

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9

„Photovoltaik TWA-Osterberg“

der Gemeinde Niederorschel

Begründung mit Umweltbericht

(gem. § 9 Abs. 8 BauGB)

Stand: 07/2021

Bearbeiter:

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

Planungsträger

Gemeinde Breitenworbis
Bergstraße 51
37355 Niederorschel

Vorhabenträger

Wasser- und Abwasser-
zweckverband
„Eichsfelder Kessel“
Breitenworbiser Straße 1
37355 Niederorschel

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
1. Einführung.....	5
1.1. Planungsanlass.....	5
1.2. Genehmigungsrechtliche Einordnung	5
1.3. Räumlicher Geltungsbereich	6
1.4. Lage des Plangebiets	7
1.5. Eigentumsverhältnisse.....	8
2. Merkmale des Vorhabens und Planungsziel.....	8
2.1. Vorhabenbeschreibung.....	8
2.2. Standortwahl.....	16
3. Rechtliche Rahmenbedingungen	17
3.1. Gesetzliche Grundlagen	17
3.2. Landesentwicklungsplan Nordthüringen	17
3.3. Regionalplanung	18
3.4. Flächennutzungsplan	19
3.5. Verhältnis zu externen und internen Planungen	21
3.6. Gewässerschutz	21
3.7. Schutzgebiete, Artenschutz und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	22
3.8. Sonstige Schutzgebiete	23
3.9. Immissionsschutz	23
3.10. Verhältnis zu anderen, vorhandenen informellen oder formellen Planungen	23
3.11. Planungen benachbarter Gemeinden.....	23
3.12. Sonstiges.....	23
4. Berücksichtigung der Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 bis 12 BauGB	25

5. Artenschutzrechtliche Einschätzung.....	29
6. Festsetzungen, Städtebauliche Maßnahmen	30
6.1. Art der baulichen Nutzung.....	30
6.2. Maß der baulichen Nutzung.....	31
6.3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche	31
6.4. Erschließung.....	32
6.4.1. Verkehrserschließung	32
6.4.2. Wasserversorgung.....	32
6.4.3. Abwasserbeseitigung	32
6.4.4. Erschließung Elektrizität	33
6.4.5. Erschließung Gas und Wärme.....	33
6.4.6. Erschließung Telekommunikation	33
6.4.7. Löschwasser	34
6.5. Grünordnung	34
6.5.1. Schutzmaßnahmen.....	35
6.5.2. Vermeidungsmaßnahmen	35
6.5.3. Ausgleichsmaßnahmen	36
6.5.4. Zusammenfassung Grünordnung.....	37
6.6. Immissionsschutz	37
6.7. Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung.....	38
6.8. Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 2 und 3 BauGB.....	39
6.9. Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB.....	39
6.10. Nachrichtliche Übernahmen § 9 Abs. 6 BauGB.....	39
6.11. Hinweise	39
7. Plangrundlage	42

8. Kosten und Durchführungsvertrag	42
9. Umweltbericht.....	43
9.1. Zusammenfassung	43
9.2. Einleitung	44
9.2.1. Inhalt und Ziele der Planung	44
9.2.2. Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Bebauungsplan	45
9.3. Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie der Umweltauswirkungen.....	48
9.3.1. Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt.....	48
9.3.1.1. Bestandsbeschreibung, Bewertungsmaßstab und Bewertung.....	48
9.3.2. Boden.....	48
9.3.2.1. Bestandsbeschreibung	48
9.3.2.2. Bewertungsmaßstab.....	55
9.3.2.3. Bewertung	55
9.3.3. Wasser.....	55
9.3.3.1. Bestandsbeschreibung.....	55
9.3.3.2. Bewertungsmaßstab.....	56
9.3.3.3. Bewertung	56
9.3.4. Klima / Luft	57
9.3.4.1. Bestandsbeschreibung.....	57
9.3.4.2. Bewertungsmaßstab.....	57
9.3.4.3. Bewertung	58
9.3.5. Landschaft.....	58
9.3.5.1. Bestandsbeschreibung.....	58

9.3.5.2. Bewertungsmaßstab.....	58
9.3.5.3. Bewertung	59
9.3.6. Mensch	59
9.3.6.1. Bestandsbeschreibung	59
9.3.6.2. Bewertungsmaßstab.....	59
9.3.6.3. Bewertung	60
9.3.7. Kultur- und Sachgüter	60
9.3.7.1. Bestandsbeschreibung.....	60
9.3.7.2. Bewertungsmaßstab.....	60
9.3.7.3. Bewertung	60
9.3.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	61
9.4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	61
9.5. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	61
9.5.1. Vermeidungsmaßnahmen	61
9.5.2. Unvermeidbare Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung	62
9.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	63
9.7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Datenerhebung	63
9.8. Monitoring	64
10. Anlage 1 - Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	65

1. Einführung

1.1. Planungsanlass

Der Wasser- und Abwasserzweckverband „Eichsfelder Kessel“ plant die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche nordöstlich von Niederorschel, parallel zum Rohrbach verlaufend. Hier befindet sich eine Trinkwasseraufbereitungsanlage. Der benötigte Strom zum Betreiben dieser Anlage soll zu einem Teil von einer eigenen Photovoltaikanlage produziert werden.

Der Wasser- und Abwasserzweckverband „Eichsfelder Kessel“ hat bei der Gemeinde Niederorschel als Vorhabenträger beantragt, ein Bebauungsverfahren für die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VBP) durchzuführen, welcher die bauplanerische Zulässigkeit regelt. Die Gemeinde Niederorschel ist Träger der Planungshoheit und Herr des Verfahrens.

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

1.2. Genehmigungsrechtliche Einordnung

Beim geplanten Standort für das Vorhaben (Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage) handelt es sich um eine landwirtschaftliche Nutzfläche, welche sich im bauplanerischen Außenbereich gemäß § 35 BauGB befindet. Die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist kein nach § 35 Abs. 1 BauGB privilegiertes Vorhaben und kann auch nicht sonstigen Außenbereichsvorhaben nach § 35 Abs. 2 und Abs. 4 BauGB zugeordnet werden. Voraussetzung für die Realisierung des geplanten Vorhabens ist deshalb die Schaffung von Bauplanungsrecht durch die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, welcher nach den Vorschriften des zurzeit gültigen BauGB zu erarbeiten ist. Dabei verpflichtet sich der Investor als Vorhabenträger, für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans die Planung und Erschließung entsprechend der Regelungen eines mit der Kommune abzuschließenden Durchführungsvertrages innerhalb eines bestimmten Zeitraums zu realisieren. Die Kosten für die Planung werden vom Vorhabenträger getragen.

Auf Grund der Größe des Geltungsbereichs von ca. 5.600 m² handelt es sich bei dem geplanten Vorhaben (Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage) nicht um ein UVP-pflichtiges Vorhaben gemäß Nr. 18.7 der Anlage 1 des UVPG.

1.3. Räumlicher Geltungsbereich

Der zu überplanende Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 „Photovoltaik TWA-Osterberg“ liegt am nordöstlichen Rand der Gemeinde Niederorschel.



Es handelt sich um eine landwirtschaftlichen Nutzfläche (Acker), die wie folgt eingegrenzt wird:

südlich - Kreisstraße K 211 und Ackerflächen
nördlich - Ackerflächen
östlich - Ackerflächen
westlich - Trinkwasseraufbereitungsanlage und Ackerflächen

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 „Photovoltaik TWA-Osterberg“, Gemeinde Niederorschel, Landkreis Eichsfeld umfasst die folgenden Flurstücke:

Gemarkung: Niederorschel
Flur: 14
Flurstücke: 35/1; 40/6*; 43/1*; 296* (anteilig betroffene Flurstücke)

Die Flurstücksbezeichnungen sind der Automatisierten Liegenschaftskarte Gemarkung Breitenworbis - Stand 05/2021 entnommen.

Das Plangebiet des VBP Nr. 9 „Photovoltaik TWA-Osterberg“ weist eine Größe von rd. 4.850 m² auf.

1.4. Lage des Plangebiets

Der Standort des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt im östlichen Teil des Landkreises Eichsfeld, in der Gemeinde Niederorschel, Ortsteil und Gemarkung Niederorschel.

Die Fläche liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „2 Buntsandstein-Hügelländer“ mit der Untereinheit „2.1 Nordthüringer Buntsandsteinland“. Nördlich der Fläche befindet sich der Übergang zur naturräumlichen Haupteinheit „3 Muschelkalk-Platten und –Bergländer“ mit der Untereinheit „3.1 Ohmgebirge-Bleicheröder Berge“.

Zur Gemeinde gehören die Ortsteile Deuna mit Vollenborn, Gerterode, Hausen, Kleinbartloff mit Reifenstein, Niederorschel, Oberorschel und Rüdigershagen.

Nachbargemeinden sind Gernrode und Breitenworbis im Norden, Sollstedt (Landkreis Nordhausen) in Osten, Helbedündorf (Kyffhäuserkreis) im Südosten, Dünwald (Unstrut-Hainich-Kreis) und Dingelstädt im Süden sowie Leinefelde-Worbis im Westen. Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Teil des Ortsteiles Niederorschel.

Das Grundstück besitzt ein Gefälle von Südost nach Nordwest und wird zurzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Der Vorhabenstandort selbst liegt auf einer Höhe zwischen 273 und 271 m ü. DHHN92.

Erschließungstechnisch ist der Anschluss an die Verbrauchsstelle der Trinkwasseraufbereitungsanlage sowie und an die Verkehrswege möglich.

1.5. Eigentumsverhältnisse

Für die gesamte Fläche des Plangebietes sind bereits eigentumsähnliche Verhältnisse vorhanden, die eine Beplanung zulassen. Die Fläche befindet sich, mit Ausnahme einer Wege- und Grabenparzelle, im Eigentum des Vorhabenträgers. Die Wegeparzelle befindet sich im Eigentum der Gemeinde Niederorschel.

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

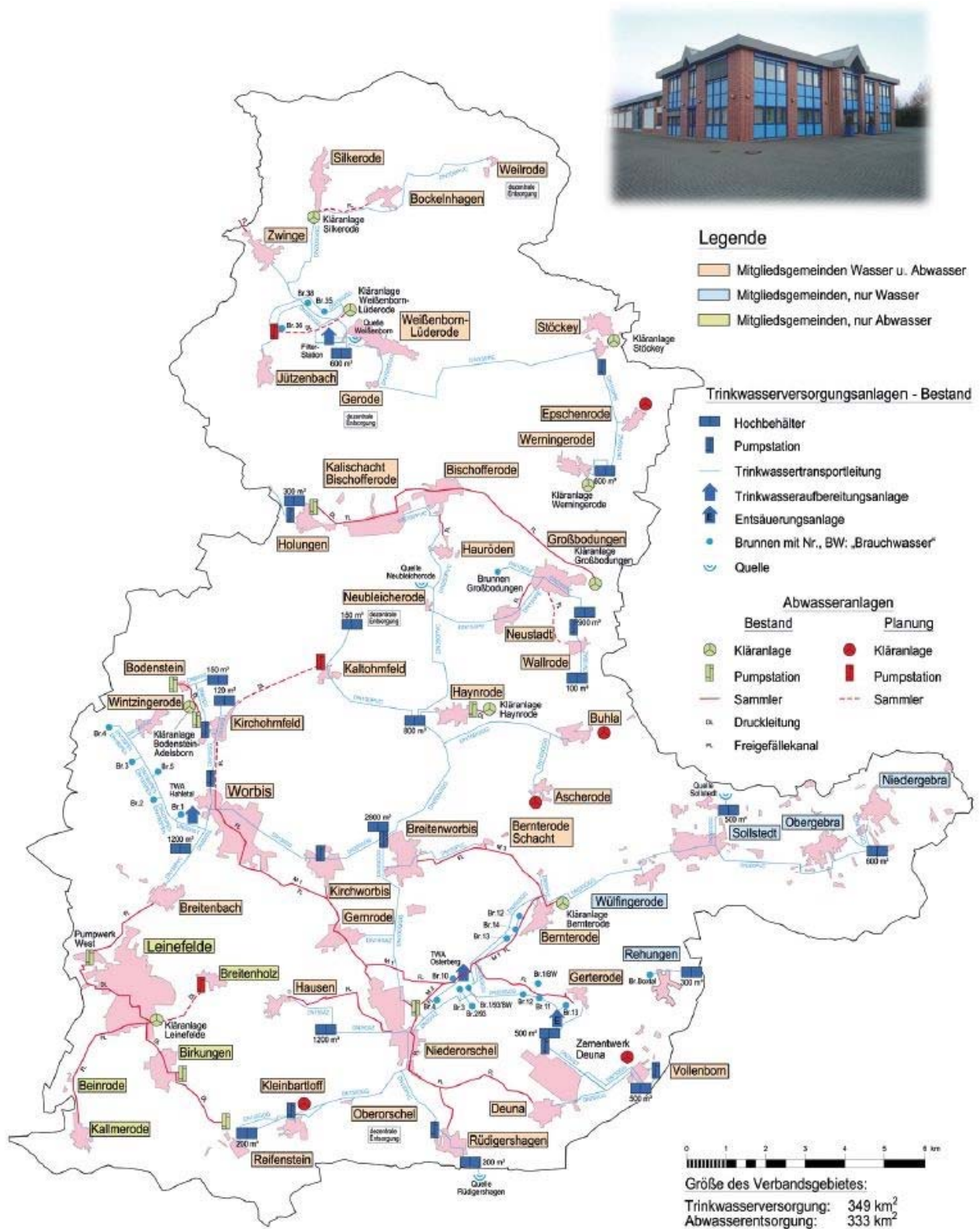
Zur Neuordnung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird kein Bodenordnungsverfahren nach § 45 ff. Baugesetzbuch erforderlich.

2. Merkmale des Vorhabens und Planungsziel

2.1. Vorhabenbeschreibung

Gerade in der letzten Zeit nahm der Umfang von Investitionen im Bereich der regenerativen Energiegewinnung stetig zu. Auf unterschiedliche Weise unterstützt die Politik diese Investitionstätigkeiten (z. B. mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz oder der Änderung des BauGB im Jahr 2011). Neben Biogas- und Windenergieanlagen hat die Gewinnung von regenerativer Energie mittels Solaranlagen zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Der Wasser- und Abwasserzweckverband „Eichsfelder Kessel“ (WAZ) nimmt die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung in seinem Verbandsgebiet wahr. Aktuell betreibt der WAZ im Bereich der Trinkwasserversorgung 43 Ortsnetze in 1 Stadt und 10 Gemeinden sowie im Bereich der Abwasserentsorgung 42 Ortsnetze in 1 Stadt und 8 Gemeinden. Hierzu sind zurzeit 84 trink- und abwassertechnische Anlagen im Betrieb. Als typischer Wasserver- und Abwasserentsorger im ländlichen Raum ist das Verbandsgebiet mit einer Größe von 333 km² im Bereich der Abwasserentsorgung und 349 km² im Bereich der Trinkwasserversorgung geprägt von langen Leitungsnetzen und geringen Anschlussdichten (angeschlossene Einwohner pro km Leitungslänge). Insgesamt werden knapp 32.100 Einwohner mit Trinkwasser versorgt und für ca. 39.000 Einwohner das Abwasser entsorgt.



Verbandsgebiet des WAZ, Stand Januar 2019 (Bildrechte: WAZ Eichsfelder Kessel)
 Stand der Trinkwasserversorgung im Verbandsgebiet des WAZ

Schon im Jahr 2011 hat sich der WAZ den Fragen der Energiekosten und somit dem Klimawandel gestellt. Als Teil der kritischen Infrastruktur für die öffentliche Daseinsvorsorge, verbunden mit der Nutzung von Ressourcen des Wasserkreislaufes, ist es für den WAZ das Bestreben einen Beitrag im Rahmen der Klimaschutzziele der Bundesregierung zu leisten. Hierzu wurde ein „innovatives Energiekonzept für die Wasserver- und Abwasserentsorgung“ (INEWA) entwickelt. Ziel des Konzeptes ist es, für den Verband bis spätestens 2030 die weitgehende Energieautarkie zu erreichen. Neben der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung stellt somit der Klimaschutz die dritte Säule des Handels dar.

Die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sind auf Grund ihres Anteils von 15 % (TW) und 20 % (AW) des kommunalen Energiebedarfs klimarelevant. Da die Energiekosten nach den Personalkosten den zweitgrößten Anteil an den Kosten der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung ausmachen, bedarf es großer Anstrengungen, um hier, auch im Hinblick auf die angestrebte Gebühren- und Beitragsstabilität, entsprechende Einsparungen zu generieren. Es wurde sich daher entschieden, das INEWA-Konzept als Modellprojekt beim Bundesumweltministerium (BMU) im Rahmen eines Fördermittelauftrages anzumelden. Der WAZ, als einziger Antragsteller im Freistaat Thüringen, ist sehr stolz darauf, dass die vorgeführte Modellskizze positiv bewertet wurde und er somit zur Antragstellung berechtigt ist.

Als kleines bis mittleres Ver- und Entsorgungsunternehmen (KMU) ist das INEWA-Konzept geeignet, unmittelbar in der Branche Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung auch in anderen KMU angewendet zu werden. Dabei sprechen folgende Zahlen für sich:

Von den in der Bundesrepublik Deutschland tätigen 12.435 Ver- und Entsorgungsunternehmen sind insgesamt 11.800 der Sparte KMU zuzuordnen. Geht man von einer 75 %-igen Quote an KMU (ca. 8.800 KMU) aus, die das vorhandene INEWA-Konzept ebenfalls einführen, ergibt sich ein Einsparpotenzial an Treibhausgas-Emissionen (THG) von ca. 14 Mio. t CO₂, equ/a. Das BMU hat erfreulicherweise diese Synergieeffekte für die Branche erkannt und das INEWA-Konzept als wegweisend eingestuft.

Der Zweckverband stellt derzeit die erforderlichen Antragsunterlagen für den Projektträger Jülich (PtJ) zusammen. Neben dem „bunten Strauß“ an organisatorischen und investiven Maßnahmen enthält das Konzept auch Maßnahmen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit. Das PtJ hat in seinen „projektspezifischen Hinweisen und Auflagen zum Förderaufruf: Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte“ für diesen Bereich des Konzeptes konkrete Planungen, hinterlegt mit Zahlen zum finanziellen Aufwand, für die Öffentlichkeitsarbeit gewünscht. Dabei soll sich diese sowohl an die „breite

Öffentlichkeit“, aber besonders auch an die Fachleute in Ver- und Entsorgungsunternehmen richten.

Aus diesem Grunde wird die Schaffung eines Multiplikatoreffektes über die jeweiligen Fachverbände, wie z. B. die DWA oder das DVGW, aber auch innerhalb des Freistaates Thüringen durch die „Thüringer Energieagentur“ (ThEGA) vorangetrieben. Die Landesverbände der DWA (hier: Sachsen/Thüringen) und des DVGW (hier: Landesgruppe Mitteldeutschland) standen bei der Antragstellung durch Unterstützungsschreiben dem Zweckverband zur Seite. Nun soll das Projekt auch im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit mit Unterstützung der Fachverbände vorangebracht werden.

Für die Trinkwasserversorgung im Verbandsgebiet betreibt der WAZ drei zentrale Trinkwasseraufbereitungsanlagen, die derzeit aus 24 Brunnen und drei Quellstandorten mit Wasser versorgt werden.

Die Errichtung der PV-Anlage dient vollständig der Eigenstromversorgung der TWA-Osterberg, die der größte Stromverbraucher und damit Treibhausgasemittent des gesamten Zweckverbandes ist. Deshalb ist die Ausstattung mit einer PV-Anlage zur Herstellung der Klimaneutralität des größten Einzelemittenten ein unverzichtbarer Bestandteil des Klimaschutzkonzeptes INEWA 2030 des WAZ.

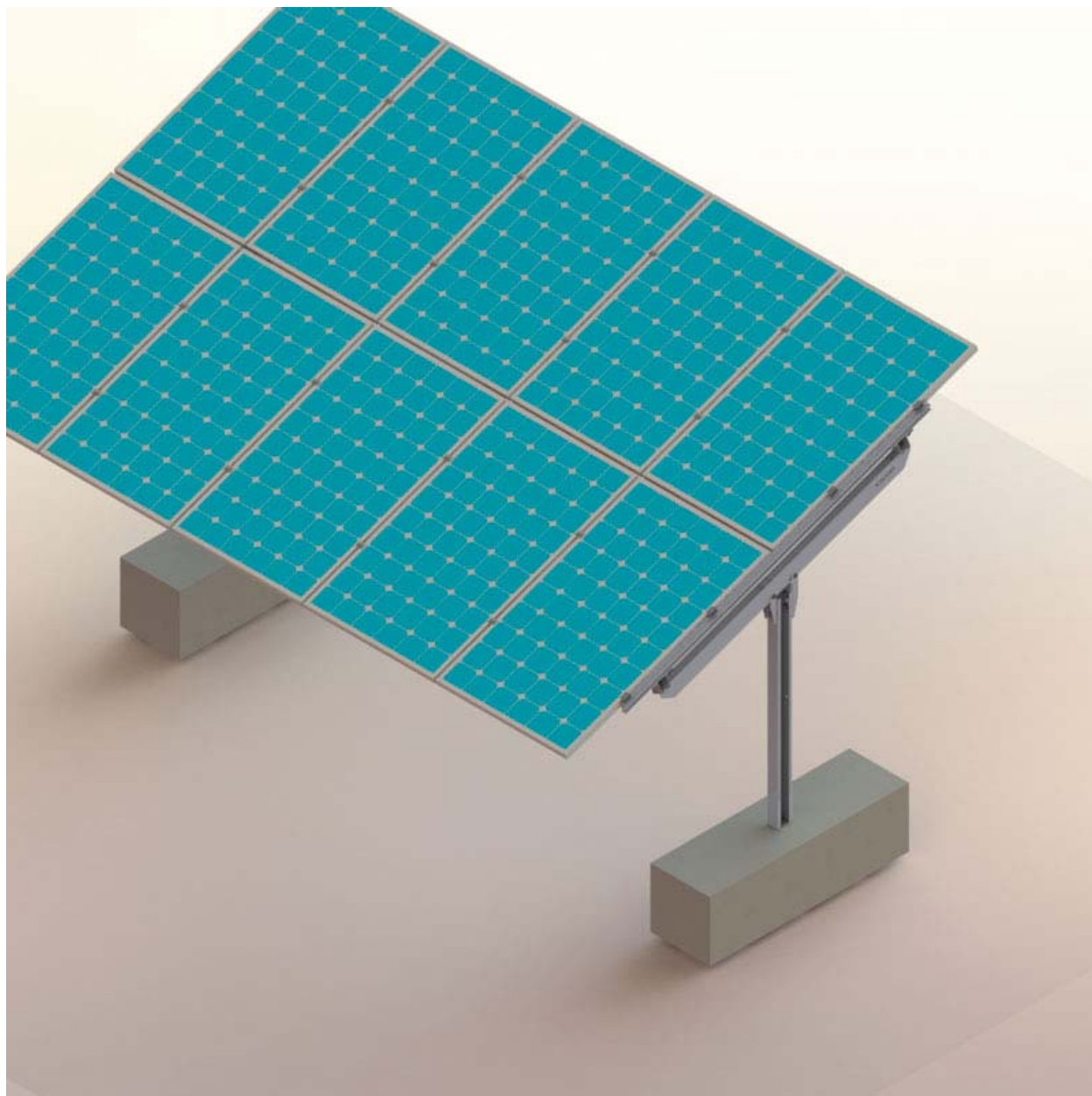
Zusätzlich soll durch die Installation der PV-Anlage die Stromversorgung der TWA-Osterberg stabilisiert werden, da diese bislang nur über eine in die Jahre gekommene Mastenstrecke der TEN mit Elektroenergie versorgt wird. Ein Ausfall der oberirdischen Strommasten würde ohne funktionsfähige Eigenstromerzeugung zu einem kompletten Ausfall der für den WAZ wichtigsten Trinkwasseraufbereitungsanlage führen.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 9 „Photovoltaik TWA-Osterberg“ soll das notwendige Bauplanungsrecht für die Umsetzung des zuvor genannten Vorhabens schaffen.

Konkret ist am Vorhabenstandort die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf ca. 4.850 m² geplant.

Der Zweckverband beabsichtigt 900 Module mit je 355 Watt in 30 Feldern zu je 30 Modulen zu gleichen Anteilen nach Ost und nach West aufzustellen. Bedingt durch die Trinkwasserschutzzone II, soll als Unterkonstruktion das Vario SP-System der Fa. CWF (oder gleichwertig) zum Einsatz kommen. Es werden 60 Fundamente mit den Abmaßen 2,60 m x 0,5 m x 0,4 m (LBH) hergestellt. Ein Eingriff in den Untergrund wird somit weitestgehend.

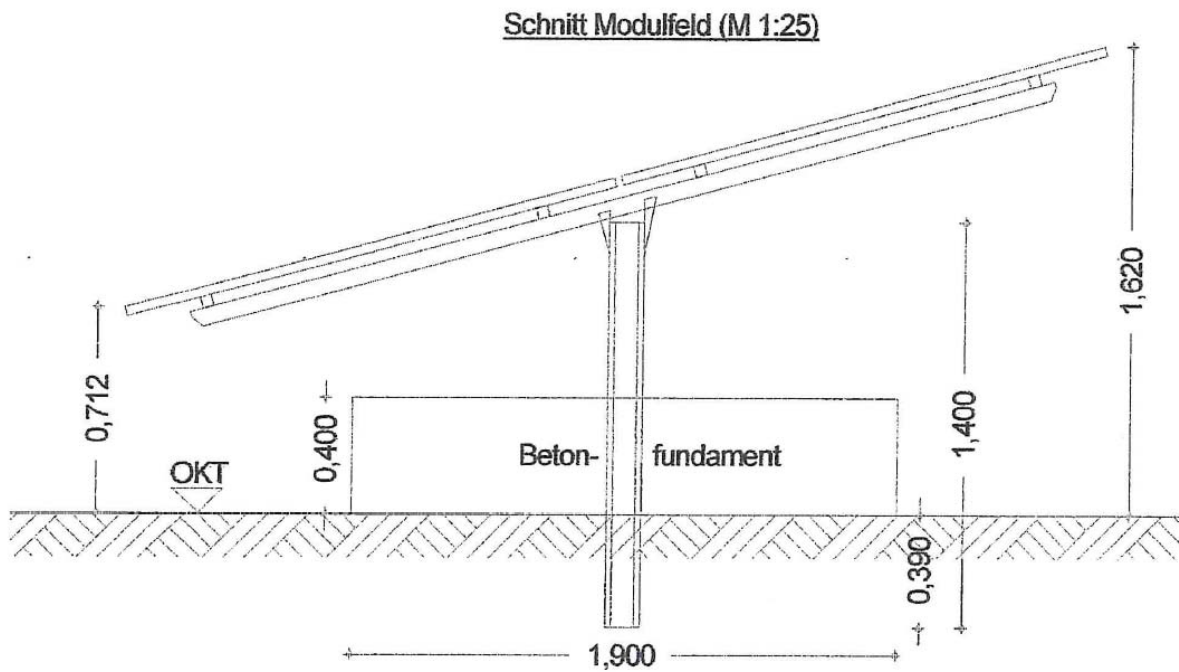
Die Photovoltaik Module werden auf Metallgestelle montiert. Die „Aufständigung“ erfolgt in parallelen Reihen. Ein Abstand zwischen den Reihen verhindert, dass die Module sich gegenseitig verschatten.



Vario SP-System der Fa. CWF - Systemdarstellung

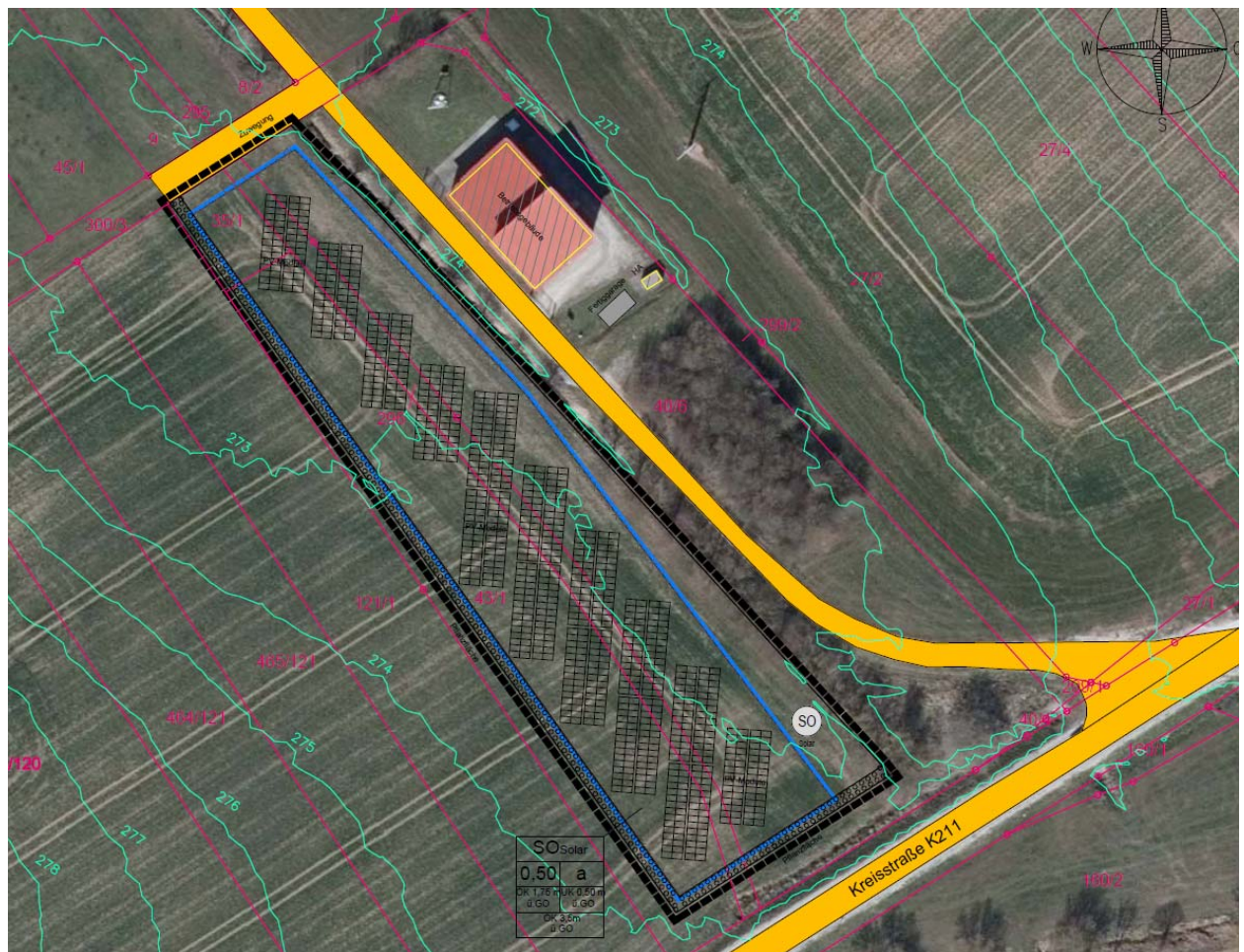


Vario SP-System der Fa. CWF - Beispielanlage



Vario SP-System der Fa. CWF – Abmessungen

Durch das gewählte System ergibt sich ein einfaches Erscheinungsbild, das auch den bestehenden Boden nur unwesentlich beeinträchtigt. Das bedeutet, dass nach einem Rückbau kaum Schäden am Boden zurückbleiben.



