

Stadt Könnern,  
Ortsteil Beesenlaublingen

Bebauungsplan Nr. 02/2020  
Sondergebiet Photovoltaikanlage  
„Am Ixelweg“

---

**Begründung Teil II**

**Umweltbericht**

Satzungsexemplar

Stand: 18.05.2022

---

Bärteichpromenade 31  
06366 Köthen (Anhalt)  
Tel: 03496/ 40 37 0  
Fax: 03496/ 40 37 20  
info@buero-raumplanung.de

**BÜRO FÜR RAUMPLANUNG**  
**DIPLOMINGENIEUR HEINRICH PERK**  
Raumordnung · Bauleitplanung · Städtebau  
Dorferneuerung · Landschaftsplanung

**Vorhabenträger:** SUNFARMING GmbH  
Zum Wasserwerk  
15537 Erkner

**Auftragnehmer:**   
Raumordnung · Bauleitplanung · Städtebau  
Dorferneuerung · Landschaftsplanung

Bärteichpromenade 31,  
06366 Köthen (Anhalt)  
Tel: 03496/ 40 37 0, Fax: 03496/ 40 37 20  
E-Mail: [info@buero-raumplanug.de](mailto:info@buero-raumplanug.de)

**Bearbeitung:** Kathrin Papenroth, Dipl.-Ing. Landespflege  
Heinrich Perk, Dipl.-Ing. Raumplanung  
Angelika Boas, Techn. Mitarbeiterin

**Planungsstand:** Satzungssexemplar  
Stand: 18.05.2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
1.1	Planungserfordernis und Ziele der Planung.....	5
1.2	Ziele des Umweltschutzes und sonstiger fachlicher Grundlagen .....	5
1.2.1	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen.....	5
1.2.2	Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht.....	10
<b>2.</b>	<b>Auswirkungen auf das Schutzgut „Naturhaushalt und Landschaft“ .....</b>	<b>11</b>
2.1	Bestandsaufnahme .....	11
2.1.1	Biotypen und Pflanzen.....	15
2.1.2	Tiere .....	21
2.1.3	Fläche .....	23
2.1.4	Boden .....	24
2.1.5	Wasser .....	25
2.1.6	Klima/ Luft .....	26
2.1.7	Landschaftsbild und Erholungseignung .....	27
2.1.8	Mensch und seine Gesundheit .....	29
2.1.9	Kultur- und Sachgüter.....	30
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich der Schutzgüter und des Naturhaushaltes.....	31
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich der Schutzgüter von Naturhaushalt und Landschaft..	31
2.3.1	Biotypen und Pflanzen.....	32
2.3.2	Tiere .....	32
2.3.3	Biologische Vielfalt.....	34
2.3.4	Fläche .....	34
2.3.5	Boden .....	35
2.3.6	Wasser .....	36
2.3.7	Klima/ Luft .....	36
2.3.8	Landschaftsbild und Erholungseignung .....	37
2.3.9	Mensch und seine Gesundheit .....	38
2.3.10	Kultur- und Sachgüter.....	38
2.4	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	39
<b>3.</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>42</b>
<b>4.</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes „Naturhaushalt und Landschaft“ .....</b>	<b>42</b>

<b>5.</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Flächenbilanzierung).....</b>	<b>44</b>
<b>6.</b>	<b>Maßnahmen zum Ausgleich nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen .....</b>	<b>47</b>
<b>7.</b>	<b>Grünordnerische Festsetzungen .....</b>	<b>50</b>
<b>8.</b>	<b>Weitere Angaben der Umweltprüfung .....</b>	<b>53</b>
8.1	Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Kenntnislücken .....	53
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	53
<b>9.</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>54</b>

#### Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1:	Übersicht der Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen .....	6
Tabelle 2:	Beurteilung des Schutzgutes Biototypen und Pflanzen.....	21
Tabelle 3:	Bewertung des Teilschutzgutes Tiere.....	22
Tabelle 4:	Bewertung des Schutzgutes Boden.....	25
Tabelle 5:	Beurteilung des Schutzgutes Grundwasser .....	26
Tabelle 6:	Beurteilung des Schutzgutes Klima/ Luft .....	27
Tabelle 7:	Beurteilung des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung .....	28
Tabelle 8:	Flächennutzung / Bestand.....	31
Tabelle 9:	Flächennutzung / Planung.....	32
Tabelle 10:	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern .....	40
Tabelle 11:	Eingriffsbewertung.....	44
Tabelle 12:	Ausgleichsbewertung .....	46
Tabelle 13:	Ausgleichsbewertung/ Ökokonto „Amtsberg bei Rothenburg“.....	49

#### Anlagen:

1. Beschreibung der Ökokontenmaßnahme „Amtsberg bei Rothenburg“ im LK Saalkreis
2. Anerkennung zur Übernahme der Kompensationsverpflichtungen, einschl. Zuordnungsnachweis für das Ökokonto „Amtsberg bei Rothenburg“
3. Erfassung und Konfliktpotenzialeinschätzung Zauneidechse 2022

## **1. Einleitung**

### **1.1 Planungserfordernis und Ziele der Planung**

### **1.2 Ziele des Umweltschutzes und sonstiger fachlicher Grundlagen**

Planungsanlass des BEBAUUNGSPLANES NR. 02/2020 SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE „AM IXELWEG“ DER STADT KÖNNERN, ORTSTEIL BEESENLAUBLINGEN ist das Bauvorhaben der SUNFARMING GmbH aus 15537 Erkner, Zum Wasserwerk 12 – östlich der bebauten Ortslage von Beesenlaublingen, auf der ehemaligen Kiesgrube „Am Ixelweg“ eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten und zu betreiben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird das Planvorhaben zur Errichtung und zum Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung aus Solarenergie bauplanungsrechtlich vorbereitet. Das Vorhaben ist konform zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZES (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist. Die Novellierung des BAUGESETZBUCHES (BAUGB) von 2004 unterstreicht diese Absicht, energetische und klimaschützende Regelungen in der Bauleitplanung aufzunehmen. Das BAUGB wurde um die „Nutzung erneuerbarer Energien“ und die „sparsame und effiziente Nutzung von Energie“ (§ 1 Abs. 9 Nr. 7 BAUGB) als zu berücksichtigende Belange in Bauleitplanverfahren erweitert.

Bei der Umsetzung des geplanten Bauvorhabens soll entsprechend § 1 Abs. 5 BAUGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet werden. Im Rahmen der Planung sollen die privaten und öffentlichen Belange gemäß § 1 Abs. 7 BAUGB gegeneinander und untereinander abgewogen werden.

Insbesondere sind folgende Belange zu berücksichtigen:

- die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur energetischen Nutzung innerhalb eines ca. 4,40 ha großen sonstigen Sondergebietes ‚Photovoltaikanlage‘
- die Realisierung der planungs- und bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung eines sonstigen Sondergebietes ‚Photovoltaikanlage‘ sowie den erforderlichen Erschließungs- und Ausgleichsflächen
- die Erfüllung der Bedingungen und Kriterien gemäß EEG
- die Nutzung erneuerbarer Energien als Beitrag zum Klimaschutz und der Klimaanpassung
- die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- die Entwicklung von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen und die Sicherung der hierfür erforderlichen Flächen.

Die Förderung der Nutzung von regenerativen Energiequellen als Beitrag zum Klimaschutz ist ein wesentlicher Anspruch an das geplante Bauvorhaben.

#### **1.2.1 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen**

##### **Fachgesetze**

In der nachstehenden Tabelle werden die in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Bauleitplanung von Bedeutung sind, dargestellt:

**Tabelle 1: Übersicht der Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen**

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume	Bundesnaturschutzgesetz Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass → die biologische Vielfalt → die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, → die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, → die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie → die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	Artikel 6 (3) der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)	...Zur Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen, um nach einem genau festgelegten Zeitplan ein zusammenhängendes europäisches ökologisches Netz zu schaffen...
	Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie = VSchRL)	Ziel der vorliegenden Richtlinie ist es, → sämtliche wild lebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind, einschließlich ihrer Eier, Nester und Lebensräume zu schützen, zu bewirtschaften und zu regulieren und → die Nutzung dieser Arten zu regeln...
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung zu berücksichtigen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als → Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, → Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, → Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (Grundwasserschutz), → Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, → Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Weitere Ziele sind: → der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, → Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, → die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Vorrangig sind bereits versiegelte, sanierte, baulich veränderte oder bebaute Flächen wieder zu nutzen.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden - dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz, Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt	Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.
Klima	Bundesnaturschutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen, dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile [...] sind zu erhalten und dort, wo sie nicht im ausreichenden Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.
Mensch	Bundesnaturschutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere [...] → zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. <i>Vgl. auch Ausführungen oben zu Landschaft</i>
	Bundesimmissionsschutzgesetz	Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.
Kultur und sonstige Sachgüter	Bundesnaturschutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, [...]
	Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt	Es ist die Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft zu erhalten, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen. Der Schutz erstreckt sich auf die gesamte Substanz eines Kulturdenkmals einschließlich seiner Umgebung, soweit diese für die Erhaltung, Wirkung, Erschließung und die wissenschaftliche Forschung von Bedeutung ist.
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	Bundesnaturschutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen, Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen.

### Übergeordnete Planungen und fachliche Grundlagen:

#### Flächennutzungsplan

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** als vorbereitender Bauleitplan stellt für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar (§ 5 Abs. 1 BAUGB).

Im rechtswirksamen FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT KÖNNERN ist der Geltungsbereich des BEBAUUNGSPLANES NR. 02/2020 SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE „AM IXELWEG“ als Fläche für Landwirtschaft und als Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Gemäß den Ausführungen aus dem FNP „nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB können Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt werden. Die Maßnahmen selbst werden im Flächennutzungsplan nicht dargestellt. Die in Frage kommenden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur

und Landschaft können auf der Grundlage des § 14 Abs. 1 Nr. 4 BNATSchG beschrieben werden. Danach kann es sich um Maßnahmen handeln,

- a) zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,
- b) zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Abschnitts 4 des BNatSchG sowie der Biotope und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten,
- c) auf Flächen, die wegen ihres Zustands, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeiten für künftige Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege oder zum Aufbau eines Biotopverbunds besonders geeignet sind,
- d) zum Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“,
- e) zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima,
- f) zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, auch als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen.

Bei Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung des Bodens kann es sich um die Entsiegelung nicht mehr benötigter versiegelter Bodenflächen sowie die Vorsorge und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen handeln“.

Darüber hinaus enthält der Flächennutzungsplan im nordwestlichen Bereich des Plangebietes eine nachrichtliche Übernahme einer Einzelanlage Nr. 56, die dem Denkmalschutz unterliegen (archäologisches Denkmal). Laut Begründung zum Flächennutzungsplan der Stadt Könnern handelt es sich dabei um ein undatiertes Körpergräberfeld.

Der südlich gelegene ‚Ixelweg‘ wird im Flächennutzungsplan der Stadt Könnern als örtlicher Hauptweg‘ mit der Zweckbestimmung ‚Ländliche Wege‘ dargestellt.

Der geplante Bebauungsplan lässt sich gemäß § 8 Abs. 2 BAUGB nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich wird.

Die Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes soll im weiteren Verlauf der Planung erfolgen und die Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 8 Abs. 3 BAUGB parallel mit dem Änderungsverfahren vorgesehen.

#### Landschaftsplan

Gemäß den Ausführungen aus dem FNP zur Landschaftsplanung gilt *“bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 1 BauGB in der Abwägung u. a. die Darstellungen von Landschaftsplänen zu berücksichtigen. Die Gemeinde ist verpflichtet, sich im Rahmen der Bauleitplanung mit den Darstellungen eines Landschaftsplans auseinanderzusetzen, soweit ein solcher Plan vorliegt. Liegt ein Landschaftsplan nicht vor, ist die Gemeinde gehalten, im Rahmen der Abwägung die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege festzustellen und in die Abwägung einzustellen“*.

Für den Geltungsbereich des BEBAUUNGSPLANES NR. 02/2020 SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE „AM IXELWEG“, DER STADT KÖNNERN, OT BEESENLAUBLINGEN liegt aktuell kein Landschaftsplan vor, da der Ortsteil Beesenlaublingen erst seit dem Jahre 2005 zur vormaligen Ver-

waltungsgemeinschaft Könnern angegliedert und für deren Gebiet bereits im Jahre 1997 der Landschaftsplan Könnern erarbeitet wurde (WEGA INTERPLAN).

### Sonstige fachliche Grundlagen

- Voranfrage zum Vorhabengebiet

Zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde vom Vorhabenträger eine Natur- und bodenschutzrechtliche Anfrage zur „Deponie Beesenlaublingen“ an den Salzlandkreis gestellt. In der Stellungnahme vom 25.02.2020 wird ausgeführt, dass es bei der angefragten Fläche um keine Deponie, sondern um eine ehemalige Kiesgrube „Am Ixelweg“ handelt. Die ehemalige Kiesgrube wird durch die Erschließungsstraße „Ixelweg“ in den mit Klärschlammkompost abgedeckten Geltungsbereich der Flurstücke 39 und 40 sowie in ein offengelassenes „Restloch“ mit den Flurstücken 46,47 und 48 zweigeteilt.

Seitens der Naturschutzbehörde des Salzlandkreises bestehen auf der Teilfläche der Klärschlammkompostabdeckung für das geplante Vorhaben einer Photovoltaikanlage keine Bedenken, wohingegen sich innerhalb der offengelassenen Teilfläche zwischenzeitlich verschiedene gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 2 Satz 2 BNATSCHG i.V.m. § 22 Abs. 1 NATSCHG LSA entwickelt haben. Hingegen kann in dem „Restloch“ einer geplanten Nutzung einer Photovoltaikanlage nicht zugestimmt werden.

- Standortalternativenprüfung

Im Jahre 2017 wurde von der Stadt Könnern eine Standortkonzeption für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet. Obwohl es sich bei der Vorhabenfläche auf Grund der vorherigen Nutzung als Kiesgrube um eine so genannte Konversionsfläche handelt, wurden die Flurstücke des Geltungsbereiches bei der Überprüfung auf Eignung für die Errichtung von PV-Anlagen nicht berücksichtigt.

### 1.2.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht

Der Geltungsbereich DES BEBAUUNGSPLANES NR. 02/2020 SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE „AM IXELWEG“ liegt außerhalb jeglicher Schutzgebiete.

Gemäß den Ausführungen des Flächennutzungsplanes der Stadt Könnern sind für den Untersuchungsraum des FNP der Stadt Könnern nachfolgende Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sowie geplante Erweiterungen aufgeführt. Diese befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, in einer Entfernung von mehr als 3km.

- Naturschutzgebiet „Auwald Severin“
- Naturschutzgebiet „Drachenschwanz bei Haus Zeitz“
- Naturschutzgebiet „Grube Strenznaundorf“
- Naturschutzgebiete „Saalehänge Trebnitz bis Könnern“
- Naturschutzgebiet „Weinberge Alsleben bei Gnölbzig“ (zwei Teilflächen)
- Erweiterung des Naturschutzgebiets „Auwald bei Plötzkau“
- Erweiterung des Naturschutzgebiets „Saaledurchbruch bei Rothenburg“
- Naturpark „Unteres Saaletal“

### Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung – NATURA 2000

Die nachfolgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt der interaktiven Übersichtskarte der „Natura 2000“ Gebiete. In der interaktiven Karte sind u.a. die FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete

(SPA) die in Sachsen-Anhalt im Rahmen der Landesverordnung gesichert wurden sowie das Naturschutzgebiet „Mittelbe zwischen Mulde und Saale“ angezeigt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich außerhalb dieser dargestellten Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung. Die nächst größeren Schutzbereiche befinden sich nördlich des Plangebiets, in einer Entfernung von mehr als 5km mit dem SPA Schutzgebiet „Auwald bei Plötzkau“ (DE4236 401) und dem FFH Schutzgebiet „Auenwälder bei Plötzkau“ (DE 4236 301). Südlich des Geltungsbereiches, in etwa gleicher Entfernung befindet sich u.a. das FFH Schutzgebiet „Saaledurchbruch bei Rothenburg“ (DE4336 306).



Auf Grund eines fehlenden Landschaftsplanes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden auch für alle nachfolgenden Ausführungen zu Schutzgebieten, Schutzobjekten nach dem Naturschutzrecht sowie Angaben zur Bestandssituation der Schutzgüter des Geltungsbereiches den Inhalten des rechtskräftigen FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT KÖNNERN (2009) entnommen.

## **2. Auswirkungen auf das Schutzgut „Naturhaushalt und Landschaft“**

### **2.1 Bestandsaufnahme**

Der Geltungsbereich des BEBAUUNGSPLANS NR. 02/ 2020 SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE „AM IXELWEG“ der Stadt Könnern, Ortsteil Beesenlaublingen befindet sich

- östlich der bebauten Ortslage Beesenlaublingen und
- nördlich der Straße ‚Ixelweg‘.

In der Gemarkung des Ortsteils Beesenlaublingen, der Stadt Könnern.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 39 und 40, Flur 20 der Gemarkung Beesenlaublingen und hat eine Größe von 4,40 ha.

Bei der Fläche handelt es sich um eine ehemalige Kiesgrube „Am Ixelweg“, die von 2001 bis 2002 mit Klärschlammkompost abgedeckt wurde.

Nördlich, östlich und westlich grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an das Plangebiet an. Südlich des „Ixelweges“ befindet sich ein nicht verfülltes „Restloch“ der ehemaligen Kiesgrube.

Die Erschließung des Plangebietes ist über die Straße „Ixelweg“ gegeben.

Die Vorhabenfläche, zu der es gemäß der nachfolgenden Abbildung keine direkte Zuwegung von der Erschließungsstraße „Ixelweg“ besteht, kann nur über eine allseits gegebene, leichte Böschung erreicht werden. Die Fläche ist durch ruderalisierte, grasartige Dominanzbestände mit vereinzelt Gehölzsukzessionen gekennzeichnet und grenzt sich auch durch die leichte Böschung optisch von den benachbarten Landwirtschaftsflächen ab.



**Blick nach Westen**

Blickrichtung Beesenlaublingen.

Am linken Bildrand ist die Erschließungsstraße „Ixelweg“ abgebildet.

Hinter dem Bankett erstreckt sich auf der rechten Seite der Abbildung, nach einer kleinen Böschung, das Vorhabengebiet.



### **Blick nach Süden**

Blickrichtung zur Erschließungsstraße „Ixelweg“ und der südlich daran angrenzenden Fläche der ehemaligen Kiesgrube, die durch vielstrukturierte Biotopbestände gekennzeichnet ist und durch die randseitig der Straße bestandenene Gehölzreihe abgegrenzt wird. Diese Teilfläche ist nicht mehr Bestandteil des Vorhabengebietes.



### **Blick nach Osten**

Von der Vorhabenfläche in Blickrichtung nach Osten, zur Autobahn A14, die in Entfernung von ca. 1 km und durch einen linearen Grünstreifen eines Landwirtschaftsweges optisch sichtverschattet wird.  
Die grasartig bestandene Vorhabenfläche ist durch deutliche Spuren einer Beweidung gekennzeichnet (Foto 3) und endet ca. in der Bildmitte, am dortigen Solitärgehölz (Foto 4)



#### **Blick nach Norden**

Auf der Abbildung, hinter dem Einzelgehölz ist die bestehende Böschung und gleichzeitig die östliche Abgrenzung des Plangebietes nachvollziehbar. Entlang der grasartigen Nutzung aus frischem Grün erstreckt sich der Geltungsbereich im Bereich der Bildmitte, mit einer deutlichen Abgrenzung zur daran anschließenden intensiven Landwirtschaftsfläche.

Das Vorhabengebiet ist bis auf eine kleine, zentrale Böschung überwiegend eben und fällt allgemein von Westen nach Osten. Die randseitliche, westliche Böschung, zur Landwirtschaftsfläche hin, wird auf eine Höhe von bis zu 1,50m geschätzt (Foto 5).

Besonders auffällig erscheint zum Begehungszeitpunkt die unterschiedliche Färbung der grasartigen Vegetationsstruktur mit scheinbar trockenen und feuchteren Beständen. Einerseits zeugen niedergetretene, überwiegend trockene Grasbestände auf eine zwischenzeitliche Beweidung, andererseits erstrecken sich scheinbar feuchtere, grüne Gras- und Krautflächen mit zusätzlich erhöhter Pilzentwicklung, und wieder an anderen kleinflächigen Bereichen sind Bodenflächen nur mit sehr spärlicher Vegetation. Die obere Bodenschicht des Vorhabengebietes wird nach augenscheinlicher Begutachtung als allgemein locker, sandig bis humos und sehr durchlässig eingeschätzt. Nach durchgeführter Spatenprobe wird auf zusätzlich im Untergrund befindliche Aufschüttungen unterschiedlicher Steinmaterialien (vermutlich auch anteilig mit Bauschutt) geschlossen (Foto 6). In wieweit weitere Fremdmaterialien im nahen Erdreich abgelagert wurden, lässt sich durch den aktuellen Vegetationsbestand nicht abschätzen. Oberirdisch wurden diesbezüglich keine Funde gemacht.



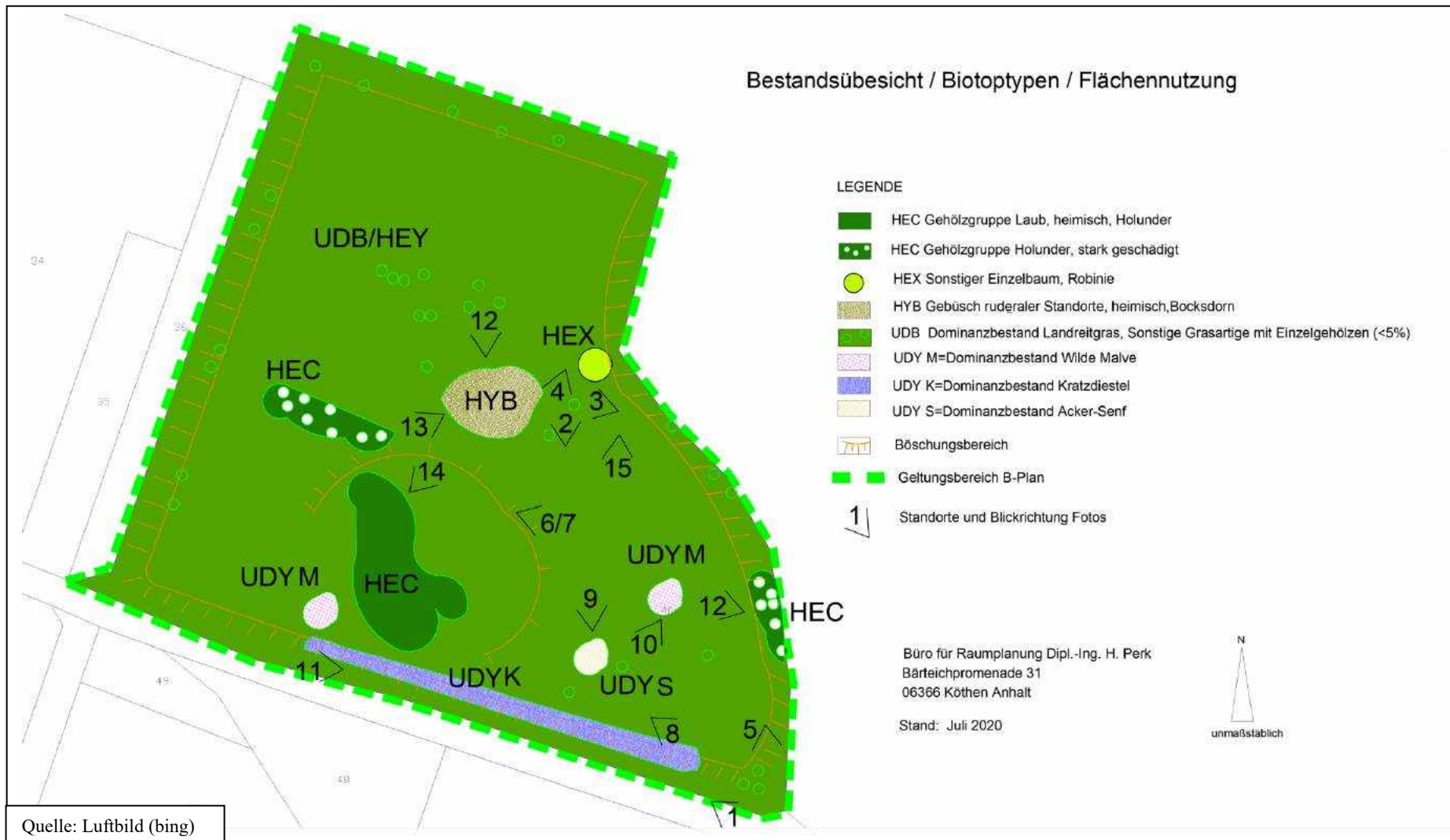
Westliche Geltungsbereichsgrenze mit Böschungshöhe von ca. 1,50m



Spatenprobe  
Obere Bodenschicht mit sandig-humosen, aber auch steinigen Ablagerungen.

