

Bebauungsplan

Nr. 5/2019 „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ Oschersleben (Bode)

Bezeichnung:	Bebauungsplan Nr. 5/2019 „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ Oschersleben (Bode)
Verfahren:	vorzeitiger vorhabenbezogener B-Plan Gem. § 8 Abs. 4 BauGB
Ort:	Oschersleben (Bode)
Investor:	Enrico Wöhlbier Projektentwickler Am Nesenitzbach 14 39638 Hansestadt Gardelegen
Investorenwechsel	Green Energy 038 GmbH & Co. KG Maggistraße 5 78224 Singen / Htwl.
Vorhaben:	Freiflächenphotovoltaikanlagen
Satzungsbeschluss:	23. März 2021
Genehmigung vom:	10. März 2022 durch den Landkreis Börde
Rechtskräftig seit:	06. Mai 2022

Planungsrechtliche Festsetzungen

Inhalt des B-Planes (§ 9 BauGB)	Baufelder I bis III	Festsetzung
Art der Nutzung	Sondergebiet § 11 BauNVO	SO Photovoltaik
Maß der baulichen Nutzung	- Grundflächenzahl (GRZ)	0,80
	- Geschossflächenzahl (GFZ) - Anzahl Der Vollgeschosse	max. Anlagenhöhe Geschoßzahl
	- maximale Höhe	- max. 5,0 m ü. OK Gelände - Unterkante der PV Anlage von 0,60 m ü. OK Gelände
Bauweise	- Stellung der Anlagen	nord/süd bzw. ost/west
Verkehrliche Erschließung	Zufahrt 1 Zufahrt 2	Ackermannstraße Peseckendorfer Weg
grünordnerischen Festsetzung		s. Umweltbericht

Bekanntmachung

Genehmigung des vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5/2019 „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ Oschersleben (Bode)

Bekanntmachung der Genehmigung des Satzungsbeschlusses für den vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan der

Stadt Oschersleben (Bode)

für das Gebiet „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ Oschersleben (Bode).

Mit Bescheid vom 10. März 2022 hat das Landratsamt des Landkreises Börde den vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan für das Gebiet „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ genehmigt.

Die Stadt Oschersleben (Bode) hat mit Beschluss vom 23. März 2021 den vorzeitig vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5/2019 „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ Oschersleben (Bode) als Satzung beschlossen.

Diese Genehmigung wird hiermit gemäß § 10 Abs. 3 des Baugesetzbuchs (BauGB) ortsüblich bekannt gemacht.

Mit dieser Bekanntmachung tritt der vorzeitige vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 5/2019 „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ Oschersleben (Bode) in Kraft.

Jedermann kann den Bebauungsplan mit der Begründung sowie die zusammenfassende Erklärung über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde, bei der Stadt Oschersleben (Bode), Markt 1, 39387 Oschersleben (Bode), Fachbereich Bauen und Umwelt, Sachgebiet Planung, einsehen und über deren Inhalt Auskunft verlangen.

Die Dienststunden sind

Wochentag	Vormittags	Nachmittags
Montag	08.00 Uhr – 12.00 Uhr	13.00 Uhr – 15.00 Uhr
Dienstag	08.00 Uhr – 12.00 Uhr	13.00 Uhr – 17.30 Uhr
Mittwoch	08.00 Uhr – 12.00 Uhr	13.00 Uhr – 15.00 Uhr
Donnerstag	08.00 Uhr – 12.00 Uhr	13.00 Uhr – 15.00 Uhr
Freitag	08.00 Uhr – 12.00 Uhr	

Darüber hinaus können außerhalb der angegebenen Dienstzeiten Termine zur Einsichtnahme telefonisch unter der Telf.-Nr. 03949/912-223 oder per E-Mail unter planungsabteilung@oscherslebenbode.de vereinbart werden.

Unbeachtlich werden demnach

1. eine nach § 214 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 bis 3 BauGB beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften,

2. eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 BauGB beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans,

3. nach § 214 Abs. 3 S. 2 BauGB beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs und 4. nach § 214 Abs. 2a im beschleunigten Verfahren beachtliche Fehler,

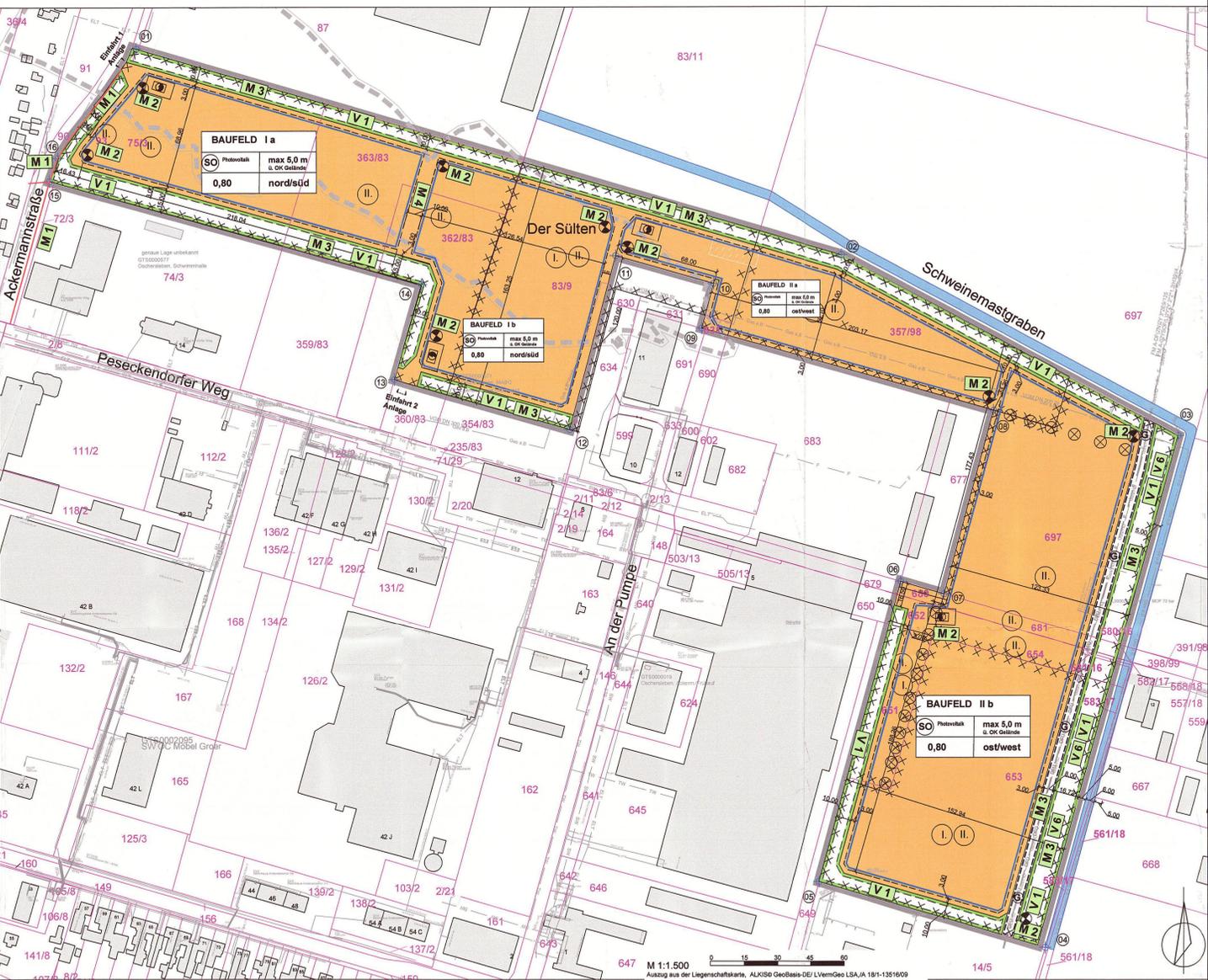
wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit Bekanntmachung des Bebauungsplans schriftlich gegenüber der Gemeinde geltend gemacht worden sind; der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, ist darzulegen. Außerdem wird auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB hingewiesen. Danach erlöschen Entschädigungsansprüche für nach den §§ 39 bis 42 BauGB eingetretene Vermögensnachteile, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Ablauf des Kalenderjahres, in dem die Vermögensnachteile eingetreten sind, die Fälligkeit des Anspruches herbeigeführt wird.

Oschersleben (Bode), den 06. Mai 2022

gez. Kanngießler

Bürgermeister Stadt Oschersleben (Bode)

Teil A PLANZEICHNUNG



Teil A FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN (PlanzV90)

Flächen Nutzungsabweichung	Art der Nutzung	max. Anlagenhöhe, Geschwindigkeit	SO Photovoltaik	max. 5,0 m ü. OK Gelände
Grundflächenzahl GRZ	Ausrichtung der Module		0,80	nord/süd

Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V. m § 11 BauNVO)
 Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO hier: Sondergebiet Photovoltaik

Maß der baulichen Nutzung (§ 9(1) Nr.1 BauGB)
 Grundflächenzahl **0,80** max. **5,0m** ü. OK Gelände
 maximale Höhe baulicher Anlagen, Oberkante in 5,0 m über Gelände

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9(1) Nr.2 BauGB und §§22, 23 BauNVO)
 Baugrenze

Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen, Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (§ 9(1) Nr.12,14 und Abs.6 BauGB und § 23 BauNVO)

Zweckbestimmung: Elektrizität Betriebsbedingte Gebäude und Anlagen und Übergabestationen der Photovoltaik-Freiflächenanlage, einschl. vorhandener Anlagen

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 (2) Nr.10, (4) und § 9(1) Nr.20, 25 und (6) BauGB)

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5(2) Nr. 10, (4) und § 9(1) Nr. 20, 25 und (6) BauGB)

sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 (7) BauGB) und des Vorhaben- und Erschließungsplanes

Einfahrt 1 VERKEHRSFLÄCHE Einfahrtsbereich-Nr. **13,40** Maßangaben in Meter

sonstige Planzeichen

88 **Flur 8**

vorhandene Flurstücksgrenzen
 vorhandene Flurstücksnummer/ Bezeichnung d. Flur,
 vorhandene Gemarkungsgrenze

Umgrenzung der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 5 Abs.3 Nr.3 und Abs. 6 BauGB), Flächen teilweise archiviert

I. Altlastenverdachtsfläche: "Maschinenfabrik Oschersleben"
II. Altlastenverdachtsfläche: "AGO-Flugzeugwerke Oschersleben"

Umgrenzung von Flächen, unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Materialien bestimmt sind (§ 5 Abs.3 Nr.2 und Abs. 4 § 9 Abs.5(2) und Abs. (6) BauGB)
Braunkohlengrube "Glückauf" Oschersleben

Abbruch von Gebäuden und Gebäuderesten bestehende Gebäude unverändert

Teil A FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN (PlanzV90)

sonstige Planzeichen, mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 (1) Nr. 21 und (6) BauGB)

Leitungsschub Gesamtbreite 8,0 m, Gaschodruckleitung AVACON Ahlen-Ausleben, GfL 0000253 (PN 70 / DN 300); von Bebauung und Begrünung freizuhaltende Fläche,

sonstige Planzeichen, informelle Darstellungen
 Kartengrundlage: Liegenschaftskarte des Landesamtes für Vermessung und Geoinformationen Land Sachsen - Anhalt
 Kreis: Börde Gemarkung: Oschersleben
 Flur : 13,14, 35 Stand: 4.5.2018
 Vervielfältigungsart: durch das Landesamt für Geoinformationen Land Sachsen-Anhalt
 Lizenznummer: ALKIS® GeoBasis-DE/ LVermGeo LSA/JA 18/1-13516/09 und TK 10eGeoBasis-DE/ Oschersleben 3933-SW und Pessekendorf 3933-SO 489 / ETRS89 UTM32
 Lagestatus: ALKIS® GeoBasis-DE/ LVermGeo LSA/JA 18/1-13516/09 und TK 10eGeoBasis-DE/ Oschersleben 3933-SW und Pessekendorf 3933-SO 489 / ETRS89 UTM32
 Lageangaben zu Abgrenzungspunkten
 Pkt.-Nr. Koordinaten im Lagestatus 489 / ETRS89 UTM32
 Randpunkte des Geltungsbereiches sind von Baubeginn in der Örtlichkeit zu überprüfen und abzustecken.

Rechtswert	Hochwert
01	32 854177.2080
02	32 854448.9090
03	32 854 874.2638
04	32 854.785.7325
05	32 854634.1630
06	32 854688.6270
07	32 854717.4140
08	32 854750.6960
09	32 854555.2802
10	32 854.563.2153
11	32 854.487.8025
12	32 854468.8147
13	32 854349.5250
14	32 854367.8974
15	32 854110.0360
16	32 854124.6700
57	67148.0880
57	67009.9908
57	66889.3567
57	66547.6010
57	66591.5668
57	66792.1220
57	66783.8308
57	66906.3228
57	66961.1360
57	66990.9954
57	67009.0026
57	66993.6563
57	66927.1418
57	66990.8131
57	67075.8170
57	67075.2448

Bestand vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen, unterirdisch

— ELT — Elektroenergieversorgung: AVACON Netz GmbH, Lüneburg, Vorgang 675900, Stand: 10.10.2019
 — GAS — Gasversorgung: AVACON Netz GmbH, Lüneburg, Vorgang 675900, Stand: 10.10.2019
 — GasHD — Gaschodruckleitung Ahlen-Ausleben GfL 0000253(PN70/DN 300) mit Leitungsschubbereich: AVACON Netz GmbH, Salzgitter, Vorgang: 684339 Stand: 10.12.2019
 — Gas a.B — Gasleitung außer Betrieb
 — DPÜ — AVACON - Fernmeldekabel: AVAVON Netz GmbH, Salzgitter, Vorgang: 684339 Stand: 10.12.2019
 — SW — Abwasserentsorgung, Trinkwasserversorgung, TAV Börde, Oschersleben, Stand: 10.12.2019
 — F — Fernmeldeleitung: Deutsche Telekom Technik GmbH, Stand: 27.11.2019

Teil B TEXTLICHE FESTSETZUNGEN n.§ 9 Abs. 1 BauGB

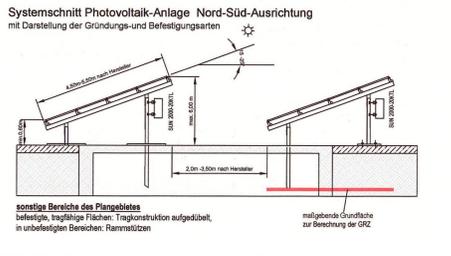
- Art der baulichen Nutzung
 Die Flächen im Plangebiet werden überwiegend als "Sonstiges Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage" festgesetzt.
- Auf den Flächen für überörtliche Versorgungsanlagen mit erneuerbaren Energien SO "Photovoltaik" ist die Errichtung von baulichen Anlagen und Einrichtungen zur Gewinnung und Verteilung von Strom aus Sonnenenergie (Photovoltaik) zulässig.
- Innere der Flächen für überörtliche Versorgungsanlagen mit erneuerbaren Energien SO Photovoltaik, sind sämtliche technische Nebenanlagen zulässig, die in einer Beziehung zur Photovoltaik-Freiflächenanlage stehen oder deren Inanspruchnahme mit einer derartigen Nutzung verbunden ist.
- Maß der baulichen Nutzung
 2.1. Die Grundflächenzahl GRZ wird mit 0,8 festgelegt.
 2.2. Die maximale Höhe der baulichen Anlagen beträgt 5,00 m.
 2.3. Die Unterkante der Photovoltaik hat einen Mindestabstand von 0,60 m über Geländeoberkante zu halten.
 2.4. Bauweisen, Baulinien, Baugrenzen
 3.1. Die Baugrenze wird festgelegt.
 Der Abstand der Baugrenze zu den Grundstücksgrenzen und zu Straßenflächen beträgt mindestens 3,0 m.
- Die Errichtung einer maximal 2,50 m hohen (exklusive Überstiegschutz), optisch durchlässigen Einzellinien ist für die Bereiche der Flächen für überörtliche Versorgungsanlagen mit erneuerbaren Energien SO "Photovoltaik" zulässig. Die Einfriedlungen sind ohne Sockelmauern herzustellen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 0,10 m betragen.
- Notwendige Leitungen und Kabel sind unterirdisch oder an der Unterseite der Photovoltaik zu verlegen.

Teil A FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN (PlanzV90)

- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landwirtschaft
- Die unbefestigten Flächen im Aufstellbereich für Solar-Module und die Umfahrungen sind durchgehend zu begrünen. Damit sind blütenreiche Gras- und Staudenfluren zu entwickeln. Die Flächen sind durch mosaikförmige Mahd dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.
- Festsetzungen aus dem Umweltbericht zu Kompensationsflächen, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
 Umweltbericht: IHU GEOLOGIE UND ANALYTIK GmbH
 Dr.-Kurt-Schumacher-Str. 23 39576 Stendal
 E-Mail: 0 39 31 / 52 30-0 Fax 0 39 31 / 52 30-20
 e-mail: ihu@ihu-stendal.de
 Stand: Mai 2020/ Ergänzung Oktober 2020
 zu flüchtige Gehölze
- M1** Errichtung einer stationäre Amphibienleiteinrichtung und Querungsmöglichkeit f. Amphibien
 Am westlichen Rand der Vorhabenfläche ist eine stationäre Amphibienleiteinrichtung, entlang der Ackermannstraße in Richtung Süden bis zum Pessekendorfer Weg, zu installieren. An der südwestlichen Ecke der Vorhabenfläche wird eine dauerhafte unterirdische Querungsmöglichkeit (Tunnel bzw. Durchlass) für die Amphibienwanderung unter der Straße zu dem unbebauten Garten (Korridor zum Gewässerhabitat) vorgesehen. Die Lage der ca. 200 m langen Amphibienleiteinrichtung ist der Anlage 1, Abb. 4 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bzw. der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse zu entnehmen.
- M2** Anlage von mindestens 10 Strukturelementen
 Der Beeinträchtigung der Reptilienlebensräume, die aus der Anlage der Solarmodule resultiert, wird durch Strukturverbesserungen (Sonnensplätze, Tagesverstecke) in den unberührt belassenen Randbereichen der Vorhabenfläche begegnet. Durch den zeitlichen Einbau von Lesesteinhaufen bzw. Totholz-, Stuben- und/oder Reisighaufen in sonnig exponierter Lage wird eine Lebensraumaufwertung erzielt, die den Erhalt der lokalen Zaunleichenpopulation am Standort gewährleistet. Es werden mind. 10 Strukturelemente mit einer maximalen Höhe von 1,5 m und einer Gesamtlänge von 10-12 m angelegt.
- M3** Die ruderalen Randbereiche werden mosaikartig manuell gemäht. Die Flächen werden jeweils in Abschnitte eingeteilt und dementsprechend jährlich wechselnd gemäht. Die Freihaltung dieser unversiegelten Flächen erfolgt abschnittsweise und nicht flächendeckend. 50 % der Randflächen sind pro Jahr nicht zu mähen. Durch das zeitweise Stillhalten von Altgras und Hochstauden in den Randbereichen werden Lebensstätten für bestandsgefährdete Tierarten erhalten und geschaffen. Zum Schutz der Tierwelt ist die Mahd mit manuellen Mähwerkzeugen vorzuziehen. Die Mahd mit rotierenden, landwirtschaftlichen Mähwerkzeugen (Kreiselmäher o.ä.) ist aufgrund des fest verbleibenden Verbleib von Amphibien, Reptilien, Faltern, Heuschrecken etc. umzulegen. Die Mahd der ruderalen Fläche unter den Solarmodulen wird im Zeitraum vom 1. September bis 31. März durchgeführt. Die Beräumung des Mähgutes erfolgt in den ersten zwei Jahren nach jeder Mahd, danach in jedem 2. Jahr. Die mosaikförmige Mahd ist in der Abbildung 13 Pkt. 5.3 des Umweltberichtes dargestellt.
- M4** Im Bereich des Baufeldes I belassen einer 10 m breiten Schneise als Wandelkorridor für Amphibien (Verbindung Karpatenrich südwestlich und Laubmischwald nördlich des Vorhabensgebietes).

