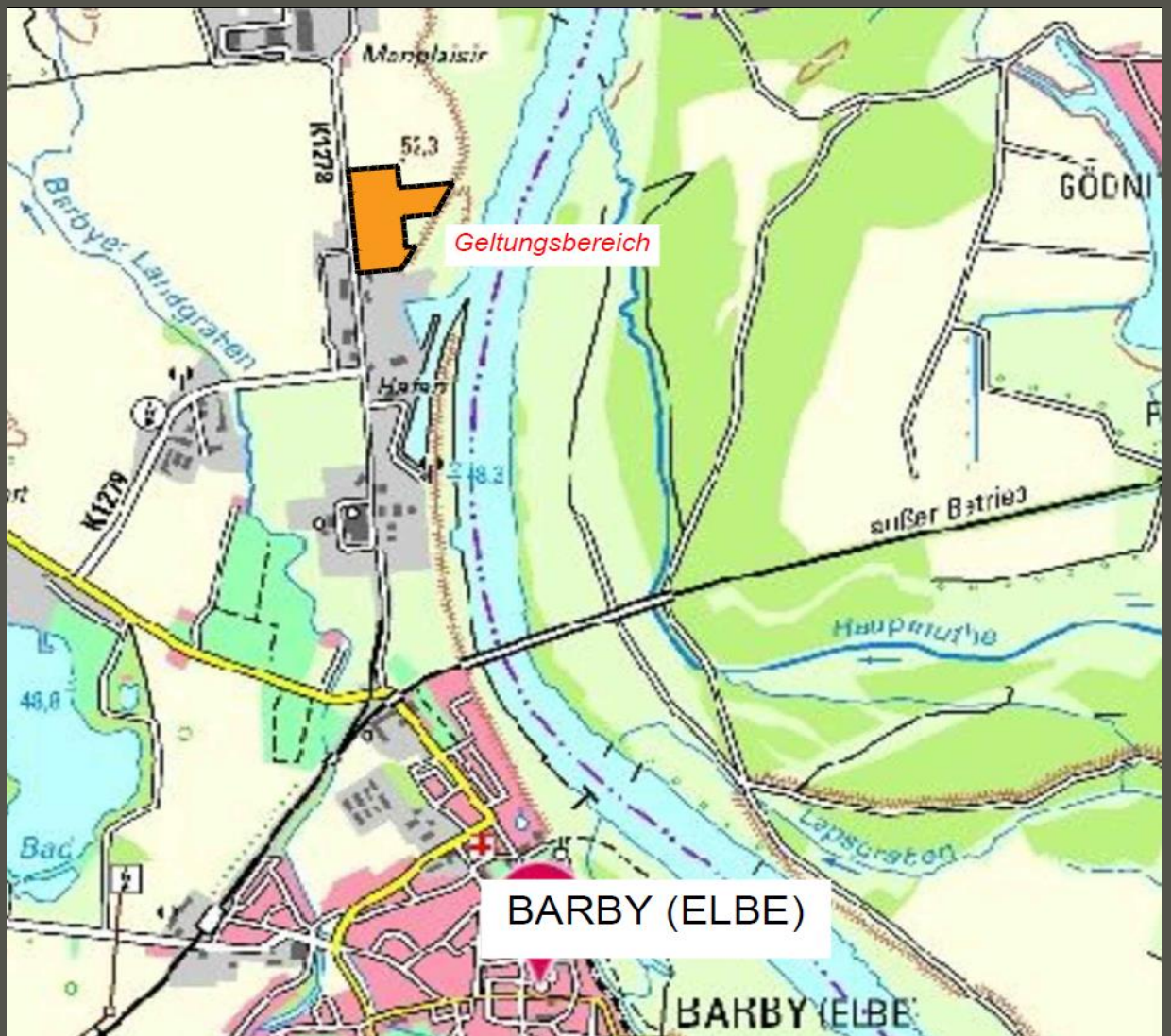


1. Ergänzung und Änderung des vorhabenbezogenen
Bebauungsplans Nr. 14 „Solarpark Barby“



Begründung
November 2019

Der Bürgermeister

Stadt Barby, den

Siegel

.....

INHALTSVERZEICHNIS

1.	AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS	3
2.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG	4
2.1	Rechtsgrundlagen	4
2.2	Planungsgrundlagen	4
3.	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	5
4.	VORGABEN AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN	6
5.	BESCHAFFENHEIT DES PLANGEBIETES	10
5.1	Ausgangssituation	10
6.	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	12
6.1	Städtebauliches Konzept	12
6.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	13
6.3	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	15
6.4	Örtliche Bauvorschriften	15
6.5	Umweltprüfung	16
6.6	Verkehrskonzept	17
7.	IMMISSIONSSCHUTZ	17
8.	WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR	18
8.1	Energie-, Wasserver- und Entsorgung	18
8.2	Gewässer	18
8.3	Telekommunikation	18
8.4	Abfallrecht	18
8.5	Brandschutz	19
9.	DENKMALSCHUTZ	21
9.1	Baudenkmale	21
9.2	Bodendenkmale	21
10.	EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	22
12.	UMWELTBERICHT als gesonderter Teil der Begründung	

1. Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Mit Antrag vom 04.02.2019 hat die SUNfarming GmbH (nachfolgend Vorhabenträger) bei der Stadt Barby gemäß § 12 Abs. 2 BauGB beantragt, die 1. Ergänzung und Änderung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Solarpark Barby“ einzuleiten.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen gelten nicht als privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 BauGB. Vorhabenbezogene Bebauungspläne besitzen einen Satzungscharakter und werden durch Abschluss eines Rechtsetzungsverfahrens rechtskräftig. Entsprechend den gesetzlichen Anforderungen des allgemeinen Klimaschutzes dient der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit der Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Erzeugung erneuerbarer Energien darüber hinaus auch der Minderung des CO₂-Ausstoßes und trägt so zur Mitigation des globalen Klimawandels bei.

Der bereits südlich gelegene, rechtskräftige Bebauungsplan umfasst die Festsetzung von rund 7,2 ha als sonstiges Sondergebiet Photovoltaik. Der Vorhabenträger verfolgt die Zielstellung, diesen bestehenden Solarpark um eine ca. 1 ha große Fläche zu erweitern. Die dazu notwendigen Änderungen und Ergänzungen des Bebauungsplans sollen die entsprechenden planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen.

Dem Antrag des Vorhabenträgers auf Einleitung eines Bauleitplanverfahrens gemäß § 12 Abs. 2 BauGB stimmte der Stadtrat der Stadt Barby in seiner Sitzung am 21.03.2019 zu und hat in diesem Zusammenhang die Aufstellung der 1. Ergänzung und Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 „Solarpark Barby“ beschlossen.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Planzeichenverordnung (PlanZV 90)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 10. September 2013, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juli 2018 (GVBl. LSA S. 187)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)
- **Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatschG LSA)** – i. d. F. 12.04.2019 (aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe); zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662)
- **Hauptsatzung der Stadt Barby** in der aktuellen Fassung

2.2 Planungsgrundlagen

- Entwurfsvermessung des Vermessungsbüros Dipl.-Ing. J. Herrmann vom 26.08.2011
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 14 „Solarpark Barby“ in der seit dem 17.12.2012 wirksamen Fassung

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 „Solarpark Barby“ wird in der Planzeichnung mit einem Maßstab 1: 1.000 dargestellt und erstreckt sich auf die Flurstücke 176, 580/177, 581/177, 582/178 sowie 583/178 der Flur 1 der Gemarkung Barby. Damit schließt der direkt an die Fläche des rechtskräftigen Bebauungsplans an.

4. Vorgaben aus übergeordneten Planungen

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Barby ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

- Regionale Entwicklungsplan der Planungsregion Magdeburg (REP) vom 17.05.2006 und am 01.07.2006 in Kraft getreten.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Solarpark Barby“ wurden folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung in die bisherige Bewertung einbezogen:

- Barby als Grundzentrum (Punkt 5.2.19 Z Nr. 2)
- Vorranggebiet für Landwirtschaft I „Teile der Magdeburger Börde“ (Punkt. 5.3.2.1 Z O)
- Vorranggebiet für Hochwasserschutz I „Elbe“ (Punkt 5.3.3.3 Z I)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung (Punkt 5.3.6.5 U VI, 5.7.7.2 Z 2.)

Das Landesverwaltungsamt hat als obere Landesplanungsbehörde mit Schreiben vom 23.09.2011 die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen Raumordnung bestätigt:

„Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt im Randbereich des im LEP 2010 (G 122, Nr. 2) festgelegten Vorbehaltsgebietes für Landwirtschaft „Magdeburger Börde“.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Solarpark Barby“ werden keine als landwirtschaftliche Böden genutzte Flächen in Anspruch genommen.

Da dieser Bereich durch seine Vornutzung als Konversionsfläche einzustufen ist und eine landwirtschaftliche Nutzung hier nicht ausgeübt worden ist, stehen der vorgelegten Planung aus Sicht der oberen Landesplanungsbehörde keine Ziele und Grundsätze der Raumordnung entgegen.“

Flächennutzungsplan

Die Stadt Barby verfügt derzeit noch nicht über einen Flächennutzungsplan. Demgegenüber erfordert die geordnete städtebauliche Entwicklung, dass für das o. g. Vorhaben die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan geschaffen werden. In diesem Fall handelt es sich zudem um eine Erweiterung eines bereits bestehenden rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Derzeit wird der Vorentwurf des Flächennutzungsplans vorbereitet. Die geplanten Bebauungspläne finden hierbei bereits Beachtung. Somit wird die Fläche für die 1. Änderung und Ergänzung des Solarparks Barby als Sonderbaufläche ausgewiesen. Diese Gebiete sind nach § 11 Abs. 2 BauNVO für Anlagen, die u. a. für die Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen.