Lageplan der PV Freiflächenanlage

Um eine Blendwirkung auf Autofahrer der K211 zu vermeiden, werden Module mit einer Antireflexeigenschaft (blendarm) eingesetzt.

Der durch Sonnenenergie erzeugte Strom wird in Wechselstrom umgewandelt, zu einer Trafostation geleitet und dort gebündelt. Auf dem Gelände der Trinkwasseraufbereitungsanlage des WAZ „Eichsfelder Kessel“ wird eine Fertiggarage für den Speicher einschl. Batteriewechselrichter geschaffen. Von den Wechselrichtern direkt unter den Modulen bis zur Fertiggarage ist ein Kabelweg von ca. 100 m nötig. Dieser führt von West nach Ost über den Rohrbach auf das Gelände des WAZ, parallel zur vorhandenen Hecke bzw. entlang der Zaunanlage und endet an der südöstlichen Ecke des Geländes an der geplanten Fertiggarage. Zwei Leerrohre (DN 100) für die Kreuzung des Bachs sind bereits vorhanden.

Stromüberschüsse, die weder direkt verbraucht noch zwischengespeichert werden können, werden durch spezielle, zusätzlich installierte Regelkomponenten in den Wechselrichtern am Einspeisepunkt auf null runtergeregelt. Der Anteil des abgeregelten Stromes liegt dabei unter 30% der Gesamterzeugung.

Die Einzäunung der PV-Anlage erfolgt mittels 2 m hohen Stabgitterzaun. Die eingezäunte Fläche wird maximal zweimal jährlich gemäht.

Die Plangebietsfläche ist über die K 211 und einen angrenzenden ländlichen Weg direkt erschlossen, sodass auch bei der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage die Module über diese Straße angeliefert werden können. Zusätzliche Verkehrsanbindungen sind hierfür nicht erforderlich. Für Wartung und Pflege der Grünflächen ist dieser Zugang ebenfalls ausreichend.

2.2. Standortwahl

Der Vorhabenträger hat die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens für die unter Kapitel 1.4 beschriebene Grundstücksfläche gestellt. Dem sind zahlreiche Gespräche und Verhandlungen, insbesondere mit dem Landkreis Eichsfeld vorausgegangen. Insofern erfolgte bereits eine frühzeitige Fokussierung auf den vorliegenden Standort.

Ohne größere Überlegungen oder Voruntersuchungen kann bereits heute schon seitens der Gemeinde Niederorschel verbindlich festgestellt werden, dass es in dem Gemeindegebiet keine vergleichbare Fläche gibt, die ähnliche oder gar bessere Standortkriterien bzgl. der

- Größe (ca. 0,5 ha oder größer),
- direkte Nähe zur Trinkwasseraufbereitungsanlage,
- vorgesehener 100 % Eigenverbrauch der erzeugten Strommenge

aufweist. Es bestehen demnach innerhalb des Gemeindegebietes keine echten Standortalternativen für das geplante Vorhaben. Dies ist auch begründet in der Tatsache, dass eine Flächenverfügbarkeit gegeben ist und alle technischen Voraussetzungen zur Erschließung der Fläche mit Photovoltaik (Leerrohre usw.) bereits vorhanden sind.

Nach Auffassung der Gemeinde Niederorschel ist es auch ein Gebot der (wirtschaftlichen und klimapolitischen) Vernunft die Trinkwasseraufbereitungsanlage über nachhaltig erzeugten Strom im Eigenverbrauch zu betreiben, insbesondere dann, wenn hierfür durch die Gemeinde Niederorschel selbst keine Investitionsmittel aufgebracht werden müssen.

Anderweitige Alternativen zur vorgesehenen Bebauung stellen kein realistisches Szenario dar.

3. Rechtliche Rahmenbedingungen

3.1. Gesetzliche Grundlagen

Es gelten die folgenden rechtlichen und gesetzlichen Grundlagen in den jeweiligen gültigen Fassungen:

- Baugesetzbuch - BauGB
- Bundesnaturschutzgesetz -BNatSchG
- Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG
- Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG
- Wasserhaushaltsgesetz - WHG
- Raumordnungsgesetz - ROG
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung - BBodSchV
- Planzeichenverordnung - PlanzV
- Baunutzungsverordnung - BauNVO
- Thüringer Bauordnung - ThürBO
- Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft - ThürNatG
- Thüringer Denkmalschutzgesetz -ThürDSchG
- Thüringer Vermessungs- und Geoinformationsgesetz - ThürVermGeoG
- Thüringer Wassergesetz – ThürWG

3.2. Landesentwicklungsplan Nordthüringen

Gemäß den Leitvorstellungen des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen 2025 (LEP, GVBl 6/2014 vom 04.07.2014), Punkt 5.2, sollen die Potenziale der erneuerbaren Energien, zu denen auch die Solarenergie gehört, verstärkt und vorrangig erschlossen werden. An geeigneten Stellen sollen die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energieträger geschaffen werden.

Gemäß Grundsatz G 5.2.1, soll ein modernes und leistungsfähiges Strom-, Wärme-, und Gasversorgungsnetz als entscheidende Voraussetzung für eine sichere Versorgung mit einem weiter wachsenden Anteil an erneuerbaren Energien entwickelt werden. Das Energietransportnetz soll so angelegt werden, dass es als Teil zukünftiger „intelligenter Netze“ wirken kann. Dezentralen und verbrauchernahen Erzeugungsstandorten sowie der Schaffung von Speicherkapazitäten soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden.

Durch die geplante Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage, welche den erzeugten Strom zu 100 % im Rahmen des Eigenverbrauchs zum Betrieb der benachbarten Trinkwasseraufbereitungsanlage nutzt, wird dem vorgenannten

Grundsatz vollumfänglich entsprochen. Die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien soll mit dem Bau und der Errichtung dezentral verorteter Infrastrukturen verbunden sein.

Ebenso wird der Zielsetzung Z 5.2.7 entsprochen, in dem in Thüringen der Anteil an erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch gesteigert werden soll.

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

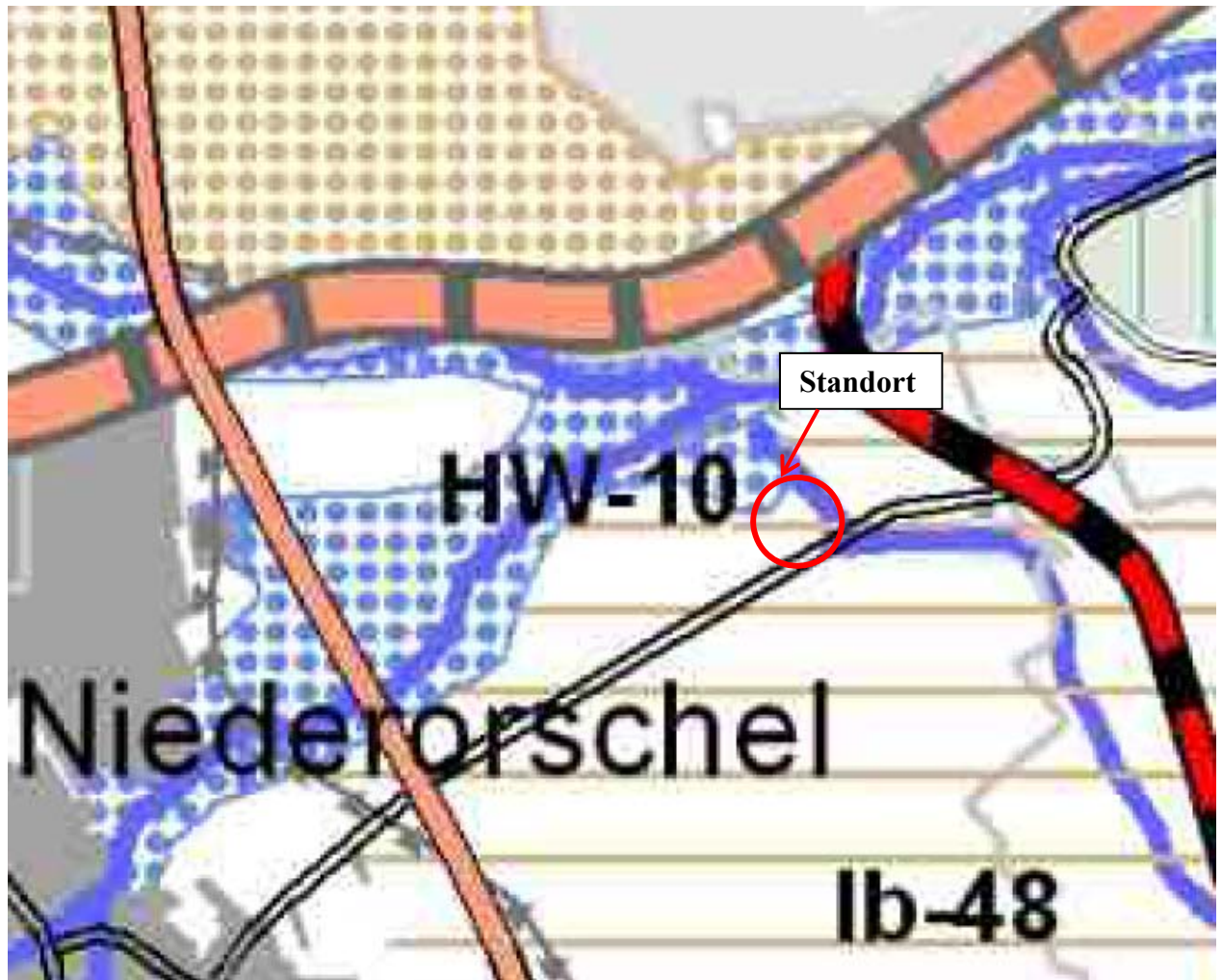
3.3. Regionalplanung

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Ziele der Raumordnung werden durch den Regionalplan Nordthüringen festgesetzt.

Die Fläche des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt im Regionalplan Nordthüringen (RP-N 2012) im Randbereich des Vorbehaltsgebietes Landwirtschaftliche Bodennutzung Ib-48. Für die Vorbehaltsgebiete "Landwirtschaftliche Bodennutzung" ist folgender Grundsatz der Raumordnung (Regionalplan Nordthüringen) zu beachten:

G 4-11

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



Regionalplan Nordthüringen (REP NT 2012)

Gemäß Grundsatz G 3-21 des RP-NT soll die Stromerzeugung aus Solarenergie mittels großflächiger Photovoltaikanlagen erfolgen. Eine entsprechende Festlegung findet sich auch im E-RP-NT (vgl. Grundsatz G 3-26).

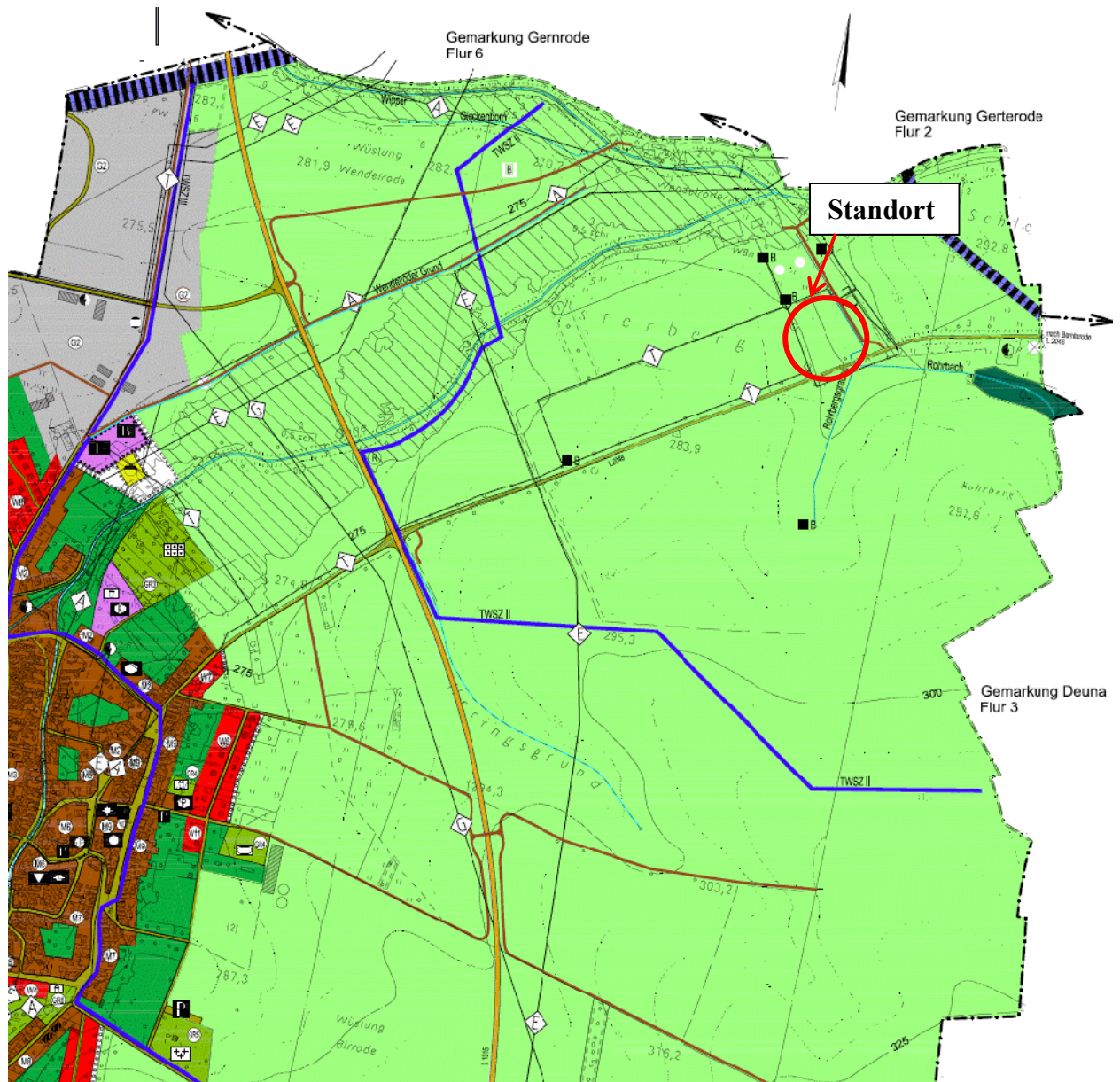
Es ist festzustellen, dass die vorgelegte Planung den o. g. raumordnerischen Erfordernissen zur Nutzung erneuerbarer Energien entspricht und eine wesentliche Beeinträchtigung der mit dem ausgewiesenen Vorbehaltsgebiet verbundenen raumordnerischen Erfordernissen nicht zu erwarten ist.

3.4. Flächennutzungsplan

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

Für die Gemeinde Niederorschel liegt ein in Aufstellung befindlicher aber nicht genehmigter Flächennutzungsplan vor (Entwurfstand 2015).

Im Entwurf des Flächennutzungsplan ist die überplante Fläche als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen.



Die Gemeinde ist sich der Notwendigkeit eines F-Planes bewusst. Sie ist auch grundsätzlich gewillt, einen solchen aufzustellen. Jedoch erscheint es ihr sinnvoll, diese Planung erst nach finaler Durchführung der bereits begonnen Gemeindestrukturreform vorzunehmen, um eine Fehl- oder Doppelplanung zu vermeiden.

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

Die dringenden Gründe für die vorliegende Planung bestehen darin, erforderliche Investitionen zur Errichtung einer Freiflächensolaranlage für die regenerative Energiegewinnung zu ermöglichen. In Hinblick auf den Klimawandel besteht hier Handlungsbedarf. Der erzeugte Strom soll zu 100 % in der nahegelegenen Trinkwasseraufbereitungsanlage verbraucht werden.

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

Mit der Errichtung der Freiflächensolaranlage werden positive Effekte für den Betrieb der angrenzenden Trinkwasseraufbereitungsanlage erwartet, da man hierdurch unabhängig von einer externen Energieversorgung die Anlage betreiben kann. Dies ist insbesondere im Havariefall von entscheidender Bedeutung. Der erzeugte Strom dient ausschließlich der Eigenversorgung. Eine Einspeisung in das Stromnetz ist nicht vorgesehen. Daher ist die unmittelbare räumliche Nähe zur TWA zwingend erforderlich.

Die Ziele der erneuerbaren Energiegewinnung stimmen mit den Grundsätzen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden überein. Die Planung steht der gesamtgemeindlichen städtebaulichen Entwicklung nicht entgegen.

3.5. Verhältnis zu externen und internen Planungen

Planungen des Bundes und des Landes und sonstige übergeordnete Planungen für den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 „Photovoltaik TWA-Osterberg“ sind nicht bekannt.

3.6. Gewässerschutz

Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb einer Schutzzone II (engere Schutzzone) zu den Trinkwassergewinnungsanlagen 7.9 Bbr. Hy Deuna 9/1969, 7.10 Bbr. Hy Deuna 10/1970, 7.3 Bbr. Hy Deuna 3/1965, 7.4 Bbr. Hy Deuna 4/1965 und 7.8 Bbr. Hy Deuna 8/1969, festgesetzt durch Beschluss des Kreistages des Altkreises Worbis, Beschluss-Nr.: 50-XI/85 vom 30.10.1985.

In nördlicher und nordwestlicher Richtung zum Eingriffsort sind in 90 m bis 150 m Entfernung 3 Brunnen der Wasserschutzzone I lokalisiert. Für das Vorhaben ist somit mit erhöhten Anforderungen zu rechnen.

In der Schutzzone II ist prinzipiell die Ausweisung neuer oder Erweiterung bestehender Baugebiete durch Bauleitpläne verboten. Das Verbot gilt nicht für Bauvorhaben oder für Baumaßnahmen zur öffentlichen Trinkwasserversorgung. Als

solches kann die Photovoltaikfreiflächenanlage in diesem Zusammenhang betrachtet werden. Bei der Unteren Wasserbehörde wurde bereits ein Antrag auf Befreiung von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG eingereicht.

Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 52 Abs. 1 WHG an diesem Standort sind:

- Keine Durchführung von Tiefbauarbeiten, lediglich ein geringer Abtrag des Oberbodens, zur Herstellung einer geeigneten Standfläche werden gestattet.
- Die einzelnen PV-Module sind auf Betonfundamenten aufzustellen, welche auf dem Boden/Standfläche aufliegen
- Die Erdung der Anlage erfolgt über Pfähle, welche in den Untergrund gerammt werden. Dies hat ohne die Durchführung von Tiefbauarbeiten zu erfolgen

Das geplante Vorhaben erfüllt die genannten Voraussetzungen.

Gewässer und ausgewiesene Überschwemmungsgebiete sind nicht direkt betroffen. Zwischen der Fahrbahn der K 211 und dem Vorhabenstandort verläuft das Gewässer „Rohrbach“ als Gewässer II. Ordnung. Das WHG und das ThürWG sind entsprechend zu beachten. Vorsorglich wird auf die §§ 36 und 38 WHG und 28 und 29 ThürWG hingewiesen.

In 160 m nördlicher Richtung zum Eingriffsort grenzt das Überschwemmungsgebiet der Wipper an.

3.7. Schutzgebiete, Artenschutz und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Planung betrifft keine Schutzgebiete nach §§ 23-29 BNatSchG bzw. §§ 12 ff. ThürNatG..

Im Plangebiet selbst befinden sich keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG oder die ergänzenden besonders geschützten Biotope des § 18 ThürNatG. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind nicht einschlägig.

Der Planbereich betrifft keine Landschaftsschutzgebiete sowie FFH-Gebiete, so dass eine Betroffenheit ebenfalls ausgeschlossen wird.

In diesem Zusammenhang wird auf die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Büros Götze (siehe Anlage 1) verwiesen.

3.8. Sonstige Schutzgebiete

Der Planbereich befindet sich nicht innerhalb bzw. in der Nähe von FFH- oder SPA-Gebieten, so dass eine Betroffenheit ausgeschlossen wird.

Ausgewiesene Naturparkflächen oder Landschaftsschutzgebiete werden durch die Planung nicht betroffen.

3.9. Immissionsschutz

Immissionsrechtliche Belange, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind, werden unter Punkt 6.6 gesondert behandelt.

3.10. Verhältnis zu anderen, vorhandenen informellen oder formellen Planungen

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

3.11. Planungen benachbarter Gemeinden

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

3.12. Sonstiges

Im ausgewiesenen Bereich sind bisher keine Bodendenkmale oder Bodenfunde bekannt geworden. Bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen bei den Bauarbeiten besteht die Anzeigepflicht gem. § 16 ThürDSchG. Im Umfeld des Plangebietes liegt die mittelalterliche Dorfwüstung Wendelrode, so dass bei Bodeneingriffen grundsätzlich mit archäologisch relevanten Befunden und Funden gerechnet werden muss.

Weiterhin ist das Plangebiet nicht als munitionsgefährdeter Bereich eingestuft.

Kulturdenkmale nach § 2 Abs. 1 ThürDSchG sind ebenso nicht vom Vorhaben betroffen und befinden sich auch nicht im relevanten Sichtbereich zum Plangebiet.

Der Geltungsbereich des B-Planes ist nicht als altlastverdächtige Fläche (i. S. v. § 2 (6) BBodSchG) erfasst. Sollten sich bei der weiteren Bearbeitung

Verdachtsmomente für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten ergeben, so sind diese im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort dem Landkreis Eichsfeld anzuzeigen, damit im Interesse des Maßnahmenfortschrittes und der Umwelterfordernisse ggf. geeignete Maßnahmen koordiniert und eingeleitet werden können.

Im Umfeld des Vorhabens befindet sich in einem Radius von 3 km keine der Störfallverordnung unterliegende Anlage nach der 12. BImSchV – Störfallverordnung.

4. Berücksichtigung der Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 bis 12 BauGB

Bei der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes waren alle nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 bis 13 BauGB zu berücksichtigenden Belange Bestandteil der Aufgabenanalyse und des zu erarbeitenden Gesamtkonzeptes.

Im Hinblick auf die konkrete Standortsituation wird in der weiteren Begründung an der jeweiligen Stelle auf folgende Belange weiter eingegangen:

- die zu berücksichtigenden Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB,
- die zu berücksichtigenden Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB,
- die zu berücksichtigenden Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB,
- die zu berücksichtigenden Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB.

Im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 „Photovoltaik TWA-Osterberg“ sind nach aktuellem Kenntnisstand, keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht erfasst. Zu beachten ist maßgeblich die Trinkwasserschutzzone II. Da durch das Planvorhaben keine nicht lösbaren boden- oder weitergehenden immissionsschutzrechtlichen Spannungen verursacht werden, kann davon ausgegangen werden, dass durch die Planung keine wesentlichen oder gar erheblichen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen ausgelöst werden.

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

Rechts- grundlage § 1 Abs. 6 BauGB	Betroffenheit durch Festsetzung				Bemerkung
	Belang	positiv	neutral	negativ	
Nr. 1	die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,	X			Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von regenerativer Energie → Beitrag zum Klimaschutz. Errichtung einer dezentralen Anlage zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zur Eigenversorgung der benachbarten Trinkwasseraufbereitungsanlage.
Nr. 2	die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung,		X		nicht betroffen

Nr. 3	die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung,		X		nicht betroffen
Nr. 4	die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche,		X		nicht betroffen
Nr. 5	die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes		X		nicht betroffen
Nr. 6	die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge,		X		nicht betroffen
Nr. 7	die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere			X	- Verlust von potentiell Lebensraum durch Überbauung - Veränderung der lokalen Standorteigenschaften im Bereich der Modultische (z. B. Verschattung) - Errichtung Zaun - Störung brütender Vögel - Bodenversiegelung, Bodenverdichtung - Verlust von Bodenleben und Bodenfunktionen - Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate - Erhöhung des Oberflächenabflusses - Veränderung der lokalen Standorteigenschaften im Bereich der Modultische (z. B. Verschattung, Aufheizen von Luft) - dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes durch Sichtbarkeit/ Erlebbarkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage
Nr. 7a	die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt				

Nr. 7b	die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes		X		Schutzgebiete nicht betroffen, Abschätzung durch zu erstellender Vogelbrutkartierung
Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	X			Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von regenerativer Energie
Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		X		nicht betroffen
Nr. 7e	die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	X			Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von regenerativer Energie → Beitrag zum Klimaschutz. Errichtung einer dezentralen Anlage zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zur Eigenversorgung der benachbarten Trinkwasseraufbereitungsanlage.
Nr. 7f	die Nutzung erneuerbarer Energien die sparsame und effiziente Nutzung von Energie				
Nr. 7g	die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes		X		nicht betroffen
Nr. 7h	die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden		X		nicht betroffen
Nr. 7i	die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d		X		nicht betroffen
Nr. 8a	die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständigen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,		X		Sicherstellung der Energiesicherheit. Errichtung einer dezentralen Anlage zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zur Eigenversorgung der benachbarten Trinkwasseraufbereitungsanlage.
Nr. 8b	der Land- und Forstwirtschaft,		X		nicht betroffen
Nr. 8c	der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen		X		nicht betroffen

Nr. 8d	des Post- und Telekommunikationswesens,		X		nicht betroffen
Nr. 8e	der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit	X			Errichtung einer dezentralen Anlage zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zur Eigenversorgung der benachbarten Trinkwasseraufbereitungsanlage.
Nr. 8f	sowie die Sicherung von Rohstoffvorkommen		X		nicht betroffen
Nr. 9	die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung,		X		nicht betroffen
Nr. 10	die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften,		X		nicht betroffen
Nr. 11	die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung		X		nicht betroffen
Nr. 12	die Belange des Hochwasserschutzes		X		nicht betroffen
Nr. 13	die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung		X		nicht betroffen

Es kann bislang festgestellt werden, dass mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nach aktuellem Stand nur geringe nachteilige Umweltauswirkungen einhergehen. Diese können vor Ort vollständig kompensiert werden. Auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind aufgrund der Entfernung des Vorhabenstandortes zu den umliegenden Bebauungen als gering einzustufen.

5. Artenschutzrechtliche Einschätzung

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

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

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

Hinweise auf das Vorkommen von europäisch streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie sowie auf das Vorkommen von Vogelarten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie innerhalb des Plangebietes gibt es in der Form, dass mit Bodenbrütern zu rechnen ist. Es wird auf die Anlage 1 „Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung“ des Büros Götze verwiesen.

Generell gilt:

- Sollten sich bei der Realisierung des VB-Planes Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG ergeben, so sind diese gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.
- Die Beseitigung von Bäumen und Sträuchern im Plangebiet hat ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar p.a. zu erfolgen (§ 39 (5) BNatSchG).

6. Festsetzungen, Städtebauliche Maßnahmen

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

Das Vorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist.

6.1. Art der baulichen Nutzung

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

Gemäß § 14 BauNVO sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung Solarmodule in aufgeständerter Ausführung, Betriebsgebäude und Nebenanlagen in Form von Wechselrichtern, Transformatoren und Schaltanlagen sowie Betriebsgebäude und Nebenanlagen, die der Speicherung von Energie dienen, die Zuwegung und innere Erschließung sowie die Einzäunung zulässig. Diese Festsetzung wird getroffen, um die technische Funktionalität der Anlage zu ermöglichen und den erzeugten Strom im Eigenverbrauch nutzen zu können.

Um die PV-Freilandanlage vor Diebstahl, Vandalismus oder ähnlichem zu schützen, muss die Fläche mit einer Einfriedung geschützt werden. Dabei ist die Höhe baulicher Anlagen zu beachten und ein Mindestabstand von ca. 20 cm zwischen Zaun und Boden herzustellen. Dieser ermöglicht bodennah lebenden Tierarten bzw. Klein- und Mittelsäußern einen Austausch zwischen dem umzäunten Anlagenbereich und den umliegenden Flächen des Plangebietes.

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

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in der vorliegenden Planung durch die zulässige Grundflächenzahl sowie durch die Höhe der baulichen Anlagen (Oberkante - OK und Unterkante - UK) bestimmt.