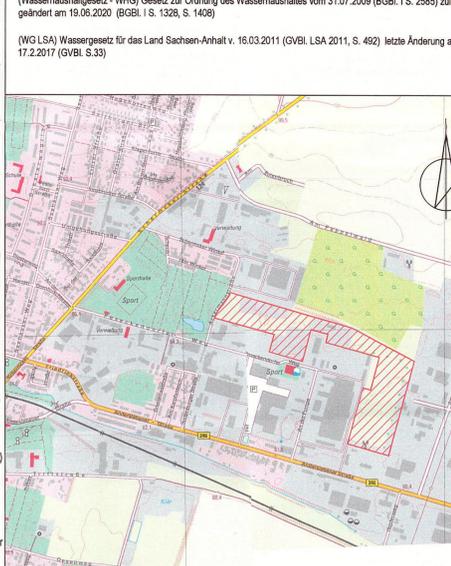
Teil B TEXTLICHE FESTSETZUNGEN n.§ 9 Abs. 1 BauGB

- V1** Belassen der randlichen Gehölzstrukturen und der vorhandenen Ruderalvegetation.
 Randbereiche sind mindestens 3 m breit, um den vorkommenden Arten Ausweichmöglichkeiten zu geben und Teilhabitate aufrecht zu erhalten. Im westlichen Teil der Vorhabenfläche sind auf der nördlichen und südlichen Seite und auf der gesamten nördlichen Seite der Vorhabenfläche deutlich breitere Straßen nicht zu belassen. Hier ist die ruderaler Struktur zu belassen. Auch im östlichen Teil sind Randstreifen zu belassen.
- V2** Durchlässigkeit der Einzellinien für Kleinsäuger und Amphibien; die Einfriedung des Sondergebietes bzw. räumlichen Geltungsbereiches ist so zu gestalten, dass sie für Kleinbewesen keine Barrierewirkung entfaltet. Die Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen und der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss min. 10 cm betragen.
- V3** Mindestabstand der Modulunterkante mindestens 0,60 m ab Oberkante Gelände. Bei ausreichendem Abstand ist der Streuicheineinfall, vor allem im Bereich der Module in Nord-Süd-Ausrichtung, auch in dauerhaft verschatteten Bereichen für die Entwicklung einer durchgängigen Vegetationsdecke ausreichend.
- V4** Bauzeitliche Beschränkung ausschließlich auf Tageslichtphasen und damit außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden; Die nächtlichen Aktivitätsphasen (z.B. Fledermäuse, Amphibien) sind von akustischen, stofflichen oder geruchlichen Beeinträchtigung durch das Baugeschehen zu verschonen.
- V5** Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Gehölzfreistellung (nur im Bereich der Baufelder). Rodung und Bäumung der Flächen außerhalb der geplanten Reproduktion- und Hauptaktivitätszeiten (i.e. der Brut- und Hegezeiten) der vorkommenden Arten. Der naturverträgliche Ausführungszeitraum ist von November bis einschließlich Februar beschränkt.
- V6** Erhalt der Gehölzreihe (Hauptart Pappel) im Osten der Vorhabenfläche als potentielle Habitatsfläche.



SATZUNG DER STADT OSCHERSLEBEN (BODE)

Rechtsgrundlagen der Bebauungsplanung
 (BauGB) Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
 (ROG) Raumordnungsgesetz, vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2966) zuletzt geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S.1328)
 (BauNVO) Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke BauNutzungsverordnung 1990 in der Neufassung vom 20.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert am 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
 (BnatSchG) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, (Bundesnaturschutzgesetz BnatSchG) vom 25.07.2009 (BGBl. I S. 2542) letzte Änderung am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
 (NatSchG LSA) Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10.12.2010 (GVBl. S. 568) zuletzt geändert am 15.01.2015 (GVBl. S. 21) und am 18.12.2015 (GVBl. S. 659)
 Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts G. v. 11.06.2013 BGBl. Teil I 2013 S. 1548; Geltung ab 20.09.2013
 (BauBauÄndG) Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22. Juli 2011 (BGBl. I Nr. 39 vom 28.07.2011 S. 1509).
 (BodSchG LSA) Ausführungsgesetz d. Landes Sachsen-Anhalt z. Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt) v. 02.04.2002 (GVBl. LSA S. 214) zuletzt geändert am 5.12.2019 (GVBl. LSA S. 945).
 Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21. Oktober 1991 (GVBl. S. 368), zuletzt geändert am 20.12.2005 (GVBl. S. 769).
 (EEG 2017) Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert am 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728).
 (KVG LSA) Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 17.08.2014 (GVBl. LSA 2014, 288), letzte Änd. vom 15.12.2020 (GVBl. LSA S. 672)
 (PlanzV) Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts, Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S.58) zuletzt geändert am 4.5.2017 (GVBl. I S. 1057).
 Straßengesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 06. Juli 1993 (GVBl. S. 767), letzte Änderung vom 26.06.2018 (GVBl. S. 187).
 (UVPG) Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408)
 (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) zul. geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328, S. 1408)
 (WG LSA) Wasserrecht für das Land Sachsen-Anhalt v. 16.03.2011 (GVBl. LSA 2011, S. 492) letzte Änderung am 17.2.2017 (GVBl. S.33)



Übersichtskarte mit Darstellung des Plangebietes, Auszug aus TK 10eGeoBasis-DE/ Oschersleben 3933-SW und Pessekendorf 3933-SO

Präambel
 Aufgrund des § 10 (1) des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes v. 08.08.2020 (BGBl. I 1728) wird nach der Beschlussfassung durch den Stadtrat der Stadt Oschersleben (Bode) vom 29.05.2022 folgende Satzung über den vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) für das Gebiet des Geltungsbereiches, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) sowie den nebenstehenden schriftlichen Festsetzungen (Teil B) erlassen:

Teil A
 Planzeichnung Maßstab 1 : 1.500.
 Planzeichenerklärung gem. Planzeicherverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990, (BGBl.1991 I S. 58) zuletzt geändert 22.7.2011 (BGBl. I S. 1508)

Teil B
 Textliche Festsetzungen Planzeichnung
 Rechtsgrundlagen der Bebauungsplanung

VERFAHRENSVERMRFRKE
Aufstellungsbeschluss
 Der Bau-, Wirtschafts- und Umweltausschuss hat in seiner Sitzung am 08.08.2019 die Aufstellung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 05/2019 „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode), Gemarkung Oschersleben (Bode),
 Flur 35 Fl.-st. 75/3; 93
 Flur 13 Fl.-st. 83/9; 363/83; 362/83, I.T. 631; 357/98; I.T. 697; 680; I.T. 681,
 Flur 14 Fl.-st. I.T. 654; I.T. 653, 652, 651, I.T. 581/16; I.T. 583/17

mit Beschluss-Nr. OC/2019/II/066 beschlossen. Die ortsübliche Bekanntmachung ist gemäß § 17 Hauptatzung am 01.11.2019 im amtlichen Mitteilungsblatt der Stadt Oschersleben (Bode) erfolgt.
 Stadt Oschersleben (Bode), den 02.12.2019 (Siegel) Der Bürgermeister

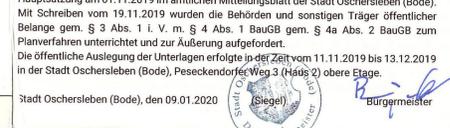
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung
 Der Bau-, Wirtschafts- und Umweltausschuss hat in seiner Sitzung am 20.08.2019 die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB beschlossen.
 Die Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte gem. § 17 Hauptatzung am 01.11.2019 im amtlichen Mitteilungsblatt der Stadt Oschersleben (Bode). Mit Schreiben vom 19.11.2019 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 1 i. V. m. § 4 Abs. 1 BauGB gem. § 4a Abs. 2 BauGB zum Planverfahren unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert.
 Die öffentliche Auslegung der Unterlagen erfolgte in der Zeit vom 11.11.2019 bis 13.12.2019 in der Stadt Oschersleben (Bode), Pessekendorfer Weg 3 (Haus 2) obere Ebene.
 Stadt Oschersleben (Bode), den 09.01.2020 (Siegel) Der Bürgermeister

Planverfahren
 Der Entwurf des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde ausgearbeitet von: Ingenieurbüro Bresch & Partner GbR, Leipziger Straße 54, 04451 Borsdorf
 Borsdorf, den 10.10.2020 (Siegel) Der Bürgermeister

Auslegungsbeschluss
 Der Bau-, Wirtschafts- und Umweltausschuss hat in seiner Sitzung am 11.08.2020 mit Beschluss dem Entwurf des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 05/2019 „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) gem. § 3 Abs. 2 BauGB mit der Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen.
 Stadt Oschersleben (Bode), den 12.10.2020 (Siegel) Der Bürgermeister

Auslegung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
 Der Entwurf des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) (Stand 10.06.2020) bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B), sowie der Begründung hierzu, hat in der Zeit vom 17.08.2020 bis 18.09.2020 während der Dienstzeiten gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von Jedermann schriftlich oder zu zur Niederschrift gebracht werden können am 07.08.2020 gemäß Hauptsatzung der Stadt Oschersleben (Bode) ortsüblich bekannt gemacht worden.
 Die Behörden, Nachbargemeinden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 12.08.2020 von der öffentlichen Auslegung unterrichtet und gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.
 Stadt Oschersleben (Bode), den 12.10.2020 (Siegel) Der Bürgermeister

Abwägung
 Der Bau-, Wirtschafts- und Umweltausschuss der Stadt Oschersleben (Bode) hat am 02.03.2021 die vorgebrachten Anregungen und Hinweise der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der betreffenden Behörden und Träger öffentlicher Belange des Bebauungsplanes mit Begründung geprüft. Das Ergebnis ist gemäß § 3 Abs. 2 BauGB mitgeteilt worden.
 Stadt Oschersleben (Bode), den 02.08.2021 (Siegel) Der Bürgermeister



Mängel bei der Abwägung
 Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“, Oschersleben (Bode) sind Mängel der Abwägung oder die Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften beim Zustandekommen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht geltend gemacht worden.
 Oschersleben (Bode), den (Siegel) Der Bürgermeister

STADT OSCHERSLEBEN (BODE)
 Markt 1
 39387 Oschersleben (Bode)
 (Siegel) Der Bürgermeister

SATZUNG
 vorzeitiger, vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr.05/2019 n. §§ 8 und 12 BauGB
"Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße" in Oschersleben (Bode)
 zugleich Vorhaben- und Erschließungsplan
 M 1:1.500
 Oschersleben (Bode), Oktober 2020
SATZUNG
 Ingenieurbüro Bresch & Partner GbR
 Leipziger Str. 54, 04451 Borsdorf Tel.03429188901 Fax: 03429188094 E-mail: office@breschund-partner.de

Satzungsbeschluss

Der vorzeitige, vorhabenbezogene Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B) wurde am 23.03.2021 im Stadtrat der Stadt Oschersleben (Bode) als Satzung gem. § 10 Abs. 1 BauGB beschlossen.
 Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit Beschluss-Nr. OC/2021/304 des Stadtrates am 23.03.2021 beschlossen.
 Oschersleben (Bode), den 02.08.2021 (Siegel) Der Bürgermeister

Genehmigung durch den Landkreis Börde
 Die Genehmigung gem. § 8 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 10 Abs. 2 BauGB des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) bestehend aus Planzeichnungen (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B) wurde mit Verfügung vom 16.08.2021 erteilt.
 Oschersleben (Bode), den 16.08.2021 (Siegel) Der Bürgermeister

Ausfertigung
 Die Bebauungsplanung bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B) wird hiermit ausfertigt.
 Oschersleben (Bode), den 16.08.2021 (Siegel) Der Bürgermeister

Inkrafttreten
 Die Bekanntmachung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode), sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer von Jedermann eingesehen werden kann und über Inhalt Auskunft zu erhalten ist, ist am 02.03.2021 gemäß Hauptsatzung in der Stadt Oschersleben (Bode) gemäß § 10 (3) BauGB ortsüblich bekannt gemacht worden.
 In der Bekanntmachung ist ein Hinweis auf § 214 BauGB i. V. m. § 215 BauGB erfolgt. Die Satzung ist am 02.03.2021 in Kraft getreten.
 Oschersleben (Bode), den 02.03.2021 (Siegel) Der Bürgermeister

Mängel bei der Abwägung
 Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“, Oschersleben (Bode) sind Mängel der Abwägung oder die Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften beim Zustandekommen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht geltend gemacht worden.
 Oschersleben (Bode), den (Siegel) Der Bürgermeister

Stadt Oschersleben (Bode)

vorzeitiger, vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr.5/2019
"Photovoltaikanlage Gewerbegebiet
Ackermannstraße" in Oschersleben (Bode)

SATZUNG

Oktober 2020

Inhalt

1.	PLANUNGSGEGENSTAND	3
2.	PLANGEBIET	5
2.1.	Makrolage des Plangebietes	5
2.2.	Eigentumsverhältnisse	6
2.3.	Kennzahlen des Plangebietes	7
2.4.	angrenzende Planungen und Abgrenzung des Plangebietes	9
2.5.	Schutzgutbezogene Bestandsbewertung	9
2.6.	Bestehende überörtliche Verkehrserschließung	9
2.7.	Bestehende versorgungstechnische Anlagen und Erschließungen	10
2.7.	Kampfmittel und Altlasten	11
2.8.	Denkmalschutz	11
2.9.	Fachgesetze	12
3.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION	14
3.1.	Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt	15
3.2.	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg	16
3.3.	Flächennutzungsplan Stadt Oschersleben (Bode), Aufstellung als vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 8 (4) BauGB	18
3.4.	Stadtentwicklungskonzept, Gesamträumliches Konzept Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Stadt Oschersleben (Bode)	20
3.5.	Übereinstimmung der Planung mit den maßgeblichen Zielen und Grundsätze der Landesplanung und Regionalplanung	22
3.6.	Sondierung von Kampfmitteln, Erprobung von Altlasten	23
3.7.	Beseitigung von Niederschlagswasser	24
3.9.	Baufläche und Anlagenbeschreibung der Photovoltaik-Freiflächenanlage	24
4.	VERFAHREN	26
4.1.	Einleitung des Bauplanungsverfahrens	27
4.2.	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Abstimmung mit den Nachbargemeinden	27

5.	FESTSETZUNGEN UND REGELUNGEN	27
5.1.	Geltungsbereich, Baugrenzen, Zufahrten	27
5.2.	Art der baulichen Nutzung.....	28
5.3.	Maß der baulichen Nutzung	29
5.4.	Baugrenzen.....	29
5.5.	Gestalterische Festsetzung	29
5.6.	sonstige Festsetzungen	30
5.7.	Festsetzungen aus dem Umweltbericht	30
6.	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	33
6.1.	Ausübung des allgemeinen Vorkaufsrechts	33
6.2.	Sicherung des besonderen Vorkaufsrechts	33
6.3.	Herstellung öffentlicher Straßen und Wege	33
6.4.	Besondere Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens	33
6.5.	Finanzierung der vorgesehenen Maßnahmen	33
6.6.	Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes.....	33
	Quellenverzeichnis	34
	Rechtsgrundlagen	37
	Anlagenverzeichnis	39

1. PLANUNGSGEGENSTAND

Die Stadt Oschersleben (Bode) als planaufstellende Kommune beabsichtigt, mit dem privaten Projektentwickler Herrn Enrico Wöhlbier aus Gardelegen, auf den Flächen des ehemaligen Standortes der AGO - Flugzeugwerke Oschersleben (Bode) und der ehemaligen Maschinenfabrik Oschersleben (Bode) eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten. Das betreffende Gebiet umfasst eine Gesamtfläche von 11,1144 ha von der 7,782 ha bebaut werden sollen.

Derzeit ist die Fläche größtenteils ungenutzt.

Die auf dem Gelände bestehenden Gebäude, in Form offener Hallen und Unterstände, auf den Flurstücken 83/9 und 357/98, sind ungenutzt und werden bis Oberkante Gelände abgebrochen. Teile der Flurstücke werden von den bisherigen Eigentümern als Lager- und Abstellflächen genutzt. Diese Flächen sind aufgeschottert und teilweise befestigt.

Ansonsten sind auf dem Gelände Erdaufschüttungen und Verwallungen, Ablagerungen von Müll, Aushub und Unrat zu finden. Das Gelände ist nicht vollständig eingefriedet.

Die eingeholten Stellungnahmen weisen Altlastenverdachtsflächen im gesamten Plangebiet aus. Weiterhin ist mit erheblichen Kampfmittelfunden im gesamten Gebiet zu rechnen.

Ein Großteil der Flächen liegt im Einwirkungsbereich ehemaliger Altbergbaufelder, wodurch es zu Beeinträchtigungen durch Senkungen, bei der Nutzung der Flächen kommen kann.

Zusammenfassend stellt das Plangebiet in seinem derzeitigen Zustand eine Brachfläche dar.

Auf Antrag des privaten Investors wurde am 20.08.2019 im Bau-, Wirtschafts- und Umweltausschuss der Stadt Oschersleben (Bode) der Beschluss Nr.: OC/2019II/066¹ zur Aufstellung eines vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5/2019 "Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße" in Oschersleben (Bode) gefasst.

Der vor Ort erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Ein erklärtes Staatsziel der Bundesrepublik Deutschland ist die Steigerung des Anteils des Energieaufkommens aus regenerativen Energien bis zum Jahr 2020 auf mindestens 35%. Die Bundesregierung hat dazu als Gesetzgeber durch das Gesetz zum Ausbau erneuerbarer Energien (EEG)² sowie mit dem Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung von Städten und Gemeinden³ wirtschaftliche Anreize geschaffen.

Dieser Entwicklung trägt das Land Sachsen-Anhalt mit seiner Energieentwicklung auf Landesebene Rechnung. Die Landesregierung setzt dabei auf einen ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix, der zu einem Großteil auf erneuerbaren Energien beruht.

¹ vgl. Aufstellungsbeschluss B-Plan

² vgl. EEG 2017

³ vgl. Änd. BauGB 22.7.2011

Das Energiekonzept 2007 bis 2020 der Landesregierung Sachsen-Anhalt basiert auf dem Leitbild einer nachhaltig entwickelbaren Energieversorgung. In dem Konzept sollen ökologische, ökonomische und soziale Belange sowie ethnische Aspekte angemessen berücksichtigt werden. Die Stromerzeugung aus Solarenergie mit Photovoltaikanlagen stellt dabei eine Energiegewinnung in regenerativer Form dar.

Das Interesse der Allgemeinheit an einer möglichst sicheren und umweltverträglichen Energiegewinnung und Energieversorgung, ist ein besonders wichtiges öffentliches Interesse und ist vom Gesetzgeber in §1 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG)⁴ festgehalten.

Die Stadt Oschersleben (Bode) bereitet mit der Aufstellung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) die Umsetzung der Ziele der Bundes- und Landesentwicklung auf dem Gebiet der weiteren Erschließung und Nutzung von regenerativen Energien auf kommunaler Ebene vor.

Das vorliegende Verfahren soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau der Anlage schaffen.

Die Aufstellung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist aus folgenden Gründen notwendig:

1. Durch die Planaufstellung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung der betreffenden Flächen entsprechend § 1 Abs. 3 und 5 Baugesetzbuch (BauGB)⁵ erreicht werden. Die vorliegende Planung ist als raumbedeutsam einzuordnen, so dass die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung betrachtet und hergestellt werden muss.
2. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird als vorzeitiger Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 BauGB⁶ aufgestellt.
Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Oschersleben (Bode) ist aus dem Jahr 1994 und weist für die Plangebietsfläche die Nutzung „Gewerbegebiet“ aus. Er ist veraltet.
Eine Entwicklung und Vermarktung der Flächen als Gewerbeansiedlung war bis dato erfolglos.
Da der Bebauungsplan aus dem gültigen Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, ist dieser zu ändern und fortzuschreiben, um den § 8 Abs. 3 BauGB⁷ zu erfüllen.
Auf Grund des Planstandes wird eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes für die Stadt Oschersleben (Bode) notwendig.
3. Für das Vorhaben steht der Stadt Oschersleben (Bode) ein privater Investor zur Verfügung, der die Kosten der Planung, Baufeldfreimachung und Investition zur Errichtung der Anlage trägt. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, gleichzeitig als Vorhaben- und Erschließungsplan und dem Abschluss eines Durchfüh-

⁴ vgl. EnWG

⁵ vgl. BauGB

⁶ vgl. BauGB

⁷ vgl. BauGB

rungsvertrags dem Investor erhält die Stadt größtmögliche Sicherheit zur Umsetzung des Bauvorhabens.