Mit Hilfe des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplans Solarpark Barby wird der bereits bestehende rechtskräftige Bebauungsplan erweitert. Die zeitnahe Errichtung und der Betrieb des Solarparks im Bereich der einbezogenen Ergänzungsfläche liegen im besonderen Interesse der Kommune.

Bereits im Verfahren zur Aufstellung des Ursprungsplans hat sich die Stadt Barby intensiv mit der Erforderlichkeit der Planung auseinandergesetzt. Schon 2011 wurde herausgearbeitet, dass die Beseitigung einer Industriebrache als städtebaulicher Missstand den gewählten Standort aufwerten wird. Die Dringlichkeit eines vorzeitigen Bebauungsplans wurden und werden durch mehrere Faktoren begründet.

Allein durch die konkreten Investitionsabsichten der SUNfarming GmbH als Vorhabenträger war es wirtschaftlich darstellbar, für das Betriebsgelände des bereits realisierten Solarparks die Industriebrache zu beseitigen. Durch die Umsetzung des Vorhabens konnten Probleme des städtebaulichen Gesamterscheinungsbildes bis hin zur öffentlichen Sicherheit und Ordnung auf diesem Areal gelöst werden.

Gleiches gilt noch heute für das damals eigentumsrechtlich nicht verfügbare und entsprechend nicht einbezogene Grundstück der Flurstücke 176, 580/177, 581/177, 582/177 und 583/177.

Durch die 1. Ergänzung und Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 14 „Solarpark Barby“ kann nun auch der verbliebene Teilbereich der Industriebrache des seit 1992 stillgelegten *Maisan Werkes Barby* aufgeräumt und einer sinnvollen Nachnutzung zugeführt werden.

Die abschließende Beseitigung der aus der industriellen Vornutzung verbliebenen baulichen Anlagen und Aufschüttungen kann jedoch nur aus den wirtschaftlichen Anreizen der solaren Energieerzeugung bestritten werden.

Der Stadt entstände durch die Nichtaufstellung der 1. Ergänzung und Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Nachteil, dass der Vorhabenträger dann die Investition nicht realisieren wird. Dieser hat deutlich gemacht, dass er auf eine zeitnahe Umsetzung der Planung angewiesen ist. Aus haushaltärer Sicht ist davonauszugehen, dass die vollständige Beseitigung der Industriebrache durch die Stadt Barby selbst nicht realisiert werden könnte.

Die Atypik, also die besonderen Umstände des vorliegenden Einzelfalls schließen die Prüfung anderer Standorte aus. Bei der abwägenden Entscheidung für den Geltungsbereich der Ergänzung wurden die tatsächliche Art der Nutzung, insbesondere die bauliche Vorprägung durch die oben beschriebene Industriebrache als städtebaulicher Missstand, die energie-rechtliche Einordnung der Vorhabenfläche sowie der bereits bestehende Solarpark mit seiner Infrastruktur einschließlich seines Netzverknüpfungspunktes einbezogen.

Eine solche Situation findet sich im gesamten Gemeindegebiet nicht wieder, so dass mögliche Alternativflächen für die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes für Freiflächenphotovoltaik außerhalb des Vorhabenstandortes nicht zu prüfen waren.

Für die Erweiterung des bestehenden sonstigen Sondergebietes spricht zudem, dass hierfür auch unter übergeordneten Gesichtspunkten ein weiterer Bedarf besteht.

Eine zeitnahe Realisierung des mit der Erweiterung des Bebauungsplans vorgesehenen Vorhabens ist nämlich angesichts der Zielstellung des Gesetzes über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) geboten.

Gemäß § 1 Abs. 2 EEG 2017 soll der Anteil erneuerbarer Energien bis zum Jahre 2025 mindestens 40 bis 45 Prozent betragen. Um dieses Ziel im Jahre 2025 zu erreichen, ist die Stadt Barby bestrebt den Anteil an Energie aus erneuerbaren Energiequellen im Hoheitsgebiet zu erhöhen.

Um das Ziel im Jahre 2025 zu erreichen, ist die zügige Umsetzung von Investitionen erforderlich. Für die Erweiterung und Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans spricht daher neben dem Bedarf an Standortflächen für Erneuerbare Energien im Stadtgebiet, dass für den geplanten Solarpark ein dringendes öffentliches Interesse besteht. Es sind also erhebliche Nachteile zu befürchten, würde die Stadt nicht nach Maßgabe von § 8 Abs. 4 BauGB handeln. Durch die Erweiterung der Photovoltaikanlage im Norden des bestehenden Solarparks ist eine Anschlussleistung von ca. 750 kWp möglich.

Der Ergänzung und Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans stehen ferner auch keine anderweitigen Entwicklungsabsichten der Stadt Barby entgegen.

Für das Plangebiet und seine Umgebung liegen keine konkreten Planungs- und Entwicklungsabsichten der Stadt Barby vor, die einer Verwirklichung des auf dem Plangebiet beabsichtigten Vorhabens entgegenstünden.

Zudem handelt es sich um eine Erweiterung eines bereits bestehenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans und schließt damit der bereits bestehenden Nutzung an.