### 2.1.1 Biototypen und Pflanzen

Im gesamten Plangebiet erfolgte im Juli 2020 eine Aufnahme der aktuellen Biotop- und Flächennutzungstypen. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt. Als Grundlage für die Darstellung der nachfolgenden Gesamtübersicht wurde ein Luftbild verwendet („bing“)



Im Detail konnten folgende Biotop- und Flächennutzungstypen im Untersuchungsgebiet aufgenommen werden:

**CODE** der Biotoptypenzuordnung nach SCHUBOTH, J. (2004) KARTIERANLEITUNG ZUR KARTIERUNG DER LEBENSRAUM-TYPEN NACH ANHANG I DER RICHTLINIE 92/43/EWG (FFH-RL)

- Sonstige Dominanzbestände, u.a. Landreitgras und andere, mit sukzessiven Einzelsträuchern

**CODE: UDB / UDY**

Diesem Biotoptyp wurde die ruderalisierte gras- und krautartige Vegetation des Geltungsbereiches zugeordnet.

Wie auf dem Foto 8 ersichtlich, ist der Standort des Vorhabengebietes scheinbar durch unterschiedliche Bodenfeuchte mit daraus resultierender Vegetationsentwicklung gekennzeichnet. Zwischen der überwiegend grasartigen Vegetation (u.a. Landreitgras) sind vereinzelte Holundersträucher und andere sukzessive Einzelsträucher mit einer Deckung von schätzungsweise <5% ausgeprägt, weshalb keine gesonderte Biotoptypenzuordnung der Gehölze erfolgte. Je nach den standörtlichen Gegebenheiten bestehen im Geltungsbereich verschiedene kleinere Teilflächen, auf denen Dominanzbestände von Acker-Senf (Abb. 9), Wilde Malve (Abb.10) und Ackerkratzdiestel (Abb. 11) entwickelt sind.





- Gebüsch, ruderaler Standort, heimisch / Bocksdorn  
**CODE: HYB**

Diesem Biotoptyp wurde der im südöstlichen Geltungsbereich flächig entwickelte Bestand von Bocksdorn zugeordnet. Wie auf den nachfolgenden Abbildungen 12 und 13 erkennbar, hat sich der Bocksdorn großflächig entwickeln können. Die Ausbreitung von Bocksdorn im Gebiet ist nicht selten. Er wächst vorzugsweise auf ruderalen und trockneren Standorten und bildet großflächige Bestände. Auf Grund seiner Verbreitung zählt der Bocksdorn zu den invasiven Arten.



- Gehölzgruppe, heimisch, Laubgehölze  
**CODE: HEC überwiegend Holunder**

Innerhalb des Geltungsbereiches sind zwischen dem flächigen, grasartigen Dominanzbestand Holundergehölze unterschiedlichen Alters und Ausprägung entwickelt. Die Entwicklung variiert von Einzelgehölzen bis zu kleineren stark aufgelockerten Beständen sowie einer größeren Gehölzgruppe, die im südlichen Geltungsbereich entwickelt ist. Bis auf die vereinzelt Exemplare wurden die Holundergebüsche diesem Biotoptyp zugeordnet. Der Holunder ist allgemein sehr stark in Mitleidenschaft gezogen. Gemäß der nachfolgenden Abbildung weist dieser sehr starke Trockenschäden auf und ist auch in Teilbereichen abgängig, was eventuell auf die allgemeine klimatische Veränderung mit längeren Hitzeperioden oder auf den Weidebetrieb zurückzuführen ist. Der Holunder bevorzugt die eher feuchteren Standorte. Innerhalb der ehemaligen Kiesgrube wurde nach deren Nutzungsaufgabe Klärschlammkompost eingebracht. Die nach der Bestandsaufnahme vor Ort augenscheinlich angetroffenen Bodenflächen (Spatenprobe) sind allgemein sehr aufgelockert, durchlässig und sandig bis humos, mit unterschiedlichen Steinablagerungen. Nur die obere Bodenschicht ist durch die grasartige Narbe sonnengeschützt und fungiert als eine Art Mulchschicht, so dass vielerorts im oberen feuchtwarmen Milieu verstärkte

Pilzentwicklung besteht. Vermutlich können sich unter diesen feuchten Bedingungen anfangs auch sukzessiv neue Gehölze entwickeln. Diese feuchten Bedingungen scheinen im unteren Bodenbereich jedoch nicht mehr gegeben, so dass der Holunder im Vorhabengebiet aus diesem Grund wahrscheinlich überwiegend vertrocknet und abgängig ist (Abb.14). Im Allgemeinen ist die Gehölzentwicklung artenarm und als sehr gering einzuschätzen, was auf die ehemalige Nutzung einer Kiesgrube und die spätere Abdeckung zurückzuführen scheint.



- Sonstiges Einzelgehölz, Altbestände, nicht heimisch, Laubgehölze

**CODE: HEC Robinie**

Diesem Biotoptyp wurde das im Geltungsbereich entwickelte einzige Solitärgehölz zugeordnet. Hierbei handelt es sich um eine Robinie mit einem geschätzten Alter von unter 20 Jahren (Abb. 15), die sich an der östlichen Geltungsbereichsgrenze entwickelt hat.



**Beurteilung**

Die im Untersuchungsgebiet erfassten Flächennutzungs- und Biotoptypen sowie deren Vegetation werden nachfolgend einer 5 - stufigen Bewertung (keine → geringe → mittlere → hohe → sehr hohe Wertigkeit) zugeordnet.

Die Bewertung erfolgt anhand folgender Kriterien (nach BASTIAN, 1994):

- Artenreichtum/ Diversität
- Seltenheit/ Gefährdung
- Natürlichkeitsgrad der Vegetation
- Regenerationsfähigkeit/ Alter/ Entwicklungsdauer
- Repräsentanz
- Bedeutung im Biotopverbund (Biotopgröße, Isolation, Vernetzung).

**Tabelle 2: Beurteilung des Schutzgutes Biotoptypen und Pflanzen**

Biotop-/ Nutzungstyp	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
Gehölzgruppen, heimisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Holunder, stark beeinträchtigt (trocken, abgängig)</li> <li>• nicht selten</li> <li>• schnell ersetzbar</li> </ul>	gering
Einzelgehölz, nicht heimisch (Robinie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht selten</li> <li>• nicht heimisch</li> <li>• leicht ersetzbar</li> <li>• für Avifauna bedeutsam</li> </ul>	gering
Gebüsch, heimisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• heimische, sukzessive Gehölzausprägung mit zunehmender Flächenausbreitung</li> <li>• Invasive, nicht seltene Art</li> <li>• nicht geschützt, aber als Gebüschstruktur und für die Avifauna bedeutsam</li> </ul>	mittel
Dominanzbestände	<ul style="list-style-type: none"> <li>• großflächige Ausprägung mit geringer Diversität</li> <li>• geringe Seltenheit</li> <li>• geringes Alter, schnell ersetzbar</li> <li>• großflächige anthropogene Vorbelastungen durch Aufschüttung bzw. Abdeckung der ehemaligen Kiesgrube</li> </ul>	gering

**2.1.2 Tiere**

In Auswertung der naturräumlichen Ausstattung des Plangebietes wurden über eine Inaugenscheinnahme der Fläche keine vertiefenden faunistischen Erfassungen durchgeführt. Die mit Klärschlammkompost aufgefüllte, ehemalige Kiesgrube ist durch eine nicht besondere und seltene Vegetationsausstattung geprägt. Zudem wurde die Fläche in Teilbereichen als Viehweide genutzt. Die auf der Fläche entwickelten Gehölzbestände sind flächenanteilig gering aber für die Avifauna von Bedeutung. Auf Grund der trockenen Witterung der vergangenen Jahre sind diese Bereiche, insbesondere die Holundergehölze, jedoch deutlich vorgeschädigt und teilweise abgängig. Der Geltungsbereich ist an drei Seiten von intensiven Landwirtschaftsflächen und an seiner Südseite durch die Erschließungsstraße „Ixelweg“ abgegrenzt.

Die geplanten Baumaßnahmen vollziehen sich auf einer überwiegend wenig strukturierten Fläche, die als Lebensraum für Tiere vergleichsweise unattraktiv ist, zumal mit einer unmittelbar südlich des „Ixelweges“ angrenzenden ehemaligen, aufgelassenen Kiesgrube eine vielgestaltige und reichstrukturierte Biotoplandschaft entwickelt ist, die als Alternative für die Ansiedlung verschiedener Tierarten besser geeignet ist. Etwaige Ansiedlungen wärmeliebender Reptilien oder besonders geschützter Arten können auf Grund fehlender für diese Arten geeignete Biotopbereiche weitestgehend ausgeschlossen werden.

Auf Grund der räumlichen Lage, der Biotop- und Nutzungsstruktur des Plangebietes, sonstiger Informationen sowie mehrmaliger Vorortterminen zu verschiedenen Tageszeiten und zu unterschiedlichen Wetterbedingungen wurde von der Bearbeiterin festgestellt, dass das betreffende Plangebiet von besonders geschützten Arten nicht besiedelt wird. Dies begründet sich wie folgt:

Zauneidechsen bevorzugen sonnenexponierte Saumbereiche, Stein- und Schutthaufen und meiden stark verbuschte Bereiche. Insbesondere für die Reproduktion der Art sind offene Flächen mit sandigen und kiesigen Substraten erforderlich. Die im Gebiet vorhandenen kniehohen Gras- und Gebüschstrukturen sowie großflächigen Pilzentwicklungen, die auf ein feuchtes Milieu schließen lassen, erfüllen diese Voraussetzungen nicht. Darüber hinaus wird das Plangebiet durch Beweidung stark frequentiert und unterliegt somit ebenfalls starken Störeinflüssen. Eine direkte Verbindung und/oder Wechselwirkung zur benachbarten, naturschutzfachlich hochwertigen Fläche auf der gegenüberliegenden Straßenseite besteht auf Grund der stark frequentierten Straße ebenfalls nicht.

Diese Aussagen wurden dadurch bestätigt, dass bei den Begehungen keine Zauneidechsen angetroffen wurden.

Unabhängig davon wurde die Vorhabenfläche gezielt durch einen Fachguter auf das Vorkommen von Zauneidechsen kontrolliert (OEKOPLAN HALLE: ERFASSUNG UND KONFLIKTPOTENZIAL-EINSCHÄTZUNG ZAUNEIDECHSE 2022). Der Gutachter kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die Fläche des Geltungsbereiches aufgrund der Vegetationsausstattung nicht als Gesamt- und Kernlebensraum von Zauneidechsen einzustufen ist. Lediglich die Böschung an der Südgrenze des Plangebietes bietet einiges Potenzial. Aber auch bei mehrmaliger Begehung zu geeigneten Wetterbedingungen im April 2019 und April 2022 konnten auf dem gesamten Planungsraum keine Individuen der Zauneidechsen nachgewiesen werden. Die konkreten Aussagen sind dem Gutachten der Anlagen 3 zu entnehmen.

#### Bewertung

Die Bewertung des Teilschutzgutes Tiere erfolgt anhand der Kriterien

- Schutz/ Gefährdung von Arten
- Individuendichte wertgebender Arten
- Isolation/ Vernetzungsgrad des Lebensraumes
- Vollständigkeit der Zönose.

**Tabelle 3: Bewertung des Teilschutzgutes Tiere**

Kriterium/ Funktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
Schutz/Gefährdung von Arten	• Gefährdung der Brutvogelzönose durch das Vorhaben nicht gegeben.	gering
	• Gefährdung der gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNATSCHG streng geschützter Arten (Heidelerche, Grauammer) bzw. im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführter Arten (Heidelerche, Neuntö-	gering

Kriterium/ Funktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
	ter) sowie weitere besonders oder streng geschützte Arten anderer Artengruppen wird durch das Vorhaben nicht vermutet. • Struktureicher Alternativstandort ist mit aufgelassenem „Restloch“ in unmittelbarer Nähe gegeben	
Individuendichte wertgebender Arten	• Gefährdung von Arten mit höchstem Schutzstatus durch das Vorhaben nicht vermutet • Gefährdung hemerophiler Arten (Kulturfolger, Allerweltsarten) durch das Vorhaben nicht gegeben. Struktureicher Alternativstandort mit aufgelassenem „Restloch“ in unmittelbarer Nähe vorhanden	gering
Vernetzungsgrad des Lebensraumes	• Anthropogen geprägte Flächennutzung mit stark eingeschränkter Vernetzungsmöglichkeit. • Großflächige, überwiegend ebene Flächen mit wenig strukturierter Vegetation und stark eingeschränkter Vernetzungsmöglichkeit anderer Biotope. • Südlich des „Ixelweges“ ist ein hochwertiger Biotopbereich entwickelt, der durch die Vielfalt und den Strukturreichtum innerhalb einer ehemaligen, offengelassenen Kiesgrube gekennzeichnet ist. Diese Biotopfläche befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches und ein Biotopverbund wird durch die zerschneidende Wirkung der Straße „Ixelweg“ unterbunden.	gering  gering  mittel

### 2.1.3 Fläche

Gemäß § 1a Abs.2 BAUGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Gemäß Stellungnahme des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, vom 26.01.2021, befindet sich der Geltungsbereich im VORBEHALTSGEBIET FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT NR. 2 STAßFURT-KÖTHEN-ASCHERSLEBEN (G 133, REP MD 2020, 2. Entwurf). Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft umfassen Flächenbereiche, in denen die Landwirtschaft u.a. als Nahrungs- und Futtermittelproduzent und als Produzent nachwachsender Rohstoffe den wesentlichen Wirtschaftsfaktor darstellt.

Der Geltungsbereich ist gemäß aktuellem FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT KÖNNERN als Fläche für die Landwirtschaft mit Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Die Planung sieht die Umnutzung einer ehemaligen, mit Klärschlammkompost aufgefüllten Kiesgrube vor, deren Ausführung auf einer demzufolge vorbelasteten Fläche vonstattengeht.

Auch wenn eine Teilfläche als Viehweide genutzt wurde, sind mit dem Geltungsbereich keine landwirtschaftlich hochwertigen Produktionsflächen von der Planung betroffen.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im aktuellen Altlastenkataster keine Altlastenverdachtsfläche (ALVF) registriert. Kampfmittel können gemäß Stellungnahme des Salzlandkreises (10.02.21) nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden kann durch Nutzung des bereits vorbelasteten Areals entsprochen werden.

#### 2.1.4 Boden

Die Fläche der zukünftigen PV Anlage bestand in der vorherigen Nutzung als Kiesgrube, die in den Jahren 2001 und 2002 vollständig mit Klärschlammkompost abgedeckt wurde. Die Böden im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind dadurch vollständig anthropogen überprägt und werden gemäß den Ausführungen des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt als inhomogen, mit einem geringen Vegetationsbestand beschrieben. Infolge der Klärschlammauffüllung wird eine landwirtschaftliche Nutzung am Standort einerseits nicht angestrebt, da andererseits nur geringe Ertragsmöglichkeiten prognostiziert werden.

Bei der Bestandsaufnahme vor Ort wurden an unterschiedlichen Teilbereichen Spatenproben vorgenommen. Bei den Beprobungen des Oberbodens wurden jeweils lockere, überwiegend trockene und sandige Bodenschichten angetroffen. Innerhalb dieser oberen Bodenschichten wurden gleichzeitig sehr steinige, z.T. auch schotterartige Substrate zu Tage gefördert. An anderen Stellen, in kleineren Senken, wurden humose und teilweise auch frische Bodensubstrate mit starkem Pilzmyzel vorgefunden.

Gemäß den Ausführungen aus dem FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT KÖNNERN treten im Raum Halle und Umgebung sehr häufig Böden mit hohen Ackerwertzahlen auf. Die Böden der Untersuchungsflächen des FNP der Stadt Könnern befinden sich in einer Entfernung von ca. 4-6km zum nordwestlich gelegenen Geltungsbereich und weisen Bodenwerte von 74 bis 97 Wertpunkten auf. Böden mit diesen durchschnittlich hohen Kennwerten sind für die landwirtschaftliche Produktion von Bedeutung und insbesondere durch eine hohe Ertragsfähigkeit und durch eine hohe Speicher- und Reglerfunktion gekennzeichnet. Es wird eingeschätzt, dass auf Grund der anthropogenen Vornutzung des Geltungsbereiches sowie der beschriebenen abschließenden Bodenabdeckung diese Bodenwertzahlen am Vorhabenstandort nicht erreicht werden.

#### Bewertung:

Zur Beurteilung des Schutzgutes Boden werden folgende vorhabenspezifische Beurteilungskriterien/ Bodenfunktionen herangezogen:

##### Kriterien/ Bodenfunktionen

- Naturnähe (Natürlichkeit, Grad der Ungestörtheit, Vorbelastungen)
- Seltenheit/ naturraumtypische Ausprägung
- Lebensraumfunktion (Biotopentwicklungspotential)
- Produktionsfunktion (natürliche Bodenfruchtbarkeit)

**Tabelle 4: Bewertung des Schutzgutes Boden**

Kriterium/ Funktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
Naturnähe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überwiegender Flächenanteil mit anthropogener Überprägung (Klärschlammabdeckung einer ehemaligen Kiesgrube)</li> <li>Böden bestehen aus aufgeschütteten Substraten, auf dem sich sukzessiv eine artenarme Vegetationsstruktur mit nur geringer Gebüsch- und Gehölzstruktur entwickelt hat. Der Boden ist nicht natürlich und der Bereich um das Plangebiet weiträumig anthropogen überprägt.</li> </ul>	gering  gering
Seltenheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine speziellen den Naturraum in unverwechselbarer Weise prägenden oder geowissenschaftlich bedeutende Böden</li> </ul>	gering
Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Standorte mit besonderen oder extremen Bedingungen, auf denen bei Wegfall der aktuellen Bodennutzung die Entwicklung besonders schutzwürdiger Biotope bzw. Vegetationsgesellschaften zu erwarten sind.</li> </ul>	gering
Produktionsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Ertragsfähigkeit</li> <li>Aufschüttungsbereich ohne Produktionsfunktion.</li> </ul>	gering

### 2.1.5 Wasser

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden sich keine Gewässer.

Für den Geltungsbereich liegen keine Grundlagendaten zum Schutzgut vor.

Das Grundwasser der benachbarten, südöstlich gelegenen Untersuchungsflächen des FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT KÖNNERN (in ca. 6km Entfernung) ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen sehr empfindlich.

Der Grundwasserflurabstand innerhalb dieser Flächen wird mit ca. 4 m angegeben.

Der Hauptgrundwasserleiter befindet sich gemäß hydrogeologischer Karte im Festgestein (Kluft- und Karst- Grundwasserleiter)

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Überschwemmungsgebiet und nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

### Beurteilung

Zur Beurteilung des Schutzgutes Grundwasser werden nachfolgende Kriterien herangezogen und davon ausgegangen, dass die Verhältnisse innerhalb des Geltungsbereiches mit den vorliegenden Informationen aus dem FNP der Stadt Könnern vergleichbar sind:

1. Grundwasserfunktionen
  - Grundwasserneubildung

- Lebensraumfunktion für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen

## 2. Verschmutzungsempfindlichkeit

**Tabelle 5: Beurteilung des Schutzgutes Grundwasser**

Funktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
Grundwasserneubildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwasser schätzungsweise in ca. 4m Tiefe</li> <li>keine versiegelten Flächen und flächiger Vegetationsbestand begünstigen die Grundwasserneubildung</li> </ul>	mittel
Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorherige Nutzung als Kiesgrube mit Vorbelastung durch künstlichen Substratauftrag (Klärschlammkompost)</li> <li>Unbefestigte Bodenflächen und zusätzliche Bodenabdeckung begünstigen die Biotopausstattung und das Edaphon.</li> </ul>	gering bis mittel
<b>Empfindlichkeit</b>		
Verschmutzungsempfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf Grund der durchlässigen Lössböden ist ein Eindringen von Schadstoffen in das Grundwasser nicht auszuschließen und das Grundwasser nur mäßig geschützt</li> </ul>	hoch

### 2.1.6 Klima/ Luft

Für den Geltungsbereich liegen keine Grundlagendaten zum Schutzgut vor.

In Anlehnung an die Ausführungen des FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT KÖNNERN wurden die nachfolgenden Inhalte entnommen, da diese auch für den Geltungsbereich zutreffend sein können.

Die Immissionswerte der TA Luft, der 22. BImSchV und der 33. BImSchV wurden im Jahr 2007 unterschritten (Landesamt für Umweltschutz 2008).

Belastende Stoffeinträge bestehen infolge der benachbarten Verkehrsstrasse der A14.

Der Geltungsbereich mit seinen überwiegend gehölzfreien Vegetationsbereichen, aber auch die angrenzenden Ackerflächen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet.

Die Gehölzausprägungen im Vorhabengebiet, tragen, wenn auch nur kleinflächig ausgeprägt, zur punktuellen lufthygienischen Ausgleichsfunktionen bei.

### Beurteilung

Die Beurteilung der im Folgenden betrachteten klimatischen und lufthygienischen Funktionen basiert auf einer Einschätzung der Wirkungen von Raum- bzw. Klimastrukturtypen (für Frischluftbildung, Luftfilterung, Kaltluftentstehung, Luftaustausch/ Durchlüftung und Kaltluftabfluss), Geländemorphologie/ Relief (für Kaltluftentstehung, Frisch- bzw. Kaltluftabfluss) und Vorbelastungen.

**Tabelle 6: Beurteilung des Schutzgutes Klima/ Luft**

Funktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die offenen Flächen gewährleisten ein hohes Maß an Frischluftbildung;</li> <li>• die Brachflächen, und die mit einzelnen, wenigen Gehölzen und Gebüsch bewachsenen Flächen, filtern Staub und Spurengase und weisen demnach kleinstandörtliche Luftfiltereigenschaften auf</li> </ul>	mittel - hoch
Kalt- und Frischluftbahnen/ Durchlüftung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sehr guter Luftaustausch im Plangebiet</li> <li>• kleinklimatische Veränderungen durch Kaltluftsammlung im Bereich bestehender Senken (Böschungsränder)</li> </ul>	gering - mittel
Kaltluftentstehung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plangebiet am östlichen Rand der Ortschaft Beesenlaublingen fungiert als Kaltluftentstehungsgebiet, da großflächige Wärmespeicher (Bebauung) nicht vorhanden sind und eine gute nächtliche Wärmeabstrahlung der Vegetations- und Ackerflächen gegeben ist</li> </ul>	hoch
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vorbelasteter Geltungsbereich und angrenzende, intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung</li> <li>• geringe Belastung durch die angrenzende Erschließungsstraße „Ixelweg“ und höhere Vorbelastung durch die nahe, nordöstlich führende Verkehrstangente A14</li> </ul>	gering

2.1.7 Landschaftsbild und Erholungseignung

Das Plangebiet befindet sich inmitten einer großflächigen Ackerlandschaft, die in nordöstlicher Richtung, in einer Entfernung von ca. 1 km von der Autobahn A14 abgegrenzt wird. Die südliche Geltungsbereichsgrenze wird von der Erschließungsstraße „Ixelweg“ gebildet, die in westlicher Richtung zur Ortschaft Beesenlaublingen führt.

Mit Ausnahme des unmittelbar südlich an den „Ixelweg“ grenzenden Biotopbereiches, der sich nach langjährig ausbleibender Nutzung und auf Grund eines offengelassenen Zustandes dieser ehemaligen Kiesgrube zum vielgestaltigen Lebensraum entwickelt hat, stellt die unmittelbare Umgebung des Plangebietes insgesamt eine ausgeräumte und durch intensive Landwirtschaft geprägte Ebene dar. Das Relief ist weithin eben und weist nur geringe, langgestreckte Bodenwellen auf. Das durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung verarmte Landschaftsbild der weiträumigen Umgebung des Plangebietes wird nur vereinzelt durch Strukturelemente, wie Rest- und Flurgehölze, Alleen und Baumreihen entlang der unweit östlich und nördlich vorhandener Feldwege, optisch aufgewertet.