4. Die bestehende Brachfläche ist eine Konversionsfläche. Sie wird mit der angestrebten Entwicklung einer wirtschaftlichen Nutzung zur Erzeugung von erneuerbaren Energien zugeführt. Durch die zeitliche Bindung des Investors Strom am angegebenen Standort zu erzeugen, besteht die Notwendigkeit schnell und zuverlässig die planungsrechtliche Zulässigkeit zur Herstellung der Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen.

2. PLANGEBIET

2.1. Makrolage des Plangebietes

Die planaufstellende Kommune ist die Stadt Oschersleben (Bode) mit Verwaltungssitz in Oschersleben (Bode).

Die Stadt Oschersleben (Bode) liegt im südwestlichen Teil des Landkreises Börde im Land Sachsen-Anhalt. Sie ist die einwohnerstärkste Stadt des Landkreises, im März 2019 wohnten in Oschersleben (Bode) 19.953 Einwohner.⁸

Mit dem Inkrafttreten des Kommunalverfassungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt am 1. Juli 2014 wurde den Gemeinden die Möglichkeit gegeben, den Ortsteilen, die vor der Eingemeindung Städte waren, diese Bezeichnung zuzuerkennen. Die Stadt Oschersleben (Bode) hat von dieser Regelung Gebrauch gemacht. Ortsteile der Stadt sind:

- Alikendorf
- Altbrandsleben
- Ampfurth
- Andersleben
- Beckendorf
- Emmeringen
- Groß Germersleben
- Günthersdorf
- Stadt Hadmersleben
- Hordorf
- Hornhausen
- Jakobsberg
- Jakobsberg Siedlung
- Kleinalsleben
- Klein Oschersleben
- Neindorf
- Neubrandslieben
- Peseckendorf
- Schermcke

Wohnplätze der Stadt sind:

- Am Bahnhof
- Jakobsberg Siedlung⁹

Die Stadt ist Mittelzentrum und ca. 35 km von der Landeshauptstadt Magdeburg entfernt. Durch Oschersleben (Bode) verlaufen die Bundesstraße B 246 und die Landstraße L 24. Über die nach Norden verlaufende L 24 ist die Stadt mit der Bundesautobahn BAB 2 und über die B 246 und B 246 a in östlicher Richtung an die Bundesautobahn BAB 14 angebunden.

⁸ vgl. Wikipedia

⁹ vgl. Wikipedia

Die Bahnstrecke Magdeburg-Thale verläuft durch Oschersleben (Bode) und wird durch den Regionalverkehr betrieben. Die Bahnstrecken Oschersleben-Schönlingen und Oschersleben-Wolfenbüttel wurden stillgelegt.

Durch die örtlichen Busverkehrsgesellschaften ist Oschersleben (Bode) an den Personennahverkehr angebunden.

Territorial liegt die Stadt in der Magdeburger Börde, auf einer mittleren Gebietshöhe von 85 m. ü. NHN und wird von dem Gewässer Bode durchflossen.

In geologischer Hinsicht liegt die Stad Oschersleben (Bode) im mitteldeutschen Bruchschollenland am Rande des Oschersleben-Egeln-Saal-Staßfurter Salzsattels. In der Vergangenheit wurden auf Grund des Vorkommens von Braunkohle in diesen Randbereichen Tagebaue betrieben. Der vorzufindende hohe Grundwasserstand resultiert aus der Lage im Bodetal. Im Einzugsgebiet der Stadt ist Schwarzerdeboden vorzufinden, der in der Vergangenheit die Gegend landwirtschaftlich stark geprägt hat.

Historie

Der Ort Oschersleben (Bode) wurde bereits 994 urkundlich erwähnt, die Stadt Oschersleben (Bode) wurde im 12. Jahrhundert angelegt. Ihre Lage im fruchtbaren Schwarzerdegebiet im Tal der Bode begründete lange Jahre die landwirtschaftliche Entwicklung der Gegend. In der Folge entwickelte sich aus der Landwirtschaft die Zuckerindustrie, die weitere Industriean-siedlungen wie die Maschinenfabrik und die Eisengießerei nach sich zog. Oschersleben (Bo-de) war bis 2007 Sitz der Kreisverwaltung.

Mit dem Bau der Eisenbahnlinie entstand eine durchgängig befahrene Eisenbahnverbindung zwischen Berlin und dem Ruhrgebiet, die über Oschersleben (Bode) führte. Die Eisenbahn brachte Oschersleben (Bode) weiteren wirtschaftlichen Aufschwung.

Im Ersten Weltkrieg siedelte sich in Oschersleben (Bode) Industrie an, die Teile für Flugzeughersteller fertigte. Mit der Machtergreifung der Wehrmacht wurde unter der Tarnbezeichnung Apparatebau GmbH Oschersleben (Bode) (später AGO Flugzeugwerke) ein Werk zum Lizenzbau von Flugzeugen für die Luftwaffe errichtet. Ein Werksstandort dieser Firma befand sich im Plangebiet, ein weiterer auf dem jetzigen Gelände der Motorsport Arena Oschersleben. Aufgrund der durchgeführten Kriegsproduktion wurden die Werksstandorte sowie die Stadt Oschersleben (Bode) mehrfach Ziel von Bombenangriffen, wodurch auch das Plangebiet bis heute als kampfmittelbelastete Zone eingestuft wird.

2.2. Eigentumsverhältnisse

Der Vorhabenträger, Herr Enrico Wöhlbier aus Gardelegen hat und wird die im Plangebiet mit der Photovoltaikanlage zu bebauenden Grundstücke käuflich erwerben.

2.3. Kennzahlen des Plangebietes

Fläche des Plangebietes

Das Plangebiet hat eine Fläche von 11,11 ha und umfasst die folgenden Flurstücke (Grundlage CAD Planzeichnung auf Basis der ALK- Daten des Vermessungsamtes und der Stadt Oschersleben (Bode))

Gemarkung	Flur	Flurstück	A in m ²
Oschersleben	35	75/3	13.093,72
Oschersleben	35	93	1.794,47
Oschersleben	13	363/83	9.094,16
Oschersleben	13	362/83	6.863,48
Oschersleben	13	i.T. 83/9	17.239,617
Oschersleben	13	i.T 631	159,64
Oschersleben	13	357/98	13.293,06
Oschersleben	13	i. T. 697	17.832,36
Oschersleben	13	680	271,69
Oschersleben	13	i.T 681	1.104,79
Oschersleben	14	i.T.654	2.242,50
Oschersleben	14	i.T.653	24.280,45
Oschersleben	14	652	610,23
Oschersleben	14	651	3.176,06
Oschersleben	14	i.T.581/16	39,953
Oschersleben	14	i. T. 583/17	44,8207
		Gesamtfläche	111.1144,0 m ² 11,114 ha

Die westliche Grenze bildet die namensgebende Ackermannstraße.

In südlicher Richtung grenzt das Plangebiet direkt an den „Peseckendorfer Weg“ an, sowie an die Grundstücke an der kommunalen Straße „An der Pumpe“.

Östlich schließt das Plangebiet an den Gewässerschutzstreifen des Schweinemastgrabens an, der auch zum Teil in nördlicher Richtung die Grenze bildet.

Nördlich dieses Grabens befindet sich das Flächennaturdenkmal „Pappelwald“ Oschersleben (Bode), das nördlich durch die Straße „Am Pappelwald“ begrenzt wird.

In nordwestlicher Richtung bilden die Gewerbegrundstücke der Firma Ackermann Fahrzeugbau die Grenze des Plangebietes.

Das Plangebiet ist langgestreckt und zergliedert, weshalb lange Grenzflächen, Umfahrungen und Randbereiche bestehen. Letzteres wird sich positiv auf die Abgrenzung und Abschottung zu gewerblich genutzten Nachbarflächen und Straßenbereichen aus.

Aufgrund der Größe des Plangebietes erfolgt die Darstellung des Teils A, Planzeichnung, im Maßstab M = 1:1.500.

Klimatische Verhältnisse

Oschersleben(Bode) ist klimatisch günstig im Regenschatten des Harzes gelegen. Der Jahresniederschlag beträgt ca. 489 mm und ist damit vergleichsweise niedrig, da er im unteren Viertel der in Deutschland erfassten Werte liegt.

Die monatliche mittlere Globalstrahlung für Oschersleben (Bode) beträgt 21- 25 kWh/m²¹⁰

Bisherige Nutzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt östlich der L 24 und nördlich der B 246 im Gewerbegebiet an der Ackermannstraße. Es ist derzeit ungenutzt und größtenteils unbebaut, auf dem Flurstück 357 /98 befinden sich nur ungenutzte Gebäudeteile und Überdachungsreste.

Ein Großteil des Plangebietes wurde vormals als Maschinenfabrik bzw. AGO Flugzeugwerke Oschersleben (Bode) genutzt.

Derzeit sind keine Gebäude oder technischen Anlagen dieser Nutzung mehr vorzufinden. Aus dieser Nutzung resultiert ein Großteil der im Grundstück befindlichen Altlasten. Die Flurstücke 83/9 und 357/ 38 der Flur 13 Gemarkung Oschersleben(Bode), sind mit der Bezeichnung „Maschinenfabrik“ als Altlastenverdachtsfläche registriert.

Die Flurstücke 83/9, 362/83, 363/83, 681 und 697 der Flur 13 Gemarkung, Oschersleben (Bode)werden unter der Bezeichnung AGO Flugzeugwerke Werke Oschersleben (Bode)im Altlastenkataster als archivierte Flächen geführt.

Die Flurstücke 651,653 und 654 der Flur 13, Gemarkung Oschersleben (Bode), sind im Altlastenkataster des Landkreises Börde nicht registriert.

Im letzten Weltkrieg waren die AGO Flugzeugwerke Oschersleben (Bode) und die Maschinenfabrik Oschersleben (Bode) kriegswichtige Industrien und standen damit im Zielpunkt von Angriffen und Kampfhandlungen. Der Planbereich ist aus diesem Grund stark durch Kampfmittel belastet. Eine Sondierung und Räumung erfolgte bis zum heutigen Tag nicht. Damit wurden die Grundstücksbereiche bisher nicht bebaut und nicht als Gewerbegebiet genutzt.

Im nördlichen Teil grenzt das Plangebiet an Bereiche, in denen unterirdischer Braunkohlebergbau betrieben wurde. Dieser wurde bereits Mitte des vergangenen Jahrhunderts eingestellt.

Die Freiflächen dienten bisher als Lagerflächen und wurden durch Ablagerung von Erdstoffen und Unrat vermüllt.

¹⁰ vgl. Globalstrahlung in der BRD

Baulasten - Grunddienstbarkeiten

Angaben zu bestehenden Baulasten¹¹ und Grunddienstbarkeiten sind derzeit nicht bekannt.

2.4. angrenzende Planungen und Abgrenzung des Plangebietes

Als geplantes Bauvorhaben in der Umgebung des Plangebietes ist die Errichtung einer Wohn- und Geschäftsimmoblie am Peseckendorfer Weg. 14 zu sehen.

Aus städtebaulicher Sicht sind beide Bauvorhaben nebeneinander möglich und behindern einander weder in der Nutzung noch in der Errichtung.

Für die Bebauung des Peseckendorfer Weges 14 in Oschersleben (Bode) wurde der Bebauungsplan Nr 6 /2017 "Peseckendorfer Weg 14" Oschersleben (Bode) aufgestellt.

Beide Bauvorhaben grenzen an die Ackermannstraße und müssen sich im Rahmen der Beplanung mit den Belangen des Naturschutzes, insbesondere des Amphibienwanderweges vom Pappelwald in Richtung Karpfenteich auseinandersetzen. Der angedachte Amphibientunnel durch die Ackermannstraße in Richtung Karpfenteich wird im Rahmen der Bebauung der Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet. Die mobilen und festen Leiteinrichtungen für den Amphibienwanderweg schließen von beiden Bebauungsplanbereichen an diesen Tunnel an.

2.5. Schutzgutbezogene Bestandsbewertung

Im Umweltbericht mit integriertem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und Eingriffsbilanzierung zum vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird die Bestandsbeschreibung der Schutzgüter dargestellt und diskutiert. Der Umweltbericht ist der Begründung als Anlage 1 beigelegt.

Die Ergebnisse und Maßgaben des Umweltberichtes sind als Festsetzungen in der Planzeichnung und Begründung aufgenommen.

2.6. Bestehende überörtliche Verkehrserschließung

Die Erschließungsstraße zum Plangebiet ist die Ackermannstraße in Oschersleben (Bode), die an die Landstraße L 24 anbindet.

Die Ackermannstraße führt südlich auf den Peseckendorfer Weg, der etwa bei der Mitte des Baugebietes an der bestehenden Schwimmhalle endet.

Die 2. Zufahrt zum östlichen Plangebiet Baufeld Ib und II wird über das städtische Grundstück Flurstücks Nr. 360/83 Flur 13 möglich. Eine Grunddienstbarkeit für diese Zufahrt ist im weiteren Verlauf des Verfahrens einzutragen.

¹¹ Baulastenauskunft

2.7. Bestehende versorgungstechnische Anlagen und Erschließungen

Abwasserentsorgung, Trinkwasserversorgung, Löschwasserversorgung

Die Bestandsunterlagen wurden vom Trink- und Abwasserverband Börde Oschersleben (Bode) abgefordert und in die Planunterlagen eingetragen. Im Plangebiet befinden sich keine Leitungen des Versorgungsverbandes. Gegen das Planvorhaben bestehen von Seiten des Versorgungsverbandes keine Einwände.

Für den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind keine Trinkwasser- oder Abwasseranschlüsse erforderlich.

Für die Löschwasserversorgung ist die Stadt Oschersleben (Bode) zuständig. Mit dem Ordnungsamt der Stadt Oschersleben (Bode) erfolgte dazu eine Abstimmung. In der Ackermannstrasse/ Peseckendorfer Weg und am Vorplatz der Schwimmhalle befinden sich Hydranten im öffentlichen Bereich, die zur Löschwasserversorgung des Baugebietes genutzt werden könnten. Der angestrebte 300 m - Radius von diesen Versorgungsstellen zu der Anlage kann nicht eingehalten werden. Die heutige Anlagentechnik der PV-Anlagen ist so gekapselt und hermetisch abgeriegelt, dass Brände nur noch von Transformatoren oder Übergabeanlagen ausgehen können. Diese Trafo- oder Übergabestationen sind an den Randbereichen, sinnvoller Weise an Zufahrten der Anlage platziert und wären damit zu betrachten. Von der Anlage an sich kann eine Brandweiterleitung oder Brandentstehung ausgeschlossen werden. Nach Einschätzung des Ordnungsamtes können diese Zufahrtsbereiche abgesichert werden. Als unbedingt wichtig und einzuhalten sind die ungehinderte Zugänglichkeit zur Anlage sowie die notwendige Umfahrung für die Feuerwehr in der Anlage. Dazu wurden in den Umfahrungen der Baufelder geeigneten Stellen als Wendemöglichkeiten für Feuerwehrfahrzeuge vorgesehen. Die Zugänglichkeit zur Anlage wird über ortsübliche Schlüsselschalter und Feuerwehrschlüsseldepot garantiert.

Gasversorgung-Ferngasleitung

Elektroenergieversorgung Mittelspannung / Niederspannung

Die Bestandsunterlagen der Avacon Netz GmbH wurden zu den Versorgungsleitungen Elektroenergie und Gasversorgung abgefragt und in die Planzeichnung eingefügt.

Im Geltungsbereich liegen zu beachtende Gasleitungen des Versorgers Avacon Netz GmbH. Es handelt sich dabei um die Gashochdruckleitung Ahlten-Ausleben GTL 00000253 (PN 70 / DN 300) mit einem Leitungsschutzstreifen von 8 m Breite, sowie Fernmeldekabel der Avacon Netz GmbH. Die Gashochdruckleitung verläuft von Nord nach Süd am östlichen Rand des Plangebietes. Der freizuhaltende Leitungsschutzstreifen der Gashochdruckleitung wird als Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten entsprechend §9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB¹² ausgewiesen. Die Fläche ist von Bebauung und Begrünung freizuhalten.

Die im Rahmen der Bestandsabfrage weiterhin übermittelte Gasleitung, die in den Baufeldern Ib und IIa von Ost nach West verläuft wurde als außer Betrieb vom Versorger angegeben.

Die in den Bestandsplänen angegebenen Elektroversorgungsleitungen liegen außerhalb des Geltungsbereiches.

¹² vgl. BauGB

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Gas- oder Elektroanschluss erforderlich. Die Einspeisung des erzeugten Stromes in das Netz des Energiebetreibers erfolgt in Abstimmung mit dem Betreiber und nach Detailplanung der Standorte für Trafoanlagen und Übergabestationen im Plangebiet.

Telekom

Die Bestandsunterlagen der Telekom wurden vom Versorger abgefordert und in die Planunterlagen eingetragen, im Geltungsbereich liegen keine Telekomleitungen. Für den Betrieb der Photovoltaik - Freiflächenanlage ist kein Anschluss erforderlich.

2.7. Kampfmittel und Altlasten

Beim Landkreis Börde wurde eine Auskunft aus dem Altlastenkataster erbeten und mit Schreiben vom 8.5.2018 erteilt.¹³

Folgende Auskunft wurde erteilt:

Gemarkung, Flur	Flurstück	Aussage
Oschersleben, 13	83/9; 357/98	ehem. Maschinenfabrik
Oschersleben, 13	83/9; 362/83; 363/83; 681,697	ehem. AGO - Flugzeugwerke Oschersleben (Bode)
Oschersleben, 13	75/3 und 93	nicht verzeichnet

Damit sind ca. die Hälfte der Flurstücke des Plangebietes im Altlastenkataster verzeichnet.

Im Rahmen der Voruntersuchung wurde das Landratsamt Landkreis Börde um Auskunft zu Kampfmitteln im Planbereich ersucht. Die Stellungnahme dazu erfolgte am 29. 06. 2018¹⁴. Mit diesem Schreiben wird festgestellt, dass alle Flurstücke des Planbereiches vollständig als Kampfmittelverdachtsflächen ausgewiesen sind.

2.8. Denkmalschutz

Entsprechend der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, befindet sich das Vorhaben aus denkmalschutzrechtlicher Sicht im Altsiedelland. Aufgrund dieser topographischen Lage im Bodehochuferbereich kann es bei Bodeneingriffen zum Auffinden von Kulturdenkmälern der Jungsteinzeit, der Bronzezeit, der Eisenzeit und der Kaiser-/Völkerwanderungszeit sowie des Mittelalters kommen.

¹³ vgl. Altlastenauskunft

¹⁴ vgl. Kampfmittelüberprüfung

Bei der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage werden keine weiterführenden Eingriffe in den Boden notwendig. Es erfolgt die oberirdische Beräumung des Grundstückes von Müll, Erdaufschüttungen und Unrat. Die Topographie des Urgeländes wird nicht verändert.

2.9. Fachgesetze

Der Bebauungsplan Nr. 5/2019 „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) wird als vorzeitiger, vorhabenbezogener Bebauungsplan nach §§ 8 und 12 BauGB¹⁵ aufgestellt.

Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhaben- und Erschließungsplan (vorzeitiger Bebauungsplan)

Der Bebauungsplan nach § 8 BauGB¹⁶ dokumentiert ein Mittel des langfristigen planungsrechtlichen Rahmens für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung eines vorgegebenen Gebietes. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan nach § 12 BauGB¹⁷ regelt diesen langfristigen planungsrechtlichen Rahmen bezogen auf ein konkretes Vorhaben, das von einem Vorhabenträger realisiert werden soll.

Damit wird ein konkretes Vorhaben an ein konkretes Gebiet gebunden und stellt eine konkrete städtebauliche Entwicklung und Ordnung dieses Gebietes dar.