Der Vorentwurf sowie das frühzeitige Beteiligungsverfahren für den Flächennutzungsplan der Stadt Barby wird im Januar/Februar 2020 durchgeführt. Die Genehmigung ist für 2021 vorgesehen.

Hochwasserrisikobereich

Der Geltungsbereich befindet sich vollständig in einem als Risikogebiet im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bestimmten Gebiet (§ 9 Absatz 6a BauGB). Die Ergebnisse der hydronumerischen Berechnungen des Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) mit Stand November 2019 für den Hochwasserfall HQextrem ohne die Berücksichtigung von Deichen und weiteren Hochwasserschutzeinrichtungen lässt erkennen, dass im Falle von extremen Hochwasserereignissen innerhalb des Geltungsbereiches eine Überstauung von ein bis zwei Metern möglich ist. Gemäß der Hochwassergefahrenkarte besteht bei Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (100-jähriges Ereignis – HQ100) für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Gefährdung.

Nach § 5 Absatz 2 WHG ist jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen (allgemeine Sorgfaltspflichten). Insbesondere ist die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.

5. Beschaffenheit des Plangebietes

5.1 Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt auf dem Gelände des ehemaligen Maisan Werkes Barby, in dem seit 1923 Traubenzucker hergestellt worden ist. Der Betrieb des Maisan-Werkes wurde 1992 stillgelegt.

Die Errichtung der bestehenden Photovoltaikanlage auf dem Maisan-Gelände erfolgte als Nachnutzung einer vorhandenen Industriebrache.

Auch der Ergänzungsbereich ist Teil dieser ehemaligen Betriebsfläche.



Abbildung 1: Blick auf den Planungsraum

Quelle: SUNfarming GmbH

Es handelt sich, wie bei dem Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplans, um eine wirtschaftliche Konversionsfläche, auf der bereits über 50 % der Fläche versiegelt ist und der anthropogene Einfluss sehr deutlich zu erkennen ist. Die Auswirkungen der Vornutzung sind deutlich zu erkennen. Die Folgen der wirtschaftlichen Nutzung, Maisan-Werke, zeichnen diesen Standort als Konversionsfläche.

Die zwischenliegenden Freiräume ruderalisieren zunehmend.

Die nächstgelegene Wohnnutzungen befinden sich südlich des Geltungsreiches in 237 m Entfernung bzw. 515 m nördlich.

Nationale oder europäische Schutzgebiete werden nicht überplant. Gesetzlich geschützte Biotope und geeignete Lebensräume nach der FFH-Richtlinie sind nicht vorhanden. Allerdings befindet sich in ca. 300 m Abstand das FFH-Gebiet „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“. Es wird mit Hilfe einer FFH-Vorprüfung ermittelt, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes kommen kann. Können erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich ausgeschlossen werden, kann auf eine FFH-Verträglichkeitsprüfung abgesehen werden. Diese Untersuchung wird in einem gesonderten Teil den Antragsunterlagen beigelegt.

6. Inhalt des Bebauungsplans

6.1 Städtebauliches Konzept

Die Stadt Barby hat zur Förderung regenerativer Energien einen Standort nördlich des Siedlungsbereich der Stadt angeboten. Es wurden für den rechtswirksamen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Solarpark Barby“ die planungsrechtlichen Bedingungen geschaffen. Aufgabe des Bebauungsplans ist es, eine städtebauliche Ordnung gemäß den in § 1 Abs. 3 und 5 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen zu gewährleisten. Im Sinne einer baulichen Verdichtung, zur Gewährleistung einer städtebaulichen Entwicklung und Ordnung sowie zur gestalterischen Einflussnahme wurden diese Ansprüche über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgeschrieben. Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sind der Klimaschutz sowie die Klimaanpassung zu fördern. Die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen hinsichtlich der künftigen Generationen sind zu gewährleisten. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind laut § 1 Abs. 6 (8) die Belange der Wirtschaft sowie die Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, zu berücksichtigen.

Ziel des wirksamen vorhabenbezogenen Bebauungsplans war es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (PVA) zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom planungsrechtlich zu ermöglichen und zu sichern.

Es wird nunmehr beabsichtigt den vorhandenen Solarpark um eine Fläche von 1 ha zu erweitern und die teilweise versiegelte Konversationsfläche in ihrer ursprünglichen Nutzungsfunktion umzuwandeln und entsprechend für die Gewinnung erneuerbaren Energien zu nutzen. Der Planungsraum schließt als Ergänzung unmittelbar an den bereits vorhandenen Solarpark an.

Die Erweiterung wird so konzipiert, dass sich die Baukörper weiterhin in das Landschaftsbild einfügen und des Weiteren keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen erzeugt werden.

Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung und einer fehlenden Nutzungskonkurrenz im Gebiet der Stadt Barby ist der Standort ideal zur Erweiterung und Ergänzung des Solarparks Barby. Zudem besteht bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan eine verkehrliche Erschließung, wodurch keine weitere Fläche hierfür in Anspruch genommen werden muss.