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

Von der überbaubaren Grundstücksfläche, hier als von den Photovoltaik-Modulen, als „überdeckt“ zu interpretierende Flächen (senkrechte Projektion der Modulflächen auf die Geländeoberfläche), wird aufgrund der Modulreihenabstände (Vermeidung der Verschattung untereinander) eine Fläche von ca. 1.630 m² der Sondergebietsfläche in Anspruch genommen. Dies führt im Bebauungsplan zur Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,40 als Höchstmaß. Der tatsächliche Versiegelungsgrad durch die Photovoltaikanlage liegt viel niedriger, da die Module keine Vollversiegelung darstellen. Zur Versiegelung führen lediglich die mit Gewichten ballastierten Füße der Trägermodule. Durch das gewählte System wird ein weitestgehend möglicher Verzicht auf Bodenversiegelung erreicht.

Eine Überschreitung der GRZ um 50 % gemäß § 19 (4) BauNVO ist im SO unzulässig.

Es wird festgesetzt, dass zwischen Boden und der Unterkante der PV-Module ein Mindestabstand von 0,50 m nicht unterschritten wird. Die maximale Höhe der Photovoltaik-Freilandanlagen wird auf 1,75 m begrenzt. Eventuell erforderliche Nebengebäude werden auf eine Höhe von 3,5 m begrenzt. Die Höhenangaben beziehen sich jeweils auf die Oberkante des anstehenden Geländes und sollen bewirken, dass sich die baulichen Anlagen weitestgehend in das vorhandene Landschaftsbild einfügen.

6.3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Im Sondergebiet Solarpark wird eine abweichende Bauweise (a) gemäß § 22 (4) BauNVO entsprechend der geplanten Hauptnutzung (Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie) festgesetzt, die dadurch definiert wird, dass Anlagen eine Länge von 50 Meter überschreiten und unterschreiten dürfen.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch die Eintragung von Baugrenzen. Die Baugrenzen umschließen die für die Bebauung maximal nutzbaren Flächen.

Einzäunungen sind außerhalb der dargestellten Baugrenzen zulässig.

6.4. Erschließung

6.4.1. Verkehrserschließung

Die verkehrsmäßige Erschließung des Vorhabenstandortes erfolgt ausschließlich über einen ländlichen Wirtschaftsweg der auf die Kreisstraße K 211 anbindet. Dieser Wirtschaftsweg befindet sich katasterlich betrachtet im Eigentum des Vorhabenträgers. Er ist straßen- und wegerechtlich nicht gewidmet. Das bedeutet, dass die Gemeinde (Straßenbaulastträger für Gemeindestraßen) von allen straßenrechtlichen Pflichten (z. B. Winterdienst) befreit und die Allgemeinheit von der öffentlichen Benutzung des Weges grundsätzlich ausgeschlossen ist. Eine direkte Zufahrt von der K 211 ist nicht beabsichtigt.

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

6.4.2. Wasserversorgung

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

Im Bedarfsfall ist die ordnungsgemäße Trinkwasserversorgung durch den zuständigen Zweckverband „Wasser – und Abwasserzweckverband Eichsfelder Kessel“ zu gewährleisten.

6.4.3. Abwasserbeseitigung

Der Geltungsbereich des VBP liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone II. Durch den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage fällt weder Abwasser noch schädlich verunreinigtes Niederschlags- bzw. Oberflächenwasser an.

Im Bedarfsfall ist die ordnungsgemäße Abwasserentsorgung durch den zuständigen Zweckverband „Wasser – und Abwasserzweckverband Eichsfelder Kessel“ zu gewährleisten.

Derzeit versickert das Regenwasser groß- und breitflächig im Gelände. Dieser Zustand wird nicht verändert. Das von den Modulen abtropfende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser versickert nach Aufstellung der PV-Module weiterhin großflächig auf den betroffenen Flurstücken. Zusätzliche Verdichtungen des Untergrundes werden nicht ausgeführt.

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

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

6.4.4. Erschließung Elektrizität

Das zuständige Versorgungsunternehmen bezüglich Elektroenergie und Netzbetrieb ist die TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG. Prinzipiell ist sie Ansprechpartner für die Einspeisung des erzeugten Stroms aus der Photovoltaik-Freiflächenanlage in das öffentliche Netz bzw. zuständig für die Festlegung des hierfür erforderlichen Netzanschluss- bzw. –verknüpfungspunktes. Eine Einspeisung in das öffentliche Netz ist jedoch nicht vorgesehen. Siehe Vorhabenbeschreibung unter Punkt 2.1.

6.4.5. Erschließung Gas und Wärme

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

6.4.6. Erschließung Telekommunikation

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

Versorgungsleitungen für Telekommunikation sind unterirdisch bzw. in den entsprechenden Schutzkanälen und Leerrohren zu verlegen.

6.4.7. Löschwasser

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

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

Innerhalb der Photovoltaikanlage werden die erforderlichen Elektrokabel in Kabelkanäle verlegt. Vom Gebäude mit den Wechselrichtern werden die Kabel unterirdisch in Leerrohren und Kabelgräben verlegt.

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

Das Betriebsgelände ist von einer öffentlichen Straße K 211 über einen ländlichen Weg aus für die Feuerwehr zu erreichen. Die Zugänglichkeit wird mit der örtlichen Feuerwehr abgestimmt. Über die innerbetrieblichen Verkehrswege können alle Anlagenteile erreicht werden. Auf dem Gelände werden keine Aufenthaltsräume im Sinne des Bauordnungsrechts errichtet. Lediglich zu Wartungsarbeiten, die normalerweise in größeren Zeitabständen durchgeführt werden, werden sich zeitweise Personen im Plangebiet aufhalten. Zur Sicherstellung der eigenen Sicherheit werden immer zwei Personen mit der Wartung und Instandhaltung der Anlagenteile beauftragt.

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

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

6.5. Grünordnung

Die Planung bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG vor.

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

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

Durch das Büro Götze aus Nordhausen wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erarbeitet (Anlage 1) welche Bestandteil der Begründung mit Umweltbericht ist.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden festgelegt unter Berücksichtigung:

- des Erhalts und Schutzes einzelner Schutzgüter während der Bauphase (Schutzmaßnahmen),
- der Prämisse der Eingriffsvermeidung und -minimierung (Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen).

6.5.1. Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahme S 1: Schutz von Boden, Wasser und Biotopen

Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind so einzurichten, dass keine Verunreinigung des Bodens, des Grundwassers und von Oberflächengewässern entstehen. Die erforderlichen Flächen sind auf versiegelten oder befestigten, ökologisch weniger wertvollen Flächen anzulegen. Sollten weitere unverdichtete Flächen benötigt werden, sind diese zum Schutz des Boden- und Wasserhaushalts gegen den Boden hin abzudichten.

Das Baufeld ist auf das geringstmögliche Maß zu reduzieren. Dennoch aufgetretene Bodenverdichtungen müssen anschließend wieder aufgelockert und Bodenverunreinigungen durch Bodenaustausch behoben werden.

6.5.2. Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme V 1: Einhaltung der technischen Standards und Normen für die Nutzung von Maschinen und Geräten, Havariesets sind mitzuführen

Um Verschmutzungen und Beeinträchtigungen von Boden, Grund- und Oberflächenwasser zu vermeiden, sind Maschinen, Geräte und Fahrzeuge regelmäßig zu warten, technische Normen und Standards einzuhalten. Um

unvorhersehbaren Ereignissen und Unfällen entgegen zu wirken, sind Havariesets ständig mitzuführen und anzuwenden.

Vermeidungsmaßnahme V 2: Zeitliche Einschränkung der Baufeldfreimachung

Die Bauzeitenregelung ist auf den Artenschutz ausgerichtet und umfasst Maßnahmen, die bereits vor Baubeginn und während der Umsetzung der Baumaßnahme erforderlich sind. So hat der Baubeginn nach Aberntung des betroffenen Feldes bzw. ab Ende August zu erfolgen.

6.5.3. Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahme A 1 – Pflanzung einer zweireihigen Hecke

Um die technische Anlage in die freie Landschaft einzubinden und einen Ausgleich für das Landschaftsbild zu schaffen, ist an der südlichen und westlichen Einfriedung eine zweireihige Hecke aus einheimischen Straucharten unter Beachtung § 40 a BNatSchG zu setzen (Gesamtlänge 170 m).

Aus östlicher Richtung ist die Anlage außerhalb des Geltungsbereiches des VB-Planes bereits durch uferbegleitende Gehölze und vorhandene Baumreihe relativ sightgeschützt. Im Norden verhindert die Toranlage eine Heckenpflanzung. Es sind die Mindestabstände zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzfläche einzuhalten.

Pflanzung im Abstand von 1m x 1m, Pflanzqualität: Co. /m Tb., Höhe 80-100 cm

Ausgleichsmaßnahme A 2 – Festlegen von 3700 m² Ackerfläche und sukzessive Entwicklung von Vegetation

Die einzuzäunende Fläche, auf der die Solarmodule anzubringen sind, ist sukzessiv zu entwickeln. Die Fläche ist maximal zweimal jährlich zu mähen. Somit wird das angrenzende Samenpotenzial eingetragen und kann sich entwickeln. Die Bodenfunktionen werden verbessert und der Boden dauerhaft festgelegt. Es wird Lebensraum und Nahrungsgrundlage für Insekten und Vögel geschaffen. Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird zudem ein natürlicher Pufferstreifen am Rohrbach geschaffen, die Eutrophierung somit verringert. Der Insektizid- und Herbizideinsatz sowie die Düngung dieser Fläche wird eingestellt, was ebenfalls nicht nur dem Boden, dem Wasser, sondern auch der Tierwelt zugutekommt.

6.5.4. Zusammenfassung Grünordnung

Der Ausgleich für die Versiegelung von 78 m² Ackerfläche und 18 m² Fläche der Wasserwirtschaft kann durch die Festlegung des Bodens und Umwandlung von 3.700 m² Ackerfläche in Stauden- und Ruderalflur ausgeglichen werden. Die Bodenfunktionen werden verbessert, die Einträge aus Landwirtschaft verringern sich und es wird Nahrungshabitat für Vögel und Insekten geschaffen. Durch die Anlage einer Hecke in Sichtbeziehung von Straße zur Photovoltaikanlage wird der Eingriff ins Landschaftsbild ausgeglichen. Durch Berücksichtigung des Artenschutzes, insbesondere auf die Avifauna und Festlegung von Schutzmaßnahmen ist auch hier keine Gefährdung zu erkennen. Durch Maßnahmenbeginn nach Ernte der Felder bzw. ab Ende August wird das natürliche Mortalitätsrisiko nicht erhöht. Zudem ist die Hauptbrutzeit dann bereits abgeschlossen. Die Jungen sind flügge und können flüchten. Es ist mit keiner Populationsgefährdung potentiell vorkommender Vogelarten zu rechnen. Der Eingriff wird mit den vorgesehenen Maßnahmen kompensiert.

6.6. Immissionsschutz

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

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

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

Die nächstgelegene schutzwürdige Wohnbebauung befindet sich ca. 1.500 m in südwestlicher Richtung. Gewerbliche Nutzungen sind nicht vorhanden. Von einer Beeinträchtigung ist somit nicht auszugehen.

In der Umgebung von Photovoltaikanlagen muss üblicherweise mit Lichtreflexionen bzw. Spiegelungen gerechnet werden, welche zu Blendwirkungen führen können. Auf den Modulen ist die Reflexion des einfallenden Lichtes naturgemäß unerwünscht, da die Reflexion des Lichtes einem Verlust an energetischer Ausbeute der Sonnenenergie gleichkommt. Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Reflexion des einfallenden Lichts somit möglichst gering gehalten. Auf Grund der

nach Süden ausgerichteten Anlage und der Entfernungen zur nächsten Bebauung in Verbindung mit der für dieses Projekt gewählten Bauweise mit einer Neigung der Solarpaneele von 15 Grad wird davon ausgegangen, dass von der hier geplanten Solarfläche in Bezug auf angrenzende Wohnbereiche keine Belästigungen infolge von Lichtreflexionen bzw. Spiegelungen zu erwarten sein werden.

Allein aufgrund der großen Entfernung von der Photovoltaikanlage zu den nächstgelegenen geschützten Räume (Wohngebäude), kann eine Blendung nach den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Beschluss der LAI vom 13.09.2012) ausgeschlossen werden.

Eine Blendwirkung in Richtung K 211 wird aufgrund der vorhandenen Höhenverhältnisse und der Lage des Plangebietes ausgeschlossen. Ein separater Sicht- bzw. Blendschutz am Zaun wird nicht benötigt.

Eine Trafostation ist nicht erforderlich. Die Wechselrichter werden in den vorhandenen Gebäuden untergebracht. Es ist davon auszugehen, dass von dem Geltungsbereich, keine Emissionen ausgehen, die zu unzumutbaren Beeinträchtigungen führen.

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

6.7. Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung

Einfriedungen

Bestandteil des Vorhabens ist eine Einzäunung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einem Zaun, der einen Abstand zwischen Zaununterkante und dem natürlichen Gelände von 20 cm aufweist. Ein Zaunsockel ist unzulässig. Einfriedungen sind nur in Form von Stahlgitter-, Maschendraht oder Holzzäunen bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig. Um eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, sollten bei der Farbwahl der Einfriedung grundsätzlich nur gedeckte (warme) Farbtöne (z. B. beige, grau, grün) Verwendung finden. Grelle (helle) Farbtöne (z. B. pink, rot, gelb oder blau) sind zu vermeiden.

Werbeanlagen und Außenbeleuchtung

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

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

Reinigung der Solaranlagen

Zur Reinigung der Solaranlagen sind chemische Reinigungsmittel unzulässig.

Blendschutz

Die Oberflächen der Solarmodule sind blendarm auszuführen, um Blendwirkungen auf die K 211 zu vermeiden. Der Einbau eines Blendschutzes in der Zaunanlage ist zulässig.

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

Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 2 und 3 BauGB wurden im räumlichen Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 „Photovoltaik TWA-Osterberg“ der Gemeinde Niederorschel nicht getroffen.

6.9. Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB

Durch den räumlichen Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 wird nach derzeitiger Kenntnis der Gemeinde Niederorschel keine Kennzeichnungspflicht nach § 9 Abs. 5 BauGB ausgelöst.

6.10. Nachrichtliche Übernahmen § 9 Abs. 6 BauGB

Durch den räumlichen Geltungsbereich des in Rede stehenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird nach Kenntnisstand der Gemeinde Niederorschel keine nach anderen Vorschriften getroffenen Festsetzungen, welche gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen werden müssten, berührt.

6.11. Hinweise

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

Im Umfeld des Plangebietes liegt die mittelalterliche Dorfwüstung Wendelrode, so dass bei Bodeneingriffen grundsätzlich mit archäologisch relevanten Befunden und Funden gerechnet werden muss. Archäologische Funde bei Erdarbeiten sind, gem. § 16 Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThDSchG), der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Eichsfeld oder dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Weimar (Tel.: 03643/818340) anzuzeigen. Die Fundstelle ist zwischenzeitlich zu sichern und zu erhalten. Nach § 7 Abs. 4 ThDSchG gilt der Grundsatz, dass der Träger der Maßnahme als Verursacher von evtl. notwendigen Eingriffen die dabei entstehenden Kosten zu tragen hat. Das betrifft z.B. Ausschachtungsarbeiten, Trassierungen, Bergung oder auch Dokumentation. Die Termine zum Beginn von Erdarbeiten sind mindestens

zwei Wochen im Voraus mitzuteilen, damit eine denkmalfachliche Begleitung der Arbeiten durchgeführt werden kann.

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

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

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

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

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

Zur Minderung baubedingter Beeinträchtigungen des Bodens sind folgende Mindestanforderungen bei der Planung zu berücksichtigen, während der Baudurchführung einzuhalten und durch Überwachungsmaßnahmen zu überprüfen.

Die Anforderungen an eine schonende Bodenumlagerung richten sich nach DIN 19731:

- Humoser Oberboden (Mutterboden) ist vor Überbauung und Überschüttung/Vermischung mit geringer wertigem Bodenmaterial oder bodenfremden Stoffen zu schützen. Eine Abdeckung/Vermischung bodenfremder Stoffe mit Bodenmaterial ist nicht zulässig.
- Die Flächen baubedingter Eingriffe und vorübergehender Beanspruchung (z. B. Baustellenbetrieb, Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Baustraßen) insbesondere bisher unbeeinträchtigter Böden sind möglichst kleinzuhalten und auf das engere Baufeld zu begrenzen. Bodenbelastungen sind dabei durch geeignete Vorkehrungen zu vermeiden. Nicht zu überbauende Flächen sind freizuhalten und wirksam abzugrenzen.
- Bodenarbeiten sind nur bei trockener Witterung und geeigneten Bodenverhältnissen (z.B. schütffähiger, tragfähiger, ausreichend abgetrockneter Boden) durchzuführen.
- Das Befahren und Bearbeiten des Bodens ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Dabei sollen möglichst leichte und bodenschonende Maschinen mit geringstem Bodendruck eingesetzt werden.
- Bodenabtrag ist fachgerecht getrennt nach Bodenschichten/Horizonten (Ober-, Unterboden) durchzuführen. Zuvor ist ggf. der Pflanzenaufwuchs auf der Fläche durch Rodung oder Abmähen zu entfernen. Kulturfähiger Boden soll ohne Zwischenbefahren ausgebaut werden. Erfolgt keine umgehende Wiederverwendung der Aushubmaterialien so sind diese solange ordnungsgemäß zu sichern.
- Eine ggf. erforderliche Zwischenlagerung des Aushubs hat in getrennten Mieten (Ober- und Unterboden) zu erfolgen.
- Bei der Wiederverwendung des Bodenaushubs ist eine ausreichende Entwässerung/Durchlässigkeit des Untergrundes zu gewährleisten. Das Bodenmaterial ist horizontweise in möglichst wenigen Arbeitsgängen und Zwischenbefahrungen einzubauen und umgehend einzuebnen. Es ist auf die Sicherung bzw. den Wiederaufbau eines stabilen Bodengefüges hinzuwirken.
- Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind zum Abschluss der Baumaßnahmen fachgerecht zu rekultivieren.
- Das Informationsblatt des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz "Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende" ist im Rahmen der Ausführungsplanung und anschließenden Durchführung zu berücksichtigen.
(https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/hmuklv_boschubauen_bauausfuehrende_textvorlage_02_180420_inkl-anhang.pdf)

- Für den Fall, dass Meliorationsanlagen berührt werden, ist deren Funktion uneingeschränkt wieder herzustellen. Auch die Funktion von vorhandenen Gräben darf nicht beeinträchtigt werden.

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

7. Plangrundlage

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

8. Kosten und Durchführungsvertrag

Durch die Aufstellung und Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 „Photovoltaik TWA-Osterberg“ entstehen folgende Kosten:

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

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

9. Umweltbericht

9.1. Zusammenfassung

Für einen Geltungsbereich von rund 4.850 m² wird der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 9 „Photovoltaik TWA-Osterberg“ aufgestellt. Dadurch wird ein Sondergebiet zur Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage ermöglicht und erschlossen.

Es sind von der Planung keine wertvollen oder nicht wiederherstellbare Lebensräume betroffen. Vermeidungsmaßnahmen verringern die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt. Durch Festsetzungen für den Geltungsbereich wird eine positive Bilanz von Eingriff und Ausgleich erzielt.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Boden	geringe Erheblichkeit	positive Auswirkungen	positive Auswirkungen	positiv
Wasser	geringe Erheblichkeit	positive Auswirkungen, gering erheblich	positive Auswirkungen, gering erheblich	positiv
Klima/Luft	geringe Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Mensch	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	--

Für folgende Schutzgüter wurden im Umweltbericht die Auswirkungen durch die Festsetzungen im Bebauungsplan ermittelt und hinsichtlich ihrer Umweltwirksamkeit und Umwelterheblichkeit bewertet. Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

9.2. Einleitung

Nach dem Baugesetzbuch (BauGB) ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung durch die verfahrensführende Kommune erforderlich. Der Umweltbericht als Entscheidungsgrundlage hierzu wird auf Grundlage von § 2 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 2a / Anlage 1 BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren übernimmt zugleich die Funktion einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bzw. der Einzelfallprüfung nach UVPG. Eine (Fortführung der) Umweltverträglichkeitsprüfung im nachfolgenden Zulassungsverfahren kann dann auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden (§ 17 UVPG).

In die Umweltprüfung eingestellt und in den Umweltbericht integriert werden der Grünordnungsplan (§ 9 und 11 BNatSchG inkl. Eingriffsregelung nach § 13 ff. BNatSchG).

9.2.1. Inhalt und Ziele der Planung

Die Gemeinde Niederorschel stellt auf Antrag des Vorhabenträgers, dem Wasser- und Abwasserzweckverband „Eichsfelder Kessel“, den Vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 für das Sondergebiet „Photovoltaik TWA-Osterberg“ mit einem Geltungsbereich von ca. 4.850 m² auf.

Der Bebauungsplan stellt ein Sondergebiet nach § 11 BauNVO dar. Als sonstige Sondergebiete sind solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 wesentlich unterscheiden. Die Zweckbestimmung wird gemäß Abs. 2 des § 11 BauNVO als Gebiet für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergie) festgelegt. In dem Gebiet sind nur Anlagen zulässig, die der Nutzung von erneuerbaren Energien wie Stromerzeugung aus Sonnenenergie dienen.

Da es sich um einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, basieren die Inhalte und Festsetzungen auf der Vorhaben- und Erschließungsplanung.

Der zu überplanende Bereich „liegt am nordöstlichen Rand der Gemeinde Niederorschel und stellt sich derzeit als landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche dar.“

Für die Bebauung ist die Grundflächenzahl von GRZ 0,6 festgesetzt. Die überbaubare Fläche ist durch die Baugrenzen festgelegt, innerhalb welcher die Solarmodule, eventuell erforderliche Betriebs- und Nebengebäude sowie die innere Erschließung zulässig sind. Außerhalb wird die Zufahrt und die Einfriedung dargestellt.

Die Erschließung erfolgt über die Kreisstraße K 211 und einem vorhandenem ländlichen Weg.

Das Planungserfordernis ergibt sich aus der Notwendigkeit der Schaffung von Rechtssicherheit für die Gemeinde Niederorschel und den Vorhabenträger.

9.2.2. Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung im Bebauungsplan

a. Grundsätze der Bauleitplanung

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen unter Berücksichtigung des sog. Flächenrecyclings (diesem Grundsatz wird durch die Planung entsprochen).

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Bei einer Betroffenheit von NATURA 2000-Gebieten sind nach § 1a Abs. 4 BauGB die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden.

Weitere zu berücksichtigende Umweltziele und -belange aus Fachplanungen und -gesetzen und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan sind nachfolgend dargestellt, die detaillierten Umweltziele sind den genannten Gesetzen und Planungen zu entnehmen.

b. Regionalplanung

Die Fläche des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt im Regionalplan Nordthüringen (RP-N 2012) im Randbereich des Vorbehaltsgebietes Landwirtschaftliche Bodennutzung Ib-48.

c. Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde Niederorschel liegt ein in Aufstellung befindlicher aber nicht genehmigter Flächennutzungsplan vor (Entwurfstand 2015).

d. Gewässerschutz

Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb einer Schutzzone II (engere Schutzzone) zu den Trinkwassergewinnungsanlagen 7.9 Bbr. Hy Deuna 9/1969, 7.10 Bbr. Hy Deuna 10/1970, 7.3 Bbr. Hy Deuna 3/1965, 7.4 Bbr. Hy Deuna 4/1965 und 7.8 Bbr. Hy Deuna 8/1969, festgesetzt durch Beschluss des Kreistages des Altkreises Worbis, Beschluss-Nr.: 50-XI/85 vom 30.10.1985.

In nördlicher und nordwestlicher Richtung zum Eingriffsort sind in 90 m bis 150 m Entfernung 3 Brunnen der Wasserschutzzone I lokalisiert. Für das Vorhaben ist somit mit erhöhten Anforderungen zu rechnen.

Gewässer und ausgewiesene Überschwemmungsgebiete sind nicht direkt betroffen. Zwischen der Fahrbahn der K 211 und dem Vorhabenstandort verläuft das Gewässer „Rohrbach“ als Gewässer II. Ordnung. Das WHG und das ThürWG sind entsprechend zu beachten. Vorsorglich wird auf die §§ 36 und 38 WHG und 28 und 29 ThürWG hingewiesen.

In 160 m nördlicher Richtung zum Eingriffsort grenzt das Überschwemmungsgebiet der Wipper an.

e. Abfälle / Altlasten / Bodenschutz

Die von der Satzung umfassten Flurstücke sind nicht als altlastverdächtige Flächen (i. S. v. § 2 (6) BBodSchG erfasst.

Nach BBodSchG §1a, Abs. 2 (Bodenschutzklausel) besteht die Verpflichtung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens.

f. Kulturdenkmale

Kulturdenkmale nach § 2 Abs. 1 ThürDSchG sind ebenso nicht vom Vorhaben betroffen und befinden sich auch nicht im relevanten Sichtbereich zum Plangebiet.

Im Umfeld des Plangebietes liegt die mittelalterliche Dorfwüstung Wendelrode, so dass bei Bodeneingriffen grundsätzlich mit archäologisch relevanten Befunden und Funden gerechnet werden muss.

g. Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG und nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope

Schutzgebieten nach §§ 23 bis 29 BNatSchG bzw. §§ 12 ff. ThürNatG sind nicht betroffen.

h. Natura 2000-Schutzgebiete (FFH Gebiete und europäischen Vogelschutzgebiete)

Der Planbereich befindet sich nicht in FFH-Gebieten, so dass eine Betroffenheit ausgeschlossen wird.

i. Europäischer Artenschutz

Im Plangebiet selbst befinden sich keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG oder die ergänzenden besonders geschützten Biotope des § 18 ThürNatG. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind nicht einschlägig.

9.3. Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie der Umweltauswirkungen

Für die einzelnen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch zu betrachtenden Schutzgüter des Naturhaushaltes sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter erfolgt jeweils eine Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Umweltsituation. Anschließend werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens sowie die in Frage kommenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt.

9.3.1. Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

9.3.1.1. Bestandsbeschreibung, Bewertungsmaßstab und Bewertung

Die Zielstellung des Arten- und Biotopschutzes besteht darin, wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen zu schützen. Dies beinhaltet den Erhalt und die Entwicklung der Artenvielfalt, der Lebensgemeinschaften, der Lebensräume sowie der Lebensbedingungen. Der Standort des geplanten Vorhabens wird vollständig als landwirtschaftlich geprägte Ackerfläche genutzt.

Über das Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Vorhabengebietes liegen keine Erkenntnisse vor. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des VBP wird in diesem Zusammenhang auf die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Büros Götze (siehe Anlage 1) verwiesen. Die Bestandsaufnahme erfolgte im Dezember 2020. Zusätzlich wurde ein Abgleich mit der Offenlandbiotopkartierung, Stand 2008 (OBK) durchgeführt.

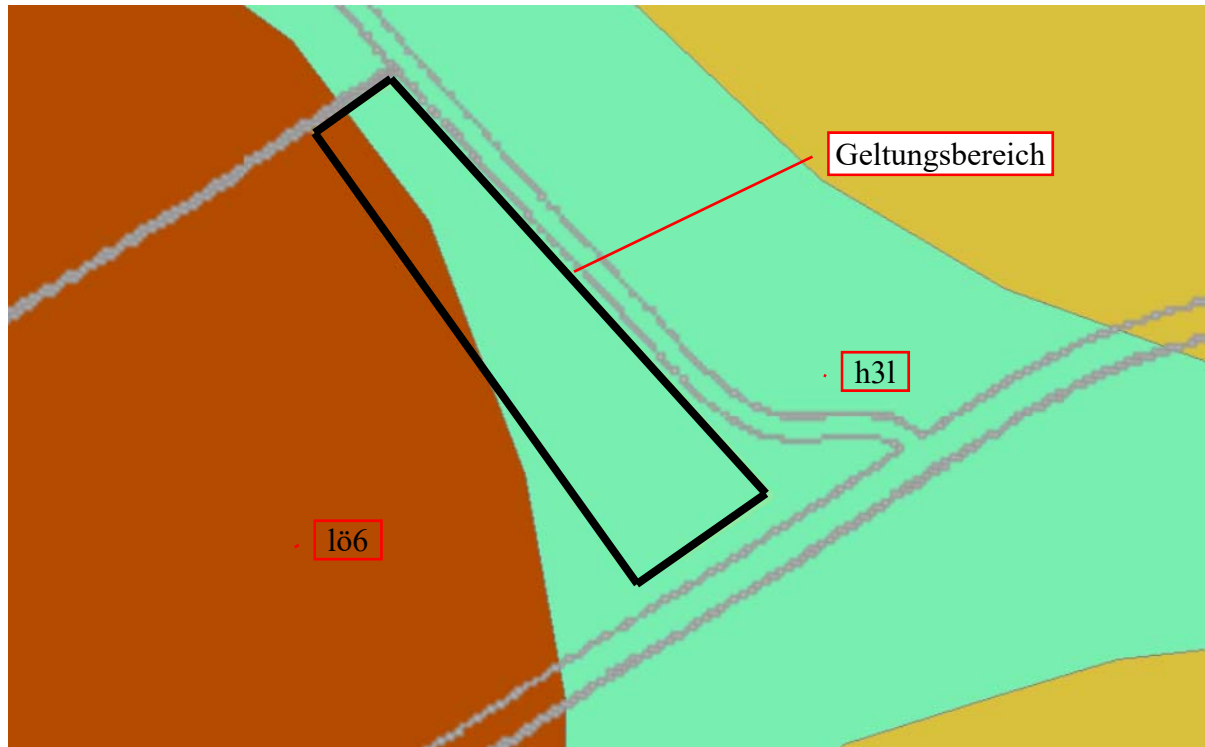
9.3.2. Boden

9.3.2.1. Bestandsbeschreibung

Die Bodenbildung wird durch das Zusammenwirken von Gesteinsuntergrund, Relief, Klima, Vegetation, Bodenfauna und von menschlichen Eingriffen gesteuert. Wichtige Aufgaben des Bodens sind seine Lebensraumfunktionen, die Produktion pflanzlicher Biomasse, die Speicherfunktion für Nährstoffe, die Retention von Niederschlagswasser sowie die Filterung, Bindung und der Abbau von Schadstoffen im Hinblick auf den Schutz des Grundwasser bzw. der Vegetation.