Innerhalb des Verfahrens ist ein Durchführungsvertrag entsprechend § 12 (1) BauGB¹⁸ abzuschließen. Er muss mindestens die Durchführungsverpflichtung für das betreffende Vorhaben mit konkreter Fristsetzung sowie Kostenübernahme für den Vorhabenträger umfassen. Wird das Projekt nicht innerhalb der vertraglich festgesetzten Frist realisiert, kann die Gemeinde von der Planung zurücktreten und der Standort ist für neue Planungsziele offen. Diese Aufhebung der Planung löst keine Entschädigungsansprüche entsprechend § 12 (6) BauGB¹⁹ aus. Die Aufstellung und Bearbeitung von vorhabenbezogenen Bebauungsplänen erfolgt im Wesentlichen im gleichen Verfahren wie die Aufstellung von Bebauungsplänen nach § 8 BauGB.²⁰ Die Pläne müssen die Ziele der Raumordnung stringent berücksichtigen und aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Die Besonderheit dieser Planung liegt darin, dass der Vorhabenträger die Initiative und den Schwerpunkt der Planung trägt.

Für das Verfahren ist die Eingriffsregelung nach § 1a (3) BauGB²¹ in Verbindung mit dem BNatSchG §§ 2,18,19²² und dem NatSchG LSA²³ zu beachten.

¹⁵ BauGB

¹⁶ ebenda

¹⁷ ebenda

¹⁸ ebenda

¹⁹ ebenda

²⁰ ebenda

²¹ ebenda

²² BNatSchG

²³ NatSchG LSA

Den Anforderungen der Eingriffsregelung entspricht die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen. Diese werden durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt.

Die rechtsverbindliche Absicherung dieser Maßnahmen wird in einem abzuschließenden Durchführungsvertrag geregelt.

Der Bebauungsplan soll als vorzeitiger Bebauungsplan nach § 8 Abs. 4 BauGB²⁴ aufgestellt werden. Mit dem Ansatz dieser gesetzlichen Möglichkeit wird vom Grundsatz abgewichen, dass ein Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden muss.

Die Kommune muss dringende Gründe vorbringen die die Aufstellung als vorzeitigen Bebauungsplan rechtfertigen und prüfen ob eine geordnete Stadtentwicklung eher durch das Abwarten des Flächennutzungsplanes oder durch eine vorzeitige Teilplanung gefährdet wird.

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz-EEG 2017)

Das Gesetz für den Ausbau der erneuerbaren Energien (EEG 2017)²⁵ verfolgt seit seiner Urfassung als EEG 2014²⁶ das Ziel, den Anteil an erneuerbarer Energien an der Stromversorgung der Bundesrepublik Deutschland bis 2020 auf mindestens 35% zu erhöhen. Dieser Anteil soll bis zum Jahr 2030 50%, bis 2040 65% und im Jahr 2050 80% der benötigten Strommengen betragen. Das EEG 2014 wurde u.a. durch das Gesetz zur Einführung von Ausschreibungen für Strom aus erneuerbaren Energie und weiteren Änderungen des Rechts im Bereich der erneuerbaren Energien grundlegend überarbeitet und wird als EEG 2017 weitergeführt. Mit dem Gesetz zur Einführung von Ausschreibungen für Strom aus erneuerbaren Energien und zu weiteren Änderungen des Rechts der erneuerbaren Energien (EEG 2017) vom 13.10.2016 und den bis dato neun rechtsgültigen Änderungen wird der Ausbau der erneuerbaren Energien geregelt und festgelegt. Neben den Festlegungen zu Ausschreibungsmodalitäten und Vergütungen wurden in der jüngsten Vergangenheit auch Belange der Beschleunigung des Energieleitungsausbaus und Aspekte der Optimierung von Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen gesetzlich geregelt und festgelegt.

Für die Bauleitplanung im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlagen bedeutet das, dass neben der jährlichen Begrenzung der ausgeschriebenen Gesamtleistung und den Ausschreibungszeiten auch Festlegungen für mögliche Standorte von Anlagen vorgeschrieben werden. So werden unter § 37 Abs. 1 Nr.3 Buchstabe a bis l des EEG 2017 Flächen charakterisiert, für die eine Ausschreibung nach EEG 2017 möglich ist.

Für das hier in Rede stehende Vorhaben spricht der § 37 Abs. 1 Pkt 3., eine Fläche, b.) „die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplanes eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war“²⁷.

In der Stadtplanung beschreibt der Begriff Konversion die Wiedereingliederung von Brachflächen in den Wirtschafts- und Naturkreislauf oder die Nutzungsänderung von Gebäuden und Flächen.

²⁴ BauGB

²⁵ EEG 2017

²⁶ EEG 2014

²⁷ EEG 2017

Der Gewerbestandort an der Ackermannstraße in Oschersleben (Bode) ist eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung. Neben der Kontaminierung des Standortes durch die gewerbliche Vornutzung wird auch die seit 1994 erfolglose Vermarktung des Gewerbegebietes an der Ackermannstraße als Benachteiligung für das Plangebiet angesehen.

Der Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage bedeutet eine Wiedernutzbarmachung dieser Flächen für die Stadt Oschersleben (Bode).

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION

Planerische Ausgangssituation

Ein erklärtes Staatsziel der Bundesrepublik Deutschland ist die Steigerung des Anteils des Energieaufkommens aus regenerativen Energien bis zum Jahr 2050 auf mindestens 80%. Die Bundesregierung hat dazu als Gesetzgeber durch das Gesetz zum Ausbau erneuerbarer Energien EEG 2017²⁸ sowie mit dem Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung von Städten und Gemeinden wirtschaftliche Anreize geschaffen. Dieser Entwicklung trägt das Land Sachsen-Anhalt mit seiner Energieentwicklung auf Landesebene Rechnung. Die Landesregierung setzt dabei auf einen ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix, der zu einem großen Teil auf erneuerbaren Energien beruht. Das Energiekonzept 2007 bis 2020 der Landesregierung Sachsen-Anhalt basiert auf dem Leitbild der nachhaltigen entwickelbaren Energieversorgung. In dem Konzept sollen ökologische, ökonomische und soziale Bedingungen sowie ethnische Aspekte angemessen berücksichtigt werden.

Die Stromerzeugung aus Solarenergie mit Photovoltaikanlagen stellt dabei eine Energiegewinnung in regenerativer Form dar.

Für die Durchführung des Vorhabens existiert ein der Stadt bekannter Investor, der die bestehenden Anlagen und Grundstücke käuflich erworben hat, entwickeln und vermarkten will. Er verfügt über die dafür notwendigen Mittel und ist bereit, die entstehenden Sondierungs-, Abbruch- und Räumungskosten zu tragen.

Die Wirtschaftlichkeit der Anlage berechnet sich für den Vorhabenträger durch die Vergütung des erzeugten Stroms entsprechend den Vergütungs- und Fördermöglichkeiten des EEG 2017²⁹. Entsprechend den derzeitigen Vergütungs- und Fördermöglichkeiten ist eine Nutzung der Anlage für 30 Jahre für den Investor bereits wirtschaftlich. Entsprechend der derzeitigen technischen Entwicklung im Bereich der Modultechnik muss davon ausgegangen werden, dass nach den 30 Jahren die Photovoltaikanlage zu erneuern ist und durch Austausch effektiverer Anlagenteile modernisiert werden muss. Die in Ansatz gebrachten Wirtschaftlichkeitsberechnungen tragen diesem Aspekt Rechnung. Die hier genannten, für die Stadt Oschersleben (Bode) zu erwartenden Steuereinnahmen wurden auf eine erste 30-jährige Nutzungszeit der Photovoltaikanlage berechnet.

²⁸ EEG 2017

²⁹ EEG 2017

Neben dem Vorteil der Übernahme der Verfahrens-, Abbruch- und Neubaukosten durch den Vorhabenträger hat die Stadt In Oschersleben (Bode) darüber hinaus die Möglichkeit, durch abzuschließende Verträge die Durchführung der Baumaßnahme zu überwachen und auf die Einhaltung der Festsetzungen zu bestehen.

Der Betrieb der Photovoltaikanlagen besitzt gegenüber anderen Formen der Stromerzeugung aus nicht regenerativen Energien wie z. B. fossilen Brennstoffen, den Vorteil, dass keine Emissionen entstehen. Ebenso ist die Anlage weitestgehend wartungsfrei, zuverlässig und von langer Nutzungsdauer. Es entstehen keine Abfälle, Lärm- oder Geruchsbelästigungen. Entsprechend der durch den Investor im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringenden Rückbauverpflichtung wird die Anlage nahezu vollständig der Kreislaufwirtschaft zur Gewinnung von Rohstoffen und Wiederverwendung zugeführt.

Kosten entstehen dabei weder für die Kommune noch für den Landkreis und werden durch die Hinterlegung von Bürgschaften seitens des Vorhabenträgers, die im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens beim Landkreis Börde zu hinterlegen sind, abgesichert.³⁰

Die Belastung der Umwelt durch Photovoltaikanlagen ist gering.

3.1. Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt

Im Landesentwicklungsplan 2010³¹ werden die Grundsätze und Ziele der Raumordnung für das Land Sachsen-Anhalt dargestellt. Der Punkt 3.4, Energie des LEP³², beschreibt die Ziele und Maßgaben für die Entwicklung einer modernen, leistungsfähigen und umweltschonenden Energieversorgung. Dabei wird Wert darauf gelegt, dass Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien ausgeschöpft werden und die Energieeffizienz verbessert wird (Z 103)³³. Die Energieversorgung des Landes Sachsen-Anhalt soll im Interesse der Nachhaltigkeit auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beruhen (G 75)³⁴.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden als in der Regel raumbedeutsam eingestuft und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung (Z115)³⁵. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushaltes zu prüfen. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen zu errichten (G84)³⁶. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen soll für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen weitestgehend vermieden werden (G85)³⁷.

Für die hier benannte Anlage, der „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode), sind diese Ziele erfüllt.

³⁰ vgl. BauO LSA

³¹ vgl. LEP 2010

³² vgl. LEP 2010

³³ vgl. LEP 2010

³⁴ vgl. LEP 2010

³⁵ vgl. LEP 2010

³⁶ vgl. LEP 2010

³⁷ vgl. LEP 2010

Unter Z 37 des LEP 2010 wird Oschersleben (Bode) als Mittelzentrum eingestuft. Das Mittelzentrum wird dabei als der im Zusammenhang bebaute Ortsteil und zentrales Siedlungsgebiet der Stadt einschließlich seiner Erweiterungen im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung definiert.

Zur weiteren Einordnung und Entwicklung der einzelnen Städte, soll durch die Regionalplanung im Einvernehmen mit den Städten der Zentrale Ort definiert und räumlich abgegrenzt werden.

Diese Maßgabe wurde durch das Zentrale Orte Konzept³⁸ der Planungsregion Magdeburg, das im Rahmen der Neuaufstellung des regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Magdeburg aufgestellt und bearbeitet wurde, umgesetzt. In diesem Zentrale Orte Konzept³⁹, dem auch die Vertreter der Stadt Oschersleben (Bode) zugestimmt haben, werden die Mittel- und Grundzentren räumlich abgegrenzt. Die Stadt Oschersleben (Bode) bildet einen räumlich abgegrenzten zentralen Ort, mit Funktion als Versorgungs- und Arbeitsplatzzentrum, Wohnstandort und Standort für Bildung und Kultur, sowie als Verknüpfungspunkt des Verkehrs.

Auch wenn die Stadt Oschersleben (Bode) das Kriterium der Mindesteinwohnerzahl für ein Mittelzentrum nicht erfüllen kann, bildet sie als zentraler Ort einen Mittelpunkt des gesellschaftlichen Lebens und gesellschaftlicher Entwicklung.

Alle zutreffenden raumordnerischen und städtebaulichen Entscheidungen sollten das Ziel verfolgen, die den zentralen Ort obliegenden gesellschaftlichen Aufgaben bestmöglich erfüllen zu können.

Bezug nehmend auf das hier in Rede stehende Planvorhaben zur Erzeugung von erneuerbaren Energien ist es natürlich von Bedeutung, diese Energien auch an den benötigten Verbrauchsstellen zur Verfügung zu stellen. Entsprechend Z 107 LEP 2010⁴⁰ erfordert der weitere Ausbau des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung auch eine zügige Anpassung und Erweiterung der vorhandenen Netz Infrastruktur im Hochspannungsbereich. Dabei sind Neubaumaßnahmen an 110 KV-Leitungen im Bereich Oschersleben (Bode) durch den Neubau der 110 KV Leitung Wasserleben-Halberstadt-Oschersleben (Bode) benannt. Dieses angedachte Ziel des LEP 2010 begünstigt den angedachten Standort der Freiflächen-Photovoltaikanlage in Oschersleben.

3.2. Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg

Der am 29.05.2006 durch die oberste Landesplanungsbehörde genehmigte Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg⁴¹ befindet sich in Neuaufstellung.

³⁸ vgl. ZOK

³⁹ vgl. ZOK

⁴⁰ vgl. LEP 2010

⁴¹ vgl. REP MD

Der 1. Entwurf des REP Magdeburg wurde am 02.06.2016 beschlossen und danach ausgelegt. Am 14. März 2018 wurde der Abwägungsbeschluss zum 1. Entwurf des REP gefasst. Derzeit wird der 2. Entwurf REP Magdeburg bearbeitet.

Zentralörtliche Gliederung

Z 22/Z 23 REP Magdeburg 1. Entwurf

Die Stadt Oschersleben (Bode) wird als Mittelzentrum eingestuft, die räumliche Abgrenzung der Mittelzentren ist in der Festlegungskarte zur räumlichen Abgrenzung des Zentralen Ortes dargestellt⁴².

Mittelzentren sind Standorte für gehobene Einrichtungen im wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und politischen Bereich. Sie sind Verknüpfungspunkte der öffentlichen Nahverkehrsbedienung und können Teilfunktionen eines Oberzentrums übernehmen. Wie bereits ausgeführt, sieht sich die Stadt Oschersleben (Bode) als zentraler Ort mit den damit verbundenen geordneten städtebaulichen Entwicklungen und Maßgaben, die das gesellschaftliche Leben prägen, sichern und entwickeln.

Bedeutsame Verkehrsverbindungen

Z 64 REP Magdeburg 1. Entwurf

L 24 Gröningen-Oschersleben-Seehausen

Die Landstraße L 24 verläuft von Süd nach Nord durch Oschersleben (Bode) und stellt die Anbindung der Stadt an die Bundesautobahn 2 dar.

Z 72 REP Magdeburg 1. Entwurf

Sonderlandeplatz Oschersleben

Der Sonderlandeplatz Oschersleben (Bode) stellt eine Anlage für den Flugsport dar, die Entwicklung der Sonderlandeplätze orientiert sich an den Zentralen Orten.

Z 78 REP Magdeburg 1. Entwurf

Schnittstelle ÖPNV in der Region Magdeburg, benannt 24. Oschersleben

Dient der Erfüllung der Funktion als Mittelzentrum.

Bedeutsame Versorgungsleitungen- Ausbau erneuerbarer Energien-Sportanlagen

Z 85 REP Magdeburg 1. Entwurf

Ausbau der Netz Infrastruktur im Hochspannungsbereich, Neubau 110 KV Leitung,
1. c. Wasserleben-Halberstadt-Oschersleben

Dringend erforderlich für den Ausbau der Nutzung von erneuerbaren Energien.

Z 89 ,Z92 REP Magdeburg 1. Entwurf

textliche und kartographische Darstellung von Vorranggebieten für die Nutzung von
Windenergie

Vorbehaltscharakter

⁴² vgl. REP MD 1. Entwurf-ZOK

Z 100 zentrale Standorte für die Abwasserreinigung, benannt 9. Oschersleben

Z 150 regional bedeutsame Sportanlagen
Motorsport Arena Oschersleben (Bode)

3.3. Flächennutzungsplan Stadt Oschersleben (Bode), Aufstellung als vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 8 (4) BauGB

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan der Stadt Oschersleben (Bode) datiert aus dem Jahr 1994. In diesem Flächennutzungsplan ist die Fläche des Plangebietes als Gewerbefläche ausgewiesen.

Der Flächennutzungsplan ist veraltet, muss neu aufgestellt und bearbeitet werden. Die Stadt Oschersleben (Bode) wurde diesbezüglich bereits mehrfach von den genehmigenden Behörden zu diesem Schritt aufgefordert. Am 9.6.2020 wurde die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes für die Stadt Oschersleben (Bode) beschlossen.

Aufgrund der Größe des Geltungsbereiches des Flächennutzungsplanes und der daraus resultierenden zeitlichen und kostenmäßigen Umfangs dieser Aufgabe für die Stadt Oschersleben (Bode) wurde diese von kommunaler Seite bisher nicht realisiert.

Damit verbunden erhielten die derzeit anhängigen Bauleitverfahren kritische Stellungnahmen der genehmigenden Behörden und veranlassten die Stadt Oschersleben (Bode), einen Aufstellungsbeschluss zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Oschersleben (Bode) unmittelbar zu fassen.

Damit wäre die Möglichkeit gegeben, Bebauungspläne parallel zur Aufstellung, Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplanes nach § 8 Abs. 3 aufzustellen und zu bearbeiten.

Für dieses Parallelverfahren wäre ein Mindestbearbeitungsstand des Flächennutzungsplanes notwendig, um einen direkten Zusammenhang zwischen Bearbeitung des Flächennutzungsplanes und dem jeweiligen Bebauungsplan zu dokumentieren.

Die Aufstellung und Bearbeitung des hier in Rede stehenden Bebauungsplanes nach § 8 Abs. 3 BauGB⁴³ kann nicht herangezogen werden.

Wie bereits voran beschriebenen, ist aufgrund der Aufgabengröße bei der Bearbeitung der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes von einem längeren, mehrjährigen Bearbeitungszeitraum auszugehen, der für den Privatinvestor unwirtschaftlich ist.

Für das Planvorhaben wurde deshalb § 8 Abs.4 BauGB⁴⁴ mit vorzeitiger Aufstellung des Bebauungsplanes gewählt. Für diese Wahl sind dringende Gründe vorzulegen und zu klären, dass die beabsichtigte Planung der städtebaulichen Gesamtentwicklung nicht entgegensteht.

Die Grundstücke des Planbereiches liegen im Gewerbegebiet Ackermannstraße. Dieses Gebiet liegt in der Abgrenzung des Zentralen Ortes der Stadt Oschersleben (Bode), nordöstlich der Innenstadt. Das Gewerbegebiet ist historisch gewachsen und wurde bereits zu früherer Zeit als Bergbau- und Industriestandort genutzt.

⁴³ vgl. BauGB

⁴⁴ vgl. BauGB

Die Grundstücke liegen zwar im Randbereich der Stadt Oschersleben (Bode) und sind von bereits bebauten Flächen für Einzelhandel und Gewerbe umgeben, konnten aber seit 1994 nicht als Gewerbestandort vermarktet werden.

Als Grund dafür sind die starken Belastungen mit Altlasten und Kampfmittel anzusehen. Darüber hinaus wurde in der im Vorfeld eingeholten Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergwesen⁴⁵ darauf verwiesen, dass der westliche Teil des Plangebietes im Einwirkungsbereich der ehemaligen Braunkohlengrube „Glückauf“ Oschersleben (Bode) liegt. Dort wurde in der Zeit von 1847-1858 Braunkohle im Tiefbau gewonnen. In der Zeit von 1980-81 wurde eine Verwahrung aller offenen Streckensysteme und Schächte außerhalb der Baugrenzen durchgeführt, um unmittelbare Gefahren auszuschließen. Dieser Verwahrungsbereich liegt südlich des eigentlichen Abbaufeldes, im Plangebiet. In diesen Bereichen können trotzdem durch eventuell verbliebene Hohlräume lokale Senkungen und geringe dimensionierte Tagesbrüche über Tage nicht ausgeschlossen werden.

Alle Versuche von anliegenden Firmen ihre Standorte in den Planbereich zu verlagern und zu erweitern wurden aufgrund der vorgefundenen Situation als unwirtschaftlich und zu kostspielig eingestellt.