6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Bereich der neu festgesetzten Baugrenze grenzt unmittelbar an den südlich bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan an. Es sind im Vorfeld für die Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich.

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage auf den in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa 5,50 m aufgestellt. Die linienförmigen aneinandergereihten Module werden auf den Gestellen mit einer Neigungsausrichtung von ca. 25° gegen Süden platziert.

Die Abführung der erzeugten elektrischen Energie und die Einspeisung werden in Absprache mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen gesondert vertraglich geregelt und sind entsprechend nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplans.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Der erforderliche Flächenanteil des Baugrundstückes, der überbaut wird, richtet sich nach den Abmessungen und der Anzahl der einzelnen Module sowie den nicht überbauten „verschatteten“ Zwischenräumen.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde durch den Vorhabenträger eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische nicht gefährdet.

Durch die zulässige Grundflächenzahl wird der errechnete Anteil des Baugrundstückes ermittelt, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. In der hier vorliegenden Ergänzung und Änderung des rechtskräftigen vorhandenen Bebauungsplans wird die Grundflächenzahl auf 0,6 festgesetzt, d. h. 60 % des Grundstücks dürfen durch die Module der Photovoltaikanlage und sonstigen dafür benötigten baulichen Anlagen überdeckt werden. Somit bleibt die Grundflächenzahl aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan bestehen.

Flächenbilanz:

Fläche des Geltungsbereiches	10.000 m ²
Fläche des Sondergebietes:	9.391 m ²
geplante Versiegelungen:	5.812 m ² ¹
festgesetzte Grundflächenzahl:	0,6

¹ Versiegelte Fläche sowie die von Modulen überstandene Fläche

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil der Vorhabengrundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Die Unterkante der Module soll mindestens 0,70 m über der Geländeoberkante liegen. Maximal 2,50 m über der Geländeoberkante darf die Oberkante der baulichen Module herausragen. Weitere erforderliche Anlagen dürfen eine Höhe von 3,0 m nicht überschreiten.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind insbesondere Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Umspannstationen und Wechselrichterstationen. Zaunanlagen sind als Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,50 m auch außerhalb der überbaren Grundstücksteile zulässig.
2. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) auf 0,60 begrenzt. Abweichend von § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten werden.
3. Die maximale Höhe der Modultische mit Solarmodulen wird auf 2,5 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über Normalhöhennull im Höhenbezugssystem DHHN 2016 (Deutsches Höhennetz 1992).
4. Die festgesetzten Nutzungen sind nur insoweit zulässig, soweit sie durch den Durchführungsvertrag gedeckt sind (§ 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 3a BauGB).

6.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Aus dem rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 „Solarpark Barby“ ist die Herstellung einer Hecke aus 400 Sträuchern in der 8 Einzelbäume integriert werden sollen sowie um die Anbringung von Nistkästen in der näheren Umgebung bisher nicht erfolgt. Diese Maßnahmen sind als Ausgleich erforderlich und zudem im Teil B des Urplans textlich festgesetzt. Der Vorhabenträger hat sich zur Umsetzung verpflichtet und plant die Realisierung im Winterhalbjahr 2019/2020.

Die 1. Ergänzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans hat keinen Einfluss auf die Umsetzbarkeit der fehlenden Ausgleichmaßnahmen.

Innerhalb des Geltungsbereiches der Ergänzung sind keine hochwertigen Biotopstrukturen vorhanden, die eine Festsetzung im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB erfordern. Allerdings konnte das Vorkommen der Zauneidechse festgestellt werden. Auf Grund dessen wird folgende Festsetzung getroffen:

1. Die festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Fortpflanzungs- und Überwinterungsquartiere für Reptilien aufzuwerten. Eine Mahd der Flächen ist abschnittsweise mit jeweils 50 % Flächenanteil alle zwei Jahre im September oder Oktober zulässig. Zusätzlich ist innerhalb der Fläche ein Sand/Kies/Lesestein/Totholzhaufen mit einer Länge von mindestens 10,0 m, einer Breite von mindestens 3,0 m und einer Höhe von mindestens 2,5 m herzustellen. Unterhalb des Sand/Kies/Lesestein/Totholzhaufen ist eine mindestens 0,40 m dicke Schicht aus lockeren Sanden und Kiesen herzustellen.

6.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Städte und Gemeinden haben aufgrund der Ermächtigung „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden.

Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 85 Abs. 1 der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt gegeben. Für den vorliegenden Bebauungsplan werden keine örtlichen Bauvorschriften getroffen.

6.5 Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist auch im Verfahren der Ergänzung und Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Durch die Umweltprüfung können vorhersehbare erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt sowie deren Wechselwirkungen ermittelt werden.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab bereits für den wirksamen Bebauungsplan, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Im Jahr 2011 wurde in diesem Zusammenhang durch das Ingenieurbüro BUNat, Büro für Umweltberatung und Naturschutz Dr. Werner Malchau entsprechende Kartierungsarbeiten für Biotope und vorkommende Tierarten durchgeführt.