Das Plangebiet liegt im nördlichen Randbereich des Naturraumes Nordthüringer Buntsandsteinland (Untereinheit 2.1). Der geologische Untergrund wird durch Gesteine des Buntsandsteins gebildet. Die fein-, mittel- und zum Teil grobkörnigen Sandsteine, Siltsteine und Tonsteine in Wechsellagen verwitterten zu nährstoffarmen, sandigen Lehmen und lehmigen Sanden, in denen Bergsandlehm-Rosterde, -Braunerde und -Podsol. Sie besitzen einen unausgewogenen

Wasserhaushalt, neigen zur Austrocknung, sind kalkfrei und tendieren zur Versauerung. In den sandigen, schluffigen holozänen Auelehmen der kleinen Täler sind Sandlehm-Vega und Schluff-Vega verbreitet.



Leitbodenform im Plangebiet (Quelle: TLUBN Kartendienst)

Die Leitbodenform im Plangebiet wird in einem kleinem Bereich durch Löss, sandige Braunerde / -Parabraunerde (l66) und hauptsächlich durch Lehm – Vega (Nebentäler (h31)) gebildet.

Bodeneigenschaften Löss, sandig – Braunerde/-Parabraunerde (l66):

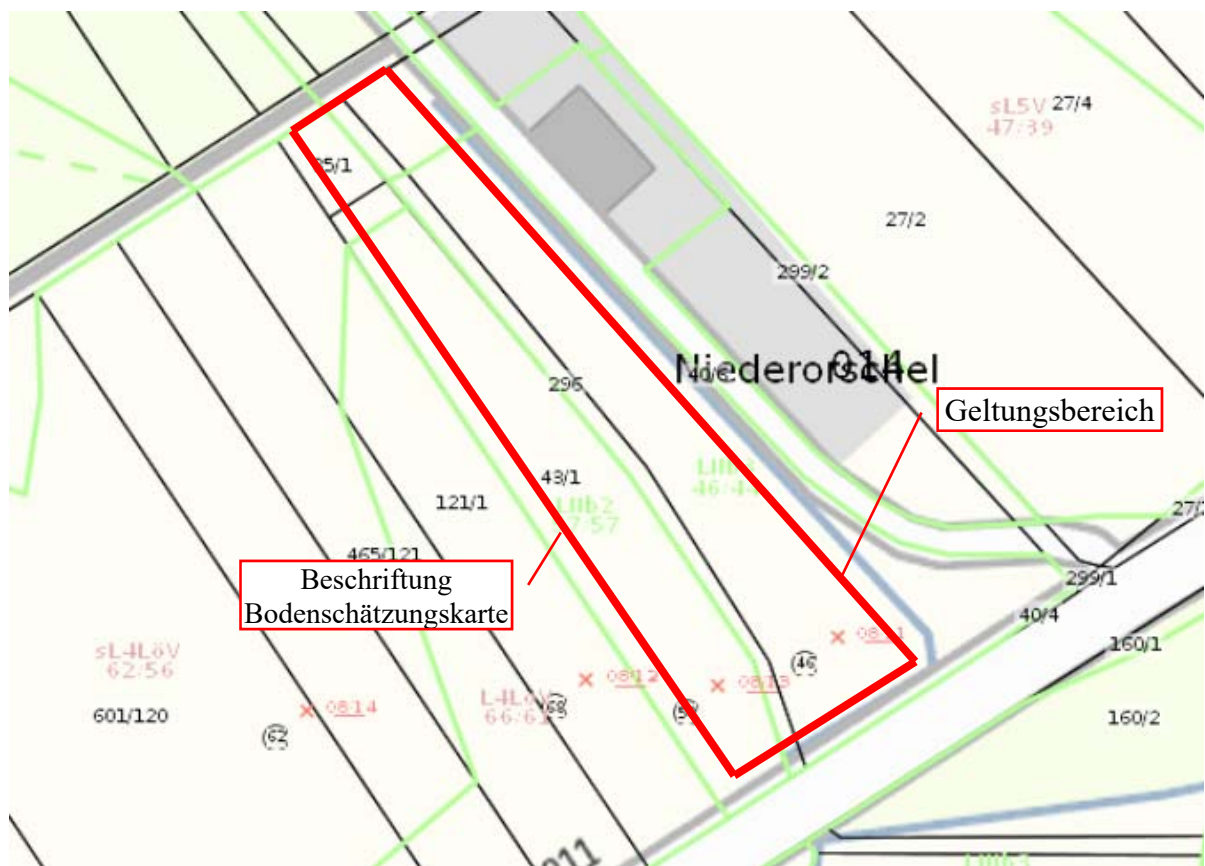
- mittlere Wasserspeicherkapazität und im Allgemeinen ausgeglichener Wasserhaushalt, z.T. jedoch auch Staunässebildung
- Versauerungstendenz
- vielfach Tendenz zu Verschlämmung der Oberfläche
- tiefe und relativ leichte Bearbeitbarkeit
- lockere, zu mäßiger Krümelung neigende Böden
- für Zusatzwasser größtenteils geeignet, Einschränkungen teilweise durch stärkere Hangneigung der Ackerflächen
- regelmäßige Kalkung erforderlich
- kaum eingeschränkte Anbaueignung
- bei entsprechender Düngung mittlere bis z.T. hohe Ertragspotenz
- verhältnismäßig ertragssichere Standorte

Bodeneigenschaften Lehm – Vega (Nebentäler (h3l))

- hohe Wasserspeicherfähigkeit i.d.R. mit besonders frühjährlich wirksamer
- Vernässungstendenz
- natürliche Drainage im Allgemeinen gegeben
- vergleichsweise hohes Nährstoffpotential
- Kalkreserve z.T. vorhanden
- Eignung für Zusatzwasser eingeschränkt
- Entwässerung z.T. erforderlich, Vorflutverhältnisse i.d.R. günstig
- ackerbauliche Nutzung z.T. eingeschränkt, partiell ausschließlich Grünland (bspw. in tiefen Kerbtälchen)
- mittlere bis z.T. hohe Ertragspotenz
- geringe Ertragssicherheit bei Ackernutzung

Kriterien zur Beurteilung der Bedeutung der natürlich anstehenden Böden im Naturhaushalt sind die biotischen Standortfunktion, die Regler- und Speicherfunktion und die Grundwasserschuttfunktion/ Filter- und Pufferfunktion.

In Anlehnung an die „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ gemäß dem Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, herausgegeben durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, erfolgt im Nachfolgenden die Beurteilung des bestehenden Bodens.



Bodenschätzung im Plangebiet (Quelle: Geoproxy Thüringen)

Die allgemeine Wertigkeit von Grünland wird in Abhängigkeit von den jeweiligen Zustandsstufen von „sehr gut“ für die Zustandsstufe - bis „sehr schlecht“ (Zustandsstufe III) unterteilt.

Die Zustandsstufe des Grünlandes im Plangebiet wird in den Bodenschätzungskarten mit II (mittelmäßig) angegeben.

In Verbindung mit den Wertzahlen nach Bodenschätzungskarte wird die Wertigkeit der anstehenden Böden im Plangebiet als „mittel“ (Bewertungsklasse 2) eingestuft.

Mit der biotischen Standortfunktion wird die Leistungsfähigkeit des Bodens, potenziell Lebensstätten für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen zu bieten, als natürliche Bodenfruchtbarkeit ausgedrückt.

Die Bewertung erfolgt über regional besondere Standortfaktoren bezogen auf den Boden und dessen Lage. Von Bedeutung sind dabei insbesondere Extremstandorte mit Nährstoffarmut, Trockenheit oder Nässe, die seltenen Arten Lebensraum bieten können, aber auch seltene, wenig verbreitete Böden und Böden mit einem ungestörten Bodengefüge.

Die Wirkung des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen wird über die Regler- und Speicherfunktion beschrieben.

Kriterien sind Wasserspeicherefähigkeit, Wasserdurchlässigkeit, Wasseraufnahmekapazität, Nährstoffaufnahme- und -speicherefähigkeit.

Mit der Grundwasserschutzfunktion/ Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe wird die Fähigkeit des Bodens beschrieben, gelöste Stoffe an mineralische oder organische Bodenpartikel zu binden (mechanische Filterfunktion) und durch chemische Reaktion mit bodeneigenen Stoffen zu neutralisieren (physiko-chemische Filterfunktion).

Beschriftung nach Bodenschätzungskarte:

L II b 2 57 /57

mit	L	Bodenart	Lehm
			mittlerer Bodenzustand ≙Ackerlandzustandstufe 4, 5
	II	Bodenstufe	
	b	Klima	mittlere Klimastufe
	2	Wasserverhältnisse	gute Wasserverhältnisse
	57	Grünlandgrundzahl	
	57	Grünlandzahl	

Beschriftung nach Bodenschätzungskarte:

L II b 3 46/44

mit	L	Bodenart	Lehm
			mittlerer Bodenzustand ≡ Ackerlandzustandstufe 4, 5
	II	Bodenstufe	
	b	Klima	mittlere Klimastufe
			normal mittlere Wasserverhältnisse
	3	Wasserverhältnisse	
	46	Grünlandgrundzahl	
	44	Grünlandzahl	

Die Böden im Plangebiet unterliegen anthropogenen Störungen in Folge der Nutzung und Bewirtschaftung.

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt in fünf Bewertungsklassen von 0 (versiegelt) bis 4 (sehr hohe Leistungsfähigkeit); Ausnahmen stellen die Bodenfunktionen „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ und „Archive der Natur- und Kulturgeschichte“ dar. (Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Kap. 3.3; LUBW)

Die Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Böden für den Naturhaushalt wird in der nachfolgenden Übersicht dargestellt.

Standortfunktion für natürliche Vegetation:

- in Abhängigkeit von der Grünlandgrundzahl (46 und 57) sind die Böden des Plangebietes der Bewertungsklasse 2 zuzuordnen. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird nur in den Bewertungsklassen 3 und 4 eingestuft. Böden, die bei dieser Funktion unterhalb der Bewertungsklasse 3 eingestuft werden müssten, weisen in der Regel keine speziellen Eigenschaften mehr auf und werden deshalb nicht berücksichtigt.
- Die Funktionserfüllung des Bodens bezüglich der natürlichen Vegetation ist somit: nicht bestimmbar

natürliche Bodenfruchtbarkeit /Ertragspotential:

- in Abhängigkeit von der Grünlandzahl (46 und 57) sind die Böden des Plangebietes der Bewertungsklasse 2 zuzuordnen.
- Die Funktionserfüllung des Bodens bezüglich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist somit: mittel

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:

- in Abhängigkeit von der Bodenart (L), der Zustandsstufe (II) und den Wasserverhältnissen (2-3) sind die Böden des Plangebietes der Bewertungsklasse 3 zuzuordnen.
- Die Funktionserfüllung des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist somit: hoch

Filter- und Pufferfunktion:

- in Abhängigkeit von der Bodenart (L), der Zustandsstufe (II) und den Wasserverhältnissen (2-3) sind die Böden des Plangebietes der Bewertungsklasse 2 zuzuordnen.
- Die Funktionserfüllung des Bodens als Filter und Puffer für Schadstoffe ist somit: mittel-hoch

Archivfunktion:

- in Abhängigkeit von der Grünlandzahl (46 und 57) sind die Böden des Plangebietes der Bewertungsklasse 2 zuzuordnen.
- Die Funktionserfüllung des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist somit: mittel

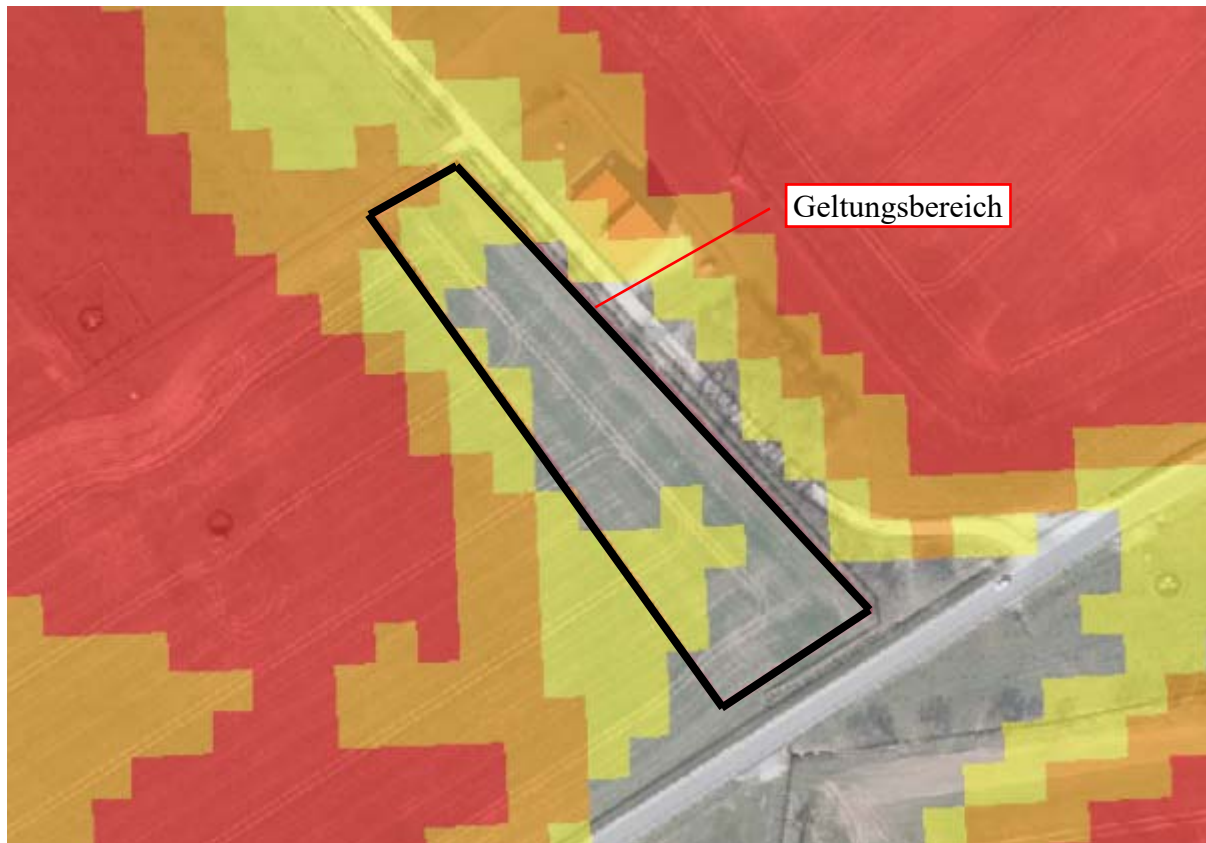
Die Böden im Plangebiet unterliegen anthropogenen Störungen in Folge der Nutzung und Bewirtschaftung.

In der Gesamtbewertung des Bodens im Plangebiet wurde eine mittlere Bedeutung festgestellt. Unter Betrachtung des Standortpotenzials (Bedeutung der natürlich anstehenden Böden) in Verbindung mit den vorhandenen Standorteigenschaften (Grad der anthropogenen Störung/Veränderung), wird eingeschätzt, dass die natürlichen Bodenfunktionen trotz Standortveränderungen durch die geplanten Maßnahme weiterhin erfüllt bleiben.

Böden weisen unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen wie Verdichtung, Bodenauftrag, Veränderung des Wasserhaushaltes, Wind- und Wassererosion sowie Schadstoffeintrag auf. Bindige, also tonige und lehmige Böden sind empfindlicher gegenüber Verdichtung als z. B. sandige Böden. Durch Bodenauftrag wird der natürlich anstehende Boden überdeckt, was sich insbesondere auf Böden mit hohem Ertragspotenzial auswirkt. Darüber hinaus kommt es zu einer Verdichtung des anstehenden Bodens. Auf Veränderungen des Wasserhaushaltes reagieren besonders zur Austrocknung neigende Böden, die i.d.R. sandig bis kiesig und wasserdurchlässig sind. Bindige Böden sind gegenüber Winderosion deutlich weniger anfällig als sandige, trockene Böden. Die Anfälligkeit bei Wassererosion wird maßgeblich von der Hangneigung beeinflusst.

Vegetationsfreie Flächen sind stärker der Erosion ausgesetzt.

Auf Grund der Bodeneigenschaften, der Hangneigung der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche, in Verbindung mit den bevorzugten Abflussbahnen / Tiefenlinien im Bereich des Plangebietes wird durch die Planung die Erosions- und Oberflächenabflussgefahr nicht beeinträchtigt. .



erosionsgefährdete Flächen und Abflussbahnen (Quelle: TLUBN Kartendienst)

Bodenverdichtung sowie Pestizid- und Düngemiteleintrag beeinträchtigen die Funktionen des Bodens im Naturhaushalt (biotischen Standortfunktion, Regler- und Speicherfunktion für Wasser und Nährstoffe und Grundwasserschutzfunktion/ Filter- und Pufferfunktion).

Durch Eintrag von ertragsoptimierenden Stoffen (Dünger, Pestizide) in Verbindung mit der Bodenbearbeitung kann ein potenzieller Schadstoffeintrag auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung nicht ausgeschlossen werden. Prinzipiell wird eine ordnungsgemäße Landbewirtschaftung nicht als Vorbelastung von Böden eingestuft. Insbesondere wie im vorliegenden Fall im Bereich einer Trinkwasserschutzzone II.

Es sind keine altlastverdächtige Flächen (AVLF) in der Thüringer Altlastenverdachtskartei (THALIS) erfasst.

9.3.2.2. Bewertungsmaßstab

Die vorgesehene Bauleitplanung bewirkt einen Rückbau der vorhandenen Bodenversiegelung und eine überwiegende Wiederherstellung eines naturnahen Bodenaufbaus mit dem vorhandenen Bodenmaterial. Die Fläche wird mit der Ansaat eines Grünlands rekultiviert. Dies hat zur Folge, dass auf diesen Flächen die Versickerung von Niederschlägen wieder ermöglicht wird. Die Belüftung des Bodens wird dadurch verbessert und die Leistungsfähigkeit des Bodengefüges deutlich gesteigert.

Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten wird durch eine extensive Nutzung sogar erhöht. Zusätzlich kommt es zu einer Steigerung der Filter- und Pufferfunktion.

Lediglich der Anteil der Bodenfläche, welcher für die Fundamente notwendig ist, ist wasserundurchlässig.

Durch den Betrieb an sich entstehen keine betriebsbedingten Auswirkungen in Form von Schadstoffeinträgen auf das Schutzgut Boden.

9.3.2.3. Bewertung

Durch die Errichtung des Solarparks kommt es zu einer deutlich positiven Veränderung im Bodengefüge. Der Eingriff in das Schutzgut Boden bei der Aufstellung der Module ist jedoch aufgrund des geringen flächenmäßigen Umfangs sowie der Art der Umsetzung als gering anzusehen.

Durch die vorgesehene Aufwertung der Ackerfläche zu Grünland wird die Bodenfruchtbarkeit gefördert sowie Bodenfunktionen wieder ermöglicht. Es wird das Wasserrückhaltevermögen auf der Fläche gesteigert.

Insgesamt ist von positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugehen.

9.3.3. Wasser

9.3.3.1. Bestandsbeschreibung

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichtes zum geplanten Vorhaben lagen keine Daten einer Grundwassermessstelle vor.

Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone II, dem WSG Eichsfelder Kessel. In nördlicher und nordwestlicher Richtung zum Eingriffsort sind

in 90 m bis 150 m Entfernung 3 Brunnen der Wasserschutzzone I lokalisiert. Für das Vorhaben ist somit mit erhöhten Anforderungen zu rechnen.

9.3.3.2. Bewertungsmaßstab

Grundwasser

Die Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft (EG-WRRL) als maßgebendes Regelwerk des Wasser- und Grundwasserschutzes nennt als zentrales Ziel den „guten Zustand des Grundwassers.“ Zur Einschätzung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Schutzgutes Grundwasser sind folgende Faktoren zu betrachten:

- Grundwasserneubildung
- Bedeutung des Grundwasserleiters
- Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen

Die Grundwasserneubildung spielt eine besondere Rolle für die Wiederauffüllung des für die Trinkwasserverwendung entnommenen Grundwassers. So bestimmt die Grundwasserneubildung die im Gebiet nutzbare Wassermenge. Die Bedeutung des Grundwasserleiters beschreibt die Möglichkeit der Nutzbarkeit des Grundwasserleiters unter Berücksichtigung des Kriteriums der Wasserhöflichkeit. Schadstoffeinträge in das Grundwasser können zu einer Beeinträchtigung der Wasserqualität führen und damit zur Verringerung der Nutzbarkeit. Dies spielt vor allem bei der Trinkwasserversorgung eine entscheidende Rolle. Die Empfindlichkeit hängt in erster Linie von der Mächtigkeit bzw. von der filternden Wirkung der überdeckenden Fest- und Lockergesteine, dem Grundwasserflurabstand ab.

Oberflächenwasser und wasserwirtschaftliche Verhältnisse

Nach dem BNatSchG sind Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche und naturnahe Maßnahmen zu erfolgen.

9.3.3.3. Bewertung

Für das Schutzgut Wasser hat der Vorhabenstandort mit Blick auf das Oberflächenwasser nur eine sehr geringe Bedeutung.

Hinsichtlich der Thematik des Grundwassers ist in der Schutzzone prinzipiell die Ausweisung neuer oder Erweiterung bestehender Baugebiete durch Bauleitpläne verboten. Das Verbot gilt nicht für Bauvorhaben oder für Baumaßnahmen zur öffentlichen Trinkwasserversorgung.

Als solches kann die Photovoltaikfreiflächenanlage in diesem Zusammenhang betrachtet werden. Durch das gewählte Trägersystem (Schwerlastbetonfundamente), die nicht in den Untergrund eingreifen und aufgrund des bereits vorhandenen Leerrohrsystems im Gelände, ist mit keiner Beeinträchtigung des Grundwassers zu rechnen. Im Vorfeld zum B-Planverfahren wurde mit der Unteren Wasserbehörde eine grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit der geplanten Ausführung abgestimmt und positiv beschieden.

9.3.4. Klima / Luft

9.3.4.1. Bestandsbeschreibung

Der nordwestliche Teil Thüringens, in dem das Plangebiet liegt, wird dem Thüringer Klimabereich „Zentrale Mittelgebirge und Harz“ zugerechnet.

- Durchschnittliche Jahrestemperatur: 5,6 – 9,2°C
- Durchschnittliche Jahresniederschlag: 453 bis 1.059 mm / Jahr
- Überwiegend vorherrschende Windrichtung in freien Lagen: Westsüdwest

Das Klima dieser Region ist bezogen auf ganz Thüringen verhältnismäßig kühl und besonders bei West- und Nordwestwetterlagen feucht

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist durch die beidseitige leichte Hanglage nach Ost und West nicht als Hindernis beim Frischluftabfluss zu werten. Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen nicht vor. Allgemein sind geringe Vorbelastungen durch Emissionen aus dem Straßenverkehr anzunehmen.

9.3.4.2. Bewertungsmaßstab

Die aufgeständerte Bauweise verhindert Kaltluftstau. Der Wechsel von beschatteten und unbeschatteten Bereichen führt lediglich zu einem kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas, großräumige Auswirkungen sind dadurch jedoch nicht zu erwarten. Der kleinklimatische Wechsel führt jedoch zu einer differenzierten Lebensraumausbildung und damit zu einer Erhöhung der Artenvielfalt auf der Fläche.

Auf Grund der Größenordnung des Gebiets sind keine Auswirkungen auf Klima und Luftaustausch zu erwarten. In der Gesamtbilanz wird das Schutzgut Klima/ Luft durch die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage positiv beeinflusst, da die Freisetzung von schädlichen Klimagasen, wie sie bei der konventionellen Energieerzeugung durch fossile Brennstoffe entstehen, verringert wird.

9.3.4.3. Bewertung

Der Standort des geplanten Vorhabens leistet einen gewissen Beitrag für die Kaltluftentstehung. Wegen der angrenzenden Acker- und Grünlandflächen ist der Beitrag des Vorhabenstandortes zur Kaltluftentstehung aber vergleichsweise gering. Bezüglich der Frischluftentstehung ist auf Grund des geringen Gehölzanteils nur eine sehr geringe Bedeutung festzustellen. Die Bedeutung des Vorhabenstandortes für das Schutzgut Klima/Luft ist insgesamt als gering einzuschätzen.

9.3.5. Landschaft

9.3.5.1. Bestandsbeschreibung

Der Naturraum „Bundsandstein-Hügelländer“, in dem das Plangebiet liegt, wird charakterisiert durch sanft gewelltes, teilweise auch lebhaft hügeliges Relief. Es dominiert landwirtschaftliche Nutzung, überwiegend Ackerland, in Tallagen und an Hängen Grünland. Der Anteil an Wäldern, welche meist nur kleinflächig ausgebildet sind, beträgt im Naturraum 15 %. Der Erholungswert und das Landschaftsbild im Naturraum sind von geringer bis mittlerer Qualität (HIEKEL et al. 2004).

Das Plangebiet wird aktuell überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Strukturgebende Elemente sind lediglich östlich des Geltungsbereiches aufgrund der vorhandenen Trinkwasseraufbereitungsanlage anzutreffen. Eingrünende Gehölze sind im Wegebereich vorhanden. In die anderen Richtungen setzt sich die offene, strukturarme Agrarlandschaft fort. Für Erholungssuchende wie Wanderer oder Radfahrer ist das Gebiet wenig reizvoll.

Dem Schutzgut Landschaft kommt eine untergeordnete Bedeutung zu.

9.3.5.2. Bewertungsmaßstab

Die geplante Umnutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage führt zu einer Umgestaltung einer landwirtschaftlich genutzten Fläche. Diese ist bedingt einsehbar und liegt in Zuordnung zu einer vorhandenen Trinkwasseraufbereitungsanlage. Die Anlage stellt grundsätzlich ein anthropogenes, technisches Element innerhalb des Landschaftsteilraums dar. Zudem können Module Sonnenlicht zu einem geringen Teil reflektieren und daher störend auf das Landschaftsbild wirken.

Eine das Landschaftsbild nachhaltig verändernde Gestalt mit einer entsprechenden Fernwirkung kann aufgrund der Ausrichtung der Module nicht verhindert werden. Infolge von Vermeidungsmaßnahmen zur Erhaltung der Eingrünung wird mit keiner wesentlich nachhaltigen Verschlechterung des Schutzgutes gerechnet.

Aufgrund der Geländesituation mit gewisser topografischer Einbindung in einer ausgebildeten Mulde, der relativ begrenzten Ausdehnung, sowie durch die Erhaltung und Neuanlage der Eingrünung, wie auch aufgrund der begrenzten Höhe der Solarmodule, werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild insgesamt als gering eingestuft. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Planung den Grundsätzen und Zielen der Regionalplanung nicht widerspricht.

9.3.5.3. Bewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann eine wesentliche Beeinträchtigung der Landschaft ausgeschlossen werden. Weitere schutzgutbezogene Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

9.3.6. Mensch

9.3.6.1. Bestandsbeschreibung

Das vorliegende Bearbeitungsgebiet “ liegt am nordöstlichen Rand der Gemeinde Niederorschel. Es schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen, die Trinkwasseraufbereitungsanlage und im Süden die Kreisstraße an.

Im Plangebiet selbst bestehen Nutzungsansprüche durch die Nutzung als Ackerfläche.

Die überplante Fläche selbst hat für die örtliche und übergeordnete Erholung keine erkennbare Funktion.

Allgemein sind Vorbelastungen durch Emissionen aus der Landwirtschaft und dem Straßenverkehr vorhanden.

9.3.6.2. Bewertungsmaßstab

Bei der Ausweisung von großflächigen Sondergebieten für Photovoltaik im Umfeld bestehender Siedlungen ist in der Regel eine gewisse Auswirkung auf die dort lebende Bevölkerung gegeben. Eine Blendwirkung auf Siedlungsbereiche ist aufgrund der Ausrichtung und des Abstands nicht zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Menschen durch Lichtreflexe der Photovoltaikanlage ist nicht zu erwarten. Durch die Bebauung werden versiegelte Flächen entsiegelt. Landwirtschaftliche Flächen werden nicht beansprucht.

Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen durch Lärm oder Erschütterung sind aufgrund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen in

Photovoltaikanlagen nur durch die verwendeten Transformatoren. Diese sind jedoch so gering, dass eine Belastung von Wohnbebauung nicht zu erwarten ist. Baubedingt kann es durch die Bebauung kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

9.3.6.3. Bewertung

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind aufgrund der Größe, Lage und Einbindung in das Gelände gering erhebliche Belastungen für die angrenzenden Flächen zu erwarten.

9.3.7. Kultur- und Sachgüter

9.3.7.1. Bestandsbeschreibung

Unter Kulturgütern sind nicht nur rechtsverbindlich geschützte Objekte zu verstehen, sondern alles, was das Bild einer Kulturlandschaft prägt. Als sonstige Sachgüter werden Objekte bezeichnet, die „in markanter Weise Zeugnis geben von der Wirtschafts- und Sozialgeschichte einer Region“. Gemeint sind aber außerdem auch wirtschaftliche Werte, die erheblich beeinträchtigt werden könnten.

Bedeutende Kulturdenkmale befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches der Planung. Archäologische Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt. Im Umfeld des Plangebietes liegt die mittelalterliche Dorfwüstung Wendelrode, so dass bei Bodeneingriffen grundsätzlich mit archäologisch relevanten Befunden und Funden gerechnet werden muss.