Weiterhin musste bei einer Nutzung als Gewerbegebiet von einer erheblichen Beeinträchtigung der Natur und Umwelt ausgegangen werden, da das westliche Plangebiet im Amphibienwanderweg zwischen der FND - Fläche „Waldstück Industriegelände Oschersleben (Bode) Ende“ und dem Karpfenteich liegt.

Die notwendigen Aufwendungen für den Bau von Gewerbe- und Industrieanlagen unter Berücksichtigung der Einhaltung der Belange des Umweltschutzes sind als sehr hoch und damit kostenintensiv anzusehen. Außerdem liegen die Flächen eher im nördlichen Randbereich des Gewerbegebietes mit der größten Entfernung zur Bundesstraße B 246. Die Verkehrsführung von der Bundesstraße in Richtung Landstraße L 24 durch das Gebiet ist als örtlich gewachsen und nicht städteplanerisch strukturiert einzuschätzen. Die verkehrsmäßige und versorgungstechnische Anbindung der Grundstücke ist ungünstig und wirkt sich negativ auf die mögliche Entwicklung als Gewerbestandort aus.

Die Flächen sind brachliegend und wurden je nach Zugänglichkeit von Anliegern als Stell- und Lagerflächen genutzt oder von Dritten zur illegalen Mülldeponie umfunktioniert. Derzeit verfügt die Stadt Oschersleben (Bode) über einen privaten Investor, der die Flächen erwerben und entwickeln will. Der Investor hat bereits mehrere Freiflächenanlagen entwickelt und umgesetzt und verfügt über die nötigen Möglichkeiten, dies auch am Standort Oschersleben (Bode) Ackermannstraße umzusetzen.

Damit verpflichtet sich der private Investor, auf seine Kosten, die Flächen kampfmitteltechnisch zu untersuchen und zu beräumen. Die Entsorgung von Ablagerungen in Form von Müll, Unrat und Erdaufschüttungen, sowie der Abbruch des ungenutzten Gebäudes im Plangebiet würde auf Kosten des Investors durchgeführt werden. Nach dieser Aufwertung der Flächen würde die mit privaten Mitteln errichtete Photovoltaikanlage Strom liefern und damit die Bilanz der Stadt Oschersleben (Bode) bei der Schaffung von erneuerbaren Energien positiv beeinflussen. Die im Laufe des 30-jährigen Berechnungszeitraumes anfallenden Gewerbe-

⁴⁵ vgl. Bergbaurecht

steuern für die Stadt Oschersleben (Bode) belaufen sich auf ca. 450.000 € netto⁴⁶. Für die generelle Beräumung- und Nutzbarmachung des Plangebietes sind ebenfalls etwa 300.000 € netto anzusetzen. Darüber hinaus werden die Belange des Naturschutzes und Umweltschutzes durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die beim Bau der Anlage umgesetzt werden müssen berücksichtigt und durch den privaten Investor übernommen.

Neben diesem Aspekt aus Sicht der Stadt Oschersleben (Bode) ist der private Investor in der Verpflichtung, die Photovoltaikanlage an einem terminlich fixierten Zeitpunkt fertigzustellen und Strom an das öffentliche Netz zu liefern. Diese Terminkette ist mit der Bundesnetzagentur vertraglich vereinbart und muss durch den Investor eingehalten werden. Damit ist er als Bauherr an einer schnellstmöglichen Schaffung von Baurecht und Umsetzung des Bauvorhabens interessiert. Die Beprobungen und Untersuchungen vor der Nutzbarmachung des Grundstückes können erst nach Erteilung der Baugenehmigung beginnen. Für den Bauherren und damit auch für die Kommune, die von dem privaten Investitionen stark partizipiert, ist es sehr wichtig, unabhängig von der Bearbeitung des neuen Flächennutzungsplanes, schnell Baurecht im Plangebiet zu schaffen. Aus den voran genannten Gründen wird angestrebt, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan als vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach §8 Abs. 4 BauGB aufzustellen und zu bearbeiten.

Mit dem Bau der Photovoltaikanlage verpflichtet sich der Investor gleichzeitig bei den genehmigenden Behörden, mittels einer Rückbauverpflichtung die Anlage nach Ende Betriebszeit zurückzubauen. Die finanziellen Mittel müssen bereits bei Baubeginn hinterlegt werden.

3.4. Stadtentwicklungskonzept, Gesamträumliches Konzept Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Stadt Oschersleben (Bode)

Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Mit dem integrierten Stadtentwicklungskonzept der Stadt Oschersleben (Bode) 2017 hat die Stadt Leitbilder und Entwicklungsziele definiert, die sowohl die politischen und verwaltungstechnischen Gremien bei ihren Entscheidungen unterstützen, als auch als vertrauensbildende Maßnahme für mögliche Investoren und Fördermittelgeber angesehen werden sollen⁴⁷.

Die Leitbilder der regionalen Entwicklungsplanung, die Wachstum und Innovation, Daseinsvorsorge und Schutz von Ressourcen und Entwicklung Kulturlandschaften beinhalten, werden auch von der Stadt Oschersleben (Bode) unterstützt und verfolgt.

Dabei wird auch auf kommunaler Ebene von einem nachhaltigen wirtschaftlichen Wachstum ausgegangen, mit einer Minimierung von Flächen- und Ressourcenverbrauch unter Schaffung und Ausnutzung von regenerativen Energien.

Auch wenn zum heutigen Zeitpunkt mehr Gewerbeanmeldungen als 1996 zu verzeichnen sind verfügt die Stadt Oschersleben (Bode) über freie Gewerbegebietsflächen die zur Vermarktung anstehen. Diese Flächen liegen teilweise verkehrsgünstig an der L 24 in rechtsgültigen Bebauungsplanbereichen und sind teilweise bereits voll erschlossen.

Derzeit wird von der Stadt Oschersleben (Bode) der Bauabschnitt 5 des Gewerbegebietes Am Eulenbruch und der Bauabschnitt 3 südlich der Anderslebener Straße vermarktet. Die dort

⁴⁶ vgl. Wirtschaftlichkeit

⁴⁷ vgl. ISO

ausgewiesenen Flächen stehen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben zur sofortigen Bebauung zur Verfügung.

Im Jahr 2018 lagen der Stadt Oschersleben (Bode) mehrere Anträge und Anfragen zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen vor. Im Rahmen der konzeptionellen Auseinandersetzung zu Möglichkeiten der Ansiedlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Stadtgebiet wurde ein Konzept zur Entwicklung von erneuerbaren Energien in Oschersleben (Bode) erarbeitet und mit Beschluss OC/2018/672 vom 13.9.2018 vom Stadtrat der Stadt Oschersleben (Bode) beschlossen.

Das hier in Rede stehende Plangebiet wurde unter der Bezeichnung Antragsfläche „Peseckendorfer Weg“ benannt und aufgenommen.⁴⁸

Betrachtet man die städtebauliche Situation und Entwicklungsmöglichkeit der Stadt Oschersleben (Bode) im abgegrenzten Bereich des zentralen Ortes ist folgendes festzustellen: Die Stadt Oschersleben (Bode) wird durch die Lage an der Bode die am südlichen Ortsrand fließt, die von Ost nach West verlaufenden Bahnlinie und Bundesstrasse 246 und die von Süd nach Nord verlaufende Landesstrasse geteilt. An diesen städtebaulichen Hauptadern liegen die Altstadt und im Westen die Wohnsiedlungen. Die Gewerbeflächen sind historisch im Nordosten an der Bundesstrasse gewachsen und wurden durch das spätere Ausweisen von weiteren Gewerbeflächen in Richtung Osten bis zur Motorrennstrecke erweitert. Damit ergibt sich eine klare und sinnvolle Gliederung, die die Funktionen Wohnen, Arbeiten und Verkehr unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten verbindet.

Ohne den Ergebnissen des neuen Flächennutzungsplanes vorgreifen zu wollen, wird sich auch die künftige Stadtplanung an diesen Hauptachsen orientieren müssen. Eine Entwicklung der Stadt in Richtung Süden an der Bode ist auf Grund der notwendigen Retentionsflächen und möglichen Überschwemmungsgebieten sehr eingeschränkt. Die möglichen Entwicklungsflächen im Westen beeinflussen den im REP Magdeburg⁴⁹ genannten Sonderlandeplatz Oschersleben (Bode). Eine Erweiterung von Wohn- und Freizeitflächen wäre im Anschluss an die Gebiete im Nordwesten an der Landstraße L 24 denkbar.

Die Ausweisung von Gewerbeflächen und Industrieflächen werden immer im Bereich der derzeit bereits ausgewiesenen Flächen zwischen Bundesstrasse B 246 und Landstraße L 24 sinnvoll sein. Damit wäre das Plangebiet eigentlich als Gewerbestandort denkbar, wenn nicht die bereits genannten negativen Faktoren eine Vermarktung bisher ausgeschlossen hätten und zukünftig ausschließen werden.

Mit der Beräumung der Flächen des Plangebietes durch einen privaten Investor ergibt sich die Möglichkeit, die Flächen sofort wirtschaftlich zu nutzen und für die Stadt perspektivisch sowohl als Erweiterungsfläche für Gewerbe als auch weiterhin als Sonderfläche für erneuerbare Energien vorzusehen. Da diese Optionen frühestens nach 30 Jahren denkbar sind, können derzeit langfristige Strukturentwicklungen des Gesamtgebietes untersucht und im neuen Flächennutzungsplan festgelegt werden. Der städtebaulichen Gesamtentwicklung steht der vorzeitige vorhabenbezogene Bebauungsplan zur Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht entgegen.

⁴⁸ vgl. GRK

⁴⁹ vgl. REP MD

3.5. Übereinstimmung der Planung mit den maßgeblichen Zielen und Grundsätze der Landesplanung und Regionalplanung

Die hier in Rede stehende Freiflächenphotovoltaikanlage ist als raumbedeutsam anzusehen und bedarf der Abstimmung und Genehmigung der Raumordnungsbehörde und der Regionalplanung.

Die angestrebten Ziele der Raum- und Regionalplanung für die Stadt Oschersleben (Bode) wurden in den vorangegangenen Punkten benannt, ebenso die Leitlinien der Stadtentwicklung die sich die Stadt Oschersleben (Bode) gegeben hat.

Die Aktualisierung zwischen den übergeordneten Planungen und der Kommunalplanung kann nur durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, die durch Beschlussfassung zur Neuaufstellung noch im Jahr 2020 erfolgen soll, durchgeführt werden.

Die Bearbeitung des Flächennutzungsplanes ist erst nach dieser Beschlussfassung möglich. Um ein Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB⁵⁰ mit dem in Rede stehenden Bebauungsplan zu ermöglichen müsste der Flächennutzungsplan bereits einen bestimmten Bearbeitungsstand aufweisen. Für die Anbindung der Freiflächenphotovoltaikanlage an der Ackermannstraße wäre dies aus zeitlicher Sicht nicht akzeptabel. Wie beschrieben, wird deshalb auf einen vorzeitigen Bebauungsplan tendiert. Ausgehend von dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan, dem derzeitigen Entwicklungsstand und den hier angebrachten Gedanken zur weiteren Stadtentwicklung, stellt das Planvorhaben eine sinnvolle vorgezogene Entwicklung des Planbereiches dar, ohne der städtebaulichen Gesamtkonzeption zu schaden.

Für die Nutzbarmachung solcher Flächen bedarf es neben dem baurechtlichen Aspekt der städtebaulichen Ordnung auch erheblicher finanzieller Mittel zur Beräumung und Aufarbeitung der Flächen.

Unter diesem Hinblick werden potentielle Investoren diese Bereiche zunächst an den verkehrs- und versorgungstechnisch günstigsten Grundstücksflächen entwickeln. Die Grundstücke des in Rede stehenden Bebauungsplangebietes liegen im Innenbereich des ausgewiesenen Gewerbegebietes.

Verkehrs- oder versorgungstechnische Strukturen und Hauptachsen sind nicht vorhanden. Das Gewerbegebiet besteht aus einer Vielzahl kleiner und größerer Grundstücke. Flächen werden als Verkehrsflächen genutzt die jedoch nicht öffentlich gewidmet sind.

Durch die fehlende verkehrstechnische Strukturierung ist auch die versorgungstechnische Struktur nur an die jeweils in den einzelnen Grundstücken vorhandenen Abnehmer angepasst. Die Ansiedlung der verschiedenen Gewerbe zeigt, dass nur die günstig gelegenen Straßengrundstücke gegenüber den Grundstücken des Plangebietes vermarktbar sind. Die Flächen des Plangebietes sind seit 1994 als Gewerbegebietsflächen offiziell ausgewiesen und konnten nicht entwickelt werden.

Jetzt steht der Stadt ein Investor zur Verfügung, der die hohen Entwicklungs-, Beräumungs- und Erschließungskosten des Gebietes übernimmt, eine emissionsfreie Nutzung des Geländes schafft und der Stadt Oschersleben (Bode) Gewerbeeinnahmen sichert.

Im Gegenzug ist dieser Investor durch zeitliche Vorgaben an die Fertigstellung und Inbetriebnahme der Anlage gegenüber Dritten gebunden und gezwungen das Bauvorhaben schnell umzusetzen.

⁵⁰ vgl. BauGB

Zusammenfassend wird festgestellt, dass es sinnvoll ist, das Plangebiet auch bei einer Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes als Sondergebiet Photovoltaik auszuweisen und damit auch den Betrachtungen und Festlegungen im gesamträumlichen Konzept für Freiflächenphotovoltaikanlagen zu folgen. Es ist wirtschaftlich sinnvoller, den Bebauungsplan als vorzeitigen Bebauungsplan aufzustellen um der Stadt Oschersleben (Bode) mit dem privaten Investor Gewerbebeeinnahmen zu sichern, Erschließungs- und Entwicklungskosten zu sparen und die Belange des Umweltschutzes berücksichtigen und umzusetzen.

Gleichzeitig würden die gesellschaftlich avisierten Ziele zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien schnellstmöglich erfüllt werden.

Die Aufstellung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr.5/2019 "Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße" in Oschersleben (Bode) setzt die Ziele der Landesentwicklung und Regionalplanung um. Es sind keine negativen Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung der Stadt Oschersleben (Bode) zu erkennen. Die vorliegende Bauleitplanung kann in die Bearbeitung der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Oschersleben (Bode) übernommen werden.

3.6. Sondierung von Kampfmitteln, Erprobung von Altlasten

Für das Plangebiet liegt eine Kampfmittelüberprüfung vom Landkreis Börde Fachdienst Recht, Ordnung und Kommunalaufsicht SG I Allgemeine Gefahrenabwehr Stand 29.6.2018 vor.⁵¹

Auf Grundlage dieser Auskunft sind alle Flurstücke vollständig als Kampfmittelverdachtsflächen ausgewiesen.

Der Fund von Kampfmitteln bei erdeingreifenden Maßnahmen ist damit sehr wahrscheinlich. Die angedachte Nutzung der Flächen ist nur nach vorheriger Sondierung und Überprüfung sowie nach der Räumung der Flächen von Kampfmitteln möglich.

Diese Sondierung und Überprüfung kann mit Unterstützung des Technischen Polizeiamts erfolgen. Die Beauftragung einer privatrechtlichen Räumfirma auf Kosten des Vorhabenträgers ist für die Überprüfungsaufgaben ebenfalls möglich. Alle diese Leistungen sollten auf jeden Fall mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst und mit dem technischen Polizeiamt rechtzeitig vor Beginn der Überprüfungsmaßnahmen abgestimmt, terminiert und dokumentiert werden.

Auf Einhaltung der Bestimmung der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden von Kampfmitteln (KampfMGAVO)⁵² vom 27.04.2005 ist hinzuweisen.

Bei der Beräumung des Gesamtgrundstückes werden Ablagerungen sowie Abbruchmaterialien ordnungsgemäß beräumt und auf Nachweis entsorgt. Werden bei dem Vorhaben Verunreinigungen des Bodens und/oder des anfallenden Bauschutts festgestellt oder ergeben sich Hinweise bzw. Verdachtsmomente, dass Verunreinigungen erfolgt sind, so sind diese dem Fachdienst Natur und Umwelt des zuständigen Landkreises anzuzeigen.

⁵¹ vgl. KMA

⁵² vgl. KampfM-GAVO

Alle bestehenden Gebäude und Anlagen sowie Gebäudereste, die im Bereich der Baufläche der Photovoltaikanlage liegen, werden abgebrochen. Der Abbruch der Gebäudesubstanz und der baulichen Anlagen ist selektiv durchzuführen, sodass eine Trennung in mineralische Bauabfälle und nichtmineralische Bauabfälle erfolgt. Der Abbruch ist zu überwachen und ordnungsgemäß zu dokumentieren. Tiefergehende Erdingriffe, Fundamentierungen, Aufgrabungen und Abschachtungen sind für den Bau der Photovoltaikanlage nicht erforderlich.

Weiterführende Untersuchungen in den mit Altlasten kontaminierten Flächen sind nicht erforderlich.

3.7. Beseitigung von Niederschlagswasser

Das vorhandene ungenutzte Gebäude im Plangebiet wird bis Oberkante Erdgeschoss Fußboden abgebrochen. Vorhandene Flächen bleiben versiegelt, eine weitere Versiegelung von Flächen wird nicht durchgeführt. Gruben und sonstige Einbauten sind nicht vorhanden.

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die ganze zur Verfügung stehende nicht versiegelte Fläche zur Versickerung gebracht. Eine punktuelle Versickerung in Mulden, Rigolen oder Sickerschächten ist nicht geplant, dadurch kann es auch nicht zu einer Vernässung des Bodens kommen.

Der Nachweis der Flächenversickerung⁵³ von auftretendem Oberflächenwasser wird im Rahmen der Planung geführt und liegt als Anlage 2 der Begründung bei.

3.9. Baufläche und Anlagenbeschreibung der Photovoltaik-Freiflächenanlage

Das Baugebiet stellt sich als langgestrecktes Plangebiet dar, das sowohl an alten Verkehrsflächen und bebauten Bereichen als auch an das Flächennaturdenkmal im Norden angrenzt.

Entsprechend dieser Ausformung und im Hinblick auf die notwendigen Festsetzung zur Nutzung, die abhängig von der Umsetzung der Belange des Umweltschutzes sind, sowie der technischen notwendigen Einrichtungen wie Umfahrung und Zuwegung, wurde das Plangebiet in 2 Hauptbaubereiche geteilt. Das Baufeld I besteht aus dem Baufeld Ia und Ib und liegt von der Mitte des Plangebietes aus in westlicher Richtung. Es grenzt an die Ackermannstraße und an die kommunalen Grundstücke an der Schwimmhalle. In diesem Baubereich ist eine Nord - Südausrichtung der Modultische notwendig, um die Abstände zwischen den Tischen zu vergrößern. Mit dieser Aufstellung der Tische soll in diesen Bereichen genügend Feuchtigkeit unter den Tischen angesammelt werden, um Lebensraum und Wandermöglichkeit für die Amphibien zu sichern. Zwischen den beiden Teilen des Baufeldes I ist eine 10 m breiter Amphibienwanderweg von der Belegung mit Modulen ausgeschlossen.

Die Zufahrt zu diesem Baufeld erfolgt vonseiten der Ackermannstraße sowie von der Einfahrt über das städtische Grundstück Flurstück 360 /83, Vorplatz der Schwimmhalle.

⁵³ vgl. Versickerungsnachweis

Das Baufeld II liegt von der Mitte des Plangebietes aus in östlicher Richtung und grenzt östlich an den Gewässerschutzstreifen des Schweinemastgrabens. Das Baufeld II gliedert sich ebenfalls in 2 Baubereiche, die Zufahrt erfolgt über die Zufahrt 2 am Flurstück 360/83. Das Baufeld II wird in Ost West Richtung dachförmig mit Modultischen und Modulen belegt. Im Baufeld IIa befindet sich das einzige abzubrechende Gebäude des Plangebietes.