Als Schwerpunktsarten wurden Brutvögel und Reptilien untersucht.

In dem Erfassungszeitraum von 2011 wurden keine Vorkommen von Reptilien festgestellt. Während der Untersuchung im Juli 2019 konnte ein Individuum der Zauneidechse erfasst werden. Aufgrund der Ergebnisse ist daher davon auszugehen, dass der Standort als Vorzugslebensraum für Reptilien als ungeeignet anzusehen ist.

Die Betroffenheit von Brutvögeln konnte durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden.

Die durchgeführten Kartierarbeiten decken auch den jetzt einbezogenen Erweiterungsbereich ab. Dennoch wurden diese Ergebnisse durch eine erneute Kartierung aktualisiert und überprüft.

Im Rahmen der Umweltprüfung wird dann die **Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände** erforderlich.

Die Diskussion der Betroffenheit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erfolgt in einem gesonderten Fachbeitrag. Als Grundlage diente die „Untersuchungen zur Avifauna und zum Vorkommen von Reptilien“ für der Projekt Solarpark Barby, welches von BUNat, Herrn Dr. Malchau im Juli 2019 erarbeitet wurde.

6.6 Verkehr

Die verkehrliche Erschließung ist über die Bundeszufahrt K 1278 nach Monplaisir gesichert. Planerisch ist kein weiterer Ausbau erforderlich.

7. Immissionsschutz

Für den Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Blendwirkungen

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt. Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr.

Die Module sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung unabhängig davon so zu gestalten, dass keine Blendwirkungen an bestehenden Straßen und Wegen hervorgerufen werden.

Betriebliche Lärmemissionen

Im Nahbereich der Anlage können z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem Mindestabstand von 100 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

8. Wirtschaftliche Infrastruktur

8.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Kabel unterirdisch verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich.

Weitere Ver- und Entsorgungsmedien sind innerhalb des Geltungsbereiches nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Das mit der Planung in Verbindung stehende Vorhaben „Errichtung und den Betrieb von Energieerzeugungsanlagen auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ erzeugt kein zusätzliches Niederschlagswasser.

8.2 Gewässer

Anfallendes Niederschlagswasser kann weiterhin innerhalb des Planungsraumes versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit dem Vorhaben werden keine Stoffe freigesetzt, die die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

8.3 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG im Plangebiet. Die vorhandenen Anlagen bestehen aus einer oberirdischen Telekommunikationslinie entlang der K1278 (Monplaisir).

8.4 Abfallrecht

Die für die Erweiterung der Photovoltaikanlage vorgesehenen Flächen sind dem Gelände des ehemaligen Maisan-Werkes in Barby zuzuordnen. Der Gesamtstandort ist als Altlastenverdachtsfläche im Sinne von § 5 BBodSchG im Altlastenkataster des Salzlandkreises unter der Kennziffer 26051 registriert.

Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer geordneten Wiederverwendung gemäß den Technischen Regeln der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zugeführt wird.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann.

8.5 Brandschutz

Für die gewaltlose Zugänglichkeit der umzäunten PVA ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der PVA wird der örtlichen Feuerwehr ein Lageplan des Geländes zur Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten. Relativ gefährdete Komponenten von PVA sind Wechselrichter und Transformatoren. Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus.

Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation einschließlich Blitz- und Überspannungsschutzsystemen und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes (siehe Anlagen) unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schaltheandlungen. Demnach sind PVA bedenkenlos zu löschen, wenn die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden.

In der Praxis ist bei Bränden von Freiflächen-PVA das kontrollierte Abbrennenlassen der Anlage angezeigt. Im Zuge des Erstangriffs sollte ein Löschfahrzeug mit Wassertank vorgesehen werden.

PVA bestehen im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Metallgestellen, den eigentlichen Photovoltaikmodulen, Kabeln sowie Wechselrichtern und Transformatoren.

Als Brandlast kommen damit Kabelverbindungen, kleinere Komponenten der Module (z. B. Anschlussleitung und Verbindungsstecker) sowie in geringem Umfang brennbare Bestandteile der Wechselrichter und Transformatoren, z. B. ölhaltige Betriebsmittel in Frage. Weiterhin könnte es zu einem Brand der umgebenden Vegetation kommen, sofern diese trocken ist.

Das Erfordernis und der Nachweis einer Löschwasserbereithaltung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 sind nicht gegeben.

9. Denkmalschutz

9.1 Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

9.2 Bodendenkmale

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bodendenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Die ausführenden Betriebe sind über die Einhaltung der gesetzlichen Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde zu belehren. Nach § 9 (3) DenkmSchG LSA sind Befunde mit dem Merkmal eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen, eine wissenschaftliche Untersuchung durch das o.g. Landesamt oder von ihm Beauftragter ist zu ermöglichen.

10. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

B1 Kompensationserfordernis aufgrund betroffener Biotoptypen (Funktionsverlust):

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grünflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen.“

Hinsichtlich des o.g. Vorhabens werden Neu-, Aus- und Umbauten als Eingriff bewertet.