Bedeutende Sachgüter werden durch die Planung nicht berührt. Im Plangebiet können dazu die Erschließungsanlagen (ländlicher Weg) gezählt werden. Der Schutz dieser Sachgüter wird im Rahmen des Bebauungsplanes geregelt und dargestellt (Bestandsschutz).

9.3.7.2. Bewertungsmaßstab

Die schutzgutbezogenen Umweltwirkungen durch das Vorhaben sind gering.

9.3.7.3. Bewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann eine Beeinträchtigung des Schutzgutes ausgeschlossen werden. Weitere schutzgutbezogene Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

9.3.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen als Wirkungszusammenhänge oder -abhängigkeiten. Wird ein Schutzgut direkt beeinflusst, wirkt sich das meist indirekt auch auf andere Schutzgüter aus, z. B. verändert die Beseitigung von Vegetation das Kleinklima und vernichtet Lebensraum für Tiere, Eingriffe in den Boden vermindern dessen Schutzfunktion für den Wasserhaushalt, ein veränderter Wasserhaushalt wirkt sich u. U. auf die Vegetationszusammensetzung aus usw.. Diese Wechselbeziehungen sind nicht nur bei der Betrachtung von Eingriffen in den Naturhaushalt wichtig, sondern müssen auch bei der Wahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen beachtet werden.

Wechselwirkungen zwischen Boden - Grundwasser sind allgemein bekannt, (erhebliche) Eingriffe der Flächeninanspruchnahme wirken vorrangig auf den Boden und in Folge auf dessen Funktionen für den Grundwasserhaushalt und das Pflanzenwachstum.

Von den allgemeinen ökosystemaren Zusammenhängen abgesehen, bestehen sonst aber keine besonderen Wechselbeziehungen im Plangebiet.

9.4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das Belassen der überwiegenden Fläche im bestehenden Zustand würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erwarten lassen, da diese Flächen weiterhin als Ackerfläche genützt werden würde. Bei fehlender Nutzung würde das Gelände verbuschen und ein Feldgehölz bilden.

9.5. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

9.5.1. Vermeidungsmaßnahmen

Schutzgut Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt	Die bestehende Gehölzstruktur bleibt erhalten. Einhaltung der technischen Standards und Normen für die Nutzung von Maschinen und Geräten, Havariesets sind mitzuführen. Zeitliche Einschränkung der Baufeldfreimachung.
Schutzgut Boden	Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß und Festsetzung zur Verwendung sickerfähiger Beläge bei Erschließung minimiert den Eingriff in das

	Schutzgut Boden. Anlage von Extensivgrünland und Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel: Es wird die Bodenfruchtbarkeit gefördert sowie maßgebliche Bodenfunktionen (Pufferung, Speicherung, Umwandlungen) entlastet. Einhaltung der technischen Standards und Normen für die Nutzung von Maschinen und Geräten, Havariesets sind mitzuführen.
Schutzgut Wasser	Die Versickerung von Niederschlagswasser vermindert die Vorbelastungen/ Eingriffe in den Wasserhaushalt. Einhaltung der technischen Standards und Normen für die Nutzung von Maschinen und Geräten, Havariesets sind mitzuführen.
Schutzgut Klima/Luft	--
Schutzgut Landschaft	Die bestehende Gehölzstruktur bleibt erhalten. vorgesehene Randeingrünung trägt zur Einbindung in die Landschaft bei.
Schutzgut Mensch	Die bestehende Gehölzstruktur bleibt erhalten.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	--

9.5.2. Unvermeidbare Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung

Auf die Schutzgüter Tier- und Pflanzenwelt, Boden und Wasser hat der Bebauungsplan trotz der geschilderten Minimierungsmaßnahmen unvermeidbare Beeinträchtigungen.

Die wesentlichen Auswirkungen der Bauleitplanung mit nachfolgender Errichtung der Photovoltaikanlage auf den Naturhaushalt gehen von der Umwandlung von bisher als Ackerfläche genutzten Bodenflächen aus. Die Einordnung der von Eingriffen betroffenen Flächen erfolgte entsprechend der Bestandsaufnahme und wurde durch das Büro Götze aus Nordhausen im Rahmen einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erarbeitet (Anlage 1) welche Bestandteil der Begründung mit Umweltbericht ist. Die entsprechenden Landschaftspflegerischen Maßnahmen werden hier aufgeführt und erläutert.

9.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß den Leitvorstellungen des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen 2025 (LEP, GVBl 6/2014 vom 04.07.2014), Punkt 5.2, sollen die Potenziale der erneuerbaren Energien, zu denen auch die Solarenergie gehört, verstärkt und vorrangig erschlossen werden. An geeigneten Stellen sollen die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energieträger geschaffen werden.

Wegen der topografischen Lage und der direkten Nähe zum Stromabnehmer, der Trinkwasseraufbereitungsanlage, bietet sich die gewählte Fläche für eine mit dem Landschaftsbild verträgliche Nutzung mit Photovoltaik an. Es entstehen nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die Prüfung alternativer Standorte ist nicht notwendig, da eine Verringerung der Auswirkungen durch eine alternative Standortwahl nicht zu erwarten ist. Die Planung steht mit den Zielen der Landesentwicklung im Einklang.

Die Photovoltaikanlage ist nach Beendigung der Nutzung vollständig zurückzubauen. Die betroffene Fläche steht dann für landwirtschaftliche oder andere Nutzungen zur Verfügung.

9.7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Datenerhebung

Weiträumige Auswirkungen, welche über den Geltungsbereich erheblich hinaus gehen, sind wegen der geringen Größe der Fläche zur Nutzung für Photovoltaik, nicht zu erwarten. Das Untersuchungsgebiet ist daher auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich angrenzender Bereiche begrenzt. Eine Ausnahme bildet das Schutzgut Landschaftsbild, wo der Untersuchungsraum entsprechend weit auf den Landschaftsteilraum erweitert wurde.

Die Biotoptypen wurden auf Grundlage des Biotopwertverfahrens (Thüringer Bilanzierungsmodell nach TMLNU 2005) bewertet. Die Beurteilung der sonstigen Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Dabei wurden drei Wertstufen unterschieden: gering, mittel und hoch. Die Einstufung als Schutzgüter ohne Bedeutung erfolgte bei nicht erkennbaren oder zu vernachlässigbaren gebietsbezogenen Funktionen für den Naturhaushalt.

Relevante Schwierigkeiten bei der Datenerhebung zu den Schutzgütern bestanden nicht. Als Datenquellen dienten Informationen der Fachbehörden und sonstige Quellen in Literatur und Internet (z.B. TLUBN). Die Beschreibung der

Bodeneigenschaften orientierte an den natürlich anstehenden Böden.
Bodengutachten lagen nicht vor. Ebenso fehlten genaue Kenntnisse über den Grundwasserstand.

Die Beurteilung der Arten- und Lebensgemeinschaften im Plangebiet erfolgte in einer Worst-Case-Betrachtung anhand des vorhandenen Lebensraumpotenzials, da faunistische und floristische Daten nicht vorlagen.

9.8. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen vermieden werden.

Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen sind nach ihrer Fertigstellung an die Untere Naturschutzbehörde zu melden und ein gemeinsamer Abnahmetermin zu vereinbaren.

Nach Realisierung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist eine regelmäßige Kontrolle durchzuführen. Abhilfe ist zu schaffen, wenn die Funktionalität (Zielbiotop) in Qualität und/oder Quantität nicht erreicht sind.

Zusätzlich wird auf die bestehenden Überwachungssysteme der Fachbehörden und deren Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB zurückgegriffen.

aufgestellt: Uder 07/2021



C. Vogler
AI GmbH KVV

10. Anlage 1 - Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Zur Errichtung einer

PV-Anlage TWA Oster- berg, Niederorschel

Bauherr:

Wasser- und Abwasserzweckverband „Eichs-
felder Kessel“
Breitenworbiser Str. 1
37355 Niederorschel

Technische Planung:

Planungsbüro für Photovoltaikanlagen GmbH
Brühlstraße 21
30169 Hannover

Fachplanung:

GÖTZE

Dipl.-Ing. (FH) Karsten Götze
Arnoldstraße 9

99734 Nordhausen

Projektbearbeitung:

Dipl.- Ing. (FH) Sandra Dünkel

Stand: 10.03.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	3
2	Plangrundlagen und methodisches Vorgehen	3
3	Maßnahmenbeschreibung	4
4	Bestand Biotope	5
5	Schutzgebiete	11
6	Bestand und Bewertung Landschaftsbild und Erholungseignung	12
7	Auswirkungen auf Natur und Landschaft	13
8	Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten	14
9	Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und zur Minderung	16
	9.1 Allgemeines und Methodik	16
	9.2 Schutzmaßnahmen	17
	9.3 Vermeidungsmaßnahmen	17
10	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	17
	10.1 Ausgleichsmaßnahmen	17
11	Übersicht über die landschaftspflegerischen Maßnahmen	18
12	Zusammenfassung	19
13	Maßnahmenblätter	20
14	Quellen	25

Anhang

Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan M 1:500

Artenliste Avifauna

1 Anlass

Der Wasser- und Abwasserzweckverband „Eichsfelder Kessel“ plant die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche nordöstlich von Niederorschel, parallel zum Rohrbach verlaufend. Hier befindet sich eine Trinkwasseraufbereitungsanlage. Der benötigte Strom zum Betreiben dieser Anlage soll zu einem Teil von einer eigenen Photovoltaikanlage produziert werden.

Durch die Lage der Maßnahme im Außenbereich, stellt diese gemäß § 14 BNatSchG in Verbindung mit § 35 BauGB, Bauen im Außenbereich, einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, wodurch die Eingriffsregelung Anwendung findet.

Das Büro Götze wurde mit der Bilanzierung des Eingriffes in Natur und Landschaft sowie der Auswahl geeigneter Kompensationsmaßnahmen beauftragt. Weiterhin erfolgt die Darstellung der potenziellen Beeinträchtigung der Flora und Fauna in verbal argumentativer Weise.

2 Plangrundlagen und methodisches Vorgehen

Es erfolgte eine Begehung der Eingriffsfläche am 18.12.2020

Unter Absprache mit der zuständigen Sachbearbeiterin der UNB, Frau Konradi wurde der Arbeitsumfang am 07.01.2021 festgelegt.

Weiterhin:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), letzte Neufassung vom 29.07.2009, in der aktuellen Fassung
- Thüringer Naturschutzgesetz vom 30.07.2019
- Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen 1994,
- Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens, Juli 1999, hrsg. vom TMLNU,
- Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell, August 2005, hrsg. vom Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt
- Baubeschreibung des Planungsbüros für Photovoltaikanlagen GmbH

3 Maßnahmenbeschreibung

Geplant ist die Errichtung einer Freiland-Photovoltaikanlage in der Gemarkung Niederorschel.

Der Bauherr beabsichtigt, 900 Module mit 355 Watt in 30 Feldern zu je 30 Modulen zu gleichen Anteilen nach Ost und nach West aufzustellen. Als Unterkonstruktion soll das Vario SP-System der Fa. CWF (oder gleichwertig) zum Einsatz kommen. Es werden 60 Fundamente mit den Abmaßen 2,60 m x 0,5 m x 0,4 m (LBH) hergestellt.

Die Photovoltaik Module werden auf Metallgestelle montiert. Die „Aufständigung“ erfolgt in parallelen Reihen. Ein Abstand zwischen den Reihen verhindert, dass die Module sich gegenseitig verschatten.

Um eine Blendwirkung auf Autofahrer zu vermeiden, werden Module mit einer Anti-reflexeigenschaft eingesetzt.

Der durch Sonnenenergie erzeugte Strom wird in Wechselstrom umgewandelt, zu einer Trafostation geleitet und dort gebündelt. Auf dem Gelände der Trinkwasseraufbereitungsanlage des WAZ „Eichsfelder Kessel“ wird eine Fertiggarage für den Speicher einschl. Batteriewechselrichter geschaffen. Von den Wechselrichtern direkt unter den Modulen bis zur Fertiggarage ist ein Kabelweg von ca. 100 m nötig. Dieser führt von West nach Ost über den Rohrbach auf das Gelände des WAZ, parallel zur vorhandenen Hecke bzw. entlang der Zaunanlage und endet an der südöstlichen Ecke des Geländes an der geplanten Fertiggarage. 2 Leerrohre (DN 100) für die Kreuzung des Bachs sind bereits vorhanden.

Die Einzäunung der PV-Anlage erfolgt mittels 2 m hohen Stabgitterzaun. Die eingezäunte Fläche wird maximal zweimal jährlich gemäht.



Foto: Quelle www.geoproxy.thueringen.de, Stand 12/2020

Maßnahmenbeginn:

Der Bau ist für Ende August bzw. nach Ernte des Feldes vorgesehen. Für die Dauer der Bauausführung sind 4 Wochen einkalkuliert.

Bauzuwegung:

Die Andienung der Baustelle erfolgt über den vorhandenen Wirtschaftsweg aus Richtung Süden und der Überfahrt über den Rohrbach. Die Solarmodule und die Ständersysteme werden mittels geländetauglicher Fahrzeuge entladen und zeitnah verbaut.

4 Bestand Biotope

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Dezember 2020. Zusätzlich wurde ein Abgleich mit der Offenlandbiotopkartierung, Stand 2008 (OBK) durchgeführt.

Betroffene Biotope:

Acker (Code 4100)

Der größte Teil des Eingriffsortes bildet dieser Biotoptyp. Dabei handelt es sich um den Randbereich eines intensiv bewirtschafteten Ackers.



Foto: Blick nach Westen



Foto: Blick nach Süden

Bewertung: 20

Einsaatgrünland (Code 4250)

Innerhalb der Eingriffsfläche, zwischen Acker und Saum des Rohrbachs befindet sich ein ca. 10 m breiter Streifen mit eingesäter Bienenweide. Zu über 90 % ist Rainfarn-Phazelle eingesät und aufgelaufen. Ebenfalls als Einsaatgrünland wird die Fläche nördlich der Eingriffsfläche, getrennt durch einen Wiesenweg bezeichnet.



Rainfarn-Phazelle



Links Acker, mittig Bienenweide, rechts im Bild Saum Bach, in Richtung Norden

Grundwert: 20

Auf/Abschlag: +5

Bewertung: 25

Begründung: Die Fläche wird vermutlich jährlich umgebrochen womit die gleiche Wertigkeit des Ackers gegeben ist. Da hier jedoch ein temporärer wichtiger Lebensraum und Nahrungshabitat für Insekten geschaffen ist, werden 5 Punkte zusätzlich vergeben.

Bach mittlerer Strukturdichte (Code 2212)

Der Rohrbach verläuft parallel des Ackerschlares von Süd nach Nord entlang des betroffenen Flurstücks 296. Ein schmaler ruderaler Saum trennt ihn vom Einsaatgrünland. Der Bach ist abschnittsweise mit Ahorn und Schwedischer Mehlbeere im Wechsel bestanden. Der Bach führte zum Zeitpunkt der Begehung kein Wasser. Die Ufer des Rohrbachs sind mit Gräsern bestanden, darunter sind vereinzelt Kräuter wie Brennnessel, Wiesenkerbel und Distelarten eingestreut. Aufgrund des Bewuchses ist davon auszugehen, dass ein nährstoffreicher, frischer Standort vorliegt. Die Zuwegung für den landwirtschaftlichen Verkehr auf die Ackerflächen über den Bach hinweg wird mittels verrohrter Überführung gewährleistet.

Ausgangswert: 30

Auf-/Abschlag -5

Bewertung: 25

Begründung: Aufgrund der Verrohrung und somit der Einschränkung der Durchgängigkeit, zzgl. anzunehmender Eutrophierung aus angrenzender Landwirtschaft wird ein Abschlag von 5 Punkten erteilt.



Verrohrung



Mit Aufwuchs zugestelltes Profil des Rohrbachs

Bach mittlerer Strukturdichte-Naturnahes Ufergehölz (Code 2212-712)

Von Süden kommend, verläuft die Gehölzstruktur aus Weide entlang des Rohrbachs und wird nach ca. 75 m durch die Baumreihe aus Schwedischer Mehlbeere und Ahorn abgelöst.

Bewertung: 40



Wirtschaftsweg, unversiegelt (Code 9214)

Die Zuwegung zum Eingriffsort wird über einen etwa 3 m breiten geschotterten Weg geführt. Dieser schließt an die L 2048 an und geht nördlich in einen Rasenweg über.

Bewertung: **10**



Flächen der Wasserwirtschaft (Code 8320)

Östlich des Eingriffsortes, getrennt durch den Rohrbach und dem Wirtschaftsweg befindet sich die Trinkwasseraufbereitungsanlage des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Eichsfelder Kessel“. Die technische Anlage befindet sich auf eingefriedetem Gelände.

Der Bereich besteht aus Gebäude- und Grünfläche sowie versiegelter/stark verdichteter Fläche innerhalb des Grundstücks. Im Norden ist entlang des Zaunes eine Hecke angelegt.



Bewertung: **10**

Begründung: Das Gelände besteht aus versiegelter Fläche, Verdichtungen und Vegetation, wie Hecke und Rasenansaat. Es wird somit für das ganze Areal ein Mittelwert gebildet.

An die Eingriffsfläche angrenzende Biotope:

Folgende Biotope schließen an den Eingriffsort an. Negative Auswirkungen sind hierbei jedoch nicht zu erwarten.

Sonstiges naturnahes Feldgehölz (Code 6214)

Östlich an die Zuwegung grenzend, verläuft dieser Biotoptyp auf etwa 40 m Länge und einer Breite von 20 m. Es handelt sich hierbei vorwiegend um Sträucher wie Hasel, Weißdorn und Holunder. Das Gehölz ist als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme im Zuge der Errichtung der technischen Anlage angelegt worden.



Ausgangswert: 40
Auf-/Abschlag
Bewertung: 40

Baumreihe (Code 6320)

Die bachbegleitende Pflanzung mit Schwedischer Mehlbeere und Ahorn im Wechsel wird diesem Biotoptyp zugeordnet. Die Reihe ist ca. 100 m lang und auf der linken Uferseite lokalisiert. Die Bäume haben einen BHD (Brusthöhendurchmesser) von 20 – 30 cm.

Ausgangswert: 40
Auf-/Abschlag -10
Bewertung: 30

Begründung: Der Anteil der nicht heimischen Gehölze (Schwedische Mehlbeere) liegt bei > 50%.



Hauptstraße (Code 9212)

Die L 2048 verbindet Niederorschel mit Bernterode. Über diese Landstraße wird die Baustelle angedient. Von hier aus werden zukünftig die Solarmodule zu sehen sein. Die Straße führt von Südwest nach Nordost am Eingriffsort vorbei. Die Straße ist vollversiegelt.

Bewertung: **0**

5 Schutzgebiete

Im Umkreis von 5 km zum Eingriffsort befinden sich keine Schutzgebiete nach europäischem Recht.

Schutzgebiete nach nationalem Recht

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope:

Nächstgelegenes gesetzlich geschütztes Biotop ist ein in 200 m südöstlicher Entfernung verorteter linearer Bestand eines Trocken-/Halbtrockenrasens (Biotop ID 21Dd212600) innerhalb eines sonstigen fachlich wertvollen Biotops, dem Mesophilem Grünland, frisch bis mäßig trocken (Biotop ID 21Dd212500). Es sind keine Auswirkungen auf diese Biotope bei Durchführung der Baumaßnahme zu erwarten.

Im Umkreis von 500 m zum Eingriffsort befinden sich gesetzlich geschützte Streuobstbestände, Staudenfluren, Lesesteinhaufen, Ufergehölze entlang der Wipper sowie Gebüsche auf Feucht- bzw. Nassstandorten.

Wasserschutzgebiete

In 160 m nördlicher Richtung zum Eingriffsort grenzt das Überschwemmungsgebiet der Wipper an.

Der Eingriffsort befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone II, dem WSG Eichsfelder Kessel.

In nördlicher und nordwestlicher Richtung zum Eingriffsort sind in 90 m bis 150 m Entfernung 3 Brunnen der Wasserschutzzone I lokalisiert. Auch hier sind durch das Aufstellen und dem Betrieb der PV-Anlage keine Auswirkungen zu erwarten.

Weitere Schutzgebiete sind nicht bekannt.

6 Bestand und Bewertung Landschaftsbild und Erholungseignung

Der Naturraum wird durch seine Strukturierung wie dem hügeligen Relief, ufer- und wegbegleitende Gehölzkulissen, der Wipperrau oder Forstbestände wie dem Schwarzbürger Grund und dem Dachsberg als abwechslungsreich bewertet. Je struktureicher die Landschaft ist, desto attraktiver wird diese wahrgenommen. Nächstgelegener Wanderweg führt nördlich in ca. 180 m Entfernung zum Eingriffsort über die Wendelröder Mühle an der Wipper entlang und wieder nach Norden der Bahntrasse folgend aus dem Untersuchungsraum heraus. Sichtbeziehungen zum Eingriffsort sind lediglich im Bereich der Furt durch die Wipper möglich. Da die Ausrichtung der Module jedoch in südwestlicher Richtung erfolgt und der Wanderweg nördlich zum Eingriffsort liegt, ist die schwarze Oberfläche der Module aus der Entfernung, in Verbindung mit sichtverschattender Gehölzvegetation am Rohrbach und Wipper kaum wahrnehmbar. Nächstgelegene Ortschaft Niederorschel befindet sich in über 1,5 km Entfernung und der Osterberg trennt den Eingriffsort vom Siedlungsbereich und verhindert somit eine Sichtbeziehung. Direkten Blickkontakt zur Solaranlage erhält man lediglich von der L 2048 aus. Die Blendwirkung wird durch die Verwendung matter Solarmodule verhindert. Zudem ist eine Hecke entlang der Zaunanlage vorgesehen, um die Anlage in die freie Landschaft einzubinden.

7 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Für das Liefern der PV-Anlage werden bereits vorhandene Wege genutzt.

Abgrabungen / Aufschüttungen

Abgrabungen sind im Zuge der Fundamenteinbindung in den Boden vorgesehen. Hierfür wird insgesamt 31,2 m³ Bodenmaterial ausgehoben.

Lärmemissionen

Lärmemissionen sind während der Bauarbeiten nicht zu vermeiden. Das Grundstück befindet sich nicht in direkter Verbindung zur Wohnbebauung. Durch das Arbeiten nach Brut und Aufzucht sind keine Auswirkungen auf die Avifauna zu erwarten.

Staubimmissionen

Staubimmissionen sind nicht zu erwarten.

Optische Störungen / Lichtemissionen

Lichtemissionen sind durch den Bau am Tage nicht zu erwarten, optische Störungen lassen sich nicht vermeiden.

Erschütterungen

Erschütterungen können als gering erhöht eingestuft werden.

Gehölzrodungen / Entfernung von Vegetationsbeständen/ Versiegelung

Baubedingt kann es zum Rückschnitt wegbegleitender Gehölze entlang des Rohrbachs kommen. Es sind lediglich Aststärken von unter 10 cm Durchmesser betroffen. Das Lichtraumprofil war zur Zeit der Begehung im Dezember 2020 weitestgehend freigestellt. Nester wurden nicht an überhängenden Ästen gesichtet.

Abwasseranfall / Wasserentnahme / Wasserhaltung

Abwasser fallen nicht an. Durch den Einsatz von Maschinen kann es zu Einträgen grundwassergefährdenden Stoffen in den Boden kommen. Das Risiko wird durch das Einhalten technischer Standards und Sicherheitsbestimmungen beim Umgang mit gefährlichen Stoffen als gering eingestuft.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Versiegelung

Es erfolgt eine Vollversiegelung von 96 m² Fläche. Davon fallen 18 m² für das Stellen der Fertiggarage und 78 m² für die Herstellen der Fundamente an.

Flächenbeanspruchung, Überbauung, Überformung

Eine Flächenbeanspruchung bzw. Überbauung von Ackerfläche durch die Solarmodule kann vernachlässigt werden. Es ist lediglich eine Schattenwirkung gegeben. Der Boden wird dauerhaft festgelegt.

Vegetation/ Gehölzrodungen

Weitere Gehölzentnahmen sind nicht geplant. Die Anlage ist dauerhaft von Gehölzaufwuchs freizuhalten.

Klima

Hier sind keine Auswirkungen zu erwarten

Wasser

Es ist mit keiner Gefährdung des Grundwassers zu rechnen.

Mit **betriebsbedingten Beeinträchtigungen** wird nicht gerechnet.

8 Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten

Nach Rücksprache mit der UNB, Landkreis Eichsfeld, Frau Konradi (E-Mail vom 07.01.2021) liegt das Hauptaugenmerk auf der Betrachtung der Avifauna.

Die Abschichtung der Vögel erfolgt gemäß Artenlisten planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten Thüringens (hrsg. durch die TLUBN, ehem. TLUG). Die näher zu betrachtenden Arten werden nachfolgend in Gruppen, nach Lebensraumanspruch eingeordnet und eingängig betrachtet.

Fett gedruckt = Anhang I Arten der EG-Vogelschutzrichtlinie

Gehölzbrüter

Baumfalke, Rabenkrähe, **Schwarzmilan Rotmilan**, Türkentaube, Turteltaube, Wacholderdrossel, Kleinspecht **Grauspecht**, Grünspecht, Elster, Kleiber, Buchfink, Dorngrasmücke Klappergrasmücke, Gartengrasmücke, Grünfink, Mäusebussard,

Dohle, Amsel, Buntspecht, **Wespenbussard**, Sperber, Gartenbaumläufer, Schwanzmeise, Stieglitz, Kernbeißer, Ringeltaube, Schwarzspecht, Gelbspötter, **Neuntöter**, Raubwürger, Nachtigall, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, Zilpzalp, Singdrossel, Habicht

Diese Arten brüten in Gehölzen in Baumhöhen, in Astgabeln und auch Sträuchern. Zur Baufeldfreimachung wird optional lediglich ein Rückschnitt der in die Bauzuweisung ragenden Gehölze nötig sein, Bäume werden nicht entnommen. Die meisten der hier aufgeführten Vogelarten können im näheren Umfeld, in den Streuobstbeständen oder gewässerbegleitender Gehölzkulisse vermutet werden. Der Eingriff findet nach der Hauptbrut- und Aufzuchtzeit statt, so dass mit keiner Störung durch Lärm oder optischen Reizen zu rechnen ist. Die Maßnahme findet außerdem nach Aberntung des Feldes statt, so dass das natürliche Mortalitätsrisiko durch landwirtschaftliche Bearbeitung nicht übersteigt wird. Die Jungen sind zudem bereits flügge und können ebenfalls bei Gefahr flüchten. Einige Arten werden bereits auf dem Weg zu den Winterlebensräumen sein. Zur Nahrungssuche kann auf angrenzende Flächen ausgewichen werden. Es ist davon auszugehen, dass der Eingriff keine negativen Auswirkungen auf die lokale Population der hier aufgeführten Vogelarten hat.

Offenland

Mäusebussard, Habicht, Baumfalke, Turmfalke, **Rotmilan**, Schwarzmilan

Die hier aufgeführten Arten werden betrachtet, da sie den Eingriffsbereich, unabhängig von ihrem Bruthabitat, als Jagdhabitat nutzen. Es kann während der Bauausführung zu Lärm und optischen Beeinträchtigungen kommen.

Der Untersuchungsraum und angrenzende Areale bieten genügend Ausweichpotential zur Jagd an. Es wird mit keiner Beeinträchtigung gerechnet.

Siedlung

Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Amsel, Turmfalke, Sperber, Elster, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Feldsperling, **Weißstorch**, Steinkauz

Diese Arten sind vor allem an den Lebensraum Siedlung gebunden. Niederorschel als nächstgelegene Ortschaft ist über einen Kilometer entfernt. Die Arten können im Eingriffsbereich zur Nahrungssuche vermutet werden. Brut- und Nisthabitate werden nicht berührt oder gestört. Es kann zur Nahrungssuche auf angrenzende Flächen ausgewichen werden. Mit einer Beeinträchtigung wird nicht gerechnet.

Bodenbrüter, niedrige Strauchschicht

Schlagschwirl, **Sperbergrasmücke**, Wiesenpieper, Baumpieper, Bluthänfling, Braunkehlchen, Buchfink, Feldschwirl, Fitis, Gartengrasmücke, Karmingimpel, Feldlerche, Wachtel, Sperbergrasmücke, Karmingimpel, Feldschwirl, Rebhuhn, Braunkehlchen, Grauammer, Zaunammer, Haubenlerche, Wiesenschafstelze, Heckenbraunelle, Schwarzkehlchen

Die hier aufgeführten Arten bauen ihre Nester am Boden, gut versteckt in Vegetation oder in niedrige Strauchschicht. Einige benötigen eine spärliche Ausbildung der Vegetation, offene Stellen oder Ackerboden. Andere bevorzugen verbuschte Brachen, Viehweiden oder benötigen Ansitzwarten im direkten Umfeld des Nestes. Der Eingriffsort und angrenzende Biotope bilden hier ideale Voraussetzungen. Der Eingriff ist für Ende August/Anfang September für die Dauer von einem Monat vorgesehen. In dieser Zeit ist kaum noch mit einem Brutgeschehen zu rechnen. Die vorkommenden Vogelarten sind mobil und können bei Gefahr flüchten. Der Rückschnitt einzelner Gehölze wird zudem keine negativen Auswirkungen verursachen. Es sind genügend Ausweichmöglichkeiten im direkten Umfeld und angrenzend vorhanden. Nach Beendigung der Baumaßnahme ist das Habitat wieder voll nutzbar. Berechnung der Eingriffsschwere

Die Berechnung der Eingriffshöhe erfolgt verbal- argumentativ. Durch die Herstellung der Fundamente werden 87 m² Ackerfläche versiegelt. Weitere 18 m² fallen für den Bau der Fertiggarage auf dem Gelände der Trinkwasseraufbereitungsanlage an. Es kann baubedingt zur Herstellung des Lichtraumprofils innerhalb der Zuwegung kommen. Temporäre Verdichtung des Bodens im Bereich der Baustelle kann nicht ausgeschlossen werden.