Der Abbruch erfolgt im Rahmen der Errichtung der Photovoltaikanlage kontrolliert und überwacht. Das Abbruchmaterial wird separiert und beprobt. Kontaminierte Abbruchmaterialien und abgelagerter Müll werden entsprechend den Regeln der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)⁵⁴ untersucht, verwertet und entsorgt. Damit wird das Gelände gesäubert und oberflächlich von Altlasten befreit.

Eine Entsiegelung von befestigten Flächen findet nicht statt, es werden jedoch auch keine zusätzlichen Flächen versiegelt.

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund einschließlich der zugehörigen Nebenanlagen, wie Wechselrichter, Trafos, Schaltanlagen und Einfriedungen, vorgesehen. Es sind keine Erdbebewegungen vorgesehen und erforderlich.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beträgt 11,11 ha. Die bebaubare und für die Photovoltaikanlage nutzbare Fläche beträgt 7,681 ha. Die tatsächlich für die Belegung zur Verfügung stehende Fläche ergibt sich aus dieser Fläche abzüglich der notwendigen Flächen für Kompensationsmaßnahmen. Diese notwendigen Ausgleichsflächen werden auf dem Grundstück angeordnet und angelegt.

Die Ausrichtung der Modultische erfolgt in erster Linie unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und nachfolgend unter der Maßgabe mit der Anlage die maximal erzielbare Anlagenleistung unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Flächen zu installieren. Da sich das Plangebiet als ebenes Gelände darstellt, sind die Reihen so anzuordnen, dass mögliche Verschattungen zu vermeiden sind. Es wird davon ausgegangen, dass der Abstand der Modultische untereinander von 0,5 m bis maximal 2,0m ausreichend ist.

Für die betriebsbedingte Umfahrung wird ein freizuhaltender Streifen von mindestens 3 m vorgesehen. Zufahrten und Kurvenbereiche werden erweitert, an geeigneten Stellen sind Wendehämmer für das Rangieren von Fahrzeugen bei der Umfahrung der Anlage zu ermöglichen. Darüber hinaus soll mit diesen Flächen die Möglichkeit geschaffen werden, eine dezentrale Löschwasserversorgung für das Gebiet zu schaffen.

Es wird davon ausgegangen, dass stehende Modultische angeordnet werden. Der Neigungswinkel der Tische beträgt zwischen 15° und 25° nach Süden. Die Bauhöhe liegt zwischen 0,60 m und 5,00 m über OK Gelände. Die Modultische werden bei tragfähigem Baugrund mittels Erdanker oder Erdbohrer gegründet, sodass eine Betongründung nicht notwendig ist. Im Bereich der versiegelten Flächen können die Tische direkt auf die befestigten Flächen aufgedübelt werden.

⁵⁴ vgl. Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Eine Neuversiegelung innerhalb des Plangebietes wird nicht durchgeführt. Durch den Mindestabstand der Unterkonstruktion der Modultische über Oberkante Gelände ist auch eine Grünfläche der überbauten Grundstücksflächen durchgängig gesichert. Es kann eine Beweidung oder maschinelle Mahd durchgeführt werden. Alle Baumaterialien der Konstruktionssysteme der Modultische sind langlebige Leichtmetallsysteme. Sie sind wartungsfrei. Die Photovoltaikmodule können leicht montiert und demontiert werden.

Aufgrund der längenmäßigen Ausdehnung der Anlage und der Teilung in einzelner Baufelder wird es erforderlich 2 Zufahrten zu der Anlage vorzusehen. Die Zufahrten schließen an öffentliche Verkehrswege in der Ackermannstraße, Einfahrt 1, bzw. Flächen der Stadt Oschersleben, Einfahrt 2, an. Das Flurstück 360/83 an der Schwimmhalle befindet sich im Besitz der Stadt Oschersleben (Bode), über dieses Flurstück ist die Einfahrt 2 möglich. Eine Grunddienstbarkeit für diese Einfahrt ist grundbuchrechtlich zu sichern.

Die überörtliche Zufahrt zum Baugebiet erfolgt über die Bundesstraßen B 246, die Schermcker Straße und die Ackermannstraße oder von der Bundesstraße B 246 über die Straße „An der Pumpe“.

Es ist davon auszugehen, dass während des Betriebs der Freiflächen-Photovoltaikanlage ein geringer Fahrzeugverkehr, 3 - 4-mal pro Jahr, aus Anfahrten für Wartung und Kontrollgänge resultiert. Lediglich in der Bauphase ist durch die Materialtransporte mit erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen. Eine innere Erschließung der Anlage in Form von befestigten Wegen und Straße ist aufgrund der Funktion bzw. der für die Funktionsfähigkeit notwendigen Wartungs- und Kontrollgänge nicht notwendig.

Weitere Anlagen der technischen Ver- und Entsorgung des Plangebietes sind nicht erforderlich.

Das Stromkabel für die Einspeisung in das Stromnetz sowie die Eigenversorgung der Anlage ist zu sichern.

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Personal erforderlich. Demzufolge werden auch keine Aufenthaltsräume benötigt. Die Notwendigkeit der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung entfällt.

Nach Ablauf der Nutzungsfrist der Freiflächen-Photovoltaikanlage besteht die gesetzliche Rückbaupflicht nach § 71 Abs. 3.⁵⁵

4. VERFAHREN

Der Bebauungsplan Nr.5/2019 "Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße" in Oschersleben (Bode) wird als vorzeitiger, vorhabenbezogener Bebauungsplan nach §§ 8 und 12 BauGB⁵⁶ und in Verbindung mit einem Vorhaben- und Erschließungsplan aufgestellt.

⁵⁵ vgl. BauO LSA

⁵⁶ vgl. BauGB

4.1. Einleitung des Bauplanungsverfahrens

Auf Antrag des privaten Investors, Herrn Enrico Wöhlbier aus Gardelegen, hat der Stadtrat der Stadt Oschersleben (Bode) am 20.08.2019 den Beschluss Nr.: OC/2019II/066⁵⁷ zur Aufstellung eines vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße" in Oschersleben (Bode) gefasst.

Die die Fotovoltaikanlage betreffenden Flächen befinden sich im Eigentum des privaten Investors.

Der vor Ort erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Mit dem vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“, in Oschersleben (Bode) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Gleichzeitig sollen die Belange der Umwelt im Bebauungsplan Berücksichtigung finden.

Die bestehende Brache wird beseitigt. Das Gebiet wird einer wirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Diese wirtschaftliche Nutzung, die der umweltfreundlichen Energiegewinnung dient, ist im Sinne der Allgemeinheit unter dem Aspekt des lebensnotwendigen Klimaschutzes und gewinnt zunehmend an Bedeutung. Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein wesentlicher Beitrag zur Umsetzung dieser Ziele geleistet.

4.2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Das frühzeitige Beteiligungsverfahren wurde in der Zeit vom 11. November 2019 bis 13. Dezember 2019 durchgeführt.

Den Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange und Nachbargemeinden ging der Vorentwurf, Stand 07.10.2019 des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.5/2019 "Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße" in Oschersleben (Bode) zur Kenntnisnahme, Beurteilung und Stellungnahme zu.

Die Beschlüsse wurden ortsüblich veröffentlicht, die Unterlagen lagen zur Einsicht aus.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in die Entwurfsunterlagen eingearbeitet.

5. FESTSETZUNGEN UND REGELUNGEN

5.1. Geltungsbereich, Baugrenzen, Zufahrten

Gebietsabgrenzung / Geltungsbereich

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt.

- Im Norden durch vorhandene Gewerbeflächen auf den Fl.-Nr. 87, die Wald- und Grünflächen des Flächennaturdenkmals auf dem Flurstück 83/11 und den südlichen Gewässerschutzstreifen des Schweinemastgraben in den Flurstücken 357/98 und 697.

⁵⁷ vgl. Aufstellungsbeschluss

- Im Osten durch den 5,0 m breiten Gewässerschutzstreifen am Schweinemastgraben im Flurstück 697, 681, 581/16, 654 und 653.
Für den Verlauf des Schweinemastgrabens liegen keine Vermessungsunterlagen vor. Die Randpunkte des grafisch ermittelten Geltungsbereiches sind vor Baubeginn örtlich herzustellen und mit dem Gewässerverlauf zu prüfen.
- Im Süden durch die Gewerbeflächen Flurstücke 14/5; 649/650; 679; 677; 683; 690; 691; 631; 630; 634; 354/83; 360/83; 382/83; 359/83; 74/3 und 72/3
- Im Westen schließt die Ackermannstraße, Flurstück 90, an.

Es wird eine Baugrenze nach § 9(1) Nr. 1 BauGB und § 23 BauNVO festgelegt.

Die Zufahrt erfolgt über die Ackermannstraße und den Peseckendorfer Weg und das Flurstück 360/83 (Vorplatz Schwimmhalle).

5.2. Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet

ZF/TF Die Flächen im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden überwiegend als 'sonstige Sondergebiete' gemäß § 11, (2) der Baunutzungsverordnung festgesetzt. Die Festsetzung wird konkretisiert, indem die Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt wird.

Es erfolgt eine Einteilung in 2 Baufelder.

TF 1.1 Auf den Flächen für überörtliche Versorgungsanlagen mit erneuerbaren Energien SO Photovoltaik ist die Errichtung von baulichen Anlagen und Einrichtung zur Gewinnung und Verteilung von Strom aus Sonnenenergie (Photovoltaik) zulässig.

TF 1.2 Innerhalb der Flächen für überörtliche Versorgungsanlagen mit erneuerbaren Energien SO Photovoltaik, sind sämtliche technische Nebenanlagen zulässig, die in einer Beziehung zur Photovoltaik-Freiflächenanlage stehen oder deren Inanspruchnahme mit einer derartigen Nutzung verbunden ist.

Begründung:

Die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage bildet den Hauptentwicklungsgrund für das Gebiet. Darüber hinaus sind in der Solaranlage notwendige technische Einrichtungen für deren Betrieb zugelassen. Hierzu zählen z. B. Wechselrichter, Verteilerstation, Traföhäuser, Kabelleitungen, Kabelschächte; Zufahrten u. ä. Die genaue Lage der notwendigen technischen Einrichtungen ist im Rahmen der Ausführungsplanung zu konkretisieren.

5.3. Maß der baulichen Nutzung

ZF *Das Maß der baulichen Nutzung „sonstiges Sondergebiet“ wird durch die maximale Grundflächenzahl (GRZ) in Kombination mit einer maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen über Oberkante Gelände definiert.*

TF 2.1. *Die Grundflächenzahl GRZ wird mit 0,8 festgelegt.*

Begründung:

Die GRZ wird mit 0,8 festgesetzt. Sie orientiert sich an § 17 Baunutzungsverordnung sonstige Sondergebiete und resultiert aus der bisherigen Nutzung des Gebietes als Gewerbefläche mit versiegelten Hof- und Gebäudeflächen.

Der Versiegelungsgrad und die zulässige GRZ stellen die Obergrenze dar. Eine zusätzliche Versiegelung durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt nicht. Entsprechend der Abbrucharbeiten werden Flächen eher entsiegelt, sodass die festgesetzte GRZ die Höchstgrenze darstellt.

TF 2.2. *Die maximale Höhe von baulichen Anlagen beträgt 5,0 m.*

TF 2.3. *Die Unterkante der Photovoltaikmodule hat einen Mindestabstand von 0,60 m von Geländeoberkante zu halten.*

5.4. Baugrenzen

TF 3.1. *Die Baugrenze wird festgelegt. Der Abstand der Baugrenze zu den Grundstücksgrenzen und zu Straßenflächen beträgt mindestens 3,0 m.*

5.5. Gestalterische Festsetzung

TF 4. *Die Errichtung einer maximal 2,50 m hohen (exklusive Übersteigschutz), optisch durchlässigen Einzäunung ist für die Bereiche der Flächen für überörtliche Versorgungsanlagen mit erneuerbaren Energien SO "Photovoltaik" zulässig. Die Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 0,10 m betragen.*

Begründung:

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage stellt eine technische Anlage dar, die gesichert werden muss. Die Zielsetzung der Einfriedung ist die Minimierung der Barrierewirkung der Einfriedungsanlage. Sie muss bei Erfüllung ihrer Funktion Offenheit und Transparenz vermitteln und die Durchlässigkeit für Vögel und andere Kleintiere gewährleisten.

TF 5. Notwendige Leitungen und Kabel sind unterirdisch oder an der Unterseite der Photovoltaikmodule zu verlegen.

5.6. sonstige Festsetzungen

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte I

TF/ZF 6. Die Flächen der Flurstücke 653, 654, 581/16, 581/17, 681 und 697 sind mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des Unternehmensträger der Gasversorgung belastet.

Begründung:

Auf den betreffenden Flurstücken befinden sich Gashochdruckleitungen Ahlten-Ausleben GTL 0000253 (PN70/DN300) mit dem dazugehörenden 8,0 m breiten Leitungsschutzstreifen und Fernmeldeleitungen des Unternehmensträgers. Der Leitungsschutzstreifen darf nicht bebaut oder bepflanzt werden. Es darf nichts aufgeschüttet oder abgegraben werden.

5.7. Festsetzungen aus dem Umweltbericht

Die unbefestigten Flächen im Aufstellbereich der Solarmodule und die Umfahrung sind durchgehend zu begrünen. Damit sind blütenreiche Gras- und Staudenfluren zu entwickeln. Die Flächen sind durch mosaikflächige Mahd zu pflegen und zu erhalten.

Projektbezogene Vermeidungs – und Verminderungsmaßnahmen

TF-V 1 Belassen einer randlichen Gehölzstruktur und der vorhandenen Ruderalvegetation

Beschreibung der Maßnahme:

Randbereiche sollen mindestens 3 m breit sein, um den vorkommenden Arten Ausweichmöglichkeiten zu geben und Teilhabitat aufrecht zu halten. Im westlichen Teil der Vorhabenfläche sind auf der nördlichen und südlichen Seite und auf der gesamten nördlichen Seite der Vorhabenfläche deutlich breitere Streifen nicht zu bebauen. Hier ist die Ruderalstruktur zu belassen. Auch im östlichen Teil sind Randstreifen zu belassen.

TF-V 2 Durchlässigkeit der Einzäunung für Kleinsäuger und Amphibien

Beschreibung der Maßnahme:

Die Einfriedung des Sondergebietes bzw. räumlichen Geltungsbereiches ist so zu gestalten, dass sie für Kleinlebewesen keine Barrierewirkung entfaltet. Die Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen und der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 10 cm betragen.

TF-V 3 *Mindestabstand der Modulunterkante mindestens 0,60 m ab Oberkante Gelände*

Beschreibung der Maßnahme:

Bei ausreichendem Abstand ist der Streulichteinfall, vor allem im Bereich der Module in Nord-Süd-Ausrichtung, auch in dauerhaft verschatteten Bereichen für die Entwicklung einer durchgängigen Vegetationsdecke ausreichend.

TF-V 4 *bauzeitliche Beschränkung ausschließlich nicht auf Tageslichtphasen und damit außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden*

Beschreibung der Maßnahme:

Die nächtlichen Aktivitätsphasen (z.B. Fledermäuse, Amphibien) sind von akustischen, stofflichen oder geruchlichen Beeinträchtigung durch das Baugeschehen zu verschonen.

TF-V 5 *Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Gehölzfreistellung (nur im Bereich der Baufelder)*

Beschreibung der Maßnahme:

Rodung und Baufeldräumung und Einebnung der Fläche nur außerhalb der sensiblen Reproduktion- und Hauptaktivitätszeiten (v.a. der Brutvögel, Herpeten) der vorkommenden Arten. Der naturverträgliche Ausführungszeitraum ist auf November bis einschließlich Februar beschränkt.

TF-V 6 *Erhalt der Gehölzreihe (Hauptart Pappel)*

Beschreibung der Maßnahme:

Erhalt der Gehölzreihe (Hauptart Pappel) im Osten der Vorhabenfläche als potentielle Habitatfläche.

Kompensationsmaßnahmen

TF/ZF-M 1 *Errichtung einer stationären Amphibienleiteinrichtung und Quermöglichkeit für Amphibien*

Beschreibung der Maßnahme:

Am westlichen Rand der Vorhabenfläche ist eine stationäre Amphibienleiteinrichtung, entlang der Ackermannstraße in Richtung Süden bis zum Peseckendorfer Weg, zu installieren. An der südwestlichen Ecke der Vorhabenfläche wird eine dauerhafte unterirdische Quermöglichkeit (Tunnel bzw. Durchlass) für die Amphibienwanderung unter der Straße zu den unbebauten Garten (Korridor zum Gewässerhabitat) vorgesehen. Die Länge der ca. 200 m

langen Amphibienleiteinrichtung ist der Anlage 1, Abbildung 4 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bzw. der artenschutzrechtlichen Potentialanalyse zu entnehmen.

TF/ZF-M 2 *Anlage von mindestens 10 Strukturelementen*

Beschreibung der Maßnahme:

Der Beeinträchtigung der Reptilienlebensräume, die aus der Anlage der Solarmodule resultiert, wird durch Strukturverbesserungen (Sonnenplätze, Tagesverstecke) in den Boden berührt belassenen Randbereichen der Vorhabenfläche begegnet. Durch den gezielten Einbau von Lesesteinhaufen bzw. Totholz-, Stuben und/oder Reisighaufen in sonnig exponierter Lage wird eine Lebensraumaufwertung erzielt, die den Erhalt der lokalen Zauneidechsenpopulation am Standort gewährleistet.

TF/ZF-M 3 *Die ruderalen Randbereiche werden mosaikartig manuell gemäht*

Beschreibung der Maßnahme:

Die Flächen werden jeweils in Abschnitte eingeteilt und dementsprechend jährlich wechselnd gemäht. Die Freihaltung dieser unversiegelten Flächen erfolgt abschnittsweise und nicht flächendeckend. 50 % der Randflächen sind pro Jahr nicht zu mähen. Durch das zeitweise Stehenlassen von Altgras und Hochstauden in den Randbereichen werden Lebensstätten für bestandsgefährdete Tierarten erhalten und geschaffen. Zum Schutz der Tierwelt ist die Mahd mit manuellen Mähwerkzeugen vorzusehen. Die Mahd mit rotierenden, landwirtschaftlichen Mähwerkzeugen (Kreiselmäher o.ä.) ist aufgrund des fast vollständigen Verlustes von Amphibien, Reptilien, Falterarten, Heuschrecken etc. unzulässig. Die Mahd der ruderalen Fläche unter den Solarmodulen wird im Zeitraum vom 1. September bis 31. März durchgeführt.

Die Beräumung des Mähgutes erfolgt in den ersten zwei Jahren nach jeder Mahd, danach in jedem 2. Jahr. Die mosaikflächige Mahd ist in der Abbildung 13 Pkt. 5.3. des Umweltberichtes dargestellt.

TF/ZF-M 4 *Im Bereich des Baufeldes I belassen einer 10 m breiten Schneise als Wandelkorridor*

Beschreibung der Maßnahme:

Im Bereich des Baufeldes I belassen einer 10 m breiten Schneise als Wandelkorridor für Amphibien, damit entsteht die räumliche Verbindung vom Karpfenteich südwestlich zum Laubmischwald nördlich des Vorhabengebietes.

6. AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

6.1. Ausübung des allgemeinen Vorkaufsrechts

Die Ausübung des allgemeinen Vorkaufsrechts ist im Plangebiet nicht vorgesehen. Die Entwicklung des Bebauungsplanes soll über einen Privatinvestor, welcher der Stadt In Oschersleben (Bode) bekannt ist, erfolgen.

6.2. Sicherung des besonderen Vorkaufsrechts

Eine Sicherung entsprechend § 25 BauGB kommt nicht zur Anwendung.

6.3. Herstellung öffentlicher Straßen und Wege

Für die Herstellung und den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage im Plangebiet sind keine zusätzlichen Zufahrtswege notwendig. Alle im Plangebiet befindlichen notwendigen Wege und Erschließungen sind durch den Privatinvestor zu erstellen.

6.4. Besondere Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Im vorliegenden Plangebiet sind keine grenzregelnden oder grenzordnenden Maßnahmen notwendig.

6.5. Finanzierung der vorgesehenen Maßnahmen

Die Erschließungskosten, sowie die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Grünordnung werden, ebenso wie die Errichtungskosten der Photovoltaik-Freiflächenanlage von einem privaten Investor getragen.