Weiterhin sind in § 13 BNatSchG die Grundsätze der Eingriffsregelung formuliert: Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleich- oder Ersatzmaßnahmen oder durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Dabei werden vermeidbare Eingriffe bzw. deren Folgen ausgeschlossen. Unvermeidbare Eingriffe sind auf das notwendige Maß zu minimieren.

Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushalts sind auszugleichen bzw. im erforderlichen Umfang (Kompensationsfaktor) zu ersetzen (§ 15 BNatSchG).

Die Eingriffe bzw. Konflikte sind sowohl maßnahmen- als auch schutzgutbezogen zu bewerten. Im Falle der vorliegenden 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Barby“ sind folgende Auswirkungen der geplanten Maßnahmen für das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ zu untersuchen:

- Baubedingte Auswirkungen
 - Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr
 - Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Bauwege, Lagerflächen
 - Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge

- Anlagebedingte Auswirkungen
 - Flächenverlust durch Versiegelung
 - Auswirkungen auf die Bodenfunktionen
 - kleinklimatische Auswirkungen
 - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

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

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden der betroffene Landschaftsraum und dessen Strukturen bewertet. Naturnahe und naturferne Teilflächen und Strukturen sind zu differenzieren. Im Zuge der Eingriffsminimierung sind die Eingriffe auf die naturfernen Teilflächen (mit Vorbelastungen) zu konzentrieren, um eine Entlastung der naturnahen Lebensräume, der Lebensräume besonders geschützter Arten und Lebensgemeinschaften sowie der geschützten Biotope zu erreichen.

Methodik der Eingriffsbewertung:

Gemäß Pkt. 3.1.1 der Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt ist für die Bewertung und Bilanzierung der Eingriffsfolgen die Ausgangssituation der unmittelbar vom Eingriff betroffenen Flächen sowie der zu erwartende Zustand nach Durchführung des Eingriffs zu erfassen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche ca. 1 ha.

Für die Bewertung des Ausgangszustands werden alle vorhandenen Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches kartiert (siehe Biotopkartierung). Zur Kartierung wurde als Grundlage u.a. die Vermessung vom Vermessungsingenieur J. Herrmann vom 26.08.2011 genutzt.

Die Eingriffe werden ausschließlich innerhalb der Baugrenze stattfinden. Biotopstrukturen außerhalb der Baugrenze bleiben in der gegenwärtigen Ausprägung vollständig erhalten.

Mit der geplanten Errichtung und dem Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist ein Totalverlust als Biotop nicht zu erwarten. Die geplanten Modultische werden im Bereich des Baufeldes auf Rammpfählen gegründet. Eine zusätzliche Versiegelung des Bodens ist damit nicht erforderlich.

Es ist jedoch ein nicht quantifizierbarer Funktionsverlust für die Biotoptypen innerhalb der Eingriffsfläche zu berücksichtigen. Aufgrund der signifikanten Veränderung des einfallenden Sonnenlichts unterhalb der Modultische sind Veränderungen in der Vegetationsstruktur im Bereich der Eingriffsfläche möglich. Zu berücksichtigen sind darüber hinaus erforderliche Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen. Dies kann zu Unterschieden der Wuchshöhe, der Blühhäufigkeit oder der erreichten Deckungsgrade einzelner Arten der Pflanzengemeinschaften führen.

Aus dem Vergleich der ermittelten Flächenäquivalente wird die eingriffsbedingte Wertminderung nach Umsetzung des Eingriffs festgestellt. Die so ermittelte Differenz stellt gleichzeitig das Maß für den erforderlichen Kompensationsumfang dar.

In der folgenden Tabelle 1 wurden die vorhandenen Biotoptypen vor Durchführung des Eingriffs aufgelistet. Dabei wurden die Wertstufen der jeweils betroffenen Biotoptypen mit der Flächengröße multipliziert. In der Tabelle 2 folgt dann die Bewertung des Zustandes des Geltungsbereiches nach dem Eingriff. Aus der Ermittlung des Differenzwertes der Flächenäquivalente ergibt sich der notwendige Umfang der Kompensationsmaßnahmen. Bewertet wurden sämtliche Biotoptypen innerhalb des gesamten Geltungsbereichs.

Tabelle 1: Biotop- und Nutzungsstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches (siehe Umweltbericht - Anhang 01 Biotopkartierung)

Biotoptypen	Fläche in m²	Biotopwert	Äquivalent
HYB - Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte	323	15	4.845
BSL - Lagerplatz	1.366	0	0
VWA - unbefestigter Weg	257	6	1.542
VWB - Befestigter Weg	289	3	867
URB - Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	6.541	10	65.410
ZAY - sonstige Halde / Aufschluss	615	5	3.075
Gesamtsumme Fläche:	9.391		
Summe aller vorhandenen Biotopwert-Flächenäquivalente:			75.739

B2 Zustand nach Durchführung des Eingriffs

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes SO EBS dürfen 40 % nicht überbaut werden. Insbesondere zwischen den Modulreihen verbleibt ein minimaler Abstand von etwa 2 m. Durch die Errichtung der PV-Anlage ist der Erhalt einer geschlossenen Vegetationsdecke als wesentliche Voraussetzung für eine ungestörte Evapotranspiration oberhalb der Ablagerungsfläche sicherzustellen. Es tritt jedoch ein Funktionsverlust von - 2 Biotopwertpunkten ein. Für die Ruderalflur kann demnach nach der Errichtung des Solarparks ein Planwert von 8 Biotopwertpunkten angesetzt werden.