Aus der Nähe betrachtet wird die anthropogene Prägung des Geländes augenscheinlich durch den leichten Geländeversprung der randseitig bestehenden Böschung, als aufgeschüttete Fläche inmitten einer intensiv landwirtschaftlichen Nutzfläche wahrgenommen. Mit Ausnahme der Weideviehnutzung auf einer Teilfläche des Plangebietes, fallen großflächige, ruderalisierte Dominanzbestände mit nur vereinzelt, wenig strukturierten Gehölzsukzessionen ins Auge, die eine Vorbelastung der Fläche widerspiegeln.

Abzugrenzen von unmittelbaren Umgebung des Plangebietes sind die Landschaftsräume entlang der Saale. Entlang ihres südnördlichen Verlaufes hat sich eine reichstrukturierte Landschaft entwickelt, die gemäß der vorherigen textlichen Ausführungen sowohl Auwälder, als auch Weinberge sowie Felsformationen mit besonderen Vegetationsausprägungen beinhalten und die von gemeinschaftlicher Bedeutung und gemäß Naturschutzrecht geschützt sind. Dieser schützenswerte Landschaftsraum entlang der Saale verläuft außerhalb und westlich des Plangebietes und liegt außerhalb des Blickfeldes.

Das Plangebiet und das unmittelbare Umfeld sind auf Grund der bisherigen Nutzung, der Lage des Standortes und der Ausstattung ohne bedeutende Funktion für Erholung und Freizeitverbringung. Landschaftsgebundene Erholungsmöglichkeiten ergeben sich erst in südöstlicher Richtung, mit einem Gewässerbereich am Ortsrand von Beesenlaublingen bzw. in weiterer Entfernung, mit den dortigen Schutzgebieten entlang des Saaletals.

Beurteilung:

Bei der Beurteilung des Landschaftsbildes ist sowohl der Geltungsbereich des B-Plangebietes als auch das Umfeld mit in die Betrachtung einzubeziehen. Die Bewertung des Landschaftsbildes richtet sich nach folgenden Kriterien:

- Strukturvielfalt
- Eigenart
- Naturnähe
- Erholungseignung

Die Bewertung erfolgt für jedes Kriterium in Form einer reduzierten 5er-Skala, wobei die Stufen 2 (gering) und 4 (hoch) auf Grund der problemspezifischen eingeschränkten Differenzierungsmöglichkeiten unbelegt bleiben.

**Tabelle 7: Beurteilung des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung**

Kriterium	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
Eigenart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Geltungsbereich ist anthropogen überprägt. Die Eigenart besteht mit einem nach Nutzungsaufgabe gegebenen Erscheinungsbild einer ruderalisierten Fläche mit Dominanzbeständen und sukzessivem Gehölzbestand aus wenigen Arten, die sich durch die geböschten Randbereiche deutlich von der umgebenen Ackerlandschaft abgrenzen. Einzige Ausnahme bildet der außerhalb und südlich angrenzende, natürlich belassene und offene Teilbereich der ehemaligen Kiesgrube, die trotz der anthropogenen Vornutzung in ihrer Eigenart besonders und naturschutzfachlich von Bedeutung ist. Der Geltungsbereich ist für das Landschaftsbild und für die Erholung nicht eigenartig und von geringer Bedeutung.</li> </ul>	gering
Strukturvielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Geltungsbereich, der innerhalb der großflächig angrenzenden Ackerflächen besteht, fällt einerseits durch die leichte, randseitige Böschung und andererseits durch seinen ruderalisierten und sukzessiven Vegetationsbestand, bestehend aus wenigen Arten ins Auge.</li> <li>• Der Geltungsbereich ist nicht vielstrukturiert und besonders Die künstliche Abdeckung der ehemaligen Kiesgrube mit</li> </ul>	gering

Kriterium	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
	Klärschlammkompost führte zur Einschränkung der Biotopentwicklung und stellt eine Vorbelastung der Fläche dar.	
Naturnähe/ Natürlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Ausmaß menschlicher Nutzung bleibt unabhängig der Teilnutzung als Viehweide erkennbar.</li> <li>Die sukzessiv entwickelten Biotopstrukturen bestehen insbesondere aus Dominanzbeständen mit nur wenigen Arten, die im Vergleich zur benachbarten Biotopfläche am „Ixelweg“ nicht naturnah wirken, nicht selten und schnell ersetzbar sind.</li> </ul>	gering
Erholungseignung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine flächendeckenden Schutzgebiete oder schützenswerten Landschaftsbestandteile im unmittelbaren Geltungsbereich vorhanden.</li> <li>Das Plangebiet befindet sich vollständig außerhalb von erholungswirksamen Landschaftsteilen und ist nicht erschlossen.</li> </ul>	gering

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Geltungsbereich auf Grund der Lage, der vorherigen Nutzung und Ausstattung von geringer Wertigkeit aus der Sicht des Landschaftsbildes und der Erholungseignung zu bewerten ist.

#### 2.1.8 Mensch und seine Gesundheit

Das Schutzgut "Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung" umfasst sämtliche Faktoren der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können. Hierzu zählen insbesondere

- der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG, d.h. vor allem Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen
- der Schutz vor Gefahren, die von Bodenverunreinigungen ausgehen
- die durch den Bauleitplan erwarteten klimatischen Veränderungen, soweit sie sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs auswirken
- Beeinträchtigungen bestehender und geplanter Erholungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs.

Im Rahmen der Umweltprüfung geht es um die Veränderungen der Umweltfaktoren und die Art und Weise, wie diese sich auf den "Menschen und seine Gesundheit" auswirken. Andere Faktoren, die sich auf den Menschen und seine Gesundheit auswirken, insbesondere solche sozialer oder ökonomischer Natur, können an anderer Stelle in der Begründung zum Bauleitplan abgehandelt werden, soweit sie für die Abwägung von Bedeutung sind [BUNZEL; 2005].

#### Luftverunreinigungen und Lärmbelastungen

Das Plangebiet liegt großräumig in einem Gebiet geringer Belastung mit Luftverunreinigungen und Lärmbelastungen. Als örtliche Emissionsquelle ist die unmittelbar südlich angrenzende Erschließungsstraße „Ixelweg“ zu nennen. Weitere Beeinträchtigungen können durch die in

nordöstlicher Richtung verlaufende Trasse der Autobahn A14 und die benachbarte intensive Landwirtschaft bestehen.

#### Bodenverunreinigungen

Der Boden des Plangebietes ist durch die Nutzung als ehemalige Kiesgrube, die mit Klärschlammkompost aufgefüllt wurde, vorbelastet.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im aktuellen Altlastenkataster keine Altlastenverdachtsfläche (ALVF) registriert.

#### Kampfmittel

Da der Geltungsbereich in der Vergangenheit einer tiefgreifenden Kiesförderung unterlag, minimiert sich die Wahrscheinlichkeit eines Fundes von Kampfmitteln.

Hinweise auf eine Vorbelastung des Bodens mit Kampfmitteln liegen nicht vor, können jedoch gemäß Ausführungen der Stellungnahme des Salzlandkreises (10.02.21) nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

#### Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich weder in einem ausgewiesenen (festgesetzten) noch in einem „faktischen“ Überschwemmungsgebiet im Sinne des WHG i. V. m dem WG LSA.

#### 2.1.9 Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind, wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) sowie historische Ausstellungsstücke und Denkmalbereiche (wie z.B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und Silhouetten). Weiterhin zählen zu den Kultur- und sonstigen Sachgütern von Menschen gestaltete Landschaftsteile (Kulturlandschaften), Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw. wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

Im Plangebiet sind keine solchen Kultur- und Schutzgüter vorhanden.

Gemäß Ausführungen aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Könnern ist im nordwestlichen Bereich des Plangebietes eine nachrichtliche Übernahme einer Einzelanlage Nr. 56 (Körpergräberfeld) dargestellt, die dem Denkmalschutz unterliegt.

Gemäß aktueller Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt vom 19.01.2021, sind nach dortigem Kenntnisstand jedoch keine Kulturdenkmale bekannt.

Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt vom 13.01.2021 befinden sich im Plangebiet Grenzeinrichtungen (Grenzmarken), die durch Bautätigkeiten zerstört werden könnten.

Hinsichtlich der Sachgüter befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches der verbindlich festgelegte Trassenkorridor für eine Höchstspannungsleitung Nr. 5 Wolmirstedt-Isar, auch „SuedOst-Link“ genannt (Stellungnahme der Bundesnetzagentur vom 10.03.2021). Nach derzeitigem Planungsstand liegt der genaue Verlauf der Trasse außerhalb des Geltungsbereiches.

## 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich der Schutzgüter und des Naturhaushaltes

Da für das Gelände aktuell keine alternative Nutzungsvariante vorliegt, bleibt der derzeitige Zustand bei Nichtdurchführung der Planung vollständig bestehen.

Das Vorhabengebiet ist gemäß rechtswirksamen FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT KÖNNERN (2009) als Fläche für die Landwirtschaft mit Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Die innerhalb des Geltungsbereiches bestehende Vegetation mit zum Teil entwickelter Gehölzausprägung entspricht der Darstellung einer Sukzessionsfläche, die in Teilbereichen auch als Viehweide genutzt wird.

Mit Ausnahme der beweideten Teilflächen wird sich das Landschaftsbild langfristig weiter verändern. Eine weiterhin ausbleibende Nutzung fördert die Etablierung und fortschreitende Entwicklung bzw. verstärkte Ausbreitung ruderalisierter Dominanzbestände und weniger Gehölzsukzessionen, was auf die vorherige Nutzung als Kiesgrube mit zusätzlicher Bodenabdeckung aus Klärschlammkompost zurückzuführen scheint.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes und der Landschaft in ihrem derzeitigen Bestand und ihrer Ausprägung mittelfristig weitgehend erhalten bleiben.

## 2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich der Schutzgüter von Naturhaushalt und Landschaft

Mit Realisierung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage ändert sich der Charakter des Gebietes grundlegend. Der Vegetationsbestand kann für die Umsetzung der Planung nicht erhalten werden. Nach Durchführung werden sich auch wieder dem Bestand ähnliche Pflanzengesellschaften einstellen, die jedoch überwiegend mit Solarmodultischen überstellt werden.

Die nachfolgenden Tabellen verdeutlichen die zu erwartenden Änderungen der Flächennutzung:

**Tabelle 8: Flächennutzung / Bestand**

Fläche Bestand	
Gehölzgruppe, heimisch Holunder (stark geschädigt)	1.470
Gehölzgruppe, heimisch	710
Gebüsch, ruderaler Standorte, Bocksdom (invasiv)	735
Sonstiger Einzelbaum, nicht heimisch (1 Stück)	25
Dominanzbestände, Landreitgras, Sonstige grasartige mit sukzessiven Einzelsträuchern (<5%)	40.687
Sonstige Dominanzbestände	425
<b>Fläche Bestand (gesamt)</b>	<b>44.052</b>

**Tabelle 9: Flächennutzung / Planung**

Fläche Planung	Fläche in m <sup>2</sup>
Versiegelte Fläche / Nebenanlagen	50
Teilbefestigter Weg, geschottert	4.100
Fläche mit Modulüberstellung, ruderalisiert	24.000
Fläche ohne Modulüberstellung, ruderalisiert	14.029
Dominanzbestände, Landreitgras, Sonstige Grasartige mit sukzessiven Einzelsträuchern (<5%)	1.873
<b>Fläche Planung (Plan-Wert)</b>	<b>44.052</b>

Bezüglich der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung werden im Folgenden schutzgutbezogene Prognosen abgeleitet (Wirkungsprognose und Erheblichkeitsabschätzung).

### 2.3.1 Biototypen und Pflanzen

Mit dem Bau der Photovoltaikanlage ändert sich die Biotopausstattung des Plangebietes grundsätzlich. Für die vorbereitende Ausführung der Planung müssen bis die sukzessiv entwickelten Gehölz- und Vegetationsbestände vollständig beseitigt werden, was einen Eingriff in den Naturhaushalt darstellt.

Die Überständierung mit Solarmodulen erfolgt auf bislang unbefestigten und bewachsenen Bodenflächen. Sowohl für die Flächen unter den Modultischen als auch für die zwischen und neben den einzelnen Modulreihen wird prognostiziert, dass sich langfristig auch wieder eine, den Standortbedingungen entsprechend ähnliche Vegetationsschicht entwickeln wird. Durch die Verschattung der Modultische können sich zukünftig auch lichtempfindliche und gleichzeitig trockenverträgliche Arten entwickeln, wohingegen für die bislang sonnenhungrigen Pflanzengesellschaften weniger Freiflächen zur Verfügung stehen. Auf Grund der gegebenen Standortbedingungen einer ehemaligen Kiesgrube mit einer Abdeckung aus Klärschlammkompost ist anzunehmen, dass auch nach Durchführung der Planung die grasartigen Vegetationsbestände überwiegen werden und sich nur vereinzelt Gehölzbestände durchsetzen werden, was durch die zukünftig extensiv durchgeführte Flächenmäh zusätzlich unterdrückt wird. Eine Durchführung der Beweidung auf der Fläche kann zu einer veränderten Artenzusammensetzung des Vegetationsbestandes führen und unter Umständen nitrophytische Pflanzenarten fördern. Das bisherige Ausbleiben diesbezüglich flächiger Vegetationsbestände kann evtl. darauf zurückgeführt werden, dass die bisherige Beweidung wahrscheinlich nur zeitlich begrenzt und standörtlich eingeschränkt erfolgte und dass gleichzeitig Nährstoffeinträge aus angrenzenden Landwirtschaftsflächen durch die leicht angeböschte Lage des Geltungsbereiches verhindert wurde.

### 2.3.2 Tiere

Auf Grund der standörtlichen Gegebenheiten und der Ausstattung der Fläche, erfolgte zum Zeitpunkt der Begehung eine Inaugenscheinnahme artenschutzrechtlicher Belange. Auf Grund des Vegetationsbestandes mit nur wenigen und überwiegend abgängigen Gehölzbeständen wurde eine Einschätzung zur allgemeinen Lebensraumsituation sowie der möglichen Betroffenheit für die Tierarten des Geltungsbereiches getroffen. Auf Grund der inselartigen Lage inmitten von Landwirtschaftsflächen sowie einer künstlichen Aufschüttung mit Klärschlammkompost bestehen innerhalb der Flächen Standortunterschiede von mäßig trockenen bis z.T. frischen

Bodenflächen, was durch die Vegetationsentwicklung nachvollzogen werden kann. Die wenigen Freiflächen waren zum Zeitpunkt der Begehung durch einen starken Pilzbewuchs gekennzeichnet, was zusätzlich auf frische Verhältnisse im Oberbodenhorizont hinweist. Innerhalb der Vorhabenfläche befinden sich keinerlei Versiegelungsflächen bzw. Stein- oder Schotterflächen, die für Zauneidechsen geeignet wären, weshalb die Betroffenheit diese streng geschützten Art im Geltungsbereich nicht vermutet wird.

Auf Grund der im Geltungsbereich unterschiedlich ausgeprägten Ruderalgesellschaften, insbesondere aber, wenn auch nur in kleinen Teilbereichen vorhandenen Gehölzgruppen, ergeben sich auf der Vorhabenfläche verschiedene Lebensraumbedingungen für die Avifauna.

Hinsichtlich der Säugetiere wurden im Zuge der Begehung einige Hasen aufgeschreckt.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass sich innerhalb des vorbelasteten Geltungsbereiches keine besonders schützenswerten Tierarten etabliert haben und die Betroffenheit der Tierarten sich auf die vorgenannten Gruppen bzw. auf so genannte Allerweltsarten mit einer breiten ökologischen Amplitude beschränken. Im Vergleich zur außerhalb und unmittelbar südlich des „Ixelweges“ angrenzenden Restfläche der offengelassenen Teilfläche der ehemaligen Kiesgrube, die durch ein mittlerweile schützenswertes und verschiedenartig entwickeltes Biotopinventar gekennzeichnet ist, stellt der Geltungsbereich einen wenig attraktiven Lebensraum dar, so dass die Betroffenheit möglicher besonders geschützter Arten ausgeschlossen werden kann.

Bei der Überprüfung der Betroffenheit wurden folgende vorhabenspezifische Wirkfaktoren herangezogen:

- anlagebedingt: Geländemodellierung, Veränderung der Vegetationsstruktur (insb. Gehölzrodung), teilweise Flächenüberschirmung, Reflexionen, Barrierewirkung durch Einfriedung;
- baubedingt: Bodenumlagerungen zur Herstellung des Planums und zur Kabelverlegung, Bodenverdichtung durch flächiges Befahren, Lärm- und Staubemission;
- betriebsbedingt: Störungen durch Wartungs- und Reparaturarbeiten, Pflege der Vegetationsflächen (Mahd/ Beweidung).

Im Ergebnis der Überprüfung bilden die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen durch die Errichtung der Solaranlage und damit zwangsläufig einhergehender Maßnahmen den Schwerpunkt. Dahinter treten bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen erwartungsgemäß zurück. Für einzelne Arten (insb. Kleinvogelarten wie Feldlerche, Bachstelze) bilden Solarparks günstige(re) Lebensbedingungen, für diese Arten können anlagebedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Mögliche Beeinträchtigungen könnten sich baubedingt für im Untersuchungsgebiet brütende Zugvogelarten, wenn sich die Bauzeit mit dem Reproduktionszeitraum überschneidet oder betriebsbedingt, wenn sich der Mahdzeitpunkt mit dem Brutzeitraum bodenbrütender Arten überschneidet.

Derartige Beeinträchtigungen sind für die im Untersuchungsgebiet möglicherweise brütenden Vogelarten vermeidbar. Sie können dadurch in wirksamer Weise ausgeschlossen werden, indem die Bau- und Mahdarbeiten außerhalb der Brutperiode von März bis Juli durchgeführt und auf eine vollständige Flächenmahd nach Errichtung der Solaranlage in diesem Zeitraum verzichtet wird.

Als Vermeidungsmaßnahme sollten daher entsprechende textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Unter Annahme der Umsetzung genannter Vermeidungsmaßnahmen können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen reduziert werden.

### 2.3.3 Biologische Vielfalt

Wie bereits im vorangegangenen Text ausgeführt, ist die biologische Vielfalt im Vorhabengebiet großflächig durch eine anthropogene Vornutzung geprägt und besteht überwiegend aus ruderalisierten Dominanzbeständen und sukzessiven Gehölzentwicklungen. Der Geltungsbereich ist durch eine eher artenarmen Biotopausstattung gekennzeichnet, weshalb von einer allgemein geringen biologischen Vielfalt im Plangebiet auszugehen ist.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass trotz des vorhabenbedingten Verlustes bestehender Ruderal- und Gehölzstrukturen, Beeinträchtigungen an wertgebenden, gefährdeten und/ oder die nach der Fauna-Flora Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten ausgeschlossen werden können.

Der südlich und außerhalb bestehende Geltungsbereich mit seinem geschützten Biotopbestand (§ 30 BNATSCHG) bleibt vom Vorhaben ausgeschlossen und stellt für Avifauna und Säuger einen alternativen Lebensraum dar, so dass mit der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt vermieden bzw. ausgeschlossen werden können.

### 2.3.4 Fläche

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes verändert sich die Nutzung der bislang im rechtswirksamen FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT KÖNNERN (2009) als Fläche für die Landwirtschaft sowie Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellten Fläche in die eines Sondergebietes (SO). Gemäß den Ausführungen des Flächennutzungsplanes wurde die Darstellung der Fläche im Flächennutzungsplan keinem Eingriff bzw. einer Kompensationsmaßnahme zugeordnet. Sie wurde bislang als Sukzessions- und Weidefläche genutzt. Bis auf die Überständerung mit Modultischen, deren Montage in versieglungsfreier Bauweise mittels Bodenrammung durchgeführt wird, können die Flächen unter, neben und zwischen den Modultischen auch weiterhin für die Entwicklung von Natur und Landschaft genutzt werden.

Entgegen der Darstellung im Flächennutzungsplan besteht der Geltungsbereich nachweislich nicht als landwirtschaftliche Nutzfläche sondern wurde nach Nutzungsaufgabe einer Kiesgrube mit Klärschlammkompost abgedeckt. Folglich gilt die Fläche als vorbelastet und ist als so genannte Konversionsfläche einzustufen.

Durch das Vorhaben wird die Nachnutzung einer Konversionsfläche planungsrechtlich ermöglicht und mit dem parallelen Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt eine Darstellung der geplanten Nutzung.

Die Wiedernutzbarmachung von anthropogen, vorbelasteten Böden entspricht dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Die geplante Flächennutzung in Form einer Photovoltaikanlage beschränkt sich nach einer naturschutzfachlichen durchgeführten Anfrage des Vorhabenträgers an den Salzlandkreis ausschließlich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die Nutzung auf der südlich des „Ixelweges“ angrenzenden, geschützten Teilfläche der ehemaligen Kiesgrube wurde untersagt, so dass diese vom Vorhaben ausgeschlossen und in ihrem aktuellen Zustand vollständig erhalten bleibt.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass mit Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ausgeschlossen werden können.

### 2.3.5 Boden

Durch die Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes werden bislang unbefestigte und vegetationsbestandene Böden in Anspruch genommen. Auch wenn die Böden des Geltungsbereiches durch die historische Vornutzung einer ehemaligen Kiesgrube geprägt und in ihrer natürlichen Form nicht mehr vorhanden und überwiegend anthropogen vorbelastet sind, führen insbesondere die vorbereitenden Arbeiten der großflächigen Vegetations- und Gehölzbeseitigung zur Beeinträchtigung dieses Schutzgutes. Während der Bauphase der Photovoltaikanlage sind negative Auswirkungen auf den Boden zu erwarten. Insbesondere durch die schweren Baufahrzeuge (Materialtransport, Erdarbeiten) sind Bodenbeeinträchtigungen durch Verdichtung oder Umlagerung unvermeidbar. Dies betrifft sowohl die Bauabläufe (z.B. Transport, Lagerung und Aufstellung der Module) als auch die Verlegung der Erdkabel.

Die Beseitigung bestehender Vegetationsbestände und der Eingriff in die Bodenschicht kann sich nachteilig auf den / das

- Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Filter-, Puffer- und Transformatorsystem für die Grundwasserneubildung und -reinhaltung
- Speicherraum für Nährstoffe und Niederschlagswasser auswirken.

Die Befestigung der Modultrasse erfolgt punktuell durch Rammung in den Boden und führt nach Einschätzung grundsätzlich nicht zu erheblichen Veränderungen des überwiegend anthropogen geprägten Bodenprofils.

Im Bereich der in geschotterter Bauweise hergestellten Erschließung (4.100m<sup>2</sup>) sowie für die neu zu versiegelten Flächen der Nebenanlagen (ca. 50 m<sup>2</sup>) ist hingegen ein Verlust vorbenannter ökologischer Teilfunktionen zu erwarten. Auf Grund der geringen Größe vollversiegelter Flächen und der Ausführung sonstiger Erschließungsflächen in geschotterter Bauweise wird eingeschätzt, dass insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die ökologischen Bodenfunktionen zu erwarten sind.

Die auf den Menschen bezogenen Bodenfunktionen

- Produktionsstätte
- Lagerstätte
- Baugrund
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

werden nicht beeinflusst.

Nach Umsetzung der Planung werden sich sowohl auf den mit Modulen überstellten als auch auf den nicht überstellten Flächen wiederholt ruderalisierte Vegetationsbestände einstellen und zusätzlich einem extensiven Pflegeregime unterzogen, wodurch die bisherige Sukzessionsfläche auch zukünftig überwiegend dauerhaft begrünt bleiben wird. Erhebliche Veränderungen der Bodenfunktionen können nicht prognostiziert werden.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass mit Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ausgeschlossen werden können.

### 2.3.6 Wasser

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Grundwasser liegen nur eingeschränkte Informationen vor, so dass gemäß Kap. 2.1.5 zu den möglichen Beeinträchtigungen, wie die Grundwasserneubildungsrate und Grundwasserfunktion keine konkreten Aussagen getroffen werden können.

In den mit Modulen überschatteten Bereichen können sich durch die Aufstellung der Modultische Veränderungen zum Wasserabfluss ergeben. Durch die Überschirmung des Bodens wird der Niederschlag (Regen, Schnee, Tau) unter den Modulen deutlich reduziert. Dies kann z.B. zu oberflächlichem Austrocknen der Böden führen. Die unteren Bodenschichten dürften durch die Kapillarkräfte des Bodens weiter mit Wasser versorgt werden. [Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH – GFN; 2007]

Insgesamt ist davon auszugehen, dass durch die Nutzungsänderung in eine PV Anlage kleinstandörtliche Veränderungen des Boden- und Grundwasserhaushaltes zu erwarten sind. Durch die versiegelungsfreie Bauweise bei der Montage der Modultische kann auf den überwiegend unbefestigten Bodenflächen auch weiterhin eine Niederschlagsentwässerung gewährleistet werden.

