkungen
  - Open Street Maps
- Weitere Quellen siehe Rechtsgrundlagen