Folgende zusätzliche Maßnahmen stehen mit diesem Biotoptyp in Verbindung:

keine

Folgende zusätzliche Maßnahmen stehen mit diesem Biotoptyp in Verbindung:

- ✓ keine nachhaltige Bodenbearbeitung
- ✓ keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- ✓ höchstens 2 x jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes
- ✓ Frühster Mahdtermin 1. Juli eines Jahres zugunsten der Avifauna

Für Brutvogelarten des Offenlandes können sich die hergestellten Strukturen positiv auswirken.

Bisher durchgeführte Untersuchungen an Freiflächenphotovoltaikanlagen zeigen, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von Freiflächen-Photovoltaikanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können.

Vor allem Singvögel nutzen die Anlagenflächen als Nahrungshabitat. Im Winter gehören dazu auch die schneefreien Bereiche unter den Modulen. Für Greifvögel weisen die extensiv genutzten Anlagenflächen ein attraktives Angebot gegenüber der Umgebung auf.

Flächenäquivalent Biotop nach erfolgtem Eingriff:

Tabelle 2: Biotoptypen nach Durchführung des Eingriffs

Biotoptypen	Fläche in m ²	Biotopwert [Planwert]	Äquivalent
BSL - Lagerplatz	1.366	0	0
VWB – Befestigter Weg	289	3	867
URB – Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten (Modulflächen – dauerhaft verschattet)	7.736	8	61.888
Gesamtsumme Fläche:	9.391		
Summe aller vorhandenen Biotopwert-Flächenäquivalente:			62.755

Im Zuge der weiteren landschaftspflegerischen Begleitplanung sind somit Ausgleichsmaßnahmen mit einem Kompensationswert von insgesamt **12.984 Einheiten** erforderlich, um die oben angeführten Eingriffe kompensieren zu können.

Zur Renaturierung kultivierter und brach liegender Flächen sollen neue Lebensräume für Insekten entstehen und damit ein wichtiger Beitrag zum Arten- und Naturschutz geleistet werden. In der 1. Ergänzung und Änderung des Solarparks Barby möchte die SUNfarming GmbH diesbezüglich zwischen den Modultischreihen Wildblumen und Kräuter in Form von Blühstreifen für verschiedene Insektenarten schaffen. Zusätzlich werden Singvögel und Reptilien von den angesiedelten Insekten angelockt und die Artenvielfalt in den generierten Biotopen zusätzlich gefördert.

Für die Neuanlage einer blumenreichen Wiese eignen sich vor allem nährstoffarme Standorte.

Für die Anpflanzung der Blühstreifen sind heimische und standortgerechte Pflanzen zu wählen. Die Pflege der Pflanzen wird schonend regelmäßig im Jahr erfolgen, damit die Rückzugsmöglichkeiten sowie Nahrungsangebot stetig bestehen bleiben.

Mit Hilfe dieser Maßnahme werden die Zwischenräume erheblich aufgewertet. Zur Ermittlung der Biotopwert-Flächenäquivalente gehen wir hier von einer Ruderalfläche aus, obwohl die Fläche als Blühstreifen höher zu bewerten wäre.

C 2 Beschreibung und Bewertung der Kompensationsmaßnahmen:

Das Wertedefizit von 12.984 wird durch das Ökopoolprojekt „**Jakobsgrube bei Löderburg**“ kompensiert. Dies erfolgt auf Grundlage der Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 21. Januar 2005.

Das Projektgebiet wird im Jahresverlauf durch schwankende Grundwasserstände geprägt, wobei die Vernässungsbereiche sich in der Tendenz ausweiten. Es ist damit zu rechnen, dass die Geländeabsenkungen noch nicht ihr Endausmaß erreicht haben. Von einer endgültigen Beruhigung der unteren Bodenschichten kann vorerst nicht ausgegangen werden. Eine landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Fläche wird auf Dauer nicht gegeben sein. Schon jetzt können nicht mehr alle Flächen bewirtschaftet werden.

Ziel: Aus diesem Grund wird von einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung für dieses Ökopoolgebiet abgesehen und stattdessen, unter Berücksichtigung einer Zonierung, der ungestörten bzw. gelenkten Sukzession überlassen.

Maßnahmen: Besonders der Inselbereich soll als Sukzessionsprozess mit allen Entwicklungsstufen bis zu einem Röhricht-Feuchtwaldkomplex der ungestörten Sukzession freigestellt werden.

Der Eingriff wird somit durch die o.g. Maßnahme vollständig kompensiert.