6.6. Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes

Sollten bei der Durchführung des Bebauungsplanes soziale Härten eintreten, die derzeit nicht erkennbar sind, wird die Stadt In Oschersleben (Bode) im Rahmen ihrer Verpflichtungen und Möglichkeiten bei der Lösung der sozialen Probleme behilflich sein.

Quellenverzeichnis

Kurzform IBB	Langform
BauGB	BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2011 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
LEP 2010	Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt
REP MD	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg, beschlossen durch die Regionalversammlung am 15.12.2004, genehmigt durch die oberste Landesplanungsbehörde am 14.2.2005,
REP MD, 1. Entwurf	Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg, 1. Entwurf , beschlossen zur Trägerbeteiligung/ Öffentlichen Auslegung durch Beschluss der Regionalversammlung am 2.6.2016,
ZOK	Zentrale-Orte- Konzept der Planungsregion Magdeburg, Stand: 29.10.2015
Runderlass	Rundverfügung Nr.: 09/2017 vom 31.5.2017, Runderlass, des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt und des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt an die Landkreise und kreisfreien Städte zur Planung von Photovoltaik- Freiflächenanlagen ,
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).
BauO LSA	Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013, letzte berücksichtigte Änderung: § 71a eingefügt durch Gesetz vom 18. 11.2020 (GVBl. LSA S. 660)
Änd. BauGB 22.07.2011	Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22. Juli 2011
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung, zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 97 G v. 07.08.2013 I 3154
EEG 2017	EEG Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist
Kurzform IBB	Langform

EEG 2014	Gesetz zur grundlegenden Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und zur Änderung weiterer Bestimmungen des Energiewirtschaftsrechts vom 21. Juli 2014
Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Stand März 2015
KMA	Auskunft zur Kampfmittelüberprüfung, Landkreis Börde vom 29.06.2018, Zeichen 30.20.02-316001-188/2018
KampfM-GAVO	Gefahrenverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel vom 20.04.2015
BNatSchG LSA	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) das zuletzt durch den Artikel 290 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010 S. 569) zuletzt geändert am 15.01.2015 (GVBl. S. 21) und am 18.12.2015 (GVBl. S. 659)
Globalstrahlung in der BRD	Globalstrahlung in der Bundesrepublik Deutschland, basierend auf Satellitendaten und Bodenwerte aus dem DWD-Messnetz, Deutscher Wetterdienst Klima- und Umweltberatung Hamburg (Email: klima.hamburg@dwa.de)
FNP	Flächennutzungsplanes Gemeinde In Oschersleben (Bode) Stand 1994
ISO	Integriertes Stadtentwicklungskonzept Oschersleben(Bode) 2030, Büro Stephan Westermann, Elberfelder Str. 31, 10555 Berlin, Stand: 10/2017
GRK	Gesamträumliches Konzept Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Stadt Oschersleben (Bode) , in Auszügen, Stand 9/2018
Aufstellungsbeschluss B-Plan	Auszug aus der Sitzungsniederschrift vom 20.08.2019, TOP 10,Beschluss-Nummer: OC/2019II/066
Baulastenauskunft	Auskunft aus dem Baulastenverzeichnis, Landkreis Börde vom 19.04.2018, Zeichen 2018-01433-rs
Bergbaurecht	Stellungnahme zum Bergbau, Landesamt für Geologie und Bergwesen vom 22.10.2018, Zeichen 32.22-34290-2736/2018-21303/2018
Altlastenauskunft	Auskunft aus dem Altlastenkataster, Landkreis Börde vom 12.07.2018, Zeichen 70.40.04/Alt/116/18-SR

Wikipedia Oschersleben (Bode)	Internetauskunft über die Stadt Oschersleben (Bode)aus Wikipedia
Kurzform IBB	Langform
Wirtschaftlichkeit	Wirtschaftlichkeitsberechnung zur geplanten Anlage, RWC Software, Dipl.- Kfm. Rainer Weng, Wemboldstr.10, 86650Wemding, Stand: 17.7.2018

Rechtsgrundlagen

- BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2011 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- (BauGBuaÄndG) Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts
G. v. 11.06.2013 BGBl. I S. 1548; Geltung ab 20.09.2013
- Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22. Juli 2011
- (BNatSchG) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) letzte Änderung am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- (UVPG) Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- (BBodSchG) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenverunreinigungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) veröffentlicht als Artikel 1 des Gesetzes zum Schutz des Bodens vom 17.03.1998 (BGBl. I Nr. 16 S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3) geändert worden ist.
- (Wasserhaushaltgesetz - WHG) Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) zul. geändert am 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328, S. 1408)
- (NatSchG LSA) Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010 S. 569) zuletzt geändert am 15.01.2015 (GVBl. S. 21) und am 18.12.2015 (GVBl. S. 659)
- (EEG 2014) EEG Gesetz zur grundlegenden Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und zur Änderung weiterer Bestimmungen des Energiewirtschaftsrechts vom 21. Juli 2014
- (EEG 2017) EEG Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

- (DenkmSchG) Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21. Oktober 1991 (GVBl. LSA S. 368), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Dritten Investitionserleichterungsgesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769)

- Straßengesetz für das Land Sachsen-Anhalt (StrG LSA) vom 6. Juli 1993 (GVBl. LSA S. 187) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.06.2018 (GVBl. LSA S. 187)

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Umweltbericht mit integriertem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und Eingriffsbilanzierung, Stand: Mai 2020/Ergänzung Oktober2020
Bearbeiter: Dipl.- Ing. J. Schickhoff, M.-Sc.(FH) C. Judeck
IHU Geologie und Analytik GmbH
Dr.-Kurt-Schumacher-Str. 23
39576 Stendal

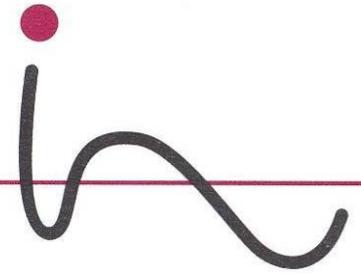
eingelegt

Anlage 2 Nachweis Flächenversickerung ,
Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Rainer Bresch
Ingenieurbüro Bresch & Partner GbR,
Leipziger Str. 54
04451 Borsdorf

Planverzeichnis

Plan 1 vorzeitiger, vorhabenbezogener Bebauungsplan nach §§8 und 12 BauGB
„Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“
in Oschersleben (Bode)
SATZUNG Stand: Oktober 2020

eingelegt



Umweltbericht mit integriertem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und Eingriffsbilanzierung

zum vorzeitigen, vorhabenbezogenen
Bebauungsplan
„Photovoltaikanlage Gewerbegebiet
Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode)

Auftraggeber: **Enrico Wöhlbier**
Projektentwicklung
Am Nesenitzbach 14
39638 Gardelegen

Auftragnehmer: **IHU Geologie und Analytik GmbH**
Dr.-Kurt-Schumacher-Str. 23
39576 Stendal

Bearbeiter: Dipl.-Ing. J. Schickhoff
M.-Sc. (FH) C. Judeck

Ort, Datum: Stendal, Oktober 2020

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	II	
Abbildungsverzeichnis	II	
1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	1
1.1	Anlass und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	1
1.1.1	Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen	2
1.2	Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (Festsetzungen)	2
1.3	Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens	3
2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes berücksichtigt wurden	8
2.1	Schutzgut Boden	8
2.2	Schutzgut Wasser	8
2.3	Schutzgut Klima und Luft	9
2.4	Schutzgut Arten und Biotope	10
2.5	Schutzgut Landschaftsbild	10
2.6	Schutzgut Mensch	11
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	11
3	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	12
3.1	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotope	12
3.2	Schutzgut Boden	12
3.3	Schutzgut Wasser	15
3.4	Schutzgut Klima und Luft	18
3.5	Schutzgut Arten und Biotope	19
3.6	Schutzgut Landschaftsbild	21
3.7	Schutzgut Mensch	22
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	24
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	25
5	Auswirkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen	28
5.1	Auswirkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage	28
5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung	29
5.3	Entwurf Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	30
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	38
Literatur- / Quellenverzeichnis	40	

Anlage 1: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Anlage 2: Biotoptypenkartierung vor dem Eingriff

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht der sich im Umkreis der Vorhabenfläche befindenden geschützten Bereiche von Natur und Landschaft	12
Tabelle 2:	Übersicht der Flächen des Plangebietes, die im Altlastenkataster des Landkreises Börde aufgeführt sind	14
Tabelle 3:	Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung und Nichtrealisierung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen B-Plans	25
Tabelle 4:	Auswirkungen der PVA auf die Schutzgüter (verändert nach LfU 2014)	28
Tabelle 5:	Biotoptypen vor dem Eingriff	32
Tabelle 6:	Wertermittlung der betroffenen Strukturen vor dem Eingriff	32
Tabelle 7:	Wertermittlung der betroffenen Strukturen nach dem Eingriff	33
Tabelle 8:	Einschätzung der Erheblichkeit der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Vorhabengebietes (rot) (© GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2019, Kartengrundl.: TK 25)	4
Abbildung 2:	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des B-Plans (rot) und geplante Baugrenze (blau) (© Google Earth 2019)	5
Abbildung 3:	Ruderaler Vegetationsbestand mit teilweise versiegelten Flächen im Bereich Baufeld I (© J.Schickhoff)	5
Abbildung 4:	Alte Betonreste (links) und Blick auf die ehemaligen Lagerhallen (rechts) (© J.Schickhoff)	6
Abbildung 5:	Teilflächen des Vorhabengebietes sind von Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>) dominiert (© J.Schickhoff)	6
Abbildung 6:	Geschlossene Hecke mit Pappeln entlang des Schweinemastgrabens (© J.Schickhoff)	7
Abbildung 7:	Dominanzbestand Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>) im Bereich Baufeld 2 (© J.Schickhoff)	7
Abbildung 8:	Hybrid-Pappeln im Nordosten des Vorhabengebiets (© J.Schickhoff)	7
Abbildung 9:	Übersichtskarte der Böden im Plangebiet (rot) (©LAGB Sachsen-Anhalt 2019, BÜK400)	13
Abbildung 10:	Kleingewässer „Karpfenteich“ in direkter Umgebung des Plangebietes (© Google Earth 2019)	16
Abbildung 11:	Hochwassergefahrenkarte HQ 100 (© LHW LSA 2019; © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2019)	17
Abbildung 12:	Übersicht Potenzial der durchschnittlichen Sonnenscheindauer in Sachsen-Anhalt (© DWD 2019; © GeoBasis-DE / BKG 2019)	18
Abbildung 13:	Skizze der jährlich abwechselnd zu mähenden Abschnitte (Länge ca. 100 m) in den Randbereichen des Vorhabengebietes	35

1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

1.1 Anlass und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in der Stadt Oschersleben (Bode).

Der Umweltbericht legt gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Umweltprüfung dar, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. In diesem Bericht sind insbesondere:

- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bezüglich der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- die Kultur- und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Immissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien,
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- die Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Der Anlass für die Aufstellung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ ist das geplante Bauvorhaben zur Aufstellung von Photovoltaik-Modulen in der Stadt Oschersleben (Bode). Durch die Aufstellung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll die planungsrechtliche Zulässigkeit zur Herstellung der Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Der Vorhabensträger beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikanlage (PVA) auf ehemalige Gewerbe- und Industrieflächen (Konversionsfläche) im nordöstlichen Stadtgebiet von Oschersleben. Derzeit ist im Flächennutzungsplan der Stadt Oschersleben (Bode) das Gebiet als Gewerbegebiet GE ausgewiesen. Im Gesamträumlichen Konzept für erneuerbare Energien in der Stadt Oschersleben (Bode) sind die beschriebenen Flächen als Standort für Freiflächenphotovoltaikanlage ausgewiesen. Somit ist die gewünschte städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet eindeutig beschrieben.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen, wie möglichst hohe solare Einstrahlwerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzungen, entsprechende wirtschaftliche Größe und nahegelegene Einspeisemöglichkeiten ins Stromnetz liegen im Plangebiet vor, so dass sich das Bebauungsplangebiet für die Sonnenenergienutzung eignet.

Das Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen. Dadurch kann entsprechend des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung unterstützt und der Beitrag der Erneuerbaren Energien an der lokalen Stromversorgung im Gemeindegebiet deutlich erhöht werden. Mit der vorliegenden Planung werden Ziele der CO₂-Einsparung, der Sicherung der Energieversorgung und der Stärkung der Wirtschaftskraft der Region verfolgt, wobei den landesplanerischen und landschaftlichen Belangen Rechnung getragen wird. Entsprechend dem Landesentwicklungsplan sind Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushaltes zu prüfen. Freiflächen-Photovoltaikanlage sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversationsflächen errichtet werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan (B-Plan) soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende umweltgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird als vorzeitiger Bebauungsplan nach § 8 und § 12 BauGB aufgestellt, da er nicht aus dem bestehenden gültigen Flächennutzungsplan entwickelt werden kann.

1.1.1 Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

Angrenzende Planungen sind zum derzeitigen Stand der Bebauungsplan Nr. 6/2017 „Peseckendorfer Weg 14“ in Oschersleben (Bode) Stand Entwurf. Die Unterlagen dazu wurden zur Kenntnis genommen und in den Vorentwurf des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplans, soweit notwendig eingearbeitet.

1.2 Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (Festsetzungen)

Im vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die Flächen überwiegend als „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt.

Folgenden Festsetzungen werden im vorzeitigen, vorhabenbezogenen B-Plan durch das INGENIEURBÜRO BRESCH & PARTNER GBR festgelegt:

- Auf den Flächen für überörtliche Versorgungsanlagen mit Erneuerbaren Energien SO „Photovoltaik“ ist zulässig:
 - Die Errichtung von baulichen Anlagen und Einrichtungen zur Gewinnung und Verteilung von Strom aus Sonnenenergie und
 - innerhalb dieser Flächen (SO „Photovoltaik“) sämtliche technischen Nebenanlagen, die in einer Beziehung zur PVA stehen oder durch eine Inanspruchnahme mit einer derartigen Nutzung verbunden sind.
- Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,8 festgesetzt.
- Die maximale Höhe baulicher Anlagen (HbA max.) beträgt 5,00 m und ein Mindestabstand von 0,60 m der Unterkante der PVA-Module zur Geländeoberkante muss eingehalten werden.
- Die Baugrenze wird festgesetzt und hat einen Abstand zu den Grundstücksgrenzen und Straßenflächen von mindestens 3 m.
- Das Gelände der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird mit einer 2,50 m hohen (exklusive Übersteigschutz), optisch durchlässigen Einzäunung eingezäunt. Die Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen und der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld sollte mindestens 0,10 m betragen.

- Die notwendigen Leitungen und Kabel sind unterirdisch oder an der Unterseite der PVA-Module zu verlegen.
- Flächen, die den Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung dienen, sind zu umgrenzen.
- Unbefestigte Flächen im Aufstellbereich der Solarmodule sowie die Umfahrungen sind durchgehend zu begrünen. Es ist eine blütenreiche Gras- und Staudenflur zu entwickeln, die durch Mahd oder ggf. extensive Beweidung dauerhaft gepflegt und erhalten werden soll.
- Der Umweltbericht (inkl. der Anlage 1) enthält Festsetzungen zu Kompensationsflächen und Maßnahmen.

1.3 Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Allgemeine Standortangaben

Landkreis	Börde
Gemarkung	Oschersleben (Bode)
Flur	13, 14, 35
Messtischblatt	3933 SW, 3933 SO

Das Plangebiet liegt im Innenstadtgebiet der Stadt Oschersleben (Bode) nördlich der Bundesstraße 246 im Landkreis Börde rund 35 km südwestlich von Magdeburg. Der räumliche Geltungsbereich des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ befindet sich auf den ehemaligen Flächen der Maschinenfabrik Oschersleben bzw. der AGO-Flugzeugwerke Oschersleben (vgl. Abbildung 1). Die Größe des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 11,11 ha wovon rund 7,68 ha bebaut werden sollen. Der Vorhabenstandort ist verkehrstechnisch erschlossen. Die Erschließungsstraße zum Plangebiet ist die Ackermannstraße in Oschersleben. Diese führt südlich auf den Peseckendorfer Weg, der etwa bei der Mitte des Baugebietes an der bestehenden Schwimmhalle endet. Der westliche Teil des Plangebietes wird über die Straße An der Pumpe erschlossen. Die geplante Zufahrt 1 befindet sich im Nordwesten des Plangebietes von der Ackermannstraße kommend und die Zufahrt 2 wird vom Peseckendorfer Weg befahrbar sein.

Die westliche Grenze bildet die namensgebende Ackermannstraße. In südlicher Richtung grenzt das Plangebiet direkt an den Peseckendorfer Weg an, sowie an die Grundstücke an der kommunalen Straße An der Pumpe. Östlich schließt das Plangebiet an den Schweinemastgraben an, der auch zum Teil in nördliche Richtung die Grenze bildet. In nordwestlicher Richtung bilden die gewerblich genutzten Grundstücke der Firma Ackermann Fahrzeugbau die Grenze des Plangebietes. Der nördliche Teil des geplanten Baugebietes grenzt an ein vorhandenes Pappelwäldchen und ist teilweise bewaldet bzw. mit Busch- und Strauchwerk bewachsen.

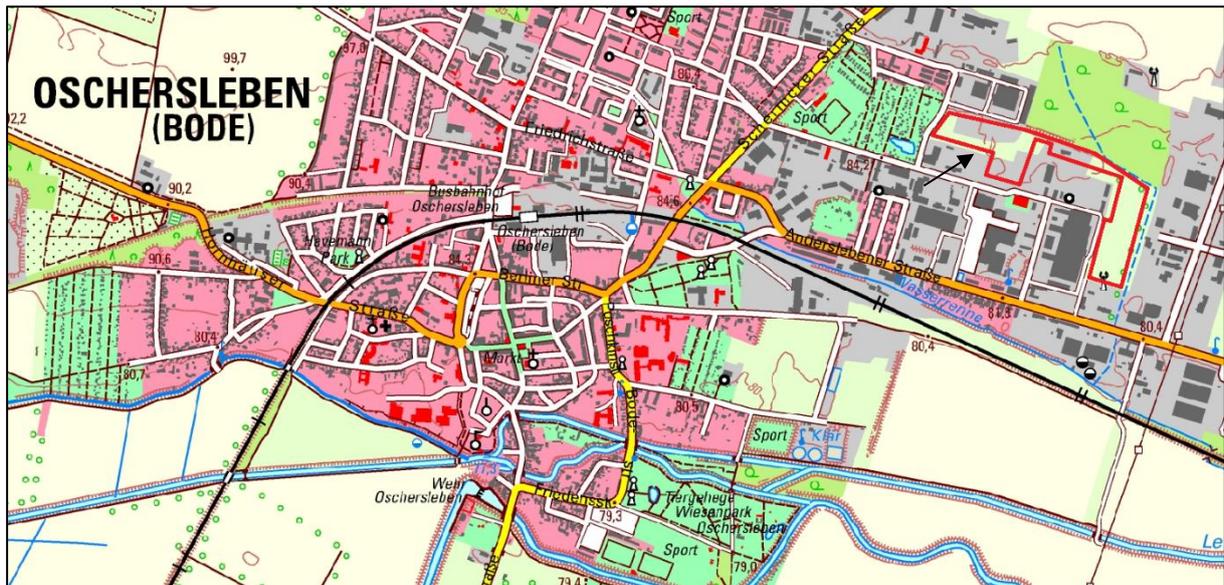


Abbildung 1: Lage des Vorhabensgebietes (rot) © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2019, Kartengrundl.: TK 25)

Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl kann etwa 80 % des räumlichen Geltungsbereiches des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch bauliche Anlagen einschließlich der Versorgungseinrichtungen überbaut werden.

Das Plangebiet (vgl. Abbildung 2) stellt eine Industriebrache dar. Auf dem Gelände befinden sich drei ehemalige Flugzeughallen sowie weitere Anlagen wie teilweise befestigte Plätze, die als Lager- und Abstellflächen von den bisherigen Eigentümern genutzt wurden. Alle bestehenden Gebäude und Anlagen sowie Gebäudereste, die im Bereich der Baufläche der Photovoltaikanlage liegen, werden abgebrochen. Des Weiteren gibt es im Vorhabensgebiet Erdaufschüttungen, Verwallungen und Ablagerungen von Müll, Aushub und Unrat. Das Gelände ist nicht eingefriedet. Die unversiegelten Bodenflächen weisen überwiegend einen ruderalen Pflanzenbestand auf.