Auf, neben und unter den mit Modultischen bestellten Flächen werden sich langfristig großflächige Vegetationsbestände mit einem kleinstandörtlich differenzierten Bodenwasserhaushalt entwickeln. Die Grundwasserneubildungsleistung bzw. der oberflächliche Wasserabfluss werden davon jedoch nicht betroffen sein.

Das auf den geringfügig neu versiegelten Flächen (Nebenanlagen, Trafo) anfallende Niederschlagswasser wird neben bzw. auf diesen Flächen weiterhin vollständig versickern können.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass mit Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausgeschlossen werden können.

### 2.3.7 Klima/ Luft

Durch die Beseitigung des Vegetations- und Gehölzbestandes sind lokalklimatische Veränderungen zu erwarten. Auch wenn der Geltungsbereich durch einen relativ geringen Flächenanteil gehölzbestandener Vegetation gekennzeichnet ist, erfüllt diese im derzeitigen Bestand die Funktion Staub und Spurengase zu binden. Bei der Umwandlung der Flächen in extensiv gepflegte Ruderalgesellschaften werden diese Luftfiltereigenschaften reduziert. Mit der Anlage von neuen Gehölzpflanzungen könnte dieser Verlust teilkompensiert werden.

Durch die großflächige Modulüberstellung sind standörtliche Klimaveränderungen zu erwarten. Unter den großflächig geplanten Modultischen fallen die Temperaturen tags auf Grund von Überdeckungseffekten deutlich unter die der Umgebungstemperatur. In den Nachtstunden liegen die Temperaturen hingegen über denen der Umgebungstemperaturen. Die Wärmeabstrahlung wird von den Modulen behindert, während die nächtliche Wärmeausstrahlung bisher durch den hohen Anteil der Brachflächen gegeben war.

Die Luft über den Modulen erwärmt sich bei Sonneneinstrahlung sehr schnell und heizt sich auf, so dass es zu Ausbildung von Wärmeinseln kommt. Die aufströmende warme Luft verursacht Konvektionsströme und Luftverwirbelungen. Durch das Aufheizen kann es zum Absinken der relativen Luftfeuchte kommen. Über den Modulen entsteht somit ein trocken- warmes Luftpaket, was auch Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenlebensräume am Standort haben kann (Förderung von Arten trocken-warmer Standorte). [ARGE Monitoring PV-Anlagen; 2007]

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass mit Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft ausgeschlossen werden können.

### 2.3.8 Landschaftsbild und Erholungseignung

Die Fläche des Geltungsbereiches erscheint aus der Ferne und aus der Nähe betrachtet als typische Sukzessionsfläche. Landschaftsbildprägend für die Fläche, die sich inmitten von großen Ackerschläger befindet, sind die ruderalisierten, grasartigen Dominanzbestände, die sich auf einer leicht geböschten Fläche optisch vom Umfeld abhebt. Aus dieser fast einheitlich wirkenden Vegetationsebene ragen verschiedene kleinflächige Gehölzbestände aus überwiegend Holunder und als besonders markantes Zeichen der Fläche des Geltungsbereiches zeigt sich mit einer einzelnen Robinie entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze das einzige Solitärgehölz der Fläche. Die Fläche erstreckt sich unweit und östlich der Ortschaft Beesenlaublingen, unmittelbar nördlich des „Ixelweges“ und ist jedoch auf Grund einer randseitigen Böschung nicht erschlossen. Infolgedessen und auf Grund der ehemaligen Nutzung als Kiesgrube ist die Fläche gänzlich frei von Versiegelungen, aber auch Fremdblagerungen.

In Vorbereitung der Umsetzung der Bebauungsplanung muss die gesamte Fläche vollständig geräumt und ggf. eine Angleichung der Geländestruktur vorgenommen werden, die zu einer Beeinträchtigung und deutlichen Veränderung des bisherigen Erscheinungsbildes führen. Innerhalb des Plangebietes kommt es durch die Umsetzung der Planung zu einer vollständigen und nachhaltigen Veränderung durch die Errichtung der Solarmodule. Die technisch monoton wirkenden Flächen der Solarmodule werden in allen Blickrichtungen bestimmend wirken. Da die Fläche bislang noch nicht erschlossen ist, muss eine Hauptzufahrt vom „Ixelweg“ sowie aus Brandschutzgründen eine Umfahrung für die Nutzung der Feuerwehr sowie Erschließungswege für die interne Erschließung der PV-Anlage hergestellt werden.

Die bisherige Wirkung der Sukzessionsfläche, die zeitweise und in Teilbereiche als Viehweide genutzt wurde, geht somit zukünftig verloren.

Im Bestand erhalten und von jeglichen Baumaßnahmen ausgenommen bleibt die außerhalb und südlich des Geltungsbereiches befindliche, zweite Teilfläche der vormals genutzten Kiesgrube. Diese Fläche wird nur durch den „Ixelweg“ vom Geltungsbereich getrennt und besteht nach einer offengelassenen Nutzung als „Restloch“. Infolge der Ungestörtheit dieser Fläche hat sich nach Nutzungsaufgabe eine vielgestaltige und reichstrukturierte Biotoplandschaft entwickeln können, von denen Teilbereiche den Charakter gesetzlich geschützter Biotope gemäß § 30 BNATSCHG aufweisen.

Die Bedeutung für den Biotopverbund wird mit Realisierung der Umnutzung der Fläche in eine PV-Anlage nachteilig verändert. Auch wenn mit der Erschließungsstraße „Ixelweg“ bereits eine Zerschneidung zweier Biotopbereiche gegeben ist, werden trotz der Entwicklung von neuen Vegetationsstrukturen innerhalb des Sondergebietes für Photovoltaik eine zusätzliche Umfahrung für die Feuerwehr sowie weitere Wege für die interne Erschließung erforderlich. Durch die zusätzliche allseitige Einfriedung des Geltungsbereiches wird die Funktion als Lebensraum weiter eingeschränkt.

Infolge der randseitigen Lage zur Ortschaft Beesenlaublingen, die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächennutzungen und die östlich angrenzende Landstraße, besteht mit der Umsetzung der Planung eine allgemein visuelle Wahrnehmbarkeit des Geltungsbereiches.

Das Plangebiet wird zukünftig vollständig eingefriedet und ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Auf Grund der eingeschränkten Erschließung und einem allgemeinen Mangel an Attrakti-

onspunkten ist der Geltungsbereich für die Erholungs- und Freizeitverbringung nicht bedeutungssam.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass mit Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bestehen. Von besonderer Bedeutung sind diesbezüglich die Umsetzung randseitiger, landschaftsbildfördernde Pflanzmaßnahmen.

### 2.3.9 Mensch und seine Gesundheit

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch sind während der Bauphase denkbar. Durch den Baustellenbetrieb sowie durch die Anlieferungen von Baumaterialien sind Belastungen des Umfeldes durch Lärm, Erschütterungen, Staub, Abgase und/ oder Licht zu erwarten, da die Erschließung über die Ortschaft Beesenlaublingen erfolgen muss. Auf Grund fehlender Wohnbebauung im unmittelbaren Umfeld sowie des abschätzbaren temporären Charakters werden diese Auswirkungen jedoch als unerheblich eingeschätzt.

Im Vergleich zur derzeit gegebenen Biotopausstattung einer Sukzessionsfläche mit einem augenscheinlich bislang unauffälligen Erscheinungsbild des Geländes wird der geplante Solarpark insbesondere vom randseitigen, östlichen Siedlungsbereich wahrgenommen werden. Negative Auswirkungen sind, zumindest theoretisch, auch durch Reflexionen denkbar. Unter Berücksichtigung von Aufstellrichtung (nach Süden) und Aufstellwinkel (15 - 25°) sind horizontale Reflexionen in Richtung Süden nur bei sommerlichen Sonnenständen möglich. Zu allen anderen Tages- und Jahreszeiten werden mögliche Reflexionen in Richtung Himmel abgeleitet. Möglichen horizontalen Reflexblendungen kann durch die randseitigen Gehölzstrukturen entgegengewirkt werden.

Grundsätzlich sind die Moduloberflächen mit einer Antireflexionsschicht versehen, um den Wirkungsgrad der solaren Energiegewinnung zu erhöhen, so dass die Reflexionseigenschaften der Module bereits aus technischer Sicht auf ein Minimum reduziert sind. Schon in kurzer Entfernung (wenige dm) von den Modulreihen ist bedingt durch die starke lichtstreuende Eigenschaft der Module zudem nicht mehr mit Blendungen zu rechnen. Auf den Oberflächen der Module sind dann nur noch helle Flächen zu erkennen, die keine Beeinträchtigung für das menschliche Wohlbefinden darstellen [ARGE MONITORING PV-ANLAGEN; 2007].

Mögliche Auswirkungen auf den Menschen durch elektrische oder magnetische Strahlungen herrührend von den Solarmodulen, Verbindungsleitungen, Wechselrichtern und Transformatoren werden als unerheblich eingeschätzt. Laut Literatur werden die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall deutlich unterschritten [ARGE MONITORING PV-ANLAGEN; 2007].

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass mit Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit“ über die Auswirkungen auf das Landschaftsbild ausgeschlossen werden können.

### 2.3.10 Kultur- und Sachgüter

Zu den in Punkt 2.1.9 aufgeführten Inhalten hinsichtlich des Denkmalschutzes und Sachgüter bzw. zur geplanten Trassenleitung liegen bislang keine weiteren konkreten Details vor.

Dem bisherigen Kenntnisstand zur Ausführung der Photovoltaikanlage sind durch das Vorhaben keine Auswirkungen zu erwarten.

## **2.4 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

In der folgenden Tabelle sind in einer Übersicht die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens aufgezeigt.

In der Tabelle wurde unterschieden zwischen

1. anlagebedingten, d.h. im Zusammenhang mit der Anlage des Vorhabens stehenden
2. betriebsbedingten, d.h. im Zusammenhang mit dem Betrieb des Vorhabens stehenden
3. baubedingten, d.h. im Zusammenhang mit der Bauphase des Vorhabens stehenden.

Auswirkungen.

**Tabelle 10: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern**

Schutzgüter	Umweltauswirkung Anlagebedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkungen	Baubedingte Auswirkung
<b>Boden / Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzliche Teilversieglung (4.100m<sup>2</sup>) und Vollversiegelung von insgesamt maximal 50 m<sup>2</sup> Boden durch die Überbauung und Erschließung von Nebenanlagen (Wechselrichter und Trafo)                      ⇒ Verlust bzw. Einschränkung aller ökologischer Bodenfunktionen auf den neu befestigten Flächen</li> <li>• Wiedernutzbarmachung einer Konversionsfläche (entspricht Grundsatz des sparsamen Umganges mit Grund und Boden)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• es sind keine messbaren Beeinträchtigungen zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporärer Funktionsverlust (baubedingte Zerstörung des Bodengefüges und der Horizontabfolge durch Flächenbeanspruchung, Flächenangleichung und Bodenverdichtung) und damit Verlust oder Einschränkung der Speicher-, Regler- und biotischer Lebensraumfunktion</li> <li>• mögliche Kontamination (Beeinträchtigung der Speicher- und Regelfunktion und biotischer Lebensraumfunktion bei Havarien)</li> </ul>
<b>Wasser</b> Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kleinstandörtliche Veränderung des Bodenwasserhaushaltes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• es sind keine messbaren Beeinträchtigungen zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung des Grundwassers beziehen sich auf mögliche Kontamination in der Bau- und Erschließungsphase (bei Havarien)</li> </ul>
<b>Klima / Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Gehölz- und Vegetationsbeständen                      ⇒ Verschlechterung der Luftfiltereigenschaften</li> <li>• Verminderung der Wärmeabstrahlung von den mit Modulen überbauten Flächen                      ⇒ Verminderung der Kaltluftentstehung                      ⇒ Erwärmung der Luft über den Modultischen</li> <li>• Förderung und Entwicklung unterschiedlicher Ruderalflächen durch extensive Pflegemaßnahmen                      ⇒ Verminderung der Luftfiltereigenschaften</li> <li>• Neuanlage von Pflanzungen                      ⇒ Verbesserung der Ausgleichsfunktion und der Luftfiltereigenschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• es sind kaum messbare Beeinträchtigungen zu erwarten</li> </ul>

Schutzgüter	Umweltauswirkung Anlagebedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkungen	Baubedingte Auswirkung
<b>Tiere / Pflanzen und deren Lebensräume / Lebensraumfunktionen / biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme, Zerstörung der aktuellen Vegetation / der vorhandenen Biotoptypen auf der Fläche, die mit Modulen bestellt werden soll                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Veränderung der Artenzusammensetzung in der Vegetationsschicht</li> <li>⇒ Änderung der Lebensraumausstattung, Lebensraumverlust für einzelne Tierarten können nicht ausgeschlossen werden. Für einige Arten, die z.B. den Offenraumcharakter bevorzugen, verbessern sich die Lebensraumausstattung und die Lebensbedingungen</li> </ul> </li> <li>• Einzäunung der Flächen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Lebensraumverlust für größere Tierarten (Wild),</li> <li>⇒ Behinderung von Wanderungsbewegungen größerer Tierarten (Wild).</li> <li>⇒ Avifauna</li> </ul> </li> <li>• Neuanlage von Pflanzungen im Randbereich des Plangebietes                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Schaffung von geeigneten Lebensräumen insbesondere für geschützte und wertgebende Vogelarten</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporärer Verlust von Pflanzenstandorten durch baubedingte Flächenbeanspruchung, Verdichtung und im Falle von Havarien durch Schadstoffeinträge</li> <li>• permanenter und temporärer Verlust von Tierlebensräumen baubedingte Flächenbeanspruchung</li> <li>• Tötung nicht fluchtfähiger Tiere</li> <li>• Funktionsverlust, Beeinträchtigung von Teillebens-, Gesamtlebensräumen durch bauzeitliche visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterungen, Licht</li> </ul>
<b>Landschaftsbild / Erholungsfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Änderung des Erscheinungsbildes des Plangebietes</li> <li>• Überformung der Landschaft mit technogenen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen durch Verlärmung, Erschütterungen, Staub, Gerüche, Abgase etc.</li> </ul>
<b>Mensch und seine Gesundheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Änderung des Erscheinungsbildes des Plangebietes</li> <li>• Überformung der Landschaft mit technogenen Elementen</li> <li>• Beeinträchtigung durch mögliche Reflexionen</li> <li>• Vorhandene Fremddablagerungen werden beseitigt                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Verwahrlosungstendenzen werden behoben</li> <li>⇒ Zusätzliche Sichtschutzpflanzungen in den Randbereichen zur Unterbrechung des direkten Sichtkontaktes auf Modulfläche</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung durch Verlärmung, Erschütterungen, Staub, Gerüche, Abgase etc.</li> </ul>
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Änderung der Flächennutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten</li> </ul>

### **3. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Auf Grund der Lage des Plangebietes und einer vorherigen Ausgrenzung naturschutzfachlich hochwertiger Flächenbereiche, werden die raumordnerischen sowie naturschutzfachliche Ziele nicht beeinträchtigt. Da einerseits wertvolle Biotopbereiche nicht betroffen und andererseits die Fläche durch die bisherige Nutzung als ehemalige Kiesgrube bereits vorbelastet sind, besteht die Fläche abweichend der bisherigen Darstellung im rechtskräftigen FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT KÖNNERN, nicht als Fläche für die Landwirtschaft und als Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, sondern als so genannte Konversionsfläche. Die im Flächennutzungsplan dargestellte Maßnahmenfläche wird den textlichen Ausführungen entsprechend keinem konkreten Vorhaben bzw. Eingriff zugeordnet und besteht als Sukzessionsfläche mit Weidenutzung. Eine landwirtschaftliche Nutzung über die der Weidenutzung hinaus, beispielsweise für die Nahrungsmittelproduktion, ist auf Grund der vorherigen Flächenabdeckung mit Klärschlammkompost ausgeschlossen.

Mit der Planung wird eine brachliegende und anthropogen vorgeprägte Fläche einer alternativen Flächennutzung (Flächenrecycling) zugeführt. Dies entspricht dem öffentlichen Interesse zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden und den Zielsetzungen des LEP LSA 2010 (G 13) und des EEG, vorrangig versiegelte Flächen bzw. Konversionsflächen für Photovoltaikanlagen nutzbar zu machen (LEP LSA 2010, G 84).

Im STANDORTKONZEPT FÜR PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN DER STADT KÖNNERN wurden noch andere Potenzialflächen ermittelt, die noch unbebaut sind. In dieser Studie wurde allerdings nicht die Flächenverfügbarkeit dieser Flächen ermittelt. So trifft auch das Standortkonzept selbst die Aussage, dass der Fall eintreten kann, dass der Eigentümer die Fläche anderweitig nutzen möchte und sie deshalb nicht für die Solarenergie zur Verfügung steht.

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, mit denen die Zielsetzungen des Bebauungsplanes NR. 2/2020 SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE „AM IXELWEG“ erfüllt werden können, bestehen daher nicht bzw. sind derzeit nicht verfügbar.

### **4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes „Naturhaushalt und Landschaft“**

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

#### *1. Denkmalschutz / Sachgüter*

Schutzgüter: Boden / Mensch

Zur Vermeidung nachteiliger Beeinträchtigungen sind vor Beginn der Bauausführung bei den jeweilig zuständigen Behörden nähere Informationen zum Denkmalschutz der Einzelanlage Nr. 56 (Körpergräberfeld) sowie zu vorhandenen Grenzmarken und zur geplanten Trassenführung einer geplanten Freileitung einzuholen.

#### *2. Umgang mit dem Boden*

Schutzgüter: Boden / Wasser

Der Oberboden oder sonstiges „Bodenmaterial“ muss die Zuordnung von ZO haben bzw. der Einbau hat mit ortseigenen Bodenmaterialien zu erfolgen.

Bei dem Einbau durchlässiger Materialien, wie bei den Schotterwegen, sind die Zuordnungswerte Z1.1 einzuhalten.

### 3. *Umgang mit wassergefährdenden Stoffen*

Schutzgüter: Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt/ Wasser/ Boden

Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe, wie z.B. Öle, Fette, Treibstoff usw. in das Erdreich, in das Grundwasser und in den im Plangebiet verlaufenden Gräben gelangen. Das gilt auch bei Havarien.

Gegebenenfalls vorzufindende Fremddablagerungen sind fachgerecht zu trennen und zu entsorgen. Das gilt sowohl für die oberirdisch vorhandenen als auch für die bei Erdarbeiten zu Tage tretenden Ablagerungen.

### 4. *Wahl eines flächensparenden Aufstellkonzeptes für die Modultische*

Schutzgüter: Boden, Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt

Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen werden alle planerischen und technischen Möglichkeiten ausgeschöpft, um eine maximale Anzahl an Modultischen errichten zu können. Erforderliche Erschließungs-/ Wartungsflächen werden minimiert.

### 5. *Minimierung der Flächenbefestigung durch Verzicht auf Fundamente*

Schutzgüter: Boden, Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt

Die Gründung der Modultischgestelle hat fundamentlos durch in den Boden gerammte bzw. geschraubte Stahlprofile zu erfolgen. Die Durchführung der Arbeiten hat unter Beachtung der Erhaltung der Oberflächenabdeckung der ehemaligen Kiesgrube zu erfolgen.

Die neu anzulegenden Zufahrten und Wege innerhalb des Solarparks sind in wasserdurchlässiger Bauart als Schotterwege auszufertigen und müssen den Anforderungen des Brandschutzes genügen und in einer für die Feuerwehr zugänglichen Art und Weise ausgeführt werden.

### 6. *Errichtung kleintierdurchlässiger Zaunanlagen*

Schutzgüter: Tiere/ biologische Vielfalt

Die Installation der Zaunanlagen erfolgt ohne Sockel und mit einem Abstand der Zaununterkante von der Bodenoberfläche von mindestens 15 cm. Dadurch werden Barrieren für Klein- und Mittelsäuger vermieden.

### 7. *Einhaltung einer maximalen Höhe der Module vom Boden*

Schutzgut: Landschaftsbild

Zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild dürfen die Module eine Gesamthöhe von 3,0 m über dem Erdboden nicht überschreiten.

### 8. *Optionale Verringerung des Aufstellwinkels der Module*

Schutzgut: Mensch

Zur Minimierung der eventuell eintretenden Blendwirkung können ausnahmsweise die vorderen Modultischreihen in einem geringeren Aufstellwinkel als 25° montiert werden.

### 9. *Vogelschutz; Vermeidung erheblicher Auswirkungen durch Rodungsarbeiten*

Schutzgüter: Tiere/ biologische Vielfalt

Während der Vogelbrutzeit (März bis Ende Juli) dürfen die Gehölzbestände nicht gerodet werden. Des Weiteren ist innerhalb dieses Zeitraumes auf eine Baufeldberäumung und auf eine vollständige Flächenmäh nach Errichtung der Solaranlage zu verzichten. Eine Gehölzrodung ist aus Gründen des Vogelschutzes nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28.

Februar möglich und ansonsten nur, wenn eine Befreiung nach § 67 BNATSchG von den Regelungen des § 39 Abs. 5. Nr. 2 BNatSchG vorliegt.

## **5. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Flächenbilanzierung)**

Zur Ermittlung der Flächenbilanzierung wurde die RICHTLINIE ÜBER DIE BEWERTUNG UND BILANZIERUNG VON EINGRIFFEN IM LAND SACHSEN – ANHALT (GEM. RDÉRL. DES MSU, MBV, MI UND MW VOM 16.11.2004-42.2-22302/2) herangezogen.

Grundlage dieses Verfahrens ist die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen. Die Erfassung erfolgt sowohl für die unmittelbar vor dem Eingriff betroffenen Flächen als auch für die Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen.

Mit Hilfe der Flächenbilanzierung können Art und Umfang der Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen ermittelt werden.

Im Ergebnis dieser Bilanzierung kann bereits vor Ausführung festgestellt werden, ob die Umweltauswirkungen durch das Vorhaben (theoretisch) ausgeglichen werden können und/ oder weitere Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen notwendig sind.

Zu Beginn der Flächenbilanzierung wird in der Tabelle 11 die Eingriffsbewertung durchgeführt. Die jeweilige Bestandssituation der Fläche wird den, durch das Vorhaben geplanten Änderungen der Fläche gegenübergestellt und daraus resultierend das Kompensationsdefizit ermittelt.

**Tabelle 11: Eingriffsbewertung**

<b>Eingriffsbewertung / Beesenlaublingen</b>	<b>Code</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Biotopwert (WP/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Wertpunkte WP</b>
<b>Fläche Bestand</b>				
Gehölzgruppe, heimisch Holunder (stark geschädigt, abgängig)*	HEC	1.470	10	14.700
Sonstige Gehölzgruppe, heimisch	HEC	710	20	14.200
Gebüsch, ruderaler Standorte, Bocksdorn (invasiv)	HYB	735	15	11.025
Sonstiger Einzelbaum, nicht heimisch (1 Stück)	HEX	25	12	300
Dominanzbestände, Landreitgras, Sonstige Grasartige mit sukzessiven Einzelsträuchern (<5%)	UDB	40.687	10	406.870
Sonstige Dominanzbestände**	UDY	425	5	2.125
<b>Fläche Bestand (Ist-Wert)</b>		<b>44.052</b>		<b>449.220</b>
<b>Fläche Planung</b>	<b>Code</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Planwert (WP/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Wertpunkte WP</b>
Versiegelte Fläche / Nebenanlagen	BD	50	0	0
Teilbefestigter Weg, geschottert	VWB	4.100	3	12.300
Fläche mit Modulüberstellung, ruderalisiert***	UDY/ UDB	24.000	7	168.000
Fläche ohne Modulüberstellung, ruderalisiert****	UDY/ UDB	14.029	8	112.232
Dominanzbestände, Landreitgras, Sonstige Grasartige mit sukzessiven Einzelsträuchern (<5%)	UDB	1.873	10	18.730

<b>Fläche Planung (Plan-Wert)</b>		<b>44.052</b>		<b>311.262</b>
<b>Summe Eingriffsbewertung (Plan-Wert - Ist-Wert)</b>				<b>-137.958</b>

\* nur noch vereinzelte Holunder ,die ohne Schädigungen bzw. vital sind, daher Abstufung in der Bewertung auf 10 WP/m<sup>2</sup>

\*\* Einstufung in Sonstige Dominanzbestände, nicht grasartig (Wegwarte, Diestel, Acker-Senf etc.)