9 Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und zur Minderung

9.1 Allgemeines und Methodik

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden festgelegt unter Berücksichtigung

- des Erhalts und Schutzes einzelner Schutzgüter während der Bauphase (Schutzmaßnahmen),
- der Prämisse der Eingriffsvermeidung und -minimierung (Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen).

Die verbleibenden Eingriffe werden im Abschnitt *Auswirkungen auf Natur und Landschaft* zusammengefasst.

9.2 Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahme S 1: Schutz von Boden, Wasser und Biotopen

Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind so einzurichten, dass keine Verunreinigung des Bodens, des Grundwassers und von Oberflächengewässern entstehen. Die erforderlichen Flächen sind auf versiegelten oder befestigten, ökologisch weniger wertvollen Flächen anzulegen. Sollten weitere unverdichtete Flächen benötigt werden, sind diese zum Schutz des Boden- und Wasserhaushalts gegen den Boden hin abzudichten.

Das Baufeld ist auf das geringstmögliche Maß zu reduzieren. Dennoch aufgetretene Bodenverdichtungen müssen anschließend wieder aufgelockert und Bodenverunreinigungen durch Bodenaustausch behoben werden.

9.3 Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme V 1: Einhaltung der technischen Standards und Normen für die Nutzung von Maschinen und Geräten, Haveriesets sind mitzuführen

Um Verschmutzungen und Beeinträchtigungen von Boden, Grund- und Oberflächenwasser zu vermeiden, sind Maschinen, Geräte und Fahrzeuge regelmäßig zu warten, technische Normen und Standards einzuhalten. Um unvorhersehbaren Ereignissen und Unfällen entgegen zu wirken, sind Havariesets ständig mitzuführen und anzuwenden.

Vermeidungsmaßnahme V 2: Zeitliche Einschränkung der Baufeldfreimachung

Die Bauzeitenregelung ist auf den Artenschutz ausgerichtet und umfasst Maßnahmen, die bereits vor Baubeginn und während der Umsetzung der Baumaßnahme erforderlich sind. So hat der Baubeginn nach Aberntung des betroffenen Feldes bzw. ab Ende August zu erfolgen.

10 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

10.1 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahme A 1 – Pflanzung einer zweireihigen Hecke

Um die technische Anlage in die freie Landschaft einzubinden und einen Ausgleich für das Landschaftsbild zu schaffen, ist an der südlichen und westlichen Einfriedung eine zweireihige Hecke aus einheimischen Straucharten zu setzen (Gesamtlänge 170 m).

Aus östlicher Richtung ist die Anlage bereits durch uferbegleitende Gehölze und vorhandene Baumreihe relativ sightgeschützt. Im Norden verhindert die Toranlage eine Heckenpflanzung. Es sind die Mindestabstände zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzfläche einzuhalten.

Pflanzung im Abstand von 1m x 1m, Pflanzqualität: Co. /m Tb., Höhe 80-100 cm

Ausgleichsmaßnahme A 2 – Festlegen von 3700 m² Ackerfläche und sukzessive Entwicklung von Vegetation

Die einzuzäunende Fläche, auf der die Solarmodule anzubringen sind, ist sukzessiv zu entwickeln. Die Fläche ist maximal zweimal jährlich zu mähen. Somit wird das angrenzende Samenpotenzial eingetragen und kann sich entwickeln. Die Bodenfunktionen werden verbessert und der Boden dauerhaft festgelegt. Es wird Lebensraum und Nahrungsgrundlage für Insekten und Vögel geschaffen. Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird zudem ein natürlicher Pufferstreifen am Rohrbach geschaffen, die Eutrophierung somit verringert. Der Insektizid- und Herbizideinsatz sowie die Düngung dieser Fläche wird eingestellt, was ebenfalls nicht nur dem Boden, dem Wasser, sondern auch der Tierwelt zugutekommt.

11 Übersicht über die landschaftspflegerischen Maßnahmen

Schutzmaßnahmen		
S 1	Schutz von Boden, Wasser und Biotopen	Gesamtes Baufeld
Vermeidungsmaßnahmen		
V 1	Einhaltung technischer Standards	Gesamtes Baufeld
V 2	Bauzeitenregelung	Baubeginn nach Ernte oder ab Ende August
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		
A 1	Pflanzung einer zweireihigen Hecke	170 lfd. Meter
A 2	Sukzessive Entwicklung von Vegetation	3.700m ²

12 Zusammenfassung

Der Ausgleich für die Versiegelung von 78 m² Ackerfläche und 18 m² Fläche der Wasserwirtschaft kann durch die Festlegung des Bodens und Umwandlung von 3.700 m² Ackerfläche in Stauden- und Ruderalflur ausgeglichen werden. Die Bodenfunktionen werden verbessert, die Einträge aus Landwirtschaft verringern sich und es wird Nahrungshabitat für Vögel und Insekten geschaffen. Durch die Anlage einer Hecke in Sichtbeziehung von Straße zur Photovoltaikanlage wird der Eingriff ins Landschaftsbild ausgeglichen. Durch Berücksichtigung des Artenschutzes, insbesondere auf die Avifauna und Festlegung von Schutzmaßnahmen ist auch hier keine Gefährdung zu erkennen. Durch Maßnahmenbeginn nach Ernte der Felder bzw. ab Ende August wird das natürliche Mortalitätsrisiko nicht erhöht. Zudem ist die Hauptbrutzeit dann bereits abgeschlossen. Die Jungen sind flügge und können flüchten. Es ist mit keiner Populationsgefährdung pot. vorkommender Vogelarten zu rechnen.

Der Eingriff wird mit den vorgesehenen Maßnahmen kompensiert.

Nordhausen, 10.03.2021



Karsten Götze
Dipl.-Ing. (FH) Garten- und Landschaftsarchitekt
Büroinhaber



Sandra Dünkel
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsplanung
Bearbeiterin

13 Maßnahmenblätter

Projekt: Errichtung einer PV-Anlage TWA Osterberg, Niederorschel Bauherr: Wasser- und Abwasser- zweckverband „Eichsfelder Kessel“		MASSNAHMEN- BLATT		S 1 Schutzmaßnahme	
Lage der Maßnahme / Bau-Km: gesamter Baustellenbereich					
EINGRIFF:			☐ Eingriff nicht ausgleichbar		
betroffenes Schutzgut:	☒ Boden	☒ Wasser	☐ Klima/Luft	☒ Pflanzen/Tiere	☐ Ortsbild
Beschreibung des Eingriffs: Mögliche Bodenverdichtung und Schadstoffeinträge in Grundwasser und Boden im Bereich von Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sowie der Arbeitsstreifen. Dadurch potenzielle Beeinträchtigungen des Landschaftswasserhaushalts, Bodenlebewesen und Bodenfunktionen. Aber auch mögliche Beeinträchtigung und Verlust als Folgewirkung auf Vegetation und Fauna (gesamter Biotopkomplex). ☐ Textfortsetzung auf Beiblatt Nr.					
MASSNAHME:					
☒ Schutz- maßnahme	☐ Vermeidungs- maßnahme	☐ Gestaltungs- maßnahme	☐ Ausgleichs- maßnahme	☐ Ersatz- maßnahme	☐ Minderungs- maßnahme
Beschreibung der Maßnahme Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind auf das geringst notwendige Maß zu reduzieren und in der Örtlichkeit zu kennzeichnen. Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind auf bereits verdichteten, minderwertigen Flächen zu errichten. Sensible Bereiche sind vom Baubetrieb zu trennen. (Rohrbach und Gehölzbestände) Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers werden durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen. Die Flächen werden wiederhergestellt.					
Ziel / Begründung der Maßnahme Schutz von Grundwasser, Boden vor Verunreinigungen und Verdichtungen und dem Verlust von Habitaten (Pflanzen und Tieren). ☐ Textfortsetzung auf Beiblatt Nr.					
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit:			Maßnahme identisch mit:		
BIOTPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT; ENTWICKLUNGSKONTROLLE:					
Beschreibung:					
Maßnahmenumfang: Zeitpunkt der Durchführung: vor und während der Bauphase					
VORGESEHENE REGELUNG:					
☐ Flächen der öffentlichen Hand ha ☐ Grunderwerb ha ☐ Nutzungsänderung/-beschränkung ha			künftiger Eigentümer: künftige Unterhaltung:		

Errichtung einer PV-Anlage TWA Osterberg, Niederorschel		MASSNAHMEN- BLATT		V1 Vermeidungsmaßnahme	
Bauherr: Wasser- und Abwasserzweckverband „Eichsfelder Kessel“		Lage der Maßnahme / Bau-km: gesamtes Baufeld			
EINGRIFF:			☐ Eingriff nicht ausgleichbar		
betroffenes Schutzgut:	☒ Boden	☒ Wasser	☐ Klima/Luft	☒ Pflanzen/Tiere	☐ Ortsbild
Beschreibung des Eingriffs: Verlust von Boden und Vegetation, Verschmutzung des Grundwassers ☐ Textfortsetzung auf Beiblatt Nr.					
MASSNAHME:					
☐ Schutz- maßnahme	☒ Vermeidungs- maßnahme	☐ Gestaltungs- maßnahme	☐ Ausgleichs- maßnahme	☐ Ersatz- maßnahme	☐ Minderungs- maßnahme
Beschreibung der Maßnahme Einhaltung der technischen Standards und Normen für die Benutzung von Maschinen und Geräten, Verwendung zugelassenen Materialien, Havariesets sind mitzuführen Ziel / Begründung der Maßnahme Vermeidung der Verschmutzung von Boden, des Verlustes von Habitaten und der Verschmutzung des Grundwassers ☐ Textfortsetzung auf Beiblatt Nr.					
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit:			Maßnahme identisch mit:		
BIOTPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT; ENTWICKLUNGSKONTROLLE:					
Beschreibung: nicht erforderlich 					
Maßnahmenumfang:					
Zeitpunkt der Durchführung: während der gesamten Bauphase					
VORGESEHENE REGELUNG:					
☐ Flächen der öffentliche Hand ha ☐ Grunderwerb ha ☐ Nutzungsänderung/-beschränkung ha			künftiger Eigentümer: künftige Unterhaltung:		

Errichtung einer PV-Anlage TWA Osterberg, Niederorschel		MASSNAHMEN- BLATT		V 2 Vermeidungsmaßnahme	
Bauherr: Wasser- und Abwasserzweckverband „Eichsfelder Kessel“					
Lage der Maßnahme / Bau-km: gesamtes Baufeld					
EINGRIFF:			☐ Eingriff nicht ausgleichbar		
betroffenes Schutzgut:	☐ Boden	☐ Wasser	☐ Klima/Luft	☒ Pflanzen/Tiere	☐ Ortsbild
Beschreibung des Eingriffs: Verletzung und Tötung von im Baufeld befindlichen Tieren Störung von Vögeln während der Brut und Jungenaufzucht ☐ Textfortsetzung auf Beiblatt Nr.					
MASSNAHME:					
☐ Schutz- maßnahme	☒ Vermeidungs- maßnahme	☐ Gestaltungs- maßnahme	☐ Ausgleichs- maßnahme	☐ Ersatz- maßnahme	☐ Minderungs- maßnahme
Beschreibung der Maßnahme Beschränkung und Einordnung der Bauzeit - Durchführung der Baumaßnahme ab Ende August bzw. nach Ernte der betroffenen Ackerfläche Ziel / Begründung der Maßnahme Verhinderung der Störung bis hin zu Tötung von gesetzlich geschützten Arten ☐ Textfortsetzung auf Beiblatt Nr.					
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit:			Maßnahme identisch mit:		
BIOTPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT; ENTWICKLUNGSKONTROLLE:					
Beschreibung: nicht erforderlich 					
Maßnahmenumfang:					
Zeitpunkt der Durchführung: Im Zuge der Baufeldfreimachung					
VORGESEHENE REGELUNG:					
☐ Flächen der öffentliche Hand ha ☐ Grunderwerb ha ☐ Nutzungsänderung/-beschränkung ha			künftiger Eigentümer: künftige Unterhaltung:		

Errichtung einer PV-Anlage TWA Osterberg, Niederorschel		MASSNAHMEN- BLATT		A 1 Ausgleichsmaßnahme	
Bauherr: Wasser- und Abwasserzweckverband „Eichsfelder Kessel“					
Lage der Maßnahme / Bau-km:		Gem. Niederorschel, Flur 14, Flurstk.: 465/121, 121/1, 43/1			
EINGRIFF:		☐ Eingriff nicht ausgleichbar			
betroffenes Schutzgut:	☐ Boden	☐ Wasser	☐ Klima/Luft	☒ Pflanzen/Tiere	☒ Ortsbild
Beschreibung des Eingriffs: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Errichtung einer Photovoltaikanlage ☐ Textfortsetzung auf Beiblatt Nr.					
MASSNAHME:					
☐ Schutz- maßnahme	☐ Vermeidungs- maßnahme	☐ Gestaltungs- maßnahme	☒ Ausgleichs- maßnahme	☐ Ersatz- maßnahme	☐ Minderungs- maßnahme
Beschreibung der Maßnahme Pflanzung einer zweireihigen Hecker aus einheimischen Straucharten entlang der südlichen und westlichen Einzäunung des Geländes, die Mindestabstände zu landwirtschaftlicher Fläche sind zu beachten Abstand Pflanzen untereinander 1m x 1m in folgender Qualität: Co. /m Tb., Höhe 80-100 cm Ziel / Begründung der Maßnahme Einbindung der technischen Anlage in die freie Landschaft, Schaffung einer Sichtverschattung für den vorbeifahrenden Verkehr ☐ Textfortsetzung auf Beiblatt Nr.					
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit:			Maßnahme identisch mit:		
BIOTPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT; ENTWICKLUNGSKONTROLLE:					
Beschreibung: Kein Formschnitt durchführen, lediglich zurück schneiden wenn erforderlich					
Maßnahmenumfang:					
 Zeitpunkt der Durchführung: Nach Fertigstellung der Anlage					
VORGESEHENE REGELUNG:					
☐ Flächen der öffentliche Hand	ha	künftiger Eigentümer: künftige Unterhaltung:			
☐ Grunderwerb	ha				
☐ Nutzungsänderung/-beschränkung	ha				

Errichtung einer PV-Anlage TWA Osterberg, Niederorschel		MASSNAHMEN- BLATT		A 2 Ausgleichsmaßnahme	
Bauherr: Wasser- und Abwasserzweckverband „Eichsfelder Kessel“					
Lage der Maßnahme / Bau-km:		Gem. Niederorschel, Flur 14, Flurstk.: 465/121, 121/1, 43/1			
EINGRIFF:			☐ Eingriff nicht ausgleichbar		
betroffenes Schutzgut:	☒ Boden	☒ Wasser	☐ Klima/Luft	☒ Pflanzen/Tiere	☐ Ortsbild
Beschreibung des Eingriffs: Versiegelung von 78 m² und 18 m² Anlage der Wasserwirtschaft ☐ Textfortsetzung auf Beiblatt Nr.					
MASSNAHME:					
☐ Schutzmaßnahme	☐ Vermeidungsmaßnahme	☐ Gestaltungsmaßnahme	☒ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme	☐ Minderungsmaßnahme
Beschreibung der Maßnahme Sukzessive Entwicklung von Vegetation auf dem eingefriedeten Gelände der Photovoltaikanlage. Mahd der Fläche max. 2-mal jährlich Ziel / Begründung der Maßnahme Dauerhafte Festlegung von Ackerboden, Verringerung von Einträgen in den Rohrbach, Vermeidung von Eutrophierung sowie dem Einsatz von Herbiziden und Pestiziden. Schaffung von Lebensraum für Vögel und Insekten ☐ Textfortsetzung auf Beiblatt Nr.					
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit:			Maßnahme identisch mit:		
BIOTPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT; ENTWICKLUNGSKONTROLLE:					
Beschreibung: Sukzessive Entwicklung, Mahd 2-mal jährlich					
Maßnahmenumfang:		3.700 m²			
Zeitpunkt der Durchführung:		Nach Fertigstellung der Anlage			
VORGESEHENE REGELUNG:					
☐ Flächen der öffentliche Hand ha ☐ Grunderwerb ha ☐ Nutzungsänderung/-beschränkung ha			künftiger Eigentümer: künftige Unterhaltung:		

14 Quellen

Literatur

ADAM, K., NOHL, W., VALENTIN, W. (1986): *Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft*. Forschungsauftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft Nordrhein-Westfalen.

Arbeitsgruppe Eingriffsregelung der Landesanstalten/-ämter und des Bundesamtes für Naturschutz (1995): *Empfehlungen zum Vollzug der Eingriffsregelung Teil II*.

BASTIAN, O., SCHREIBER, K.-F. (1994): *Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft*. Gustav Fischer Verlag Jena.

BLAB, J. (1993): *Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere*. Kilda-Verlag Greven.

BLUME, H.-P. (1990): *Handbuch des Bodenschutzes*. Ecomed Landsberg/Lech.

ELLENBERG, H. (1986): *Vegetation Mitteleuropas und der Alpen*. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart.

JEDICKE, E., FREY, W., HUNDSDORFER, M., STEINBACH, E. (1993): *Praktische Landschaftspflege*. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart.

KAULE, G. (1991): *Arten- und Biotopschutz*. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart.

OBERDORFER, E. (1991): *Pflanzensoziologische Exkursionsflora*. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart.

PEUCKER, H. (1983): *Maßnahmen der Landschaftspflege*. Verlag Paul Parey Hamburg.

RIECKEN, U., RIES, U., SSYMANEK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Kilda-Verlag Greven.

RÖSER, B. (1989): *Saum- und Kleinbiotope*. Ecomed Landsberg/Lech.

SCHAEFER, M., TISCHLER, W. (1983): *Ökologie*. Gustav Fischer Verlag Stuttgart.

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT (1993): *Rote Listen Thüringens*. Naturschutzreport, Heft 5.

Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (1994): *Besonders geschützte Biotope in Thüringen*. Erfurt.

USHER, B., ERZ, W. (Hrsg.) (1994): *Erfassen und Bewerten im Naturschutz*. Quelle & Meyer Heidelberg - Wiesbaden.

WEGENER, U. (1991) *Schutz und Pflege von Lebensräumen*. Gustav Fischer Verlag Jena.

Gesetze, Richtlinien, Steckbriefe, Gutachten, Schriftenreihen

DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Bodenarbeiten. Berlin.

DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Pflanzen und Pflanzarbeiten. Berlin.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG).

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESPLANUNG (1994): Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen.

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESPLANUNG (2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen Bilanzierungsmodell

Thüringer Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. (Thüringer Naturschutzgesetz - ThürNatG).

Internetrecherche

www.geoproxy.geoportal-th.de

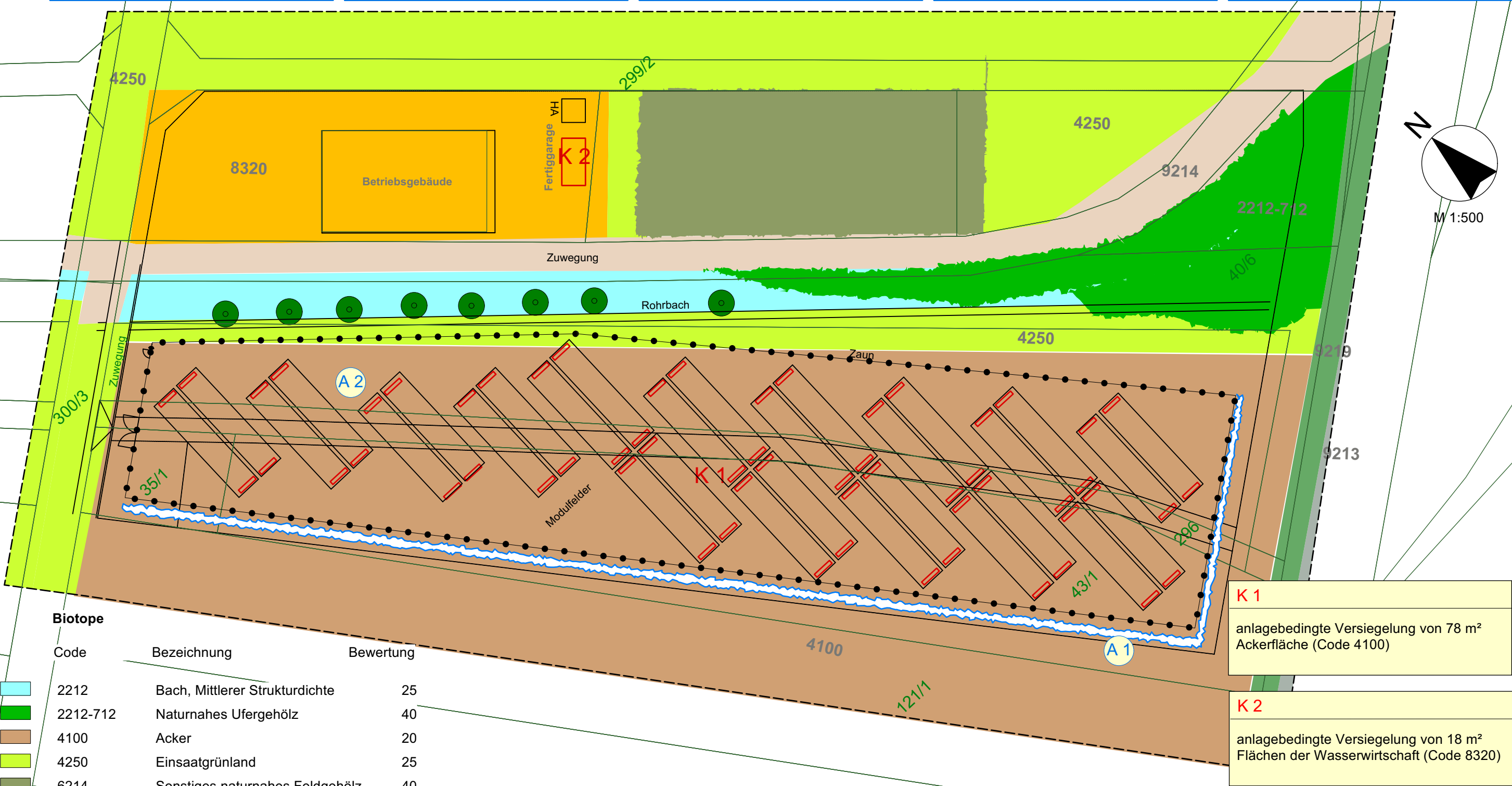
www.tlug-jena.de

www.atares.thueringen.de

Errichtung einer PV-Anlage TWA Osterberg, Niederorschel

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung
Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenkarte
Stand: 10.03.2021

S 1	gesamtes Baufeld	V 1	gesamtes Baufeld	V 2		A 1	170 lfd. Meter	A 2	3.700 m²
Schutz von Boden, Wasser und Biotopen		Einhalten technischer Standards		Bauzeitenregelung: Baubeginn nach Ernte des Feldes oder ab Ende August		Pflanzung einer zweireihigen Hecke aus einheimischen Straucharten an südlicher und westlicher Einfriedung der Anlage		Sukzessive Entwicklung von Vegetation auf dem Gelände der PV-Anlage	



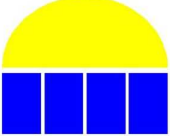
Biotope		
Code	Bezeichnung	Bewertung
2212	Bach, Mittlerer Strukturdichte	25
2212-712	Naturnahes Ufergehölz	40
4100	Acker	20
4250	Einsaatgrünland	25
6214	Sonstiges naturnahes Feldgehölz	40
6320	Baumreihe	30
8320	Flächen der Wasserwirtschaft	10
9213	Hauptstraße	0
9214	Wirtschaftsweg, unversiegelt	10
9219	sonst. Straßenverkehrsfl./Graben	20

Bauherr:

 **WASSER- UND ABWASSERZWECKVERBAND
EICHSFELDER KESSEL**

Wasser- und Abwasserzweckverband "Eichsfelder Kessel"
Breitenworbiser Str. 1
37355 Niederorschel

Technische Planung:

 **Planungsbüro für
Photovoltaikanlagen GmbH**
Brühlstraße 21, 30169 Hannover
Tel.: 0511 - 700 39 700
Fax: 0511 - 700 39 702
planungsbuero-photovoltaik@online.de
www.photovoltaikanlagen-hannover.de

Planverfasser:

GÖTZE

Dipl.-Ing.(FH) Karsten Götze
Arnoldstraße 9
99734 Nordhausen
Fon +49 3631 985200
Fax +49 3631 985212
info@goetze-la.de
www.goetze-la.de

fett gedruckt:

grau hinterlegt:

weiß hinterlegt:

Anhang I Arten der VSRL

wird abgeschichtet

eingehendere Betrachtung im Text

RLT Rote Liste Thüringen

RLD Rote Liste Deutschland

BNatS chG Bundesnaturschutzgesetz

§§ streng geschützte Art

§ besonders geschützte Art

0 verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Vorwarnliste

* ungefährdet

k.B. kein Brutnachweis

B.P. Brutpaare

Wissenschaftlicher Name	Dt Name	Artstatus in Thüringen				Schutzstatus							Bestand				Nest		Abschichtung				Planungsbezogene Betrachtung
		Kate-gorie	VA (Verbreitungsatlas)	BS (Brutstatus)	jz Status	RL T	RL D	EU SPEC	EU GEF	BNatS chG	EG-VSRL Anhang I	EG-VSRL	Thüringen	Deutschland	beständige Brutvogelart nach VSRL TH BV	Trend	NB	FN	Lebensraum	Fluchtdistanz	Bemerkung (ggf. bezogen auf Thüringen)	Vorkommen	
Accipiter gentilis	Habicht	A	x	4	J Z W		*		S	§§		Art.	200 BP	11.000 - 13.000 BP		=			Altbäume, Wald				Kein Habitat im Eingriffsbereich, kein Horst entdeckt, keine Gefährdung ableitbar, angrenzende Offenlandbereiche können auch während der Bauausführung bejagd werden
Accipiter nisus	Sperber	A	x	4	J Z W		*		S	§§		Art.	300 BP	15.000 - 21.000 Bp		+	2	3	Kulturlandschaft / Wald	50 - 150 m	Horst bevorzugt im dichten Nadelstangenholz, Friedhöfe, Parks		keine Habitategnung im Eingriffsbereich, angrenzende Flächen weiterhin als Habitat nutzbar, keine Gefährdung ableitbar
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	A	x	3	Z	2	2		(S)	§§		Art.	150-200	6.200-8.600					Standgewässer / Röhrichtbestände	< 10 m			Im Eingriffsbereich und dessen näherer Umgebung, keine Habitategnung für Brut und Aufzucht
Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger	A	x		z		1	1	E	§§		Art.							Standgewässer/Uferzonen				Eingriffsort als Bruthabitat ungeeignet
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger	A	x	4	Z				S	§		Art.							Feuchtbereiche/Kulturlandschaft/Ufer		Nest im dichten Schilf/Getreide		keine Habitategnung
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	A	x	2	Z	2	2		(S)	§§		Art.							Schilfgürtel von Standgewässern		Brütet ab Mitte Juni		Kein Bruthabitat im Eingriffsbereich
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	A	x	4	Z				S	§		Art.							Schilf/Rohrkolben	>10 m			keine Habitategnung vor Ort
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	A		(1)	Z	1	2	3	S	§§		Art.	k.B.	260 - 330 Rev.					Kiesbänke von Flüssen, selten Seen		Tringa hypoleucos		keine Habitategnung vor Ort
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise	A	x	4	J Z W		*		S	§		Art.	? BP	190.000 - .270.000 BP		=			Kulturlandschaft, unterholzreiche Wälder, Parks,	< 5 - 15 m	Nest in Astgabeln und im Unterholz		pot. Vorkommen; Rückschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit
Aegolius funereus	Rauhußkauz	A	x	3	J	3	*		(S)	§§	ja	Art.	150 - 400 BP	1.800 - 2.600 BP	150-600	=	3	1	Wald	30-80 m	Buchen- und Nadelwäder, deckungsreiche Tageseinstände		Keine geeigneten Brut- und Aufzuchthabitate im Eingriffsbereich, im Umfeld kann die Art vermutet werden, keine Auswirkung zu erwarten
Alauda arvensis	Feldlerche	A	x	4	J Z w		V	3	V	§		Art.	100.000 - 130.000 BP	2,1 Mio. - 3,2 Mio		-			offene Kulturlandschaft				Im Eingriffsbereich bedingte Habitategnung, angrenzender Acker für Brut- und Aufzucht geeigent, Eingriff nach Brut- und Aufzucht, kann bei Gefahr flüchten.
Alcedo atthis	Eisvogel	A	x	3	J	3	*	3	D	§§	ja	Art.	250-350	5.600 - 8.000 BP	100-120	1	2		Gewässer	20-80 m	0,5-3,0 km Fließgewässerlänge; Erdhöhlenbrüter		Kein Bruthabitat im Eingriffsbereich
Anas acuta	Spießente	A	x	(1)	Z W		P	3	V	§		Art.							Standgewässer, Überflutungsflächen, selten Fließgewässer				Kein Bruthabitat im Eingriffsbereich
Anas clypeata	Löffelente	A	x	2	Z w	2	3	3	S	§		Art.							Flache, große, vegetationsreiche Stillgewässer mit schlammigem Grund				Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Eingriffsbereich
Anas crecca	Krickente	A	x	2	J Z W	2	3		S	§		Art.							Standgewässer	>100m			keine Habitategnung am Eingriffsort
Anas penelope	Pfeifente	A	x		Z w		I		S	§		Art.							Vor allem Standgewässer, Überflutungsflächen, selten Fließgewässer				Durchzügler, kein Brutvogel
Anas platyrhynchos	Stockente	A	x	4	J Z W		-		S	§		Art.	5.000-10.000	210.000-470.000				3					häufige Art, nicht planungsrelevant
Anas querquedula	Knäkenente	A	x	2	Z	2	2	3	V	§§		Art.							deckungsreiche, eutrophe Gewässerränder	>100m	Bodenbrüter		keine Habitategnung