Ein Großteil des Plangebietes wird im Altlastenkataster des Landkreises Börde geführt (Flurstücke 83/9, 357/38, 362/83, 363/83, 681 und 697) und alle Flurstücke sind als Kampfmittel Verdachtsflächen geführt. Dieser Umstand ist auf die ehemalige Nutzung der Flächen als Maschinenfabrik bzw. AGO Flugzeugwerke Oschersleben zurückzuführen und macht eine Überprüfung und gegebenenfalls Räumung der Flächen auf Altlasten und Kampfmittel nötig. Im nördlichen Teil grenzt das Plangebiet an Bereiche, in denen bis in die Mitte des letzten Jahrhunderts unterirdischer Braunkohlebergbau betrieben wurde.



Abbildung 2: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des B-Plans (rot) und geplante Baugrenze (blau) (© Google Earth 2019)

Auf dem Gelände befinden sich drei ehemalige Lagerhallen/-überdachungen, die im Rahmen der Baumaßnahmen abgerissen werden sollen.

Die folgenden Bilder zeigen den westlichen Teil des Vorhabengebietes (Baufeld I a und I b) im September 2019.



Abbildung 3: Ruderaler Vegetationsbestand mit teilweise versiegelten Flächen im Bereich Baufeld I (© J.Schickhoff)



Abbildung 4: Alte Betonreste (links) und Blick auf die ehemaligen Lagerhallen (rechts) © J.Schickhoff



Abbildung 5: Teilflächen des Vorhabengebietes sind von Goldrute (*Solidago canadensis*) dominiert © J.Schickhoff

Die folgenden Bilder zeigen den östlichen Teil des Vorhabengebietes (Baufeld II a und II b) im Dezember 2019.



Abbildung 6: Geschlossene Hecke mit Pappeln entlang des Schweinemastgrabens (© J.Schickhoff)



Abbildung 7: Dominanzbestand Goldrute (*Solidago canadensis*) im Bereich Baufeld II (© J.Schickhoff)



Abbildung 8: Hybrid-Pappeln im Nordosten des Vorhabengebietes (© J.Schickhoff)

2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes berücksichtigt wurden

2.1 Schutzgut Boden

gesetzliche Grundlagen:

Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch (BauGB), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Magdeburg (REP MD)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Dem Boden kommt als Träger wichtiger Funktionen, wie z. B. als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, als Rohstofflagerstätte oder als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, eine besondere Bedeutung zu. Als Filter- und Speicherschicht ist der Boden zudem für das Grundwasser von großer Bedeutung.
- Sparsamer Umgang mit Boden bei der baulichen und sonstigen Inanspruchnahme von Böden im Planungsraum; Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen, Erhaltung von Böden mit besonders schutzwürdigen Ausprägungen; Einschränkung von Bodenschäden sowie von Erosionsvorgängen auf ein Minimum.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes: Der Geltungsbereich des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt innerhalb einer Industriebrache (ehemals Maschinenfabrik bzw. AGO Flugzeugwerke Oschersleben). Es wird eine Teilfläche des Areals für die Errichtung von Solarmodulen verwendet. Es erfolgt eine Bewertung des Eingriffs in die Bodenfunktionen aufgrund der vorgesehenen Errichtung der Solarmodule. Gemäß Bebauungsplan soll auf befestigten, tragfähigen Flächen die Tragkonstruktion aufgedübelt werden und auf unbefestigten Bereichen Rammstützen verwendet werden.

2.2 Schutzgut Wasser

gesetzliche Grundlagen:

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz Land Sachsen-Anhalt (WG LSA), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Magdeburg (REP MD)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Schutz der Gewässer und des Grundwassers vor Nähr- und Schadstoffeinträgen sowie vor Überbauung

Art der Berücksichtigung im Rahmen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes: Der Geltungsbereich des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst Flächen einer Industriebrache. Dabei wird ein ausreichender Abstand zu vorhandenen Oberflächengewässern eingehalten, so dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind. Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen auf der Vorhabenfläche ist nicht vorgesehen und das auftretende Niederschlagswasser verbleibt auf der Fläche und soll flächig vor Ort versickern. Besondere Versickerungsanlagen sind nicht erforderlich.

2.3 Schutzgut Klima und Luft

gesetzliche Grundlagen:

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017), Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG), Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BauGBuaÄndG), Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), Technische Anleitung Luft (TA Luft), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Magdeburg (REP MD), Fortschreibung des Integrierten Ländlichen Entwicklungskonzepts für die Region Magdeburg 2014-2020 (ILEK 2014)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität; Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas; gemäß dem Grundsatz nach § 2 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG sind „Beeinträchtigungen des Klimas (...) zu vermeiden; (...). Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“
- Freihaltung für den Luftaustausch bedeutsamer Bereiche; Vermeidung neuer Emittenten; Erhalt von Waldgebieten mit Klimaschutzfunktion, Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität, Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas
- Förderung einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung im Interesse des Klima- und Umweltschutzes um volkswirtschaftliche Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien weiterzuentwickeln

Art der Berücksichtigung im Rahmen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes: Von der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage, die sich auf den Flächen der ehemaligen Maschinenfabrik bzw. AGO Flugzeugwerkes Oschersleben befinden wird, gehen voraussichtlich keine relevanten Störungen für die Schutzgüter Klima und Luft aus. Die Emissionen von Lärm und Geruchsstoffen treten während des Betriebes der Anlage nicht auf. Besondere Maßnahmen zur Berücksichtigung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind nicht erforderlich.

2.4 Schutzgut Arten und Biotope

gesetzliche Grundlagen:

Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Magdeburg (REP MD)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Schutz und Erhaltung von geschützten Biotopen und hochwertigen Biotopstrukturen im plangebietsübergreifenden Verbund, Schutz der besonders und streng geschützten Arten im Sinne des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in das Schutzgut
- Sicherung von Lebensräumen mit Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften;

Art der Berücksichtigung im Rahmen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes: Für die Vorhabenfläche ist eine Bewertung des Eingriffs hinsichtlich des Schutzes von Arten und Biotopen aufgrund der geplanten Nutzung des Geltungsbereiches des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erforderlich. Der vorhabenbedingte Eingriff in die Biotope wird auf Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt ermittelt.

Des Weiteren wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ArtSchRFachB / AFB) dargestellt (vgl. Anlage 1).

2.5 Schutzgut Landschaftsbild

gesetzliche Grundlagen:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Magdeburg (REP MD)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Erhaltung des Landschaftsbildes (LB), Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des LB, Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder
- Erhaltung und Weiterentwicklung der besonderen landschaftlichen Charakteristik des Planungsraumes; Vermeidung von Beeinträchtigungen prägender Landschaftsstrukturen und störungsempfindlicher Landschaftsräume; Einbindung neuer Bebauungen in das Landschafts- und Ortsbild; Sicherung historischer Kulturlandschaften

Art der Berücksichtigung im Rahmen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes: Im Rahmen der geplanten Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage auf Flächen, die derzeit eine Industriebrache darstellen, wird das Landschaftsbild durch den Bau von Solarmodulen verändert.

Negative Auswirkungen auf Schutzgebiete können ausgeschlossen werden. Schutzgebiete i. S. des Naturschutzrechts sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen. Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. des § 14 BNatSchG dar.

2.6 Schutzgut Mensch

gesetzliche Grundlagen:

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), Technische Anleitung Luft (TA Luft)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Magdeburg (REP MD)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Vermeidung von Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen im Plangebiet sowie in benachbarten Gebieten
- Vermeidung schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht

Art der Berücksichtigung im Rahmen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes: Von der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage gehen keine relevanten Emissionen von Geruchsstoffen bzw. Lärm aus. Aufgrund der Altnutzung (ehemaliger Industriestandort) ergibt sich keine signifikante Änderung der Immissionssituation. Eine Neubewertung der Immissionen ist nicht erforderlich.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

gesetzliche Grundlagen:

Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010), Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Magdeburg (REP MD)

Umweltschutzrelevante Ziele der Fachgesetze und der Fachplanungen:

- Schutz der Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen
- Erhaltung der historischen Kulturlandschaften

Art der Berücksichtigung im Rahmen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes: Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um ein sogenanntes Altsiedelland. Grundsätzlich bestehen keine Einwände gegen das Vorhaben, es kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass sich auf dem Gelände ungestörte archäologische Befunde erhalten sind, deshalb wird den betreffenden Maßnahmen (Eingriffe in den Boden) ein repräsentatives Untersuchungsverfahren gemäß § 14 (9) DenkmSchG LSA vorgeschaltet.

3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

3.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Biotope

Bestand:

Das Plangebiet befindet sich außerhalb jeglicher Schutzgebiete.

Europäische Vogelschutzgebiete gemäß EU-Richtlinie 2009-147-EG sowie FFH-Gebiete gemäß EU-Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) liegen im Planungsgebiet und in relevanter Nähe zum Plangebiet nicht vor.

Gesetzlich geschützte Biotope sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bzw. im unmittelbar angrenzenden Areal nicht vorhanden.

Im Umkreis von 1.000 m um die Vorhabenfläche befinden sich vier naturschutzrechtliche Schutzgebiete.

Die nachstehende Tabelle beinhaltet die Zusammenstellung der naturschutzrechtlich geschützten Gebiete bzw. Flächen.

Tabelle 1: Übersicht der sich im Umkreis der Vorhabenfläche befindenden geschützten Bereiche von Natur und Landschaft

Schutzgebiet	Bezeichnung	Entfernung zur PVA
Flächennaturdenkmal	FND0033BOE Waldstück Industriegelände	nördlich der PVA in 185 m
Landschaftsschutzgebiet	LSG0025BOE Bodeniederung mit angrenzender Hochfläche	südlich der PVA in 780 m
FFH-Gebiet	FFH0043LSA Großes Bruch bei Wulferstedt	südlich der PVA in 810 m
FFH-Gebiet	FFH0172LSA Bode und Selke im Harzvorland	südlich der PVA in 980 m

Bewertung:

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und der vorgesehenen Nutzung des Geltungsbereiches des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind keine Beeinträchtigungen der Schutzziele zu erwarten.

Schutzgebiete i. S. des Naturschutzrechts sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Negative Auswirkungen auf Schutzgebiete können aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. des § 14 BNatSchG dar. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu dem Vorhaben erfolgt.

3.2 Schutzgut Boden

Bestand:

Das Plangebiet im nordwestlichen Stadtgebiet von Oschersleben ist überwiegend von brachliegenden Flächen eines ehemaligen Gewerbegebietes gekennzeichnet.

Ursprünglich waren hier die Böden als Tschernoseme bis Braunerde-Tschernoseme aus Löss anzusprechen.

Aufgrund der früheren anthropogenen Beanspruchung sind die natürlichen Bodenfunktionen sehr stark eingeschränkt und in vollständig versiegelten Bereichen sind diese Funktionen nicht mehr vorhanden.

Im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld befinden sich keine Geotope, schützenswerte oder gefährdete Böden. Demnach ist die Vorhabenfläche aufgrund der Lage, der Bodenverhältnisse und der Flächennutzung, als ein Standort mit geringer (bis mittlerer) Bedeutung einzustufen.

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind im Altlastenkataster gemäß den Angaben des Landratsamtes Landkreis Börde im Jahr 2018 folgende Flächen des Plangebietes betroffen:

Tabelle 2: Übersicht der Flächen des Plangebietes, die im Altlastenkataster des Landkreises Börde aufgeführt sind

Gemarkung, Flur	Flurstück	Aussage LK Börde
Oschersleben, 13	83/9; 357/98	ehem. Maschinenfabrik
Oschersleben, 13	83/9; 362/83; 363/83; 681,697	ehem. AGO - Flugzeugwerke Oschersleben
Oschersleben, 13	75/3, 93	nicht verzeichnet

Demnach sind rund die Hälfte der für die Photovoltaikanlage geplanten Flurstücke im Altlastenkataster verzeichnet und alle Flurstücke der Vorhabenfläche sind als Kampfmittel Verdachtsflächen ausgewiesen. Vor der Wiedernutzbarmachung des Gebietes ist eine Überprüfung und gegebenenfalls Räumung der Flächen gemäß der Bestimmung der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden von Kampfmitteln (KampfMGAVO) nötig.

Bewertung:

Durch die Überplanung des Gebietes als Freiflächenphotovoltaikanlage kommt es zu keiner wesentlichen Verdichtung und Vollversiegelung des Bodens. Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund einschließlich der zugehörigen Nebenanlagen, wie Wechselrichter, Trafos, Schaltanlagen und Einfriedungen, vorgesehen. Notwendige Kabel sind gemäß des vorzeitigen, vorhabenbezogenen B-Plan unterirdisch oder an der Unterseite der Photovoltaikmodule zu verlegen. Es kommt durch die Errichtung der Photovoltaik-Module zu kleinflächigen Bodenversiegelungen und Bodenverletzungen, die jedoch den bodenkundlichen Charakter der Fläche nicht grundlegend ändern werden. Baubedingte Bodenverdichtungen können vermieden werden, indem die Flächen möglichst wenig und nur mit geeigneten Baufahrzeugen mit geringem Bodendruck sowie bei trockener Witterung befahren werden. Die Modultische werden bei tragfähigem Baugrund mittels Erdanker oder Erdbohrer gegründet, sodass eine Betongründung nicht notwendig ist. Im Bereich der versiegelten Flächen können die Tische direkt auf die befestigten Flächen auf gedübelt werden. Es kommt somit nur zu einer punktuellen Versiegelung der Flächen. Damit ist kein erheblicher Verlust der bodentyp- und bodenartspezifischen Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen sowie der Gas- und Wasseraustauschfunktion mit der Atmosphäre verbunden.

Die Hauptfunktion des Bodens als Standort für Pflanzen geht teilweise durch die Verschattung des Bodens verloren. Ein Eintrag von Schadstoffen in den Boden wird bei ordnungsmäßiger Bewirtschaftung der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht eintreten. Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch die zukünftige Nutzung nicht wesentlich geändert und die vorhandene Filter- und Pufferfunktion des Bodens wird nicht nachhaltig beeinflusst.

Vorgesehen ist, Modultische im Bereich des Baufeldes I a und I b reihenweise in Nord-Südausrichtung und im Bereich des Baufeldes II a und II b dachförmig in Ost-West Ausrichtung aufzustellen. Da sich das Plangebiet als ebenes Gelände darstellt, sind die Reihen so anzuordnen, dass mögliche Verschattungen zu vermeiden sind. Der Abstand der Modultische

untereinander beträgt bei der Ost-West-Ausrichtung 0,5 m und bei der Nord-Süd-Ausrichtung 2,00 m bis maximal 3,50 m. Durch einen Mindestabstand Boden – Modulunterkante von 0,60 m wird ein Streulichteinfall, besonders im Bereich der Module in Nord-Süd-Ausrichtung gewährleistet. Durch die Bodenüberdeckung wird eine Beschattung und die oberflächliche Austrocknung der Böden unter den Solarmodulen durch die Reduzierung des Niederschlagswassers bewirkt.

Die angedachte Nutzung der Flächen im Plangebiet ist nur nach vorheriger Sondierung und Überprüfung sowie nach der Räumung der Flächen von Altlasten und Kampfmitteln möglich. Bei der Beräumung des Gesamtgrundstückes werden Ablagerungen sowie Abbruchmaterialien ordnungsgemäß beräumt und auf Nachweis entsorgt. Werden bei dem Vorhaben Verunreinigungen des Bodens und/oder des anfallenden Bauschutts festgestellt oder ergeben sich Hinweise bzw. Verdachtsmomente, dass Verunreinigungen erfolgt sind, so sind diese dem Fachdienst Natur und Umwelt des zuständigen Landkreises anzuzeigen. Alle bestehenden Gebäude und Anlagen sowie Gebäudereste, die im Bereich der Baufläche der Photovoltaikanlage liegen, werden abgebrochen. Der Abbruch der Gebäudesubstanz und der baulichen Anlagen ist selektiv durchzuführen, sodass eine Trennung in mineralische Bauabfälle und nichtmineralische Bauabfälle erfolgt. Der Abbruch ist zu überwachen und ordnungsgemäß zu dokumentieren.

Aufgrund der räumlich eng begrenzten Versiegelungen und einer grundsätzlich geringen Wirkintensität der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf das Schutzgut Boden ist ebenfalls nicht mit nachhaltigen Beeinträchtigungen bzw. erheblichen Folgen für den Naturhaushalt zu rechnen.

3.3 Schutzgut Wasser

Bestand:

Im Plangebiet selbst befindet sich kein Oberflächengewässer. Im Osten und teilweise im Norden befindet sich der sogenannte Schweinemastgraben, der an den räumlichen Geltungsbereich angrenzt. Quelfassungen und Wasserschutzgebiete sind in diesem Bereich nicht verzeichnet. In der direkten Umgebung der Vorhabenfläche befindet sich ein Oberflächengewässer. Der „Karpfenteich“, ein 0,30 ha großes Kleingewässer, liegt rund 40 m südwestlich des Plangebietes in einer Kleingartenanlage und stellt einen Lebensraum für Amphibien dar (vgl. Kapitel 3.5 Schutzgut Arten und Biotope).



Abbildung 10: Kleingewässer „Karpfenteich“ in direkter Umgebung des Plangebietes (© Google Earth 2019)

Im weiteren Umfeld des Planbereiches sind zwei Gewässer I. Ordnung vorhanden. Der Große Graben mit rund 780 m Entfernung und die Bode mit rund 980 m verlaufen südlich des Geltungsbereiches der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Der vorzufindende hohe Grundwasserstand resultiert aus der Lage im Bodetal. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich ca. 6.000 m nordwestlich des Geltungsbereiches des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Das Gebiet um Oschersleben ist im Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010) als Vorranggebiet Hochwasserschutz eingestuft.

3.4 Schutzgut Klima und Luft

Bestand:

Makroklimatisch befindet sich das Plangebiet, das zur Landschaftseinheit (LE) der „Magdeburger Börde“ gehört und im Südwesten von der LE „Großes Bruch und Bodeniederung“ begrenzt wird, im subatlantisch-subkontinentalen Übergangsbereich des Binnentieflandes. Die Vorhabenfläche liegt im Regenschatten des Harzes. Der Jahresniederschlag der Stadt Oschersleben (Bode) beträgt rund 489 mm und ist damit vergleichsweise niedrig, da er im unteren Viertel der in Deutschland erfassten Werte liegt.

Die monatliche mittlere Globalstrahlung für Oschersleben (Bode) beträgt 21- 25 kWh/m² (DWD: Globalstrahlung in der Bundesrepublik Deutschland, mittlere Monatssummen 1981-2010). Eine Potentialanalyse zum 10-jährigen Mittel der Sonnenscheindauer ergab für den Landkreis Oschersleben (Bode) rund 1700 Sonnenstunden pro Jahr und somit liegt die Region im oberen Drittel der Sonnenscheindauer im Land Sachsen-Anhalt (Energieatlas Sachsen-Anhalt; vgl. Abbildung 12).

Das B-Plangebiet der PVA befindet sich im direkten Stadtgebiet von Oschersleben und ist dementsprechend durch die Herausbildung eines stadteigenen Klimas, den Ausstoß von Abgasen, Stäuben und Wärme durch Verkehr, die Versiegelung der Oberflächen durch Steinbebauung oder Asphalt sowie weitere anthropogene Nutzungen gekennzeichnet. Die Bundesstraße 246, die direkt durch das Stadtgebiet führt und rund 500 m von der Vorhabenfläche entfernt ist, erreichte bei der Lärmkartierung für den Wert L_{DEN} (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden zur Bewertung der allgemeinen Lärmbelastigung) über 75 db(A). Die Flächen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage liegen wie bereits beschrieben auf einer Industriebrache, umgeben von weiteren Brach-, Verkehrs- und Gewerbeflächen und einem Pappelwald.