\*\*\* Modulüberstellung auf vorheriger, überwiegend grasartiger Vegetation (UDB) mit Abstufung von 3 auf 7 WP/m<sup>2</sup>

\*\*\*\* Ohne Modulüberstellung auf vorheriger, überwiegend grasartiger Vegetation mit Abstufung von 2 auf 8 WP/m<sup>2</sup>  
 (Gemäß der Praxiserfahrung wird eingeschätzt, dass sich kurzfristig auf den Freiflächen die Bestandsvegetation, aber auch unter den Modultischen neue ruderaler Vegetationsbestände einstellen wird (siehe nachfolgendes Beispielfoto mit Ruderalfluren unter und neben den Modultischen.)



Im oberen Teilabschnitt der Tabelle 11 wurde der gesamte Biotopbestand des Geltungsbereiches erfasst und rechnerisch ermittelt. Der Biotopbestandswert beträgt insgesamt 449.220 Wertpunkte.

Die vollständige Veränderung des Geltungsbereiches, mit einem bislang unbebauten und flächig entwickelten Biotopinventar, wird im unteren Teilabschnitt der gleichen Tabelle aufgeführt. Innerhalb des Geltungsbereiches werden nach der vollständigen Flächenberäumung und Herichtung der Erschließungswege, die in geschotterter Bauweise insgesamt ca. 4.100m<sup>2</sup> umfassen, Modultische aufgestellt, die eine Fläche von insgesamt ca. 24.000m<sup>2</sup> einnehmen. Für die Nebenanlagen der zukünftigen Photovoltaikanlage müssen innerhalb der Vorhabenfläche ca. 50m<sup>2</sup> bislang unbefestigter Bodenfläche vollständig versiegelt werden. Der randseitige Geltungsbereich wird optional für die Ausführung erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen vorgehalten.

Die Auswirkungen, die infolge der Nutzungsänderung einer bestehenden Sukzessionsfläche in eine zukünftige Photovoltaikanlage vorstattengehen, betragen in der rechnerischen Ermittlung der Flächenbilanzierung insgesamt nur 311.262 Planwertpunkte. Im Vergleich zum Biotopwert

zeigt diese geringe Summe des Planwertes den durch die Nutzungsänderung verursachten Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Die Differenz von Plan- und Biotopwert und das daraus resultierende Defizit von insgesamt **-137.958** Wertpunkten stellt das rechnerisch ermittelte **Kompensationsdefizit** dar.

Zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt und insbesondere in das Landschaftsbild ist geplant, im zukünftigen Photovoltaikpark, an insgesamt drei Seiten, entlang der jeweiligen Randbereiche Sichtschutzpflanzungen in Form von Hecken auszuführen.

Die Planung sieht weiterhin vor, dass die Modultische ausschließlich mittels Bodenrammung, in versieglungsfreier Montage mit ausreichend Bodenabstand befestigt werden, so dass sich unter, neben und zwischen den Modulen auch nach Anlagenbetrieb eine ruderal Vegetation etablieren kann, die zukünftig einer extensiven Pflege unterzogen werden soll.

Aus der Praxiserfahrung heraus kann prognostiziert werden, dass die sich entwickelnde Vegetation in ähnlicher Ausprägung der Bestandssituation vorstattengehen wird. Auf Grund des sandigen Untergrundes und der Abdeckung mit Klärschlammkompost, hat sich zwar eine vollflächige, jedoch keine besonders seltene und hochwertige Vegetationsstruktur, sondern eine überwiegend grasartige Dominanzgesellschaft entwickeln können. Die aufgeschütteten Bodenverhältnisse belegen zudem, dass sich auch nach langjähriger Nutzungsaufgabe der Fläche nur eine vergleichsweise geringe Gehölzstruktur entwickeln konnte. Aus diesem Grund wurde bei der Flächenbilanzierung der Modulbereiche auch eine dem Vegetationsbestand angenäherte Bewertung vorgenommen.

Im nachgelagerten, zweiten Schritt wird nach der Eingriffsbewertung, innerhalb der nachfolgenden Tabellenübersicht 11 ebenfalls durch rechnerische Überprüfung ermittelt, inwieweit die interne Ausgleichsmaßnahme geeignet ist, das bestehende Kompensationsdefizit auszugleichen.

**Tabelle 12: Ausgleichsbewertung**

Fläche Bestand (intern)	Code	Fläche in m <sup>2</sup>	Planwert (WP/m <sup>2</sup> )	Wertpunkte WP
Bestand Landreitgras, Sonstige Grasartige mit sukzessiven Einzelsträuchern (<5%)	UDB	1.873	10	18.730
<b>Fläche Planung (intern)</b>				
Planung Baum-Strauchhecke Breite 3m Gesamtlänge 624m	HHB	1.873	16	29.968
<b>Ausgleichsbewertung (Planung - Bestand) = Ausgleichswert</b>				<b>11.238</b>
<b>Kompensationswert (Eingriffswert - Ausgleichswert) = Defizit!</b>				<b>-126.720</b>

Auf Grund der eingeschränkten Flächenverfügbarkeit innerhalb des Geltungsbereiches, können dort nur begrenzt Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Trotz der geplanten Sichtschutzpflanzung verbleibt ein **Kompensationsdefizit von insgesamt 126.720 Wertpunkten** bestehen.

## **6. Maßnahmen zum Ausgleich nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen**

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens ist ein Eingriff in Natur und Landschaft verbunden, der trotz der zuvor aufgeführten Kompensationsmaßnahme innerhalb des Geltungsbereiches nicht vollständig ausgeglichen werden kann, so dass weitere naturschutzfachliche Maßnahmen durchgeführt werden müssen.

Der Vorhabenträger plant, das bestehende Kompensationsdefizit über ein bestehendes Ökokonto auszugleichen.

Die im Landkreis Saalkreis großflächig und intensiv genutzten Ackerschläge sollen im Rahmen von Ökokontomaßnahmen in Grünland umgewandelt werden. Die Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH plant u.a. in diesem Zusammenhang die Umsetzung der Entwicklung eines artenreichen Grünlandkomplexes im Bereich „Amtsberg bei Rothenburg“ in Form eines gleichnamigen Ökokontos. Aus der Umsetzung dieser Entwicklungsmaßnahme resultiert ein naturschutzfachliches Aufwertungspotential, das anteilig auch für den Ausgleich des bestehenden Kompensationsdefizites der Bebauungsplanung dienen soll.

Entsprechende Vertragsverhandlungen zwischen dem Vorhabenträger und der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH sind bereits erfolgt. Die SUNFARMING GmbH bekundet mit einer Reservierungsvereinbarung die entsprechende Verbindlichkeit für Verwendung des Ökokontos, die der Anlage des Umweltberichtes beigefügt ist.

Der Vertragsabschluss zur Beteiligung der Ökokontomaßnahmen erfolgt mit der Rechtskraft des Bebauungsplanes und beinhaltet den Anteil erforderlicher Wertpunkte. Der Anteil entspricht dem Ergebnis der mittels Flächenbilanzierung ermittelten naturschutzfachlichen Kompensationsdefizits.

Die nachfolgenden Inhalte zur Kurzerläuterung des Ökokontos wurden der Maßnahmenbeschreibung „Amtsberg bei Rothenburg“ entnommen. Die detaillierteren Ausführungen zum Gesamtprojekt sind der Anlage des Umweltberichtes beigefügt.

### **Zusammenfassung der Inhalte des Ökokontos „Amtsberg bei Rothenburg“**

#### **2.1 Räumliche Einordnung**

Die räumliche Einordnung des Projektgebietes ist in der Karte „Räumliche Einordnung“ in der Anlage dargestellt.

Administrativ gehört das Projektgebiet zum Saalekreis und liegt nahe der Kreisgrenzen zu den Landkreisen Mansfeld-Südharz und Salzlandkreis.

Es gehört zur Gemeinde Löbejün-Wettin und liegt in der Gemarkung Rothenburg, im südöstlichen Randbereich der Ortslage.

Naturräumlich liegt die Fläche im Randbereich des Kompensationsraumes der Ackerebenen.

#### **2.2 Flächenübersicht**

Das Projektgebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 4,7 ha die sich auf die folgenden Flurstücke verteilt:

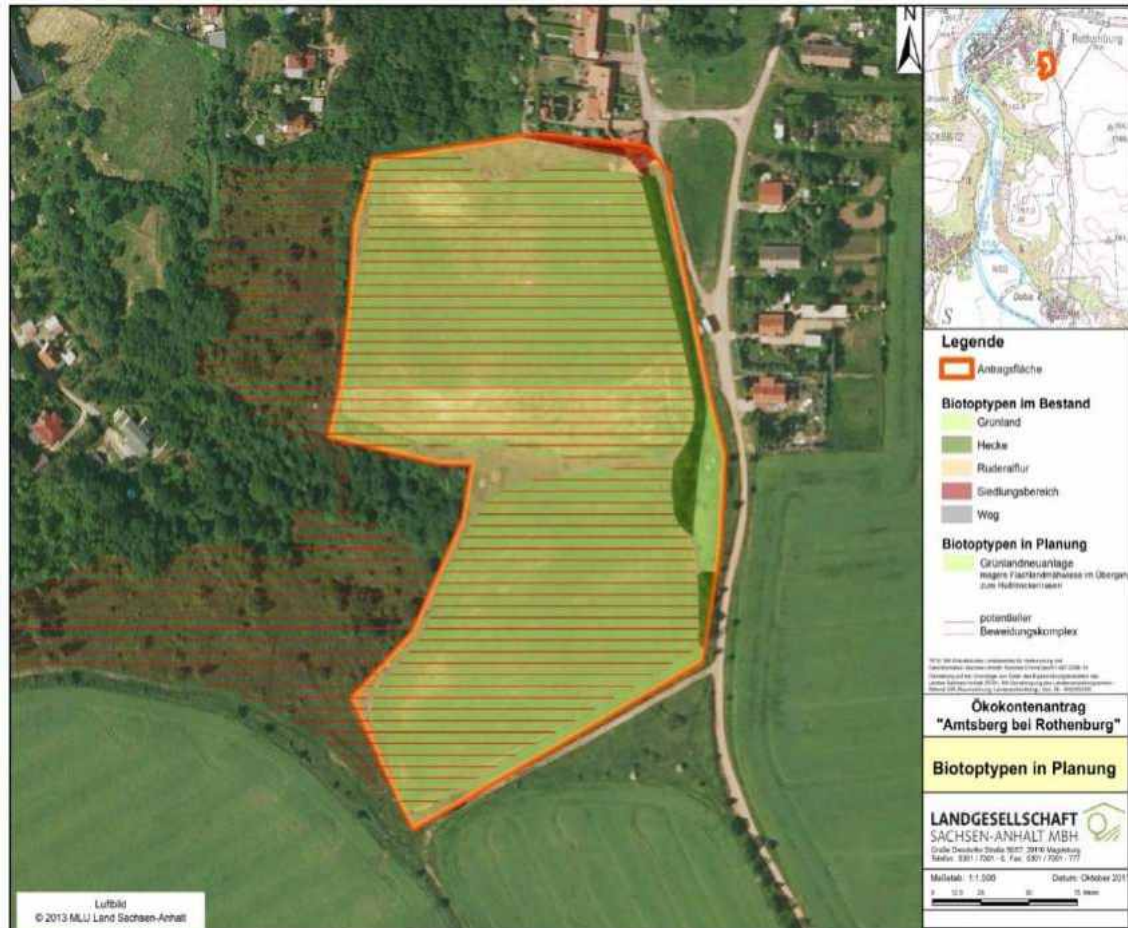
Gemarkung	Flur	Flurstück	Größe (Grundbuch)
Rothenburg	6	19	20.040 m <sup>2</sup>
		20	7.804 m <sup>2</sup>
		21	6.600 m <sup>2</sup>
		22	6.369 m <sup>2</sup>
		23	6.191 m <sup>2</sup>
			<b>47.004 m<sup>2</sup></b>

### 3 Projektgebiet in der Entwicklung

Die Entwicklungszieltypen, die der Konzeption zu Grunde liegen, sind in ihrer räumlichen Verteilung in der beiliegenden Karte „Biototypen in der Planung“ dargestellt. Als Maßnahmeffläche sind lediglich die Ackerflächen vorgesehen. Die bestehenden Heckenstrukturen und die Saumbereiche bleiben im Bestand.

#### 3.1 Leitbild der Entwicklungsbereiche

Auf den ehemaligen Ackerflächen ist eine artenreiche Grünlandvegetation entwickelt, die sich in ihrer Ausprägung in einer Gradienten vom Halbtrockenrasen zu Beständen trockenen Glatthaferwiesen nach den Kriterien des LRT 6510 erstreckt.



### 4.3 Flächen- und (vorläufige) Aufwertungsbilanz

Auf der Grundlage der Flächenbilanz und der dargestellten Bewertungsansätze ergibt sich für das Projektgebiet die nachfolgende Aufwertungsbilanz (nach Planwertansatz).

BESTAND		(siehe auch Plan "Biotypen im Bestand")		
Biototyp Code	Bezeichnung	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Bestandswert
AI.	Acker	38.915	5	194.575
URA	ausdauernde Ruderalflur	3.875	14	54.250
GMA	mesophiles Grünland	1.240	18	22.320
HHA	Hecke aus heimischen Arten	1.515	18	27.270
VWB	befestigter Weg	30	3	90
B	Siedlungsbereich	325	0	0
		<b>45.900</b>		<b>298.505</b>

<b>PLANUNG</b> (siehe auch Plan "Biotoptypen in Entwicklung")				
Biotoptyp Code	Bezeichnung	Fläche in m <sup>2</sup>	Planwert	Entwicklungs-wert
RHB/GMG	Halbtrockenrasen/magere Flachlandmähwiese (Interpolation 18+21/2)	38.915	19,5	758.843
Flächen im Bestand				
URA	ausdauernde Ruderalflur	3.875	14	54.250
GMA	mesophiles Grünland	1.240	18	22.320
HHA	Hecke aus heimischen Arten	1.515	18	27.270
VWB	befestigter Weg	30	3	90
B	Siedlungsbereich	325	0	0
		<b>45.900</b>		<b>862.773</b>

<b>BILANZ</b>		
Planungswert	- Bestandwert	= Kompensationswert
		<b>564.268</b>

Gemäß der vorherigen Übersicht wird ersichtlich, welches (vorläufige) Aufwertungspotential bei der Umsetzung der Ökokontomaßnahme gegeben ist.

Durch die Umsetzung des BEBAUUNGSPLANES NR. 02/ 2020 SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE „AM IXELWEG“ verbleibt trotz der innerhalb des Geltungsbereiches geplanten Ausgleichsmaßnahmen ein Gesamtkompensationsdefizit von 126.720 Wertpunkten.

Die nachfolgende Tabelle 12 dient dem Nachweis, dass der durch die Planung verursachte Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie das bestehende Kompensationsdefizit mit der Aufwertung der Ökokontomaßnahme „Amtsberg bei Rothenburg“ vollständig ausgeglichen werden kann. Von dem insgesamt prognostizierten Aufwertungspotential von 564.268 WP werden für den Ausgleich von Eingriffen durch den B-Plan Nr. 02/2020 nach bisheriger Berechnung insgesamt 126.720 WP benötigt.

**Tabelle 13: Ausgleichsbewertung/ Ökokonto „Amtsberg bei Rothenburg“**

Vertragspartner	Verfügbare Flächengröße Ökokontomaßnahme	Aufwertungs-potential (WP)	Kompensationswert (WP)
SUNFARMING GmbH			<b>Bestehendes Defizit -126.720</b>
Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH	<b>4,59 ha</b>	<b>564.268</b>	<b>Überschuss Ökokonto 437.548</b>

## **7. Grünordnerische Festsetzungen**

Die Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden im Detail in den nachfolgend aufgeführten Grünordnerischen Festsetzungen beschrieben und mit der Umsetzung des B-Planes rechtsverbindlich. Mit den Maßnahmen wird sichergestellt, dass die Neuanpflanzung für die gesamte Betriebsdauer der PV-Anlage erhalten und gepflegt und den Maßgaben des Umwelt- und Artenschutzes entsprochen wird.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass die durch die Nutzungsänderung erfolgten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild mit den aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden können. Auch wenn bereits entwickelte Vegetations- und Gehölzbestände als Biotopstrukturen für Flora und Fauna nicht erhalten werden können, wird prognostiziert, dass sich durch die langfristige Entwicklung ruderaler Pflanzengesellschaften auch verbesserte Bedingungen für die Schutzgüter einstellen.

### **Als interne Ausgleichsmaßnahme wird festgesetzt:**

#### **1. M1 Pflanzung von Baum-Strauchhecken (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BAUGB)**

Innerhalb der festgesetzten Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BAUGB) sind entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze, in einer Länge von insgesamt 624 m und einer Breite von 3 m eine zweireihige Baum-Strauch-Hecke zu pflanzen.

Auf Grund der Standortbedingungen sind vor der Pflanzung ggf. bodenverbessernde Maßnahmen vorzunehmen. Die Pflanzung ist im Reihenabstand von 1,0 m und im Pflanzabstand in der Reihe von 1,0 m vorzunehmen. Die Pflanzreihen sind mit einem Versatz von 0,5 m anzulegen. In der dem Zaun zugewandten, hinteren Reihe ist im Abstand von 8 m anstelle eines Strauches jeweils ein Heister zu pflanzen.

Für die Pflanzung sind einheimische und standortgerechte Sträucher der minimalen Pflanzqualität Strauch, 2 x verpflanzte Sträucher, Größe 60 - 100 cm und Pflanzqualität verpflanzte Heister, ohne Ballen, Größe 150/200 cm zu verwenden.

Es sind mindestens 5 verschiedene Straucharten und mindestens 3 verschiedene Heisterarten zu pflanzen. Für die Pflanzungen ist gebietseigenes Pflanzgut der in Anlage 1 des Runderlasses zur Organisations- und Zuständigkeitsstruktur bei der Verwendung gebietseigener Gehölze in Sachsen-Anhalt (MULE 2020) aufgelisteten Gehölze zu verwenden, das aus dem Vorkommensgebiet (VGK) 2 - Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland stammt.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind für die gesamte Dauer des Eingriffs (Betriebsdauer der PV-Anlagen) zu erhalten.

Für die Pflanzmaßnahme ist mind. eine 1-jährige Fertigstellungs- und eine 4-jährige Entwicklungspflege zwingend erforderlich. Es ist auch sicherzustellen, dass die Gehölzbestände nach Ablauf der insgesamt 5-jährigen Pflege, für den gesamten Betriebszeitraum erhalten und abgängige Gehölze gleichartig ersetzt werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage umzusetzen. Die Ausführung und Fertigstellung sind jeweils gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich anzuzeigen.

Die Anwendung von synthetischen Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist verboten.

2. **M2 Entwicklung von Ruderalgesellschaften unter, neben und zwischen den Modulen**

**(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BAUGB)**

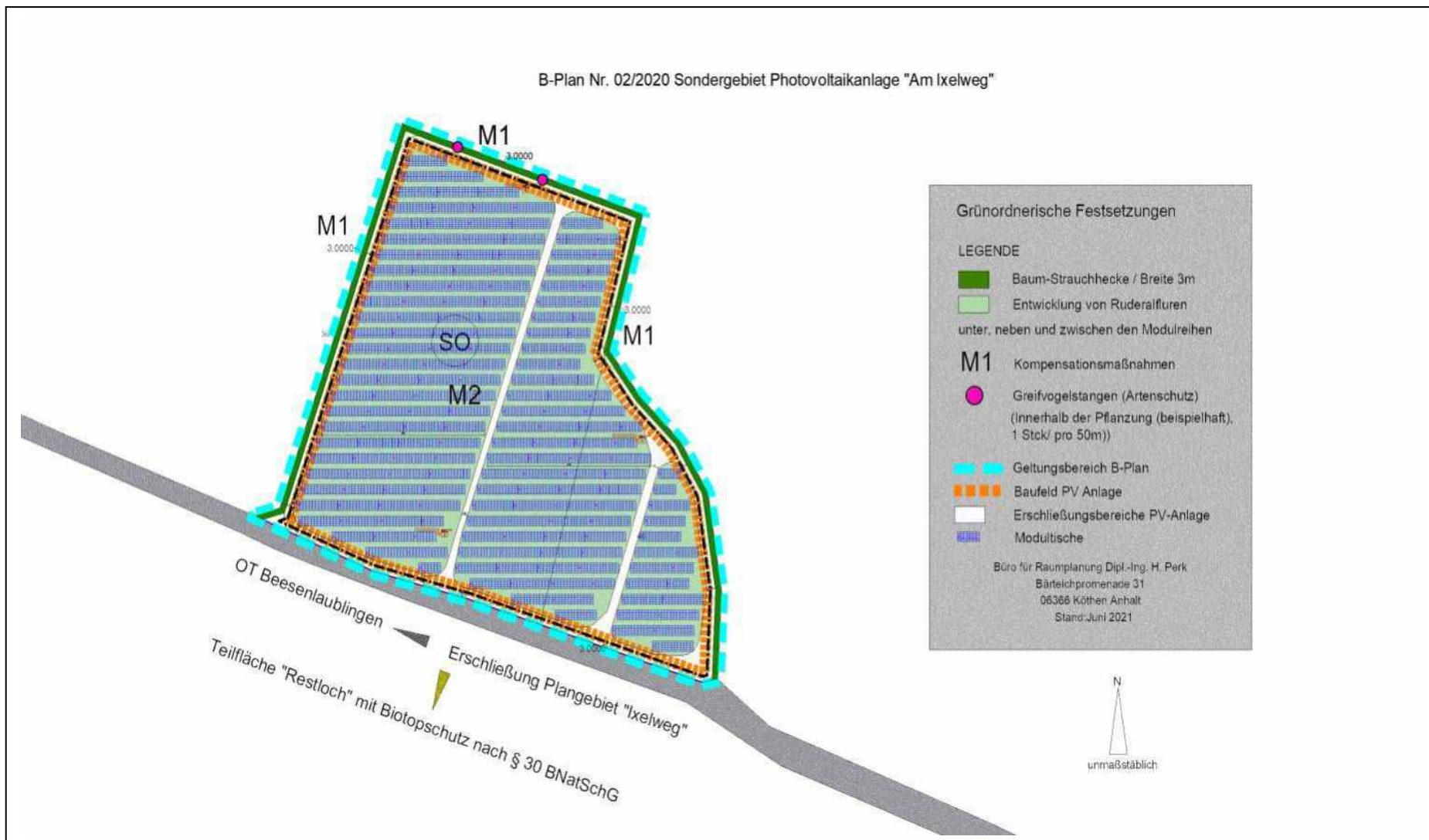
Auf der als sonstiges Sondergebiet 'Photovoltaikanlage' festgesetzten Fläche soll sich auf den Flächen unter, neben und zwischen den Solarmodulen sukzessive Ruderalgesellschaften entwickeln, die zukünftig einer extensiven Pflege (Beweidung oder Mahd) zu unterziehen sind.

3. **Sitzwarten für die Avifauna**

In den Randbereichen des Sondergebietes sind innerhalb der geplanten Pflanzungen zusätzlich insgesamt 15 Sitzwarten für die Avifauna aufzustellen (Abstand ca. 50 m).

4. **Sonstiger Artenschutz**

Während der Vogelbrutzeit (März bis Ende Juli) dürfen die Gehölzbestände nicht gerodet werden. Des Weiteren ist innerhalb dieses Zeitraumes auf eine Baufeldberäumung und nach Errichtung der Solaranlage auf eine vollständige Flächenmahd zu verzichten. Eine Gehölzrodung ist aus Gründen des Vogelschutzes nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar möglich. Eine Abweichung von diesen Regelungen erfordert einen Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde.



## **8. Weitere Angaben der Umweltprüfung**

### **8.1 Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Kenntnislücken**

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf der Auswertung folgender Unterlagen:

- FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT KÖNNERN
- Literatur siehe Literaturverzeichnis

#### Kenntnislücken:

- Für den Geltungsbereich liegt kein Landschaftsplan vor.
- Die Ausführungen zu den Schutzgütern sowie Schutzgebieten basieren überwiegend auf den Angaben aus dem oben aufgeführten FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (2002), wobei keine der Untersuchungsflächen des Flächennutzungsplanes im Bereich des Vorhabengebietes liegen, sondern in einer Entfernung von ca. 4,5km zum Geltungsbereich liegen. Ergänzende Angaben wurden den aktuell vorliegenden Stellungnahmen des Salzlandkreises sowie den Trägern öffentlicher Belange entnommen.
- Auf Grund der standörtlichen Gegebenheiten, Vornutzungen und Vorbelastungen sowie der Lage, außerhalb jeglicher Schutzgebiete und schützenswerten Landschaftsbestandteile wird eingeschätzt, dass im Geltungsbereich keinerlei Spezialisten an Flora vorhanden sind, so dass weiterführende und spezielle diesbezügliche Untersuchungen, über eine Biotoptypenerfassung hinaus, verzichtet wurde.
- Über eine Voranfrage des Vorhabenträgers zur Bestandssituation des Vorhabengebietes an den Salzlandkreis im Februar 2020 wurde zur vorherigen Nutzung der Fläche als ehemalige Kiesgrube ausgeführt und eine Einschränkung zur Durchführung der Planung dahingehend vorgenommen, dass sich der Geltungsbereich ausschließlich auf die Flächen nördlich des „Ixelweges“ vollziehen kann, da die südlich gelegene Teilfläche „Restloch“ dem naturschutzfachlichen Schutz unterliegt.