Wissenschaftlicher Name	Dt Name	Artstatus in Thüringen				Schutzstatus							Bestand				Nest		Abschichtung				Planungsbezogene Betrachtung
		Kate-gorie	VA (Verbreitungs-sat-las)	BS (Brut-satus)	jz Status	RL T	RL D	EU SPEC	EU GEF	BNatS chG	EG-VSRL Anhang I	EG-VSRL	Thüringen	Deutschland	beständige Brutvogelart nach VSRL TH BV	Trend	NB	FN	Lebensraum	Fluchtdistanz	Bemerkung (ggf. bezogen auf Thüringen)	Vorkommen	
Anas strepera	Schnatterente	A	x	2	Z w	3		3	V	§		Art.							Schilfgürtel von Standgewässern				Kein Bruthabitat im Eingriffsbereich
Anser albifrons	Bläßgans	A			Z W					§		Art.	k.B.	0-5 Rev.							Wintergast auf Seen, Feldern; häufige Art		keine Habitategnung
Anser anser	Graugans	A	x	2	J Z	R			S	§		Art.							Nester am Ufer langsam fließender Flüsse, Röhrlichtzone Seen, Moore, Inseln in Auegebieten		zunehmend verbreitet, zunehmend Standvogel		keine Habitategnung für Brut und Aufzucht am Eingriffsort
Anser erythropus	Zwerggans	A			A			1		§		Art.											Irrgast/Ausnahmefund
Anser fabalis	Saatgans	A			Z W					§		Art.							Größere Standgewässer, umgebendes Kulturland				Durchzügler, Wintergast, kein Brutvogel
Anthus campestris	Brachpieper	A	x	1	z	1	1	3	V	§§	ja	Art.	4-6	900-1.300					Steppen/Heiden/Halbwüsten/ Alte Tagebaue		Kein Vorkommen, kein Brutvogel		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Anthus cervinus	Rotkehlpieper	A			z					§		Art.											Durchzügler, kein Brutvogel
Anthus pratensis	Wiesenpieper	A	x	3	Z w	3	V		S	§		Art.	600 - 1.200 BP	96.000 - 130.000 BP		=			Kulturlandschaft / Offenlandbereiche	10-20 m	offen, gehölzarm, strukturiertes Relief		bevorzugen Feuchtwiesen mit Viehhaltung, Habitat bedingt geeignet, Eingriff nach Brut und Aufzucht, keine Gefährdung ableitbar
Anthus spinoletta	Bergpieper	A			z w				S	§		Art.							Bergwiesen, Fluss- und Seeufer				kein Brutvogel im Gebiet, brütet oberhalb der Waldgrenze
Anthus trivialis	Baumpieper	A	x	4	Z		V		S	§		Art.	10.000-15.000 Rev.	500.000 - 700.000 BP		-			Lichte Wälder/Kultur- und Offenland		Bodenbrüter		potentiell vorhanden, Eingriff nach Brut und Aufzucht, siehe Text
Apus apus	Mauersegler	A	x	4	Z		*		S	§		Art.	? BP	310.000 - 410.000 BP		-	3	3	Siedlungsbereiche / Kulturlandschaft	< 10 m	Ortskerne, Industrie- und Hafenanlagen, Kirchen, Burgen usw. Baumbruten können vorkommen. Felsbruten ,		Maßnahmenort und Umgebung als Bruthabitat ungeeignet.
Aquila pomarina	Schreiadler	A	x		z		2	2	R	§§		Art.					1	2					Durchzügler, kein Brutvogel
Ardea cinerea	Graureiher	A	x	4	J Z W		*		S	§		Art.	700 BP / ? Ind	27.000 - 28.000 BP		+	1		Kulturlandschaft / Gewässer		Brutkolonien in Altbäumen		Im Eingriffsbereich und dessen näherer Umgebung keine Habitategnung für Brut
Arenaria interpres	Steinwälzer	A			z				S	§§		Art.											Durchzügler, kein Brutvogel
Asio flammeus	Sumpfohreule	A	x	1	z w		2	3	(V)	§§		Art.							Gehölze an Gewässern				Durchzügler, Wintergast, kein Brutvogel
Asio otus	Waldohreule	A	x	4	J Z W		*		S	§§		Art.	? BP	26.000 - 32.000 BP		-	3	1	Wald / Kulturlandschaft	< 5 - 10 m	bevorzugt in Krähenestern		keine Habitategnung, angrenzende Habitate werden nicht beeinträchtigt
Athene noctua	Steinkauz	A	x	2	J	1	2	3	D	§§		Art.	10 BP	8.200 - 8.400 BP		-	3	3	gut strukturierte Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche	50-100 m	Höhlenbrüter, auch Gebäude		Im Maßnahmenbereich keine Habitategnung, zur Jagd kann auf umliegende Flächen ausgewichen werden
Aythya ferina	Tafelente	A	x	3	J Z W			2	S	§		Art.							Flache, stehende Gewässer, deren Uferveg.				keine Nachweise am Eingriffsort; keine Habitategnung
Aythya fuligula	Reiherente	A	x	4	J Z W			3	S	§		Art.							Uferzone von Standgewässern				Keine geeigneten Brut- und Aufzuchthabitate im Maßnahmenbereich vorhanden
Aythya marila	Bergente	A			z w		1	3	L	§		Art.	k.B.	0-5 Rev.							Zirkumpolare Art		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Aythya nyroca	Moorente	A	x	0	z		1	1	V	§§		Art.											Durchzügler, kein Brutvogel
Bombycilla garrulus	Seidenschwanz	A			Z W					§		Art.	0 BP / ? Ind.	0 BP		=			Kulturlandschaft		kein Brutvogel		Kein Brutvogel im Gebiet
Bonasia bonasia	Haselhuhn	A		0	J	1	1		S	§	ja	Art.			1-5	=			Laubniederwälder		seit 1950 keine Brutnachweise		seit 1950 keine Brutnachweise
Botaurus stellaris	Rohrdommel	A	x	1	z w	1	2	3	(V)	§§	ja	Art.							Schilfgürtel größerer Standgewässer, träger Gewässer				Kein Brutvogel im Gebiet, Habitat im Eingriffsbereich ungeeignet
Branta leucotis	Weißwangengans	A					*			§	ja	Art.	k.B.	193.000									kein Habitat am Eingriffsort
Bubo bubo	Uhu	A	x	3	J	2	3	3	V	§§	ja	Art.			ca. 70		3	2	Felswände in der Nähe von Wald- und Offenlandschaften, Flußtäler	30-60 m	12-20 km² Raumbedarf, 2-5 km Aktionsradius um Horst		Antares Nachweise gemäß Mtb, jedoch keine Habitategnung am Eingriffsort, zur Jagd kann auf angrenzende Flächen ausgewichen werden
Buceohala clangula	Schellente	A	x	2	Z w	R	-		S	§		Art.	3 BP / ? Ind.	2.300 - 3.200 BP		=	3	2	Standgewässer, Überschwemmungsflächen, Flüsse				kein Brutnachweis; keine Habitategnung

Wissenschaftlicher Name	Dt Name	Artstatus in Thüringen				Schutzstatus							Bestand				Nest		Abschichtung				Planungsbezogene Betrachtung
		Kate-gorie	VA (Verbrei-tungsatl-as)	BS (Bruts-tatus)	jz Status	RL T	RL D	EU SPEC	EU GEF	BNatS chG	EG- VSRL Anhang I	EG- VSRL	Thüringen	Deutschland	beständige Brutvogelart nach VSRL TH BV	Trend	NB	FN	Lebensraum	Fluchtdistanz	Bemerkung (ggf. bezogen auf Thüringen)	Vorkommen	
Buteo buteo	Mäusebussard	A	x	4	J Z W		*		S	§§		Art.	? BP	77.000 - 110.000 BP		+	1	3	Kulturlandschaft / Wald				Kein Horst im Eingriffsbereich bzw. pot. Horste außerhalb des Fluchtdistanzradius, zur Jagd kann auf angrenzende Strukturen ausgewichen werden
Buteo lagopus	Rauhfußbussard	A			z W					§§		Art.	0 BP / ? Ind.	0 BP		=			Offenes Gelände mit Gehölzinseln und-reihen		kein Brutvogel		Durchzügler, Wintergast, kein Brutvogel
Calidris alba	Sanderling	A			z					§		Art.							Standgewässer		Küstenvogel		Durchzügler, kein Brutvogel
Calidris alpina	Alpenstrandläufer	A	x		Z		1	3	V	§§		Art.	k.B.	8-14 Rev							Zugvogel, zirkumpolar		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Calidris canutus	Knutt	A			z			3		§		Art.							Schlammflächen,Flachwasserzo-nen von Stillgewässern				Durchzügler, kein Brutvogel
Calidris ferruginea	Sichelstrandläufer	A			Z					§		Art.							Schlamm/Uferzonen Standgewässer				Durchzügler, kein Brutvogel
Calidris minuta	Zwergstrandläufer	A			Z					§		Art.							Meer/Küste				Kein Vorkommen, kein Brutvogel
Calidris temminckii	Temminckstrandläufer	A			Z					§		Art.											Durchzügler, kein Brutvogel
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	A	x	2	Z	1	§	2	(D)	§§	ja	Art.	20 BP	5.600 - 6.400 BP	ca. 30	=			trockene Offenlandbereiche	5 - 10 m			Durchzügler, kein Brutvogel
Carduelis cannabina	Bluthänfling	A	x	4	J Z w			2	S	§		Art.	8.000-10.000	440.000 - 580.000 BP		=			strukturierte Kulturlandschaft / Siedlungsbereich, Heckenbrüter				Potentielles Vorkommen; bei Störung kann auf angrenzende Strukturen ausgewichen werden, Eingriff nach Brut und Aufzucht
Carduelis carduelis	Stieglitz	A	x	4	J Z w		*		(S)	§		Art.	? BP	350.000 - 510.000 BP		=			Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche, Hochstauden, Ruderal-und Bachflächen	<10 - 20m	halboffener Charakter		bedingte Habitategnung; Rückschnitt außerhalb der Brut und Aufzuchtzeit
Carduelis chloris / Chloris chloris	Grünfink	A		4	J		*		S	§		Art.	? BP	1,7 Mio - 2,6 Mio BP		=	2		Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche		Hecken/Gebüschbrüter		Potentielles Vorkommen; Rückschnitt außerhalb der Brutzeit
Carduelis flammea	Birkenzeisig	A	x		z w				(S)	§		Art.	150-200	11.000-15.000 BP							Skandinavien, Großbritannien, Osteuropa, Alpen, gelegentl. Wintergast		kein Brutvogel im Gebiet
Carduelis spinus	Erlenzeisig	A		3	J Z W		*						2.000-4.000	21.000 - 56.000 BP		=			Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche		Nest in Nadelbäumen		Im Eingriffsbereich und dessen näherer Umgebung keine Habitategnung für Brut und Aufzucht
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	A	x	2	z	R	*		(S)	§§		Art.	5 sM	470 - 520 BP		=			Kulturlandschaft, brütet niedrig im dichten Gebüsch		Nest in dichtem Gebüsch		bedingt geeignetes Habitat am Eingriffsort, keine Nachweise, Eingriff nach Brut und Aufzucht
Casmerodius albus	Silberreiher	A			z w				S	§§		Art.							Flussauen, Standgewässer; Feuchtwiesen				Durchzügler, Wintergast, kein Brutvogel
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	A	x	4	J		*		S	§		Art.	8.000-16.000	440.000 - 530.000 BP					Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche, brütet in Baumritzen hinter abstender Borke				Rückschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit somit keine Gefährdung erkennbar, Habitat nach Baumaßnahme wieder nutzbar
Certhia familiaris	Waldbaumläufer	A	x	4	J		*		S	§		Art.	? BP	260.000 - 340.000 BP		=			Nadelwald				keine Habitategnung
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	A	x	3	Z	3	3		(S)	§§		Art.	150-200	4.500-4.600					Sand-Kiesinseln langsamfließender Gewässer				keine Habitategnung
Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer	A	x	(1)	Z				S	§§		Art.							Vegetationsarme Kies/Sandböden		Küstenvogel		Durchzügler, kein Brutvogel
Chlidonias leucopterus	Weißflügelseeschwalbe	A			z		l		S	§§		Art.											Keine geeigneten Brut- und Aufzuchthabitate im Maßnahmenbereich vorhanden
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	A	x	0	Z		1	3	D	§§		Art.											Durchzügler, Gast, kein Brutvogel
Ciconia ciconia	Weißstorch	A	x	3	Z	2	3	2	V	§§	ja	Art.	25-35 Rev.	4.200-4.300 Rev.	23		1		Kulturlandschaft/Siedlungen				Nachweise der Art im Mtb, Abzg ab August, kann zur Nahrungssuche auf angrenzende Flächen ausweichen
Ciconia nigra	Schwarzstorch	A	x	3	Z	2	3	2	R	§§	ja	Art.			ca. 30		1	3	Nadel/Mischwälder				keine geeigneten Habitate für Brut- und Aufzucht vorhanden, Eingriffsort zu störungintensiv
Cinclus cinclus	Wasseramsel	A	x	3	J		-		(S)	§		Art.					1		in Felsspalten, unter Brücken, Uferböschungen				kein Habitat vorhanden, keine Gefährdung ableitbar

Wissenschaftlicher Name	Dt Name	Artstatus in Thüringen				Schutzstatus							Bestand				Nest		Abschichtung				Planungsbezogene Betrachtung
		Kate-gorie	VA (Verbrei-tungsatl-as)	BS (Bruts-tatus)	jz Status	RL T	RL D	EU SPEC	EU GEF	BNatS chG	EG- VSRL Anhang I	EG- VSRL	Thüringen	Deutschland	beständige Brutvogelart nach VSRL TH BV	Trend	NB	FN	Lebensraum	Fluchtdistanz	Bemerkung (ggf. bezogen auf Thüringen)	Vorkommen	
Circus aeruginosus	Rohrweihe	A	x	3	Z	3	-		S	§§	ja	Art.			120-140		2		Verlandungszone Standgewässer/Kulturlandschaft	100-300m			Nachweis im Mtb gemäß Antares vorhanden, keine Habitategnung im Eingriffsbereich, kein Vorkommen zu erwarten
Circus cyaneus	Kornweihe	A	x	(1)	Z W	0	2	3	V	§§	ja	Art.	0 BP / ? Ind.	52 -66 BP		=			offene Kulturlandschaft, Heideflächen	> 100 m	kein regelmäßiger Brutvogel, fehlt in Mittelgebirgsregionen		sehr seltener Brutvogel, Vorkommen unwahrscheinlich
Circus pyrgargus	Wiesenweihe	A	x	(1)	Z	1	2		S	§§	ja	Art.							brütet auf Getreidefeldern,Luzerne	150-300m			Durchzügler, keine Brutnachweise
Clangula hyemalis	Eisente	A			z w					§		Art.	k.B.	k.B							Küstenvogel		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer	A	x	4	J Z W		*		S	§		Art.	? BP	190.000 - 280.000 BP		=			Kulturlandschaft, Laubmischwälder		Benötigt vertikal gut strukturierte Laubgehölze		Rückschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit somit keine Gefährdung erkennbar
Columba oenas	Hohltaube	A	x	3	Z		*		S	§		Art.	? BP	55.000 - 69.000 BP		+		1	Wald	30-100 m	hallenartige Altholzbestände, Höhlenbrüter		keine Habitategnung am Eingriffsort
Columba palumbus	Ringeltaube	A	x	4	J Z w		*		S	§		Art.	? BP	2,2 Mio -2,6 Mio BP			1	3	Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche / Wald				Bedingte Habitategnung im Untersuchungsraum, Rückschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit
Corvus corax	Kolkrabe	A	x	4	J		*		(S)	§		Art.	850 - 1000 BP	10.000 - 12.000 BP		+	1	2	Kulturlandschaft / Wald	50 - 500 m	10 - > 50 km² Raumbedarf		kein Nachweis gemäß Antares im Wirkraum, kein Vorkommen zu erwarten
Corvus cornix	Nebelkrähe	A	x	(1)	z w		-		S	§		Art.	? Ind. / 0 BP	63.000 - 84.000 Bp		=	2		Kulturlandschaft / Wald		kein regelmäßiger Brutvogel, Nester hoch oben in Einzelbäumen, Hochspannungsmasten		Vorkommen unwahrscheinlich, keine Nester auf Masten lokalisiert
Corvus corone	Rabenkrähe	A	x	4	J		*		S	§		Art.	? BP	320.000 - 400.000 BP		+	2		Kulturlandschaft / Wald	25-50 m im urbanen Bereich, 100-200 im Offenland	Baumbrüter an walddnah stehenden Bäumen		bedingte Habitategnung im Untersuchungsraum, keine Beeinträchtigung zu erwarten
Corvus frugilegus	Saatkrähe	A	x	1	Z W	0	*		S	§		Art.	12 BP	68.000 - 70.000 BP		=	1		Kulturlandschaft / Wald	5-10 m	1-6 km - Radius um Brutkolonie		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Corvus monedula	Dohle	A	x	3	J Z W	3	*		(S)	§		Art.	560 - 600 BP	100.000 - 110.000 BP		=	1	2	Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche / Wald	10-20 m	brütet in Kolonien, Höhlenbrüter, Baum-, Gebäude- und Felsbrüter, Nahrungssuche auf landw. Flächen, nie im Wald		Eingriffsort als Nahrungshabitat geeignet, kann auf angrenzende Flächen ausweichen
Coturnix coturnix	Wachtel	A	x	4	Z	3	*	3	V	§		Art.	? BP	18.000 - 38.000 BP		=			Kulturland / Offenland	30-50 m			Eingriffsort und angrenzende Strukturen pot. als Habitat geeignet, Eingriff nach Brut und Aufzucht, kann bei Gefahr flüchten
Crex crex	Wachtelkönig	A	x	3	Z	1	1	1	V	§§	ja	Art.			15-90 sM				gehölzfreie Kulturlandschaft	30-50 m			Keine geeigneten Brut- und Aufzuchthabitate im Maßnahmenbereich vorhanden, bevorzugt feuchte Habitate
Cuculus canorus	Kuckuck	A	x	4	Z		V		S	§		Art.	470 -910 Ind.	65.000 - 92.000 Ind.		=			Kulturlandschaft, Wälder / im Bereich von Gewässern		breite Lebensraumamplitude		Brutschmarotzer, daher keine direkten Auswirkungen auf die Art ableitbar, Rückschnitt nach Brut und Aufzucht
Cygnus columbianus	Zwergschwan	A			A			3		§		Art.											Irrgast/Ausnahmefund
Cygnus cygnus	Singschwan	A			z W				S	§§		Art.							Standgewässer, umgebendes Kulturland				Durchzügler, Wintergast, kein Brutvogel, keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden
Cygnus olor	Höckerschwan	A	x	4	J Z W		-		S	§		Art.					2		Größere Standgewässer, umgebendes Kulturland				keine Habitategnung am Eingriffsort
Delichon urbica	Mehlschwalbe	A	x	4	Z	3	V	3	S	§		Art.	? BP	830.000 - 1.200.000 BP		-	1		Siedlungsbereiche / Kulturlandschaft	10-20 m			im Wirkraum vorhanden, Bruthabitat vom Eingriff jedoch nicht betroffen
Dendrocopus major	Buntspecht	A	x	4	J z		*		S	§		Art.	15.000-30.000	550.000 - 740.000		+	1		Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche / Wald				potentielles Vorkommen, keine geeigneten Niststandorte betroffen
Dendrocopus medius	Mittelspecht	A	x	3	J	3	*		S	§§	ja	Art.	900 - 1.200 BP	25.000 - 56.000 BP	800-1.000	+	1	3	Wald	10 - 40 m	3-10 ha Raumbedarf Brutzeit		Keine Brutaktivitäten im Umfeld der Maßnahme bekannt, Habitat hierfür ungeeignet, keine direkte Betroffenheit ableitbar, kein Eingriff in geeignete Habitate

Wissenschaftlicher Name	Dt Name	Artstatus in Thüringen				Schutzstatus							Bestand				Nest		Abschichtung				Planungsbezogene Betrachtung
		Kate-gorie	VA (Verbreitungsatl as)	BS (Bruts tatus)	jz Status	RL T	RL D	EU SPEC	EU GEF	BNatS chG	EG- VSRL Anhang I	EG- VSRL	Thüringen	Deutschland	beständige Brutvogelart nach VSRL TH BV	Trend	NB	FN	Lebensraum	Fluchtdistanz	Bemerkung (ggf. bezogen auf Thüringen)	Vorkommen	
Dryocopus martius	Schwarzspecht	A	x	4	J		-		S	§§		Art.	1.100-1.300 BP	30.000 - 40.000 BP	1.100-1.300	=	1		Wald / Waldrand				pot. Brutbäume nicht im Maßnahmenbereich, Eingriff nach Brut und Aufzucht, keine Gefährdung ableitbar
Emberiza calandra	Grauammer	A		3	J	3	3	4	(S)	§§		Art.	600-700 BP	8 BP		+			Kulturlandschaft		Bodenbrüter		Habitat geeignet, Eingriff nach Brut und Aufzucht, kann bei Gefahr flüchten
Emberiza cia	Zippammer	A		-1		0	1			§§			0-1 Rev.	350-440 Rev.					felsiges Gelände				keine Habitategnung
Emberiza cirlus	Zaunammer					0	2						k.B.	120-150 Rev.					Kulturland, Waldränder, Gärten				Habitat geeignet, Eingriff nach Brut und Aufzucht, kann bei Gefahr flüchten
Emberiza citrinella	Goldammer	A	x	4	J Z W				S	§		Art.	100.000-200.000	1,2 Mio - 2 Mio BP		=			Kulturlandschaft				Häufige Art, nicht planungsrelevant
Emberiza hortulana	Ortolan	A	x	1	z	0	3	2	(V)	§§	ja	Art.	0 BP / ? Ind.	10.000 - 14.000 BP		-			Kulturlandschaft	10-25 m	verschollen, kein Brutvogel, evl. Lokal auftretend		Verschollen
Emberiza schoeniclus	Rohrhammer	A	x	4	Z w				S	§		Art.							Uferzone Fließ- und Stillgewässer, Verlandungsbereiche, Nasswiesen				keine Verlandungsbereiche mit dichter Krautschicht aus Schilf, Großseggen zur Nestanlage vorhanden, kein Vorkommen zu erwarten
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	A	x	4	J Z w		*		S	§		Art.	? BP	1,8 Mio - 3,4 Mio BP		=			Gewässer, Kulturlandschaft, Wald, Siedlungsbereich		euryöke Art		Häufige Art, nicht planungsrelevant
Eudromias morinellus	Mornellregenpfeifer	A			a		0			§§		Art.	k.B.										Irrgast/Ausnahmefund
Falco columbarius	Merlin	A			z w					§§	ja	Art.	? Ind.	0 BP		=			Kulturlandschaft		kein Brutvogel, Gast Ende Sept-Ende Jan.		Kein Brutvogel im Gebiet
Falco peregrinus	Wanderfalke	A	x	2	J z w	2	*		R	§§	ja	Art.	32 BP	810 - 840 BP	29		3	2	Siedlungsbereiche	100 - 200 m	Ersatzbiotope für Felsen, Aktionsraum 1 - 100 km²		kein Nachweis gemäß Antares im Wirkraum, kein Vorkommen zu erwarten
Falco subbuteo	Baumfalke	A	x	3	Z	2	3		S	§§		Art.	80-120 Rev.	2.600 - 3.400 Rev.		-		1	Kulturlandschaft / Offenland / Wald		ortstreu		in näherer Umgebung kein Horst, somit keine Beeinträchtigung erkennbar
Falco tinnunculus	Turmfalke	A	x	4	J Z W		*	3	D	§§		Art.	? BP	43.000 - 65.000 BP		=	3	2	Kulturlandschaft / Siedlungsbereich	30 - 100 m	Brut an Fels / Gebäude / Bäume Akltionsraum bis 10 km²		Eingriffsort als Jagdhabitat nutzbar, kann auf angrenzende Strukturen ausweichen
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	A	x	(1)	z	R	1		S	§§	ja	Art.	0-1 sM	3.500 - 5.000 BP		=		2	Wald		kein regelmäßiger Brutvogel		Im Eingriffsbereich keine Habitategnung für Brut und Aufzucht
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	A	x	4	Z		*		S	§		Art.	? BP	180.000 - 250.000 BP		-		2	Wald	< 10 - 20 m	Höhlen, Nistkästen		Kein Habitat im Eingriffsbereich
Ficedula parva	Zwergschnäpper	A	x	2	z	R	-		(S)	§§	ja	Art.			ca. 5-10			3	Waldart, Laub- und Mischwälder	10-20 m	Bruthabitat geschlossene Altholzbestände		Kein Bruthabitat im Eingriffsbereich
Fringilla coelebs	Buchfink	A	x	4	J Z w		-		S	§		Art.	150.000-300.000	9,2 Mio - 11Mio BP		=	2		Kulturlandschaft, Siedlungsbereiche, bevorzugt Wald		euryöke Art, wird abgeschichtet		Potentielles Vorkommen; Eingriff nach Brut und Aufzucht, kann auf angrenzende Strukturen ausweichen
Fringilla montifringilla	Bergfink	A	x		Z w				S	§		Art.	k.B.	0 BP		=			Wald		kein Brutvogel		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Fulica atra	Bleßralle, Bläßhuhn	A	x	4	J Z W				S	§		Art.	2.000-2.300	78.000-130.000					An Still- und größeren Fließgewässern mit Wasserpflanzen				Kein geeignetes Bruthabitat im Eingriffsbereich
Galerida cristata	Haubenlerche	A	x	3	J	1	1	3	(D)	§§		Art.							An Siedlungen gebunden, Ruderalflächen, Bahngleise, offene Gebiete	< 10 m	Bodenbrüter		Eingriffsort pot. als Habitat geeignet, Eingriff nach Brut und Aufzucht, nach Ende der Bauarbeiten wieder voll nutzbar
Gallinago gallinago	Bekassine	A	x	3	Z w	1	2	3	(S)	§§		Art.	80-100 Rev.	78.000-130.000 BP		=			Kulturlandschaft, Feuchtwiesen				keine Habitategnung
Gallinula chloropus	Teichralle / Teichhuhn	A	x	3	J Z w	3	V		S	§§		Art.		31.000 - 43.000 BP		-			Gewässer/Röhricht	10-40m			keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden
Garrulus glandarius	Eichelhäher	A		4	J Z w		-		(S)	§		Art.	20.000-35.000	440.000 - 560.000 BP		=	2	3	Kulturlandschaft / Wald / baumreiche Siedlungsbereiche				Häufige Art, in Umgebung zu erwarten, am Maßnahmenort eher ungünstige Bedingungen, keine Störung zu erwarten
Gavia arctica	Prachtaucher	A	x		z w			3	V	§		Art.							Größere Stillgewässer				Durchzügler, kein Brutvogel
Gavia stellata	Sternaucher	A			z			3		§		Art.											Durchzügler, kein Brutvogel

Wissenschaftlicher Name	Dt Name	Artstatus in Thüringen				Schutzstatus							Bestand				Nest		Abschichtung				Planungsbezogene Betrachtung
		Kate-gorie	VA (Verbreitungsatl as)	BS (Brutstatus)	jz Status	RL T	RL D	EU SPEC	EU GEF	BNatS chG	EG-VSRL Anhang I	EG-VSRL	Thüringen	Deutschland	beständige Brutvogelart nach VSRL TH BV	Trend	NB	FN	Lebensraum	Fluchtdistanz	Bemerkung (ggf. bezogen auf Thüringen)	Vorkommen	
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	A	x	3	J		*		(S)	§§		Art.	240 BP	1.600 - 3.400 BP	ca. 240	+		1	Wald	< 3 - 5 m	Nadel- und Mischwald, Spechthöhlen		keine Brutnachweise im Wirkraum, es werden keine pot. Höhlenbäume entnommen
Grus grus	Kranich	A	x		Z w		-	2	V	§§		Art.					1						Durchzügler/ Herbst-Wintergast, kein Brutvogel, keine Störungen durch das Bauvorhaben
Haematopus ostralegus	Austernfischer	A	x		z				S	§		Art.	k.B.	31.000							Meeresvogel		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Haliaeetus albicilla	Seeadler	A	x		z w		3	1	R	§§		Art.			2		1		Standgewässer, Umgebung				Durchzügler, Wintergast, kein Brutvogel
Hippolais icterina	Gelbspötter	A	x	4	Z				S	§		Art.	2.500-3.000	220.000 - 330.000 BP		=			Kulturlandschaft / Wald				Rückschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit; kann auf angrenzende Strukturen ausweichen
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	A	x	4	Z	3	V	3	D	§		Art.	? BP	1.000.000 - 1.400.00 BP		-	1		Kulturlandschaft / Offenland / Siedlungsbereiche	< 10 m			Keine geeigneten Bruthabitate im Maßnahmenbereich vorhanden, zur Nahrungssuche kann auf angrenzende Flächen ausgewichen werden
Ixobrychus minutus	Zwergrohrdommel	A	x	1	z	0	1	3	(V)	§§	ja	Art.							ausgedehnte Röhrriichte				Durchzügler, kein Brutvogel
Jynx torquilla	Wendehals	A	x	3	Z	2	3	3	D	§§		Art.	? BP	9.900 - 15000 BP		-		2	Kulturlandschaft / Offenland	10 - 50 m	halboffene LS, wechselfeucht, Ameisenvorkommen, Höhlenbrüter		keine Entnahme von Höhlenbäumen, keine Gefährdung erkennbar
Lanius collurio	Neuntöter	A	x	4	Z		*	3	(D)	§	ja	Art.	? BP	120.000 - 150.000 BP	3.000-5.000	=			Kulturlandschaft / Offenland	<10 - 30 m			in näherer Umgebung zu erwarten, Rückschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, somit keine Beeinträchtigung erkennbar
Lanius excubitor	Raubwürger	A	x	3	J z w	1	2	3		§§		Art.	100-130 BP	1900 - 2400 BP		=			Kulturlandschaft / Offenland	> 50-150 m			bedingte Habitategnung; Rückschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit
Lanius minor	Schwarzstirnwürger	A	x	1	A	0	1	2	(D)	§§	ja	Art.											Irrgast/Ausnahmefund
Lanius senator	Rotkopfwürger	A	x	1	A	0	1	2	V	§§		Art.											Irrgast/Ausnahmefund
Larus cachinnans	Steppenmöwe	A					R			§			k.B.	16-21 Rev.									keine Habitategnung
Larus argentatus	Silbermöwe	A	x	(1)	Z W				S	§		Art.							Standgewässer, Überflutungsflächen, selten Fließgewässer				Kein Bruthabitat im Eingriffsbereich
Larus canus	Sturmmöwe	A	x	(1)	Z W			2	D	§		Art.							Größere Stillgewässer				Kein Habitat im Eingriffsbereich
Larus fuscus	Heringsmöwe	A	x		z w				S	§		Art.							Küstenvogel				Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Larus marinus	Mantelmöwe	A	x		z w		I		S	§		Art.							Meer/Küste				Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	A	x	(1)	z		P		S	§		Art.											Durchzügler, Wintergast, kein Brutvogel
Larus michahellis	Mittelmeermöwe	A			z w														Meer/Küste				Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Larus minutus	Zwergmöwe	A	x		z			3	D	§		Art.							Standgewässer				Durchzügler, kein Brutvogel
Larus ridibundus	Lachmöwe	A	x	3	J Z w				S	§		Art.							Standgewässer, selten Fließgewässer				keine Habitategnung am Eingriffsort
Limosa lapponica	Pfuhschnepfe	A			z					§		Art.							Schlamm/Verlandungsflächen Größere Stillgewässer				Durchzügler, kein Brutvogel
Limosa limosa	Uferschnepfe	A	x	(1)	z	0	2	2	V	§§		Art.											Durchzügler, kein Brutvogel
Locustella fluviatilis	Schlagschwir	A	x	3	Z	R			S	§		Art.							Gewässer, Vegetationsreich	5-20 m	Bodenbrüter		Keine Habitategnung, keine Gefährdung ableitbar
Locustella luscinioides	Rohrschwir	A	x	2	Z	R	3		S	§§		Art.							Flachwasser/Verlandungszone Standgewässer				Keine Habitategnung, keine Gefährdung ableitbar
Locustella naevia	Feldschwir	A	x	4	Z		V		S	§		Art.	1.500-2.000	63.0000 - 90.000 sM		=			Gewässer / Kulturlandschaft	10-20 m	Bodenbrüter		Maßnahme nach Brut und Aufzucht, keine Gefährdung ableitbar
Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel	A	x	3	J Z W		I		S	§		Art.	2.000-5.000	33.000-91.000					Fichten- und Tannnenwälder				Keine Habitategnung am Eingriffsort
Lullula arborea	Heidelerche	A	x	3	Z	2	3	2	V	§§	ja	Art.	? BP	44.000 - 60.000 Bp	ca. 80	=			offene Kulturlandschaft				Habitat nur bedingt geeignet
Luscinia luscinia	Sprosser	A	x		A				S	§		Art.											Irrgast/Ausnahmefund

Wissenschaftlicher Name	Dt Name	Artstatus in Thüringen				Schutzstatus							Bestand				Nest		Abschichtung				Planungsbezogene Betrachtung
		Kate-gorie	VA (Verbreitungsatlas)	BS (Brutstatus)	jz Status	RL T	RL D	EU SPEC	EU GEF	BNatSchG	EG-VSRL Anhang I	EG-VSRL	Thüringen	Deutschland	beständige Brutvogelart nach VSRL TH BV	Trend	NB	FN	Lebensraum	Fluchtdistanz	Bemerkung (ggf. bezogen auf Thüringen)	Vorkommen	
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	A	x	3	Z				(S)	§		Art.							Saumbiotope/Laubgehölze/Auwälder/Ruderalflur				Potentielles Vorkommen, Rückschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit; Bei Störung kann auf umliegende Flächen ausgewichen werden, keine Gefährdung ableitbar
Luscinia svecica	Blaukehlchen	A	x	3	Z	3	2		S	§§	ja	Art.	200-250	7.400-8.300	ca. 150	+			Gewässer-, Kultur- und Offenland	10 - 30 m	hoher Grundwasserstand, kleinräumiger Aktionsraum		kaum Habitategnung am Eingriffsort; keine Schilfbestände vorhanden
Lymnocyptes minimus	Zwergschnepfe	A			Z w			3	(V)	§§		Art.											Durchzügler, kein Brutvogel
Melanitta fusca	Samtente	A			z w			3		§		Art.							Standgewässer				Durchzügler, Wintergast, kein Brutvogel
Melanitta nigra	Trauerente	A			z w					§		Art.							Größere Stillgewässer				Kein Habitat im Eingriffsbereich
Mergellus albellus	Zwergsäger	A			z w					§		Art.							Baumhöhlenreiche Nadel-und Mischwald, Kleingewässer		Durchzügler, Wintergast		Wintergast, Durchzügler, kein Brutvogel
Mergus merganser	Gänsesäger	A	x	0	Z W		3		S	§		Art.	0-2 BP	590-700 Rev.				3					Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Mergus serrator	Mittelsäger	A	x		Z w		2		S	§		Art.							Vor allem Standgewässer, selten Fließgewässer				Durchzügler, kein Brutvogel
Merops apiaster	Bienenfresser	A	x	(1)	A		R	3	D	§§		Art.	3-11 Rev.	535-574 BP			1	3			In wärmebegünstigten Gebieten		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Milvus migrans	Schwarzmilan	A	x	4	Z	3	*	3	V	§§	ja	Art.	? BP	5.000 - 7.500 BP	ca. 100	+	1	2	Kulturlandschaft / Offenland / Wald	100 - 300 m			Keine Brutnachweise im Umfeld der Maßnahme bekannt, keine Horstbäume betroffen, keine Gefährdung ableitbar, Eingriff nach Brut und Aufzucht
Milvus milvus	Rotmilan	A	x	4	J Z w	3	*	2	S	§§	ja	Art.	1000 BP	10000-14000 BP	ca. 800	=	1	2	Kulturlandschaft / Offenland / Wald	100-300 m	4 km² Aktionsraum Brutzeit		Keine Horste gesichtet, keine Entnahme von Horstbäumen, kann bei Gefahr flüchten
Motacilla alba	Bachstelze	A	x	4	Z w		-		S	§		Art.	20.000-40.000 Rev.	680.000-840.000				3	Gewässer / Kultur- und Offenland / Siedlung		Halbhöhlen-Nischbrüter, Bodenbrüter, auf Bäumen		nur bedingte Habitategnung, keine Gefährdung ableitbar
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze	A	x	3	Z w		-		(S)	§		Art.	3.000-3.500	33.000-43.000				3	schnell fließende Bäche	15-50 m	250-600 m Fließgewässerstrecke, Nischenbrüter (Abbruchkanten, Wehre, Brücken, ...)		keine Habitategnung
Motacilla flava	Wiesenschafstelze	A		3	Z	3	*			§			500-1.000 Rev.	12.000-15.000 Rev.					Feuchtwiesen, Viehweiden, kleine Ackerflächen				Habitat geeignet, siehe Text
Muscipapa striata	Grauschnäpper	A	x	4	Z		*	3	D	§		Art.	? BP	230.000 -- 320.000 BP		-		3	Kulturlandschaft Siedlungsbereiche				Rückschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit somit keine Gefährdung erkennbar
Netta rufina	Kolbenente	A	x	2	Z	2			D	§		Art.							Ufervegetation Standgewässer				im Eingriffsbereich keine Habitategnung
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher	A	x	3	J Z		-		(S)	§		Art.					2		Koniferenwälder	5-30 m			Kein Habitat im Eingriffsbereich
Numenius arquatus	Großer Brachvogel	A	x	1	J Z w	1	2	2	D	§§		Art.							Kulturlandschaft				kein Brutvogel im Gebiet
Numenius phaeopus	Regenbrachvogel	A			z					§		Art.											Durchzügler, kein Brutvogel
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	A		2	Z	1	1	3	S	§		Art.	40 BP	3.800 - 5.600 BP		-			Kulturlandschaft / Offenland	10 - 30 m	brütet bevorzugt im offenen Gelände mit steinigten offenen Böden		Keine geeigneten Brut- und Aufzuchthabitate im Maßnahmenbereich vorhanden
Oriolus oriolus	Pirol	A	x	4	Z		V		S	§		Art.	? BP	3800 - 5600 BP					Kulturlandschaft / Gewässer	<20-40 m	bevorzugt feuchte Bereiche , gr. Aktionsraum 4-50 ha, großkronige, hohe Bäume als Nistplatz		keine Nachweise der Art, keine Entnahme von Nistbäumen, keine Gefährdung zu erwarten
Otis tarda	Großtrappe	A	x	0	A	0	1	1	D	§§	ja	Art.											Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Pandion haliaetus	Fischadler	A	x	(1)	Z	0	3	3	R	§§	ja	Art.	1 BP	501-502 BP			1						Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet

Wissenschaftlicher Name	Dt Name	Artstatus in Thüringen				Schutzstatus							Bestand				Nest		Abschichtung				Planungsbezogene Betrachtung
		Kate-gorie	VA (Verbreitungsatl as)	BS (Brutstatus)	jz Status	RL T	RL D	EU SPEC	EU GEF	BNatS chG	EG-VSRL Anhang I	EG-VSRL	Thüringen	Deutschland	beständige Brutvogelart nach VSRL TH BV	Trend	NB	FN	Lebensraum	Fluchtdistanz	Bemerkung (ggf. bezogen auf Thüringen)	Vorkommen	
Panurus biarmicus	Bartmeise	A	x	2	J z w		P		S	§§		Art.	1-5 Rev.	2.500-3.000					Verlandungszonen, Altschilfwälder,	10-15 m			keine Habitategnung durch das Fehlen von Schilfbeständen
Parus ater	Tannenmeise	A	x	4	J Z w		*		S	§		Art.	? BP	1,4 Mio - 1,9 Mio BP		=		2	Wald	< 10 m	euryöke Art		Kein Habitat im Eingriffsbereich
Parus caeruleus	Blaumeise	A	x	4	J Z W		*		S	§		Art.	60.000-120.000	2,6 Mio - 3,3 Mio BP				2	Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche / Wald				Häufige Art, nicht planungsrelevant
Parus cristatus	Haubenmeise	A	x	3	J		*	2	S	§		Art.	? BP	340.000 - 450.000 BP		-	2	2	Nadelwald				Im Eingriffsbereich keine Habitategnung für Brut und Aufzucht
Parus major	Kohlmeise	A	x	4	J Z W		*		S	§		Art.	? BP	4,6 Mio - 5,7 Mio BP		=		2	Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche / Wald		Höhlenbrüter		nicht planungsrelevant, häufige Art, keine populationsgefährdenden Verluste zu erwarten
Parus montanus	Weidenmeise	A	x	4	J		*		(S)	§		Art.	? BP	170.000 - 220.000 BP		=	2	3	Kulturlandschaft/ Wald	< 10 m	naturnah, extensiv, totholzreich		keine Bruthabitate vom Eingriff betroffen
Parus palustris	Sumpfmeise	A	x	4	J		*	3	S	§		Art.	? BP	340.000 - 480.000 BP		-	2	2	Kulturlandschaft/ feuchte Laub- und Mischwälder	< 10 m	meidet trockene Habitats, Höhlenbrüter		Eingriffsort an südexponierten Hang, Trockenzeigerarten vorhanden, keine Habitategnung
Passer domesticus	Hausperling	A	x	4	J		V	3	S	§		Art.	? BP	5,6 Mio - 11 Mio BP		=		3	Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche				Häufige Art, nicht planungsrelevant
Passer montanus	Feldsperling	A	x	4	J		V	3	S	§		Art.	25.000-50.000	1,0 Mio - 1,6 Mio BP		=		2	Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche		Höhlenbrüter		bedingte Habitategnung; keine Entnahme von Brutbäumen, Rückschnitt nach Brut und Aufzucht
Perdix perdix	Rebhuhn	A	x	3	J	2	3	3	V	§		Art.	? BP	86.000 - 93.000		-			Kulturlandschaft / Offenland	50-100 m	Raumbedarf Brutzeit: 3-5 ha		Eingriff nach Brut und Aufzucht, kann bei Gefahr flüchten
Pernis apivorus	Wespenbussard	A		3	Z		V		S	§§	ja	Art.	70 - 90 BP	3.800 - 5.000 BP	70-90	=	1		lichter Wald, Altholz, Offenlandbereiche	100 - 200 m	tocken, halbtrocken, Flussauen		keine Gefährdung durch Baumaßnahme erkennbar, keine Horste geseichert, zur Jagd kann auf angrenzende Strukturen ausgewichen werden
Phalacrocorax carbo	Kormoran	A	x		J Z W		V		S	§		Art.					1				Koloniebrüter		Keine Brutkolonien im Umfeld, Eingriffsbereich als Nahrungshabitat ungeeignet
Philomachus pugnax	Kampfläufer	A	x		Z		1	2	(S)	§§		Art.							Feuchtwiesen				keine Habitategnung, keine Gefährdung
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	A	x	4	Z w		*		S	§		Art.	? BP	640.000 - 850.000 BP		=		3	Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche		Nischen/Halbhöhlenbrüter		kein Habitat für Brut und Aufzucht, zur Nahrungssuche kann auf angrenzende Strukturen ausgewichen werden
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	A	x	4	Z		*	2	V	§		Art.	3.000-3.500	110.000 - 160.000		=		2	Kulturlandschaft / Offenlannd		Höhlen/Halbhöhlenbrüter		Rückschnitt Gehölze außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit somit keine Gefährdung erkennbar, Habitat nach Baumaßnahme wieder nutzbar
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	A	x	4	Z		*		(S)	§		Art.	? BP	2,8 Mio - 3,7 Mio BP		=			Kulturlandschaft / Wald				Vorkommen im Umfeld der Maßnahme möglich; keine Gefährdung erkennbar, Rückschnitt außerhalb der Brutsaison
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	A	x	4	Z		*	2	(S)	§		Art.	? BP	280.000 - 400.000 BP		=			Wald	< 10 - 15 m			Keine geeigneten Brut- und Aufzuchthabitate im Maßnahmenbereich vorhanden
Phylloscopus trochilus	Fitis	A	x	4	Z				S	§		Art.	30.000-60.000	1,8 Mio - 2,4 Mio		-			Kulturlandschaft / Wald		Bodenbrüter		häufige Art, Rückschnitt außerhalb der Brutzeit
Pica pica	Elster	A	x	4	J		-		S	§		Art.	12.000-20.000	280.000 - 360.000 BP		=	1	2	Siedlungsbereiche / Kulturlandschaft	20-50 m	Baumbrüter auf Altbäumen		Habitategnung; Brutbäume werden nicht entnommen, Eingriff nach Brut und Aufzucht
Picoides minor	Kleinspecht	A		4	J		-		S	§		Art.	? BP	26.000 - 35.000 BP		-	1		Kulturlandschaft / Siedlungsbereich / Wald		Höhlenbrüter		Habitategnung; Brutbäume werden nicht entnommen, Eingriff nach Brut und Aufzucht
Picus canus	Grauspecht	A	x	3	J		2	3	D	§§	ja	Art.	300 - 400 BP	13.000 - 17.000 BP	300-400	=	1	3	Kulturlandschaft / Siedlungsbereich / Wald	30-60 m	Höhlenbrüter, Waldbestände mit großen Freiflächen, Obstwiesen, Bachauen mit Altholzbeständen, Raumbedarf 1-2 km², Ameisen		Habitategnung im Wirkraum; Brutbäume werden nicht entnommen, Eingriff nach Brut und Aufzucht
Picus viridis	Grünspecht	A	x	4	J		*	2	D	§§		Art.		40.000 - 51.000 BP		=	1		Kulturlandschaft / Offenland / Siedlungsbereiche / Wald				Habitategnung; Brutbäume werden nicht entnommen, Eingriff nach Brut und Aufzucht
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	A			Z		1		S	§§		Art.	k.B.										Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Pluvialis squatarola	Kiebitzregenpfeifer	A			z					§		Art.											Durchzügler, kein Brutvogel, keine Störungen durch das Bauvorhaben
Podiceps auritus	Ohrentaucher	A		0	z		l	3	(S)	§§		Art.							Standgewässer				Durchzügler, kein Brutvogel
Podiceps cristatus	Haubentaucher	A	x	4	J Z w				S	§		Art.							Standgewässer				Im Eingriffsbereich keine Habitategnung für Brut und Aufzucht

Wissenschaftlicher Name	Dt Name	Artstatus in Thüringen				Schutzstatus							Bestand				Nest		Abschichtung				Planungsbezogene Betrachtung
		Kate-gorie	VA (Verbreitungsatl as)	BS (Brutstatus)	jz Status	RL T	RL D	EU SPEC	EU GEF	BNatS chG	EG-VSRL Anhang I	EG-VSRL	Thüringen	Deutschland	beständige Brutvogelart nach VSRL TH BV	Trend	NB	FN	Lebensraum	Fluchtdistanz	Bemerkung (ggf. bezogen auf Thüringen)	Vorkommen	
Podiceps grisegena	Rothalstaucher	A	x	1	Z w	R	P		S	§§		Art.							Röhricht an Wasserflächen (1, 5 ha oder Teichkomplexe)				Kein Bruthabitat im Eingriffsbereich
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	A	x	2	z	2	2		S	§§		Art.							Gewässer, Offen/ Halboffenland	50-100 m	Bodenbrüter		Keine Brutnachweise; keine Habitategnung
Porzana parva	Kleinralle / Kl. Sumpfhuhn	A	x	(1)	z	0	1		(S)	§§	ja	Art.							Schilf/ Verlandungsbereiche	20-40 m			Keine Brutnachweise nach 1980 im Landkreis
Porzana porzana	Tüpfelralle / Tüpfelsumpfhuhn	A	x	1	Z	1	2		S	§§	ja	Art.			15-20				Seggenriede, Röhricht, Sumpf, Standgewässer	30-60m			keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden
Porzana pusilla	Zwergsumpfhuhn	A	x		a		I	3	R	§§		Art.											Irrgast/ Ausnahmefund
Prunella modularis	Heckenbraunelle	A	x	4	Z w		*		S	§		Art.	? BP	1,6 Mio. - 1,9 Mio BP		=			Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche / Wald				Rückschnitt außerhalb Brut und Aufzucht, kann auf angrenzende Strukturen ausweichen
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	A	x	3	J Z W		*		S	§		Art.	5.000- 6.500	230.000 - 330.000 BP		=			Kulturlandschaft / Siedlungsbereich / Wald		Nest v.a. in Nadelbäumen, gebüsch		keine Habitategnung im Eingriffsbereich
Rallus aquaticus	Wasserralle	A	x	3	J Z w	3	3		(S)	§		Art.							Flachwasser/ Uferbereich von Standgewässern	10-30 m			kein Vorkommen; keine Habitategnung
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler	A	x		z				L	§§		Art.							Seichtwasser, Strandseen, Meeresbuchten		Küstenvogel		Durchzügler, kein Brutvogel
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen	A	x	4	Z		*		S	§		Art.	? BP	680.000 - 900.000 BP		+			Kulturlandschaft / Wald	< 5 m	euryöke Art		keine Habitategnung, brütet in Nadelgehölzen
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen	A	x	4	J Z W		*		(S)	§		Art.	? BP	920.000 - 1,2 Mio BP		+			Wald	< 5 m	euryöke Art		Kein Habitat im Eingriffsbereich
Remiz pendulinus	Beutelmeise	A	x	3	Z	R			(S)	§		Art.	20 BP	3500-4500		-			Gewässer / Feuchtgebiete / Kulturlandschaft / Offenland	< 10 m			keine Habitategnung
Riparia riparia	Uferschwalbe	A	x	3	Z	3	V	3	D	§§		Art.					1			< 10 m	Brut in Brutröhren		Keine geeigneten Brut- und Aufzuchthabitate im Maßnahmenbereich vorhanden
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	A	x	4	Z	3	3		S	§		Art.	800-1.000	45.000 - 68.000		-			Kulturlandschaft / Offenland/ Feuchtgebiete	20-40 m	Bodenbrüter		Potentielles Vorkommen; Rückschnitt nach Brut und Aufzucht
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	A	x	2	z	2	V		(D)	§		Art.	60 - 120 BP	5.700 - 7.100 BP		+			Kulturlandschaft / Offenland	15 - 30 m	bevorzugt trockene Offenlandbereiche		Potentielles Vorkommen; Rückschnitt nach Brut und Aufzucht
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	A	x	3	J Z w		V	3	V	§		Art.	? sM / ? Ind.	23.000 - 27.000 BP		=			Wald, feuchte Bereiche	5 - 30 m	Zugvogel		keine Habitategnung vor Ort
Serinus serinus	Girlitz	A	x	4	Z				S	§		Art.	9.000- 10.000	210.000 - 350- 000 BP		=			Kulturlandschaft / Siedlungsbereich		Nest v.a. in Nadelbäumen, gebüsch		keine Habitategnung im Eingriffsbereich
Sitta europaea	Kleiber	A	x	4	J		-		S	§		Art.	? BP	730.000 - 950.000 BP		=		1	Kulturlandschaft / Wald / Siedlungsbereiche		Höhlenbrüter		Rückschnitt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit; keine Gefährdung erkennbar
Somateria mollissima	Eiderente	A	x		z w		P		S	§		Art.	k.B.	1.100-1.300							Küstenvogel		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Sterna caspia	Raubseeschwalbe	A	x		z		1	3	(E)	§§		Art.											Durchzügler, kein Brutvogel
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	A	x		z		2		S	§§		Art.	k.B.	11.000 BP									Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Streptopelia decaocto	Türkentaube	A	x	4	J		*		(S)	§		Art.	? BP	250.000 - 300.000 BP		-	2		Kulturlandschaft / Siedlungsbereiche	< 2 - 10 m	Baumreiche Siedlungsbereiche, 1- 5 ha		bedingte Habitategnung; Nisthabitate sind nicht betroffen, keine Gefährdung ableitabr
Streptopelia turtur	Turteltaube	A	x	3	Z		3	3	D	§§		Art.	? BP	51.000 - 77.000 BP		-	2	3	Kulturlandschaft / Wald	5 - 25 m	Brut 1 - 1,5 m Höhe		bedingte Habitategnung; Nisthabitate sind nicht betroffen, keine Gefährdung ableitabr
Strix aluco	Waldkauz	A	x	4	J		*		S	§§		Art.	? BP	59.000 - 75.000 BP		=	3	2	Siedlungsbereich / Wald	10 - 20 m	höhlenreiche Altbaumbestände		Nisthabitate sind nicht betroffen, keine Gefährdung ableitabr
Sturnus vulgaris	Star	A	x	4	Z w		*	3	S	§		Art.	? BP	2,3 Mio - 2,8 Mio BP		-		1	Kulturlandschaft / Wald / Siedlungsbereiche				Häufige Art, nicht planungsrelevant
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	A	x	4	Z				S	§		Art.	? BP	2,6 Mio - 3,3 Mio BP		=			Kulturlandschaft / Wald / Siedlungsbereiche				Potentielles Vorkommen; Rückschnitt nach Brut und Aufzucht
Sylvia borin	Gartengrasmücke	A	x	4	Z				S	§		Art.	40.000- 80.000	900.000- 1.200.000 Rev.									Potentielles Vorkommen; Rückschnitt nach Brut und Aufzucht
Sylvia communis	Dorngrasmücke	A	x	4	Z				S	§		Art.	10.000- 15.000	480.000 - 650.000 BP		+			Kulturlandschaft		Zugvogel		Potentielles Vorkommen; Rückschnitt nach Brut und Aufzucht
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	A	x	4	Z		*		S	§		Art.	? BP	300.000 - 450.000 BP		=			Kulturlandschaft / Offenland		Nest in Büschen, bevorzugt trockenwarme Standorte		Potentielles Vorkommen; Rückschnitt nach Brut und Aufzucht

Wissenschaftlicher Name	Dt Name	Artstatus in Thüringen				Schutzstatus							Bestand				Nest		Abschichtung				Planungsbezogene Betrachtung
		Kate-gorie	VA (Verbrei-tungsatl-as)	BS (Bruts-tatus)	jz Status	RL T	RL D	EU SPEC	EU GEF	BNatS chG	EG- VSRL Anhang I	EG- VSRL	Thüringen	Deutschland	beständige Brutvogelart nach VSRL TH BV	Trend	NB	FN	Lebensraum	Fluchtdistanz	Bemerkung (ggf. bezogen auf Thüringen)	Vorkommen	
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	A	x	3	z	3	*		(S)	§§	ja	Art.	100-120 BP	8.500 - 13.000 BP	ca. 110	=			Kulturlandschaft / Offenland	10 - 40 m	Zugvogel		Potentielles Vorkommen; Rückschnitt nach Brut und Aufzucht
Tachybaptus ruficollis	Zwerghaucher	A	x	4	J Z w	3	3		S	§		Art.							Bevorzugt Standgewässer, selten Fließgewässer	50-100 m			Im Eingriffsort kein Bruthabitat
Tadorna tadorna	Brandgans	A	x	2	Z w	R			S	§		Art.	5-10	6.200-6.400							Kein Vorkommen, kein Brutvogel		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Tetrao terix	Birkhuhn	A	x	2	J	1	1	3	V	§§	ja	Art.	k.B.	1.000-1.4000							In Thür. nur in der Rhön		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Tetrao urogallus	Auerhuhn	A	x	2	J	1	1		(S)	§§	ja	Art.	5-10 Ind.	570-780 Rev.	30-40 Ex.						in Mittelgeb./Bergwäldern		keine Habitategnung
Tringa erythropus	Dunkler Wasserläufer	A			Z			3		§		Art.	k.B.	k.B									Durchzügler, kein Brutvogel
Tringa glareola	Bruchwasserläufer	A	x		Z		1	3	D	§§		Art.	k.B.	0-1 BP							Kein Vorkommen, kein Brutvogel		Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Tringa nebularia	Grünschenkel	A			Z					§		Art.											Kein Vorkommen, kein Brutvogel im Gebiet
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	A	x	(1)	Z w	R	-		(S)	§§		Art.						1	Ufer von Stillgewässern/ Moore/ Bruch- und Auwälder				Kein Habitat im Eingriffsbereich
Tringa stagnatilis	Teichwasserläufer	A			z				(S)	§§		Art.							Gewässerrand				Durchzügler, kein Brutvogel
Tringa totanus	Rotschenkel	A	x	(1)	Z		3	2	D	§§		Art.							Schlammflächen/Verlandungsbe-reiche, Feuchtwiesen	20-100 m	Brutortstreu		Kein Habitat im Eingriffsbereich
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	A	x	4	J Z w		*		S	§		Art.	? BP	2,0 Mio - 2,5 Mio BP		=	2	3	Gewässernähe, Kulturlandschaft / Wald		Frei- oder Nischenbrüter, Nest in Wurzelwerk am Bachufer, Ufergehölze		Allerweltsart, häufiges Vorkommen, nicht planungsrelevant
Turdus iliacus	Rotdrossel	A	x		Z w		I		S	§		Art.							Felder/Säume/Siedlungen				Durchzügler, Wintergast, kein Brutvogel
Turdus merula	Amsel	A	x	4	J Z W		*		S	§		Art.	? BP	6.700.000 - 8.200.000 Rev.		+	2		Kulturland / Offenland / Siedlung / Wald		euryöke Art, Allerweltsart,		Verbreitete, euryöke Art, keine Gefährdung ableitbar, kann auf angrenzende Bereiche ausweichen
Turdus philomelos	Singdrossel	A	x	4	Z		-		S	§		Art.	? BP	1,5 Mio - 1,9 Mio BP		=	2		Kulturland / Offenland / Siedlung / Wald		euryöke Art		Potentielles Vorkommen; Rückschnitt nach Brut und Aufzucht
Turdus pilaris	Wacholderdrossel	A	x	4	J Z W		*		S	§		Art.	? BP	340.000 - 430.000 BP		-	1	3	Kulturland / Offenland / Siedlung / Wald				Potentielles Vorkommen; Rückschnitt nach Brut und Aufzucht
Turdus torquatus	Ringdrossel	A	x	(1)	z		*		S	§		Art.	1 sM	11.000 - 16.000 BP		=	2		Wald, Kulturlandschaft	10-30 m	Fichtenbestände, feucht, kein Brutvogel		Durchzügler, kein Brutvogel
Turdus viscivorus	Misteldrossel	A	x	4	Z w		*		S	§		Art.	? BP	280.000 - 450.000 BP		=	2		Kulturlandschaft mit Altgehölzen / Wald	20-50 m	euryöke Art		Keine Brutaktivitäten im Umfeld der Maßnahme bekannt, Habitat hierfür ungeeignet
Tyto alba	Schleiereule	A	x	4	J	3	*	3	D	§§		Art.	?	13000 - 18000 BP		=	3		Kulturlandschaft / Offenland / Siedlungsbereich	<8 - 20 m	Gebäudebrüter, Raumbedarf 0,4 - 2,0 km²		Kein Bruthabitat im Eingriffsbereich
Upupa epops	Wiedehopf	A	x	1	z	1	1	3	S	§§		Art.					3	3		30-100 m			Durchzügler, keine Brutnachweise
Vanellus vanellus	Kiebitz	A	x	3	Z	1	2	2	(S)	§§		Art.	30 - 60 BP	68.000 - 83.000 BP		-			Kulturlandschaft / Gewässer	30-100m			Kein Bruthabitat im Eingriffsbereich