### **8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Das Monitoring dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete nicht prognostizierbare Auswirkungen reagieren zu können. Vor diesem Hintergrund zielen Monitoringmaßnahmen vor allem auf die Bereiche, in denen erhebliche Prognoseunsicherheiten bestehen.

Zu überwachen sind (gemäß § 4c BAUGB):

- nur die **erheblichen** Umweltauswirkungen
- soweit sie **aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten**
- insbesondere **unvorhergesehene** Umweltwirkungen.

Entsprechend den Ausführungen in den Kapiteln 2 und 3 ist festzustellen, dass nach derzeitigem Kenntnisstand absehbare erhebliche Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter des Naturlandhaushaltes und des Landschaftsbildes ausgeschlossen werden können.

Zur Vermeidung unvorhergesehener Umweltauswirkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand folgende Überwachungsmaßnahmen durchzuführen.

#### Schutzgüter Boden/ Mensch (Altlastenproblematik, Kampfmittel)

Werden bei den Baumaßnahmen neue Sachverhalte bekannt, die auf Kampfmittel bzw. schädliche Bodenveränderungen/ Altlasten (z.B. organoleptische Auffälligkeiten im Boden) hinweisen oder kommt es während der Arbeiten zu schädlichen Bodenveränderungen, so sind diese durch den Vorhabenträger oder von ihm bzw. einem von ihm Beauftragten der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. (§§ 2 und 3 BODSCHAG LSA)

#### Schutzgut Landschaft

Die Entwicklung der Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist in regelmäßigen Zeitabständen zu überwachen. Der Überwachungszeitraum erstreckt sich über mindestens 10 Jahre ab Pflanzzeitpunkt. Sollten im Rahmen der Überwachung Entwicklungsdefizite bei den Ausgleichsmaßnahmen festgestellt werden, sind unverzüglich weitergehende Maßnahmen zur Beseitigung der Defizite zu ergreifen. Nach dem Überwachungszeitraum ist davon auszugehen, dass die Ausgleichsmaßnahmen ihre angestrebte volle Wirksamkeit entfalten und ihre Zielfunktionen dauerhaft erfüllen.

### **9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Die Umweltprüfung des BEBAUUNGSPLANS NR. 02/2020 SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE „AM IXELWEG“ Stadt Könnern, Ortsteil Beesenlaublingen, an deren Ende der so genannte Umweltbericht steht, umfasst die Ermittlung und Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen des durch den Bebauungsplan planerisch vorbereiteten Vorhaben.

Zu untersuchen sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter:

- Biototypen und Pflanzen
- Tiere
- Biologische Vielfalt
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima/ Luft
- Landschaftsbild und Erholung
- Mensch und seine Gesundheit
- Kultur- und Sachgüter

sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Durch das Planvorhaben werden keine Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem europäischen oder nach dem nationalen Naturschutzrecht in ihren Schutzzwecken und Schutzzieleen beeinträchtigt.

Im rechtswirksamen FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT KÖNNERN (2009) wird der als Sukzessionsfläche mit Teilbeweidung bestehende Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft und als Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zur Pflege, zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Darüber hinaus befindet sich der Geltungsbereich im VORBEHALTSGEBIET FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT NR. 2 STAßFURT-KÖTHEN-ASCHERSLEBEN.

Aufgrund der Vornutzung der Fläche als ehemalige Kiesgrube mit einer Klärschlammabdeckung, unterliegt der Geltungsbereich trotz der sukzessiv entwickelten Vegetations- und Gehölzbestände der vollständigen anthropogenen Überprägung. Infolgedessen sind einzelne

Schutzgüter, wie z.B. Fläche, Boden, Wasser dadurch bereits vorbelastet, unterliegen einem eingeschränkten landwirtschaftlichen aber auch landschaftsökologischen Wert. Der Geltungsbereich entspricht der Definition einer Konversionsfläche und ist für die landwirtschaftliche Produktion nicht geeignet.

Hinsichtlich der Biologischen Vielfalt kann allgemein eingeschätzt werden, dass sich innerhalb der vorherrschenden und leicht ersetzbaren Biotop- und Flächennutzungstypen eher Arten mit einer hohen ökologischen Potenz angesiedelt haben, die sich bei Standortveränderungen entsprechend schnell an die wechselnden Bedingungen anpassen können.

Im Zuge der Umsetzung der Planung kann der durch die langjährig ausbleibende Nutzung zu meist sukzessiv entstandene Biotopbestand des Geltungsbereiches nicht erhalten werden. Die Durchführung der Planung stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar.

Im Ergebnis der Ermittlung der Gesamtkompensation gemäß Flächenbilanzierung kann nach Durchführung interner Ausgleichsmaßnahmen noch kein positives Kompensationsergebnis erzielt werden, weshalb ein zusätzlicher Ausgleich von Maßnahmen durchgeführt werden muss. Dieser Ausgleich wird anteilig und bis zur vollständigen Kompensation des Eingriffs in Form von Ökopunkten über das Ökokonto „Amtsberg bei Rothenburg“ der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH ausgeglichen. Eine diesbezügliche vorvertragliche Vereinbarung zur verbindlichen Reservierung der Ökokontopunkte wurde zwischen beiden Vertragspartner bereits getroffen und ist der Anlage des Umweltberichtes des B-Planes Nr. 02/2020 Sondergebiet Photovoltaikanlage „Am Ixelweg“ beigefügt.

Zum Ausgleich nachteiliger Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter werden innerhalb des Geltungsbereiches insgesamt 2 Ausgleichsmaßnahmen (M1 und M2) sowie zwei zusätzliche Maßnahmen zum Schutz der Avifauna als grünordnerische Festsetzungen des BEBAUUNGSPLANES NR. 02/2020 SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE „AM IXELWEG“ festgesetzt. Schwerpunktmäßig handelt es sich um die Entwicklung randseitiger Heckenstrukturen. Zur Förderung verschiedener Offenlandbiotope wird die Festsetzung der Entwicklung und extensiven Pflege unterschiedlicher Ruderalgesellschaften sowohl unter, neben als auch zwischen den einzelnen Modultischen getroffen.

Es wird eingeschätzt, dass die Realisierung der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Bauvorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Klima, Luft, Wasser, Landschaftsbild, Menschen, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern haben wird, wenn die Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen in der verbindlichen Bauleitplanung Berücksichtigung finden.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass die durch die Nutzungsänderung erfolgten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild mit den aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden können.

Auch wenn bereits entwickelte Vegetations- und Gehölzbestände als Biotopstrukturen für Flora und Fauna nicht erhalten werden können, überwiegen die positiven Aspekte für die Auswahl einer bereits vorbelasteten bzw. bestehenden Konversionsfläche und einem dadurch gewährleisteten, sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Es wird prognostiziert, dass sich auf der Fläche auch nach Durchführung der Planung, mit großflächiger Überständerung von Modultischen, eine dem jetzigen Bestand ähnliche Vegetation einstellt, so dass der Geltungsbereich weiterhin als Sukzessionsfläche mit möglicher Weidenutzung zur Verfügung steht.

## Quellenverzeichnis

- ARGE Monitoring PV-Anlagen, c/o Bosch & Partner GmbH: Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV- Freiflächenanlagen, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007).
- Bastian, O., Schreiber K.-F.: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, 1994.
- Battis, U.; Krautzberger, M.; Löhr, R.-P. BauGB - Baugesetzbuch Kommentar, Verlag C.H. Beck, München, 2007.
- Baugesetzbuch - Novelle 2007 i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Sept. 2004 (BGBl. I S. 2414, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21 Dez. 2006 (BGBl. I. S. 3316).
- Bezzel, E.: Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 und 2. Aula – Verlag, Wiesbaden, 1985.
- Blab, J.: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Kilda Verlag, Bonn-Bad Godesberg, 1993.
- Blume H.-P. [Hg.]: Handbuch des Bodenschutzes, Bodenökologie und -belastung, vorbeugende und abwehrende Schutzmaßnahmen. ecomed, Landsberg/Lech, 1992.
- Bodenschutz in der räumlichen Planung, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 29/1998 und Empfehlungen zum Bodenschutz in der Bauleitplanung, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Zugriff über <http://www.lau-st.de> in Fachbereich 2 unter Bodenschutz/ Altlasten bei Quellenangaben, Fachartikel.
- Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873).
- Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG vom 17.03.1998 BGBl. I, S. 502
- Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG, in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.03.1990 BGBl. I S. 880), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502)
- Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG, in der Fassung vom 01.03.2010
- Bunzel, A.: Bauleitplanung und Flächenmanagement bei Eingriffen in Natur und Landschaft Deutsches Institut für Urbanistik Berlin, Mai 1999.
- Bunzel, A. Umweltprüfung in der Bauleitplanung Deutsches Institut für Urbanistik Berlin, April 2005.
- Busse, J.; DIRNBERG, F.; PRÖBSTEL, U.; SCHMIDT, W. Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung - Ratgeber für Planer und Verwaltung Verlagsgruppe Hüthige Jehle Rehm GmbH, München, 2005.
- Dierschke H.: Pflanzensoziologie, Grundlagen und Methoden, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1994.
- Ellenberg H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1996
- Erneuerbare Energien Gesetz - Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1818)
- Flächennutzungsplan der Stadt Könnern (2009), erarbeitet durch Baumeister Ingenieurbüro GmbH Bernburg, rechts-wirksam seit 7.12.2009.
- Flade, M.: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlandes. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW - Verlag, Eching, 1994.
- Frenk, J. Umweltbericht - Mustergliederung vom 18.04.2005 mit Erläuterungen und Ergänzungen vom 14.08.2006; unveröffentlicht; Leipzig, 14.08.2006.
- Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH – GFN: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Leipzig, 2007.
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - UVPG vom 24.02.2010.
- Gutte, P., Hilbig W. „Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teils der DDR. XI. Die Ruderalvegetation“. Herzynia N.F. (Leipzig) 12 (1975): 1-39.
- Hilbig, W.; Klotz, S.; Schubert, R.: Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschland, Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, 1995.
- Jedicke, E.: Boden, Entstehung, Ökologie, Schutz, Ravensburg, Maier, 1989.
- Jedicke; E.: Biotopverbund, Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1990.
- Kaule, G.: Arten- und Biotopschutz, 2. Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart, 1991.
- Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA) gemäß der durch die Landesregierung beschlossenen Verordnung vom 16.02.11 (gültig ab 12.03.2011)

- Köppel, J. u.a.: Praxis der Eingriffsregelung, Schadenersatz an Natur und Landschaft? Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1998
- Louis, H.W. Das Verhältnis zwischen Baurecht und Naturschutz unter Berücksichtigung der Neuregelung durch das BauROG Natur und Recht Heft 3 / 20 Seite 113ff. Berlin, 1998.
- Louis, H.W. Die Auswirkungen der Vogelschutz- und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie auf die Bauleitplanung und auf Bauvorhaben, Vortrag im 395. Kurs des Institutes für Städtebau Berlin „Naturschutz und baurecht - Umsetzung und Vollzug naturschutzfachlicher Belange in der Bauleitplanung“ vom 08. bis 10.09.1999 in Berlin.
- Mitschang, S.: Die Belange von Natur und Landschaft in der kommunalen Bauleitplanung - Rechtsgrundlagen, Planungserfordernisse, Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten, 2. Auflage Erich Schmidt Verlag, Berlin, 1996.
- Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall – LAGA – Nr. 20 in der Fassung vom 05.11.2004 i.V.m. Teil I in der Fassung vom 06.11.2003.
- Müller, G. et al.: Bodenkunde 3. Auflage VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, Berlin, 1989.
- Naturschutzinstitut Region Leipzig: Faunistisches Sondergutachten, vorgezogenes Monitoring der Avifauna auf Teilflächen des Energieparks Waldpolenz, Gutachten im Auftrag der juwi solar GmbH (2008).
- Pott, R. Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, Eugen Ulmer, Stuttgart, 1992.Reichhof
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206, S. 7), zuletzt geändert durch Akte vom 23.09.2003 (ABl. L 236, S. 33).
- Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) (ABl. L 103, S. 1), zuletzt geändert durch Akte vom 23.09.2003 (ABl. L 236, S. 33).
- Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) Gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004 – 42.2-22302/2  
Zugriff über <http://www.mu.sachsen-anhalt.de/presse/PDF/Oekokonto/Bewertungs-modellneu.pdf>
- Rothmaler, W. et al. (2002) Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen Kritischer Band, Bd. 4, 9. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg – Berlin.
- Scheffer, F.; Schachtschabel P. et al. Lehrbuch der Bodenkunde 13. Auflage. Enke, Stuttgart, 1992.
- Schink Auswirkungen der Fauna - Flora - Habitat - Richtlinie (EG) auf die Bauleitplanung, in GewArch 1998, S. 41.
- Schwier, V. Handbuch der Bebauungsplan-Festsetzungen, Verlag C.H. Beck, München 2002.
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom 26.08.1998 (GemMBL. S. 503).
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BimSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 10.36).
- Standortkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen der Stadt Könnern, Stand 04/2018, Planverfasser: Baumeister Ingenieurbüro GmbH Bernburg
- Technische Anleitung zum Schutz zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 27.02.1986 (GemMBL. S. 95).
- Thüringer Ministerium für Umwelt und Landesplanung, Abteilung Naturschutz (Hg.) Thüringer Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung, Erfurt, November 1994.
- Umweltschadensgesetz vom 10 Mai 2007 (BGBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Artikel des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- Usher, M.B.; Erz, W. (Hg.) Erfassen und Bewerten im Naturschutz Quelle & Meyer, Heidelberg, Wiesbaden, 1994.
- Vermessungs- und Geoinformationsgesetz Sachsen-Anhalt (VermGeoG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.09.2004 (GVBl. LSA S. 716).
- Wagner; Mitschang: Novelle des BauGB 1998: Neue Aufgaben für die Bauleitplanung und die Landschaftsplanung, in: DVBl. 1997, S. 1137.

## **Anlage 1**

- Beschreibung der Ökokontenmaßnahme „Amtsberg bei Rothenburg“ im LK Saalkreis

BESCHREIBUNG ZUR ÖKOKONTENMAßNAHME  
**„AMTSBERG BEI ROTHENBURG“**  
IM LANDKREIS SAALKREIS

Entwicklung eines artenreichen  
Grünlandkomplexes



Stand: Oktober 2017

**LANDGESELLSCHAFT**  
SACHSEN-ANHALT MBH





## Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung zum Projektansatz .....	1
2	Projektgebiet.....	2
2.1	Räumliche Einordnung .....	2
2.2	Flächenübersicht.....	2
2.3	Biotoptypen im Bestand .....	3
3	Projektgebiet in der Entwicklung .....	5
3.1	Leitbild der Entwicklungsbereiche .....	5
3.2	Maßnahmen in den Grünlandentwicklungsflächen .....	5
4	Bewertung der Maßnahmen .....	8
4.1	Bestandsbewertung.....	8
4.2	Bewertung des Zielkonzeptes .....	8
4.3	Flächen- und (vorläufige) Aufwertungsbilanz.....	9
5	Quellen .....	10

## Anlagen

Übersichtsplan	Karte in 1 : 2.000
Bestandsplan	Karte in 1 : 1.750
Entwicklungsplan	Karte in 1 : 1.750
Landschaftsbildprognose	

---



## 1 Vorbemerkung zum Projektansatz

Die einzigartige Kulturlandschaft des Unteren Saaletals hat sich im besonderen Maße durch die an die besonderen natürlichen Bedingungen angepasste, Jahr-hunderte währende und ehemals weit verbreitete Schaf- und Ziegenbeweidung entwickelt.

Da die Schaf- und Ziegenhaltung zunehmend unwirtschaftlich geworden ist, kam es in den letzten Jahrzehnten zu einem deutlichen Rückgang dieser Bewirtschaftungsform, womit die mosaikreichen Standorte immer stärker verbuschen und sich das abwechslungsreiche Landschaftsbild des Saaletales zunehmend verändert.

Um die Vielgestaltigkeit der Landschaft - mit all ihren Wirkungen für Naturschutz und Regionalentwicklung - langfristig zu erhalten, ist die Wiederbelebung der traditionellen Beweidung notwendig.

Durch die bereits im Unteren Saaletal laufenden Beweidungsprojekte konnte eindrücklich belegt werden, dass durch die Beweidung eine deutliche Aufwertung der vergrasten und verbuschten Trockenrasen in den Hangbereichen möglich ist.

Es hat sich aber auch gezeigt, dass durch die Kleinteiligkeit der Flächen und die sehr schwierigen topographischen Verhältnisse in den Steilhängen eine nachhaltige Bewirtschaftung nur möglich ist, wenn sie unterstützt werden. Derzeit geschieht dies im Wesentlichen durch finanziell geförderte Naturschutzprojekte.

Um diese entwickelten Bewirtschaftungsstrukturen zu verstetigen, ist es notwendig die Beweidungsflächen zu größeren Komplexen zu verbinden, in die auch Flächen integriert werden, die bessere Bewirtschaftungsbedingungen (Futterqualität und Futterwerbung) aufweisen.

Die bewusste Lenkung von Kompensationsmaßnahmen auf die Entwicklung solcher Bewirtschaftungskomplexe von hochwertigen Grünland in und an Steillagen dient sowohl der Umsetzung von naturschutzfachlichen Zielstellungen, kann gleichzeitig aber auch die Landwirtschaft schonen und befördert die Regionalentwicklung.

**Tabelle1: Wirkungen von Beweidungsprojekten**

<b>Beweidungsprojekte auf den verbrachten Saalehängen</b>	<b>Wirkungen für den Naturschutz</b>
	<b>Landwirtschaftsverträglichkeit</b>
	<b>Wirkungen auf die Regionalentwicklung</b>



+ Förderung des saalealtypischen Landschaftsmosaiks

Im Rahmen der Entwicklung von Ökopoolprojekten versucht die Landgesellschaft solche Potentialflächen für die Einbeziehung in die Kompensationspraxis gezielt zu erschließen. Eine Eignungsfläche für die Umsetzung des vorbeschriebenen Kombinationsmodells wurde am Amtsberg bei Rothenburg im Komplex mit den Beweidungsflächen am Pappelberg identifiziert.

## 2 Projektgebiet

### 2.1 Räumliche Einordnung

Die räumliche Einordnung des Projektgebietes ist in der Karte „Räumliche Einordnung“ in der Anlage dargestellt.

Administrativ gehört das Projektgebiet zum Saalekreis und liegt nahe der Kreisgrenzen zu den Landkreisen Mansfeld-Südharz und Salzlandkreis.

Es gehört zur Gemeinde Löbejün-Wettin und liegt in der Gemarkung Rothenburg, im südöstlichen Randbereich der Ortslage.

Naturräumlich liegt die Fläche im Randbereich des Kompensationsraumes der Ackerebenen.

### 2.2 Flächenübersicht

Das Projektgebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 4,7 ha die sich auf die folgenden Flurstücke verteilt:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Größe (Grundbuch)
Rothenburg	6	19	20.040 m <sup>2</sup>
		20	7.804 m <sup>2</sup>
		21	6.600 m <sup>2</sup>
		22	6.369 m <sup>2</sup>
		23	6.191 m <sup>2</sup>
			<b>47.004 m<sup>2</sup></b>

Die eigentliche Maßnahmefläche umfasst jedoch lediglich die Ackerbereiche mit den folgenden Feldblockflächen:

Feldblock	Nutzungsart	Größe
DESTLI0505390011	AL	21.648 m <sup>2</sup>
DESTLI0505390035	AL	17.486 m <sup>2</sup>
		<b>39.134 m<sup>2</sup></b>



## 2.3 Biotoptypen im Bestand

Zur Darstellung der Bestandssituation erfolgte die Einstufung der Flächen nach den Biotop- und Nutzungstypen entsprechend dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt. Die Verteilung der Biotoptypen ist der beigefügten Karte „Biotoptypen im Bestand“ zu entnehmen.

### **Ackerflächen**

Der größte Teil des Projektgebietes wird von Ackerflächen eingenommen. Durch die Bodenschätzungsdaten werden die Flächen überwiegend mit Ackerzahlen zwischen 24 und 35 Bodenpunkten eingestuft.

Neben dem relativ geringen Ertragspotential wird die Ackernutzung durch die Hanglage und den großen Skelettreichtum der oberen Bodenschichten erschwert.

In der nachfolgend beigefügten Dokumentation der Nutzungshistorie der Ackerschläge sind die verfügbaren Daten zur Ackernutzungen zusammengestellt.



Februar 2012



Juli 2013

Feldblock	DESTLI0505390011	DESTLI0505390035
2013	Hafer	Hafer
2014	Ackergras	Ackergras
2015	Ackergras	Ackergras
2016	Ackergras	Ackergras
2017	Ackergras	Ackergras

In den letzten 4 Jahren wurden die Flächen zur Produktion von Ackerfutter genutzt. Aufgrund der 4-jährigen Entwicklungszeit werden die Flächen derzeit von einer gräserdominierten Vegetationsdecke eingenommen. Da die Fläche mit einer artenreicheren Mischung angelegt wurde, sind darüber hinaus aber auch schon artenreichere Kräuterbestände etabliert, die das Entwicklungspotential der Fläche belegen.



In 2018 wird jedoch der Anbau einer Ackerfrucht (Hafer) vorgesehen, da dies erforderlich ist um den Ackerstatus zu erhalten. Durch den damit verbunden Umbruch der entwickelten Vegetationsdecke geht diese für den Naturhaushalt günstige Flächenentwicklung (Erosionsschutz, Entwicklung von dauerhaften Habitatstrukturen) wieder verloren.



Ackergrasbestand August 2017

Um die positiven Wirkungen einer artenreichen Vegetationsdecke dieser Flächen für den Naturhaushalt dauerhaft zu sichern, ist eine Bereitstellung der Flächen als Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Da derzeit noch keine verbindlichen Kompensationsmaßnahmen auf der Fläche liegen, wird mit diesem Ökokontenantrag angestrebt, die Flächen bereits vorlaufend als Ökokontenfläche einzubuchen.



### 3 Projektgebiet in der Entwicklung

Die Entwicklungszieltypen, die der Konzeption zu Grunde liegen, sind in ihrer räumlichen Verteilung in der beiliegenden Karte „ Biotoptypen in der Planung“ dargestellt.

Als Maßnahmefläche sind lediglich die Ackerflächen vorgesehen. Die bestehenden Heckenstrukturen und die Saumbereiche bleiben im Bestand.

#### 3.1 Leitbild der Entwicklungsbereiche

Auf den ehemaligen Ackerflächen ist eine artenreiche Grünlandvegetation entwickelt, die sich in ihrer Ausprägung in einer Gradienten vom Halbtrockenrasen zu Beständen trockenen Glatthaferwiesen nach den Kriterien des LRT 6510 erstreckt.

#### 3.2 Maßnahmen in den Grünlandentwicklungsflächen

Für die Etablierung der Zielvegetation auf den Grünlandentwicklungsflächen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen.

##### **Aushagerung**

Um das Entwicklungsziel einer arten- und strukturreichen Glatthaferwiese zu erreichen, wird eine Versorgung mit den Nährstoffen Phosphor und Kalium im unteren Bereich der Stufe B angestrebt.

Zur Feststellung des Ausgangszustandes und als Grundlage einer Verlaufskontrolle wird mit Maßnahmebeginn eine Nährstoffanalyse durchgeführt.

Da eine Wiederaufnahme der Ackernutzung vermieden werden soll, ist eine ggf. notwendige Aushagerungsphase in die Grünlandentwicklung durch Düngungsverbot und Entzug des Aufwuchses zu integrieren.

##### **Grünlandanlage**

In der bereits vorhandene Vegetationsdecke, die sich auf den Flächen unter der vorhergegangenen Ackergrasnutzung entwickelt hat, sind vor allem Arten etabliert, die dem Entwicklungsziel entsprechen. Sie kann daher als Vorbestand für die angestrebte Flächenentwicklung genutzt werden.

Allerdings fehlt es dem Bestand zur zieltypengerechten Entwicklung an Artenreichtum und – durchmischung.

Daher wird das gezielte Einbringen von geeigneten Grünlandarten in den Bestand vorgesehen. Um eine vollständige Zerstörung der Vegetationsschicht zu vermeiden und dennoch für die Etablierung der Zusatzarten entsprechende Lücken zu schaffen, wird die Vegetationsschicht in den flachgründigen Bereichen durch Eggen aufgelockert. In den tiefgründigeren Bereichen wird die Anlage von Etablierungsblöcken und -streifen vorgesehen, in denen die Vegetationsschicht durch Fräsen gestört wird.



Um eine Florenverfälschung bei der Grünlandanlage zu vermeiden, erfolgt diese Artenanreicherung ausschließlich mit herkunftsgesicherten Saatgutquellen. Hierzu ist mindestens ein Regiosaatgut aus dem Herkunftsgebiet 4 zu verwenden. Eine Ergänzung über Mahdgutübertrag aus geeigneten Spenderflächen wird darüber bei zeitlicher und räumlicher Verfügbarkeit vorgesehen.

Die Artenzusammensetzung orientiert sich an den vorbenannten Leitgesellschaften. Die genaue Artenzusammenstellung der einzelnen Saatgutmischungen sowie die Spenderflächen werden vor Anlage mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt.

### **Etablierungspflege**

Zur Etablierung der Bestände ist für 2 Jahre die folgende Grundbewirtschaftung dieser Flächen vorgesehen.

Die folgenden Bewirtschaftungshinweise für die Etablierungsphase gelten unabhängig von der Anlagemethode.

- Pflege der Flächen durch maschinelle Mahd  
(eine Beweidung sollte erst nach der Etablierungsphase vorgesehen werden)
- Erstpflge (in Anlagejahr):
  - je nach Zustand der Fläche (Einschätzung vor Ort!)
    - (a) Mulchen bei relativ lückigen Beständen
    - (b) Mahd bei dichten Beständen mit Entfernung des Mahdgutes
- *Problemarten*: bei Auftreten von Problemarten ggf. gezielte Maßnahmen; kein flächiger Einsatz von Pestiziden, aber ggf. Einsatz mittels Abstreifstab
- Mindestschnitthöhen von 10 cm einhalten  
(Erhalt der Keimlinge und Jungpflanzen, insbesondere krautige Arten mit Rosetten!)

Hierzu ist im Monitoring eine engmaschige Kontrolle der Flächen vorgesehen.

### **Grünlandbewirtschaftung**

#### Grundbewirtschaftung:

Als Kulturbiotope sind Grünlandflächen auf eine regelmäßige Nutzung angewiesen.

Die nachfolgend aufgeführten Bewirtschaftungsaufgaben werden als Grundbewirtschaftung zur Erreichung der vorab dargelegten Zielstellungen festgesetzt und basiert auf den „Empfehlungen für die naturschutzgerechte Bewirtschaftung von Grünländern der Lebensraumtypen 6510 und 6440 in Sachsen-Anhalt“ (DULLAU et al. 2010) für den Bestandstyp 1.3 des LRT 6510.

#### Nutzungsgänge:

Zweimalige Nutzung. Der 1. Schnitt sollte je nach Aufwuchs relativ früh erfolgen (ab 01.06.).

Der 2. Nutzungsgang kann durch Mahd nach Einhaltung einer 8-wöchigen Nutzungspause (ab 01.08.) durchgeführt werden.



Düngung:

- keine Stickstoff- Düngung
- Phosphor/Kalium(P/K)-Düngung
  - Düngung zum Erhalt der Versorgungsstufe B im unteren Bereich nach Bodenprobe (maximal 12(P)/60(K) kg/ha\*a)
  - keine Gülle- oder Jaucheausbringung (K-Überschuss)
  - stark versauernd wirkende Düngemittel wie Ammonsulfatsalpeter und schwefelsaurer Ammoniak (Ammoniumsulfat) sind generell nicht zu verwenden

Alternativnutzung:

Eine Einbeziehung der Flächen in das Beweidungskonzept der Hangflächen ist möglich. Die Beweidungsgänge sind zeitlich an die Mahd anzupassen. Ein entsprechendes Konzept ist mit der UNB abzustimmen und die Zielführung ist durch das begleitende floristische Monitoring zu prüfen.



## 4 Bewertung der Maßnahmen

### 4.1 Bestandsbewertung

Da die geplanten Maßnahmen als Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung ins Ökokonto eingebucht werden sollen, erfolgt die Bewertung und Bilanzierung der Wirkungen der Fläche auf der Grundlage der „Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) vom 16.11.2004.

Die Bestandsbewertung erfolgt auf der Grundlage der durchgeführten Biotoptypenkartierung und umfasst alle im Projektgebiet vorhandenen Biotoptypen. Die Zuordnung zu den Biotoptypen der Biotoptypwertliste des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt ist in der nachfolgenden Tabelle einschließlich der Begründung für die Zuordnung zusammengestellt.

In die Flächenbilanz der Bewertung werden alle Flächen die durch die beantragten Flurstücke abgedeckt werden mit einbezogen.

In die Entwicklung werden nur die in der Tabelle grau hinterlegten Flächen einbezogen. Eine Einbuchung in das Ökokonto ist daher nur für diese Entwicklungsflächen notwendig.

**Tabelle 1:** Begründung der Einordnung der Bestandsbiotope

Biotoptyp			Biotopwert
Code	Bezeichnung	Begründung zur Einordnung	
AI.	Acker	Obwohl die Fläche derzeit mit Ackergras bestanden ist, wird sie als Acker in der Bewertung eingestuft, da die Fläche ohne Einbuchung ins Ökokonto wieder der Ackernutzung unterliegen würde.	5
URA	ausdauernde Ruderalflur	Die Rainbereiche werden nicht genutzt und sind daher stark vergrast.	14
GMA	Mesophiles Grünland	Die durch das Plangebiet angeschnittenen Grünlandbestände werden extensiv genutzt.	18
HHa	Hecke	Die Hecke ist überwiegend aus heimischen Straucharten aufgebaut.	18
VWB	Weg	Im Randbereich wird das Projektgebiet durch einen befestigten Weg tangiert.	3
B	Siedlungsbereich	Im nördlichen Randbereich werden Teile des Siedlungsbereiches mit erfasst. Diese wurden nicht auskartiert, sondern pauschal als bebauter Bereich eingestuft.	0

### 4.2 Bewertung des Zielkonzeptes

Die Bewertung des Zielkonzeptes erfolgt hier zunächst auf der Grundlage der Planung, um den Kompensationsumfang der Maßnahme zu prognostizieren.

Hierzu werden die Entwicklungsflächen mit dem Planwert der Biotope in den Ansatz gebracht, da die Maßnahmen noch nicht umgesetzt sind.

Soweit die Flächen zum Zeitpunkt der Ausbuchung aus dem Ökokonto bereits die angestrebte Entwicklung erreicht haben, kann hier auch der Bestandwert in den Ansatz gebracht werden.



**Tabelle 2: Bewertung und Begründung der Biotoptypen in Planung**

Biotoptyp			Biotopwert
Code	Bezeichnung	Begründung zur Einordnung	
GMG/RHB	magere Flachlandmähwiese/ Halbtrockenrasen	Aufgrund der standörtlichen Amplitude ist in der Entwicklung ein Übergang von einer mageren Flachlandmähwiese zu Beständen des Halbtrockenrasens zu erwarten. Da eine Auskartierung dieser Bereiche nicht möglich ist, wird hier für die Bewertung eine Interpolation der Bewertung vorgenommen.	(Interpolation 18+21/2) = 19,5

### 4.3 Flächen- und (vorläufige) Aufwertungsbilanz

Auf der Grundlage der Flächenbilanz und der dargestellten Bewertungsansätze ergibt sich für das Projektgebiet die nachfolgende Aufwertungsbilanz (nach Planwertansatz).

BESTAND <span style="float: right;">(siehe auch Plan "Biotoptypen im Bestand")</span>				
Biotoptyp Code	Bezeichnung	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Bestandswert
Al.	Acker	38.915	5	194.575
URA	ausdauernde Ruderalflur	3.875	14	54.250
GMA	mesophiles Grünland	1.240	18	22.320
HHA	Hecke aus heimischen Arten	1.515	18	27.270
VWB	befestigter Weg	30	3	90
B	Siedlungsbereich	325	0	0
		<b>45.900</b>		<b>298.505</b>

PLANUNG <span style="float: right;">(siehe auch Plan "Biotoptypen in Entwicklung")</span>				
Biotoptyp Code	Bezeichnung	Fläche in m <sup>2</sup>	Planwert	Entwicklungswert
RHB/GMG	Halbtrockenrasen/magere Flachlandmähwiese (Interpolation 18+21/2)	38.915	19,5	758.843
Flächen im Bestand				
URA	ausdauernde Ruderalflur	3.875	14	54.250
GMA	mesophiles Grünland	1.240	18	22.320
HHA	Hecke aus heimischen Arten	1.515	18	27.270
VWB	befestigter Weg	30	3	90
B	Siedlungsbereich	325	0	0
		<b>45.900</b>		<b>862.773</b>

BILANZ		
Planungswert	-	Bestandswert
		= Kompensationswert
		<b>564.268</b>



## 5 Quellen

DULLAU, S., MAKALA, M., MAY, K. & J. ARLAND (2010):

Empfehlungen für die naturschutzgerechte Bewirtschaftung von Grünländern der Lebensraumtypen 6440, 6510 und 6520 in Sachsen-Anhalt.

Auszug aus dem Abschlussbericht zum Projekt „Leitfaden zur Grünlandbewirtschaftung“

HEFTER, I., G. JÜNGER, A. BAASCH & S. TISCHEW (2010):

Gebietseigenes Wildpflanzensaatgut in Begrünungs- und Renaturierungsvorhaben fördern: Aufbau eines Spenderflächenkatasters und Informationssystems.- Natur und Landschaft, 42 (11): 333-340.

KIRMER, A.; TISCHEW, S. (HRSG.) (2006):

Handbuch naturnaher Begrünung von Rohböden; Teubner Verlag:195 S.

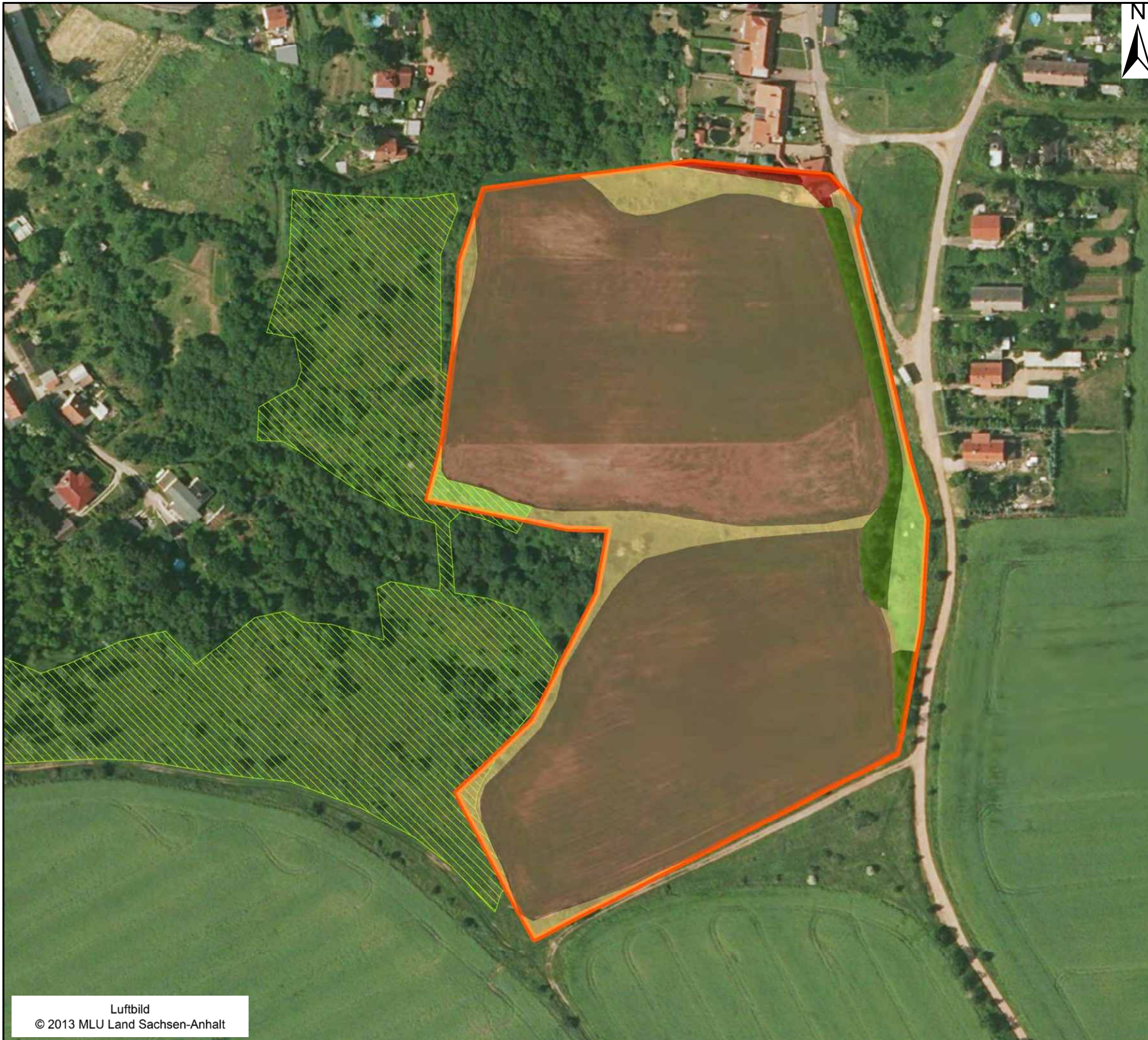
KIRMER, A.; KRAUTZER, B.; SCOTTON, M.; TISCHEW, S. (Hrsg.) (2012):

Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland; Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (ÖAG): 221 S.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2010):

Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt -Teil Offenland

Zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.- Arbeitspapier Stand 11.05.2010: 91.



**Legende**

-  Antragsfläche
- Biotoptypen im Bestand**
-  Acker
-  Grünland
-  Hecke
-  Ruderalflur
-  Siedlungsbereich
-  Weg
-  Beweidungsfläche "Pappelberg"

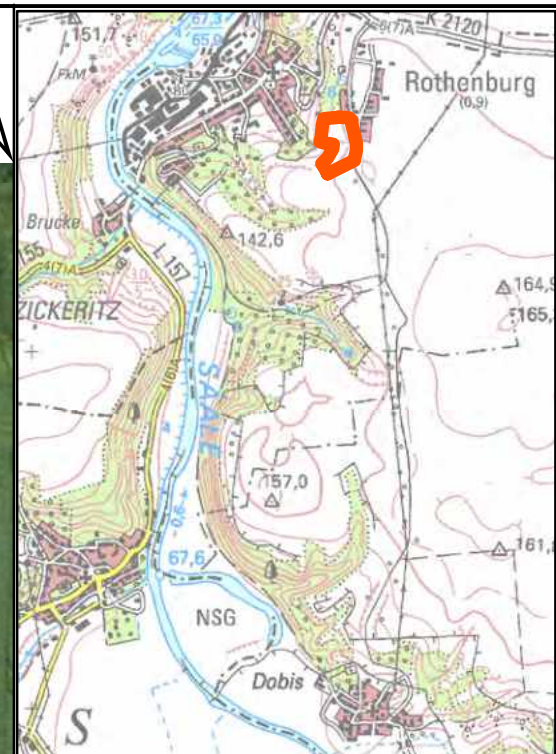
TK10: Mit Erlaubnis des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, Nummer: L-VermGeo/A7-097-2006-14  
 Darstellung auf der Grundlage von Daten des Raumordnungskatasters des Landes Sachsen-Anhalt (ROK). Mit Genehmigung des Landesverwaltungsamtes – Referat 309 (Raumordnung, Landesentwicklung), Gen.-Nr.: M32/050/00.

**Ökokontenantrag  
 "Amtsberg bei Rothenburg"**

**Biotoptypen im Bestand**

**LANDGESELLSCHAFT  
 SACHSEN-ANHALT MBH**  
 Große Diesdorfer Straße 56/57, 39110 Magdeburg  
 Telefon: 0391 / 7361 - 6, Fax: 0391 / 7361 - 777

Maßstab: 1:1.500 Datum: Oktober 2017  
 0 12,5 25 50 75 Meter



- Legende**
-  Antragsfläche
  - Biotoptypen im Bestand**
  -  Grünland
  -  Hecke
  -  Ruderalflur
  -  Siedlungsbereich
  -  Weg
  - Biotoptypen in Planung**
  -  Grünlandneuanlage  
magere Flachlandmähwiese im Übergang  
zum Halbtrockenrasen
  -  potentieller
  -  Beweidungskomplex

TK10: Mit Erlaubnis des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, Nummer: LVerMGeo/A7-097-2006-14  
Darstellung auf der Grundlage von Daten des Raumordnungskatasters des Landes Sachsen-Anhalt (ROK). Mit Genehmigung des Landesverwaltungsamtes – Referat 309 (Raumordnung, Landesentwicklung), Gen.-Nr.: M32/050/00.

**Ökokontenantrag  
"Amtsberg bei Rothenburg"**

**Biotoptypen in Planung**

**LANDGESELLSCHAFT  
SACHSEN-ANHALT MBH**  
Große Diesdorfer Straße 56/57, 39110 Magdeburg  
Telefon: 0391 / 7361 - 6, Fax: 0391 / 7361 - 777

Maßstab: 1:1.500 Datum: Oktober 2017  
0 12,5 25 50 75 Meter

## **Anlage 2**

- Anerkennung zur Übernahme der Kompensationsverpflichtungen, einschl. Zuordnungsnachweis für das Ökokonto „Amtsberg bei Rothenburg“



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für  
Umwelt, Landwirtschaft  
und Energie

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes  
Sachsen-Anhalt · Postfach 3762 · 39012 Magdeburg  
Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH  
Große Diesdorfer Straße 56/57



MD - UM  
WV

39110 Magdeburg

### Verlängerung der Anerkennung zur Übernahme der Kompensationspflichten

Sehr geehrte Damen und Herren,

entsprechend Ihrem Antrag vom 31. Mai 2021 verlängere ich Ihnen die  
gewährte Anerkennung zur Übernahme der Kompensationsverpflichtungen  
gemäß § 7 Abs. 3 NatSchG LSA in Verbindung mit § 1 der Verordnung zur  
Übertragung der Kompensationspflichten vom 23.8.2011 (GVBl. LSA S. 642)  
um weitere fünf Jahre.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

i. V. Christian Bank

Magdeburg, 20. Juli 2021

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht  
vom: 31. 05.21

Mein Zeichen: 24.41

Bearbeitet von:

Fr. Weißkopf

Tel.: 0391 567 1687

Fax: 0391 567

E-Mail: jeannette.weisskopf@  
mule.sachsen-anhalt.de

Informationen zum Datenschutz  
finden Sie unter:  
<http://lsaur.l.de/DatenschutzMULE>  
Auf Wunsch werden diese  
Informationen in Papierform  
versandt.

Leipziger Straße 58  
39112 Magdeburg  
Tel.: 0391 56701  
Fax: 0391 5671727  
E-Mail: poststelle@  
mule.sachsen-anhalt.de  
[www.mule.sachsen-anhalt.de](http://www.mule.sachsen-anhalt.de)

**Sachsen-Anhalt**  
**#moderndenken**

Landeshauptkasse  
Sachsen-Anhalt  
Deutsche Bundesbank  
Filiale Magdeburg  
BIC: MARKDEF1810  
IBAN: DE21 8100 0000 0081  
0015 00



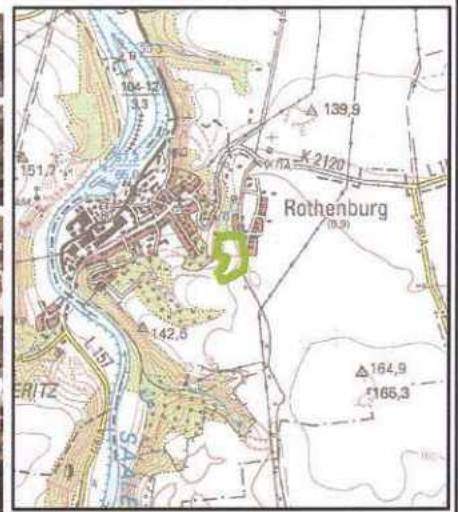
<b>Zuordnungsnachweis für die Komplexmaßnahme</b> <b>„Amtsberg bei Rothenburg“</b>		Lfd. Nr.:	Zuordnung 07		
<b>Eingriff</b>	Eingriffsvorhaben:	Bebauungsplan Nr. 02/2020 „Sondergebiet Photovoltaikanlage am Ixelweg“ der Stadt Könnern, OT Beesenlaublingen			
	Vorhabenträger:	Stadt Könnern Markt 1 06420 Könnern	und	SUNfarming GmbH Zum Wasserwerk 12 15537 Erkner	
	Kompensationsdefizit - in Werteinheiten		126.720	WE	
<b>Zuordnungsbereich</b>	Lageplan	siehe separate Zuordnungskarte Nr. 07			
	betroffene Grundstücke	Gemarkung	Flur	Flurstücke	
		Rothenburg	6	19, 20, 21, 22	
	Größe der Zuordnungsfläche		8.740	m <sup>2</sup>	
	<b>Bewertung</b>				
	Bestandswert	Biototyp	Fläche	Biotopwert	Flächenwert
		Acker	8.740 m <sup>2</sup>	5 WE/m <sup>2</sup>	43.700 WE
		<b>8.740 m<sup>2</sup></b>		<b>43.700 WE</b>	
	Entwicklungswert Biototypen im Ökokonto 1. Stufe (Bestandswert)	Biototyp	Fläche	Biotopwert	Flächenwert
		mesophiles Grünland	8.740 m <sup>2</sup>	18 WE/m <sup>2</sup>	157.320 WE
<b>8.740 m<sup>2</sup></b>		<b>157.320 WE</b>			
Aufwertung auf der Zuordnungsfläche nach Biotopwertpunkten	Entwicklungswert	-	Bestandswert	=	Kompensationswert
	157.320 WE	-	43.700 WE	=	<b>113.620 WE</b>
Kompensationswert nach Biotopwerten	Kompensationswert	-	Kompensationsdefizit	=	<b>Bilanz</b>
	113.620 WE	-	126.720 WE	=	<b>-13.100 WE</b>

B1



<b>Zuordnungsnachweis für die Komplexmaßnahme</b> <b>„Amtsberg bei Rothenburg“</b>		Lfd. Nr.:	Zuordnung 07		
<b>Eingriff</b>	Eingriffsvorhaben:	Bebauungsplan Nr. 02/2020 „Sondergebiet Photovoltaikanlage am Ixelweg“ der Stadt Könnern, OT Beesenlaublingen			
	Vorhabenträger:	Stadt Könnern Markt 1 06420 Könnern	und	SUNfarming GmbH Zum Wasserwerk 12 15537 Erkner	
	Kompensationsdefizit - in Werteinheiten				126.720 WE
<b>Zuordnungsbereich</b>	Lageplan	siehe separate Zuordnungskarte Nr. 07			
	betroffene Grundstücke	Gemarkung	Flur	Flurstücke	
		Rothenburg	6	19, 20, 21, 22	
	Größe der Zuordnungsfläche				<b>8.740 m<sup>2</sup></b>
	<b>Bewertung</b>				
	Bestandswert	Biototyp	Fläche	Biotopwert	Flächenwert
		Acker	8.740 m <sup>2</sup>	5 WE/m <sup>2</sup>	43.700 WE
		<b>8.740 m<sup>2</sup></b>			<b>43.700 WE</b>
	Entwicklungswert Biototypen im Ökokonto 2. Stufe (Planwert)	Biototyp	Fläche	Biotopwert	Flächenwert
		magere Flachlandmähwiese / Halbtrockenrasen	8.740 m <sup>2</sup>	19,5 WE/m <sup>2</sup>	170.430 WE
<b>8.740 m<sup>2</sup></b>			<b>170.430 WE</b>		
Aufwertung auf der Zuordnungsfläche nach Biotopwertpunkten	Entwicklungswert	-	Bestandswert	=	Kompensationswert
	170.430 WE	-	43.700 WE	=	<b>126.730 WE</b>
Kompensationswert nach Biotopwerten	Kompensationswert	-	Kompensationsdefizit	=	<b>Bilanz</b>
	126.730 WE	-	126.720 WE	=	<b>10 WE</b>

312



### Legende

Ökopoolfläche

### Zuordnungsbereiche

- Neuzuordnungsbereich
- bestehende Zuordnungen
- vorübergehende Zuordnung
- freie Zuordnungsfläche

### Biotoptypen im Bestand

- Acker
- Grünland
- Hecke
- Ruderalflur
- Siedlungsbereich
- Weg

### Biotoptypen in Planung

- Grünlandneuanlage  
magere Flachlandmähwiese im  
Übergang zum Halbtrockenrasen



Ökopoolprojekt  
Amtsberg bei Rothenburg

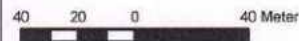
Zuordnungskarte Nr. 07

**LANDGESELLSCHAFT**  
SACHSEN-ANHALT MBH



Maßstab: 1:2.500

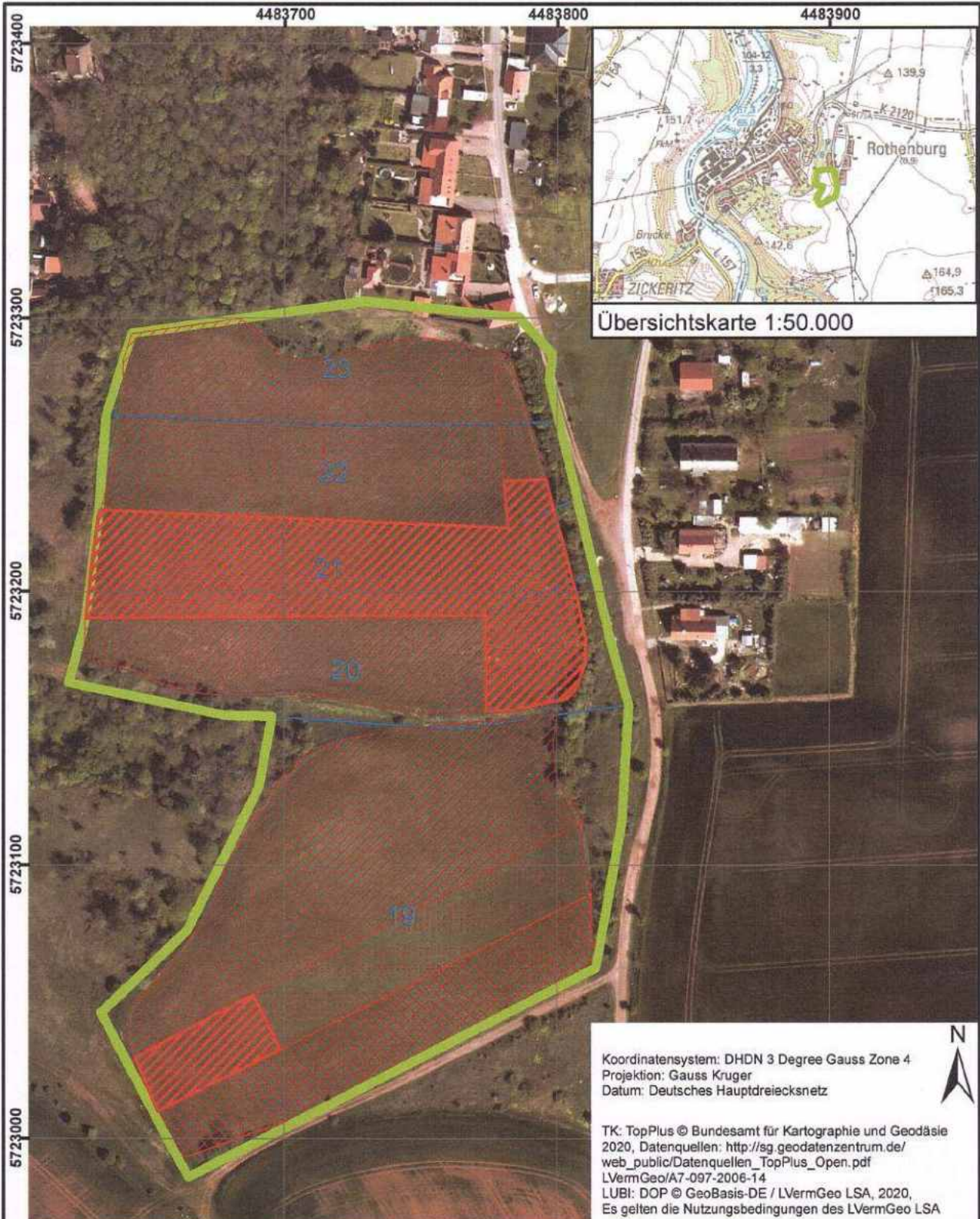
40 20 0 40 Meter



Datum: 29.07.2021

Koordinatensystem: DHDN 3 Degree Gauss Zone 4  
Projektion: Gauss Kruger  
Datum: Deutsches Hauptdreiecksnetz

*Handwritten initials and a signature.*



Übersichtskarte 1:50.000

- Legende**
-  Ökopoolfläche
  -  Flurstücksgrenze  
Gemarkung Rothenburg; Flur 6
- Zuordnungsbereiche**
-  Neuzuordnungsbereich
  -  bestehende Zuordnungen
  -  vorübergehende Zuordnung
  -  freie Zuordnungsfläche

Koordinatensystem: DHDN 3 Degree Gauss Zone 4  
 Projektion: Gauss Kruger  
 Datum: Deutsches Hauptdreiecksnetz



TK: TopPlus © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie  
 2020, Datenquellen: [http://sg.geodatenzentrum.de/web\\_public/Datenquellen\\_TopPlus\\_Open.pdf](http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.pdf)  
 LVermGeo/A7-097-2006-14  
 LUBI: DOP © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2020,  
 Es gelten die Nutzungsbedingungen des LVermGeo LSA

**Ökopoolprojekt  
 "Amtsborg bei Rothenburg"**

**Zuordnungsübersicht  
 Neuzuordnung Nr. 07**

**LANDGESELLSCHAFT  
 SACHSEN-ANHALT MBH**   
 Große Diesdorfer Straße 56/57, 39110 Magdeburg  
 Telefon: 0391 / 7361 - 6, Fax: 0391 / 7361 - 777

Maßstab: 1:2.000 Datum: Juli 2021  
 0 12,5 25 50 75 100 Meter

*Handwritten initials/signature*

## **Anlage 3**

- Erfassung und Konfliktpotenzialeinschätzung Zauneidechsen 2022

# Gemeinde Beesenlaublingen, Stadt Könnern, Salzlandkreis, Sachsen-Anhalt

## Bauvorhaben: Solaranlage Ixelweg, Beesenlaublingen

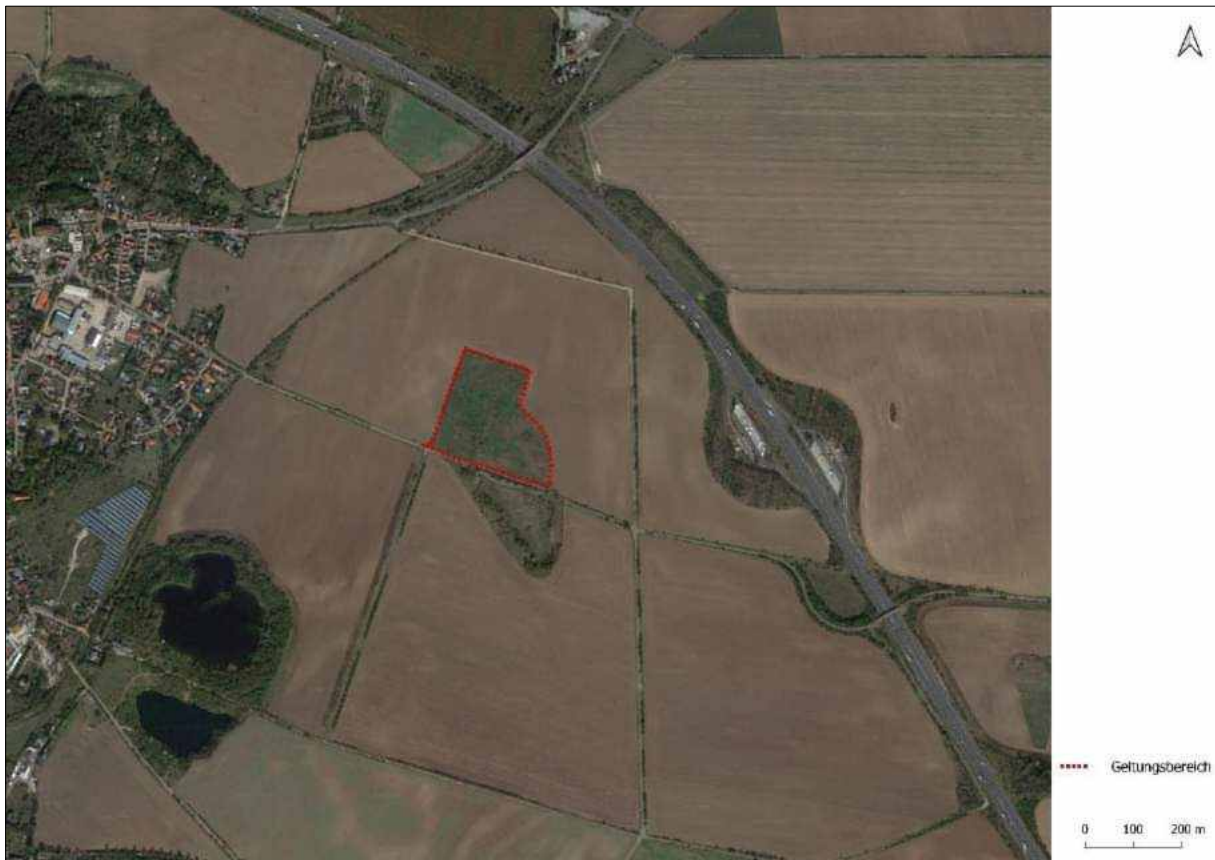
Erfassung und Konfliktpotenzialeinschätzung Zauneidechse 2022

<b>Projekt:</b>	PVA Beesenlaublingen, Ixelweg	<b>Verteiler:</b> - Auftraggeber
<b>Auftraggeber:</b>	 SUNfarming GmbH Zum Wasserwerk 12 15537 Erkner	<b>Erstellt am:</b>  01.05.2022
<b>Auftragnehmer:</b>	OEKOPLAN Halle Jörg Hauke Biologe (Diplom) Krausenstr. 27 06112 Halle	
<b>Aufgestellt durch:</b>	OEKOPLAN Halle Jörg Hauke Krausenstr. 27 06112 Halle	

### Inhalt

Anlass und Gebietsbeschreibung.....	2
Artbeschreibung und Situation im UG .....	3
Methodik und Resultate .....	5
Fazit.....	6
Literatur .....	7
Fotodokumentation (2022) .....	8

## Anlass und Gebietsbeschreibung



**Abb. 1:** Planareal Übersicht; Bildquelle: © 2022 GeoBasis-DE/BKG.

Das etwa 4,4 ha umfassende Projektareal für eine geplante Freiflächen-Solaranlage befindet sich östlich der Ortslage Beesenlaublingen auf dem Gebiet einer ehemaligen Kiesgrube, welche verfüllt und vor mindestens 12 Jahren mit nährstoffgesättigtem Klärschlammhumus abgedeckt wurde. Da bis heute kein nennenswerter Nährstoffaustrag durch landwirtschaftliche Nutzung, Mahd, Beweidung etc. stattfand, bestimmen derzeit noch immer nitrophile Pflanzengesellschaften das Bild. So dominieren im Norden und Westen Queckenfluren, welche in Richtung Osten von Brennesselgesellschaften abgelöst werden (Abb. 2). Gehölze etablierten sich nur vereinzelt (Holunder, Bocksdorn), wobei die älteren Holunderexemplare durch die extrem trockenen Jahre 2018/ 2019 bereits wieder abgängig sind. Zunehmend setzt sich auch das invasive, neophytische Zackenschötchen (*Bunia orientalis*) durch. Das Areal befindet gegenüber dem angrenzenden Ackerland sowie der südlich verlaufenden Straße (Ixelweg) auf einem etwas erhöhten Niveau, so dass eine weitere Nährstoffbeeinflussung durch die periphere Intensivlandwirtschaft marginal bleibt.

Südlich des Ixelweges schließt sich das „Restloch“ der Kiesgrube an den Geltungsbereich an. Hier entstand ein strukturreiches Halboffenlandareal, innerhalb dessen sich trockene,

vegetationsarme Hangbereiche mit Gehölzbeständen und temporär vernässten Senken abwechseln.

### Artbeschreibung und Situation im UG

Die einzige, anhand der Habitatausstattung sowie der allgemeinen Verbreitung im Gebiet zu erwartende, planungsrelevante Art, die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), besiedelt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Ursprünglich besiedelte die Wärme liebende Art Waldsteppen und insbesondere ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen, an denen durch Hochwasserereignisse immer wieder neue Rohbodenstandorte geschaffen werden. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halb- und Trockenrasen sowie an Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Dabei werden auch vom Menschen geschaffene Lebensräume, wie Eisenbahndämme, Steinbrüche, Kiesgruben, Straßenböschungen oder Gewerbe- und Industriebrachen genutzt. Wichtig sind dabei Elemente wie Totholz und Steine. Die Nahrung besteht aus Insekten wie Käfern, Bienen, Ameisen, Schmetterlingen, Heuschrecken, Zikaden und Spinnen.

Als hauptsächlich limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit grabfähigem Boden, hier werden die Eier abgelegt (ELBING et al. 1996). Kahle, direkt von der Sonne beschienene Flächen bieten in 4 cm bis 12 cm Tiefe den optimalen Temperaturbereich zur Eientwicklung. Vor allem in ungünstigeren Klimazonen dürfte das Vorhandensein geeigneter Eiablageplätze entscheidend für die längerfristige Existenz einer Population sein. Individuelle Reviere der ausgesprochen standorttreuen Art in Optimallebensräumen werden mit etwa 100 m<sup>2</sup> angegeben (vgl. BLANKE 2010). In der Regel liegen solch optimale Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahres- und Tagesverlauf benötigter Habitatstrukturen mehr oder weniger größere Strecken überwinden müssen. Dies bedingt angesichts der aktuellen Verbreitung der Art ebenso wie die Notwendigkeit, bei Verschlechterung der Habitatbedingungen (fortschreitende Sukzession, Vernässung etc.) neue Lebensräume zu erschließen, eine entsprechende Migrationsfähigkeit, welche allerdings in der Fachliteratur bisher oft unberücksichtigt blieb (SCHNEEWEIß et al. 2014, BLANKE & VÖLKL 2015). Den hierdurch implizierten langen Zeiträumen zur Wieder- oder Neubesiedlung liegen neben den Ausführungen von SCHNITZER et al. (2006) auch aktuelle Studien (LEGUAN GMBH 2012 & 2014) mit gegenteiligen Beobachtungen zu Grunde. Gerade Freiflächenphotovoltaikanlagen können den Tieren oft bessere Lebensbedingungen bieten, als zuvor am Ort existente Biotope.

Peripher siedelnde, intakte Populationen sind allerdings neben zu schaffenden optimalen Habitatbedingungen hierfür Voraussetzung.

Gefährdet ist die Art durch die großflächige Eutrophierung der Landschaft und der damit einhergehenden freien Sukzession bzw. der Aufgabe extensiver Nutzungsformen (HARBST 2005). ELBING et al. (1996) geben zudem Aufforstungen, den Einsatz von Bioziden sowie die Beseitigung von Kleinstrukturen und Sonderstandorten als Gefährdungsursachen an.

Das Areal des geplanten Eingriffs ist auf Grund seiner weiter oben bereits erwähnten Abdeckung mit Klärschlammhumus nährstofflich stark belastet. Hieraus resultiert eine dichte Vegetationsdeckung fast des gesamten Gebietes. Diese seit mindestens 12 Jahren existenten Vegetationsfluren bildeten in weiten Bereichen bodennah einen dichten Vegetationsfilz aus, welcher einen für Reptilien im Tages- und Jahresverlauf notwendigen Temperaturgradienten unterdrückt bzw. verzögert. So erwärmt sich im Frühjahr innerhalb dieser Strukturen der Boden nur langsam, weshalb diese Bereiche gerade als Winter- aber auch als zentrale Tagesquartiere gemieden werden.

Weiterhin fehlen im Gebiet bis auf wenige Ausnahmen essentielle Strukturen zur Thermoregulation mit geeigneten Verstecken wie Steinhaufen, anthropogene Ablagerungen etc. sowie weitgehend vegetationsarme oder -freie Bereiche zur Eiablage.



**Abb. 2:** Planareal, aktuelles Luftbild (30.04.2022), Blickrichtung Westen; © 2022 OEKOPLAN Halle.

Zwar werden derartige Lebensräume von Zauneidechsen nicht per se gemieden. Sie stellen bei peripherer Präsenz etablierter Populationen durchaus temporär frequentierte Bereiche dar, sind jedoch nicht als Gesamt- oder Kernlebensraum einzustufen. Im Gebiet werden ausschließlich südlich der Vorhabenfläche im Bereich des „Restloches“ der Kiesgrube aufgrund der Habitatausstattung Zauneidechsen vermutet. Da die Art nur ungern deckungsfreie Bereiche quert, zeitigt die Fahrbahn der Ixelstraße bezüglich der Frequentierung des Eingriffsareals eine gewisse Barrierewirkung.

### Methodik und Resultate

GROSSE et. al (2015) erwähnen mehrere aktuelle Vorkommen im entsprechenden MTBQ (4236/3).

Die Erfassung der Tiere innerhalb des Planbereiches erfolgte bei geeigneten Witterungsbedingungen im April 2019 sowie aufgrund der zeitlich befristeten Planung im April 2022 (Tabelle 1).

Die gesamte Fläche und insbesondere die wenigen Bereiche geeigneter Habitatqualität wurden durch langsames Abschreiten bzw. visuelle Kontrolle gemäß empfohlenen Standards (Schnitter et. al 2006) intensiv untersucht, so dass eine fachliche Einschätzung zum Vorkommen der Art auf den Flächen erfolgen kann.

Datum	Untersuchungsziel	Ausführender	Witterung
26.04.2019	1. Kartierung 2019 Zauneidechse	OEKOPLAN	17°C, wolzig, schwacher bis mäßiger Wind
13.04.2022	1. Kartierung 2022 Zauneidechse	OEKOPLAN	23°C, sonnig, schwacher Wind
18.04.2022	2. Kartierung 2022 Zauneidechse	OEKOPLAN	20°C, wolzig, auffrischender Wind
30.04.2022	3. Kartierung 2022 Zauneidechse	OEKOPLAN	18°C, heiter, schwach windig

Individuen der Zauneidechse wurden im Planungsraum innerhalb der Erfassungszeiträume **nicht** nachgewiesen. Dies wird auf die bereits erörterte, den Habitatansprüchen der Art nicht genügende Lebensraumqualität im Gebiet zurückgeführt.

Als Hauptursache hierfür gilt das Fehlen essenzieller Habitatstrukturen, in erster Linie vegetationsarme bzw. -freie, grabbare Areale zur Eiablage sowie exponierte Strukturen zur Thermoregulation.

Einzig die Südböschung an der Südgrenze des Untersuchungsraumes bietet einiges Potenzial (Fotodoku). Jedoch waren auch hier keine Individuen nachzuweisen.

### Fazit

Trotz des eingeschränkten Erfassungszeitraumes kann mit ausreichender Sicherheit ein ortsfestes Vorkommen der Zauneidechse im Planungsraum (Kernlebensraum) ausgeschlossen werden. Gelegentliche Frequentierungen bedingen keine entsprechenden Maßnahmen, da sie dem allgemeinen Lebensrisiko zugerechnet werden.

Da Photovoltaikanlagen bei entsprechender Strukturaufwertung insbesondere auf Grund der Minderung diverser Störfaktoren, dem Angebot zahlreicher Deckungsstrukturen (Module), aber auch der Schaffung und des Erhalts vegetationsarmer Bereiche infolge betriebsbedingt notwendiger, regelmäßiger Pflege (gilt insbesondere im geplanten Standort) für die Zauneidechse durchaus geeignete Bedingungen bieten, **könnte mit entsprechenden Maßnahmen der Art ggf. neuer Lebensraum geboten werden**. Somit würde im geplanten Projekt die fachgerechte Installation einiger Strukturelemente innerhalb geeigneter Bereiche der PVA einen artenschutzrelevanten Beitrag leisten.

Das Plangebiet befindet sich hinsichtlich der Migrationsfähigkeit der Zauneidechse sowie auch weiterer, zu betrachtender Arten nicht in einer isolierten Lage (Saumstrukturen entlang der gering frequentierten Wirtschaftswege und Straßenbegleitfluren). Es ist davon auszugehen, dass sich das Planareal im Aktions- bzw. Migrationsradius im Umfeld siedelnder Populationen befindet und durchaus bei Etablierung entsprechender Lebensraumqualität von Individuen der Art erreicht und besiedelt werden kann.

## Literatur

- ELBING, K., GÜNTHER, R. & RAHMEL, U. (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena, S. 535 - 557.
- GROSSE, W.-R., SEYRING, M. (2015): Schlingnatter – *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020: 345-354.
- GROSSE, W.-R., NÖLLERT, A. & S. TEUFERT (2021): Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für Feldherpetologie 28: 82-104.
- HARBST, D. 2005: Die Zauneidechse - In: Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins 2005: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Kiel, S.138 - 144.
- LEGUAN GMBH (2011): Solarpark Flugplatz Fürstenwalde, Fang von Zauneidechsen und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen.- im Auftrag von Trautmann Goetz Landschaftsarchitekten, Berlin.
- LEGUAN GMBH (2012): Bebauungspläne Nr. 03 und Nr. 04 (Fotovoltaik Flugplatz und Kaserne Neuhardenberg) und 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Neuhardenberg - Konzept zur Baufeldfreimachung unter Berücksichtigung der Vorkommen von Vögeln, Reptilien und Amphibien.- im Auftrag der sohy Neuhardenberg, Brilon.
- LEGUAN GMBH (2014): Monitoring der Zauneidechsenpopulation auf den Photovoltaikanlagen des Solarparks Neuhardenberg - Bericht 2014.- im Auftrag von Trautmann Goetz Landschaftsarchitekten, Berlin.
- MALKMUS, R. (2018): Bestandsrückgang der Schlingnatter im Spessart durch den Verlust von Kleinstrukturen – eine Langzeitbeobachtung über 50 Jahre. Feldherpetologisches Magazin Heft 9: 3-8.
- MEYER, A., DUŠEJ, G., MONNEY, J-C., BILLING, H., MERMOD, M., JUCKER, K. (2011): Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinhäfen und Steinhäfen. Hrsg.: karch - Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz.
- ORTLIEB, F., BEDNARCZYK, S. & TORKLER, O. (2017): Erfahrungen aus einem Umsiedlungsprojekt von Zaun- und Waldeidechsen (*Lacerta agilis*, *Zootoca vivipara*) auf einem ehemaligen militärischen Schießplatz bei Schwerin (Mecklenburg-Vorpommern) im Jahr 2014. In: Um- und Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien. Beispiele, Probleme, Lösungsansätze. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie, Band 20: 199 - 217.
- PESCHEL, R., HAACKS, M., GRUSS, H., KLEMMANN, C. (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz. Naturschutz und Landschaftsplanung 08/2013.
- SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg.- In: LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (LUGV) 2014: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beiträge zu Ökologie, Natur- und Gewässerschutz, H. 1/14.
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.

Fotodokumentation (2022)



Südbereich mit Queckenfluren (*Agropyretea repenta*), Blick nach Osten über den Planungsraum.



Westböschung mit angrenzendem Intensivacker, Blick nach Norden.



Nördliche Ostgrenze, im Bild das „größte“ Gehölz im Planungsraum – eine ca. 4m hohe Robinie, Blick nach Norden.



Südbereich, Blick von Osten nach Westen, im Hintergrund die einzelnen Holunderbüsche.



Südgrenze (Böschung) mit Fahrbahn des Ixelweges, Blick nach Westen.



Eselstistelflur (Onopordetum) am Südhang, dieses räumlich sehr eingeschränkte Areal bot den einzigen potenziell geeigneten Bereich mit entsprechenden Habitatbedingungen für die Zauneidechse.



Vereinzelte kleine Steinablagerungen an der Westböschung werden in der Vegetationszeit fast vollständig überwachsen und bieten somit keine geeigneten Strukturelemente für die Zauneidechse.



Aktiver Fuchsbau im südöstlichen Grenzbereich des Planungsraumes.



Luftbild des Planungsraumes (30.04.2022), Blick nach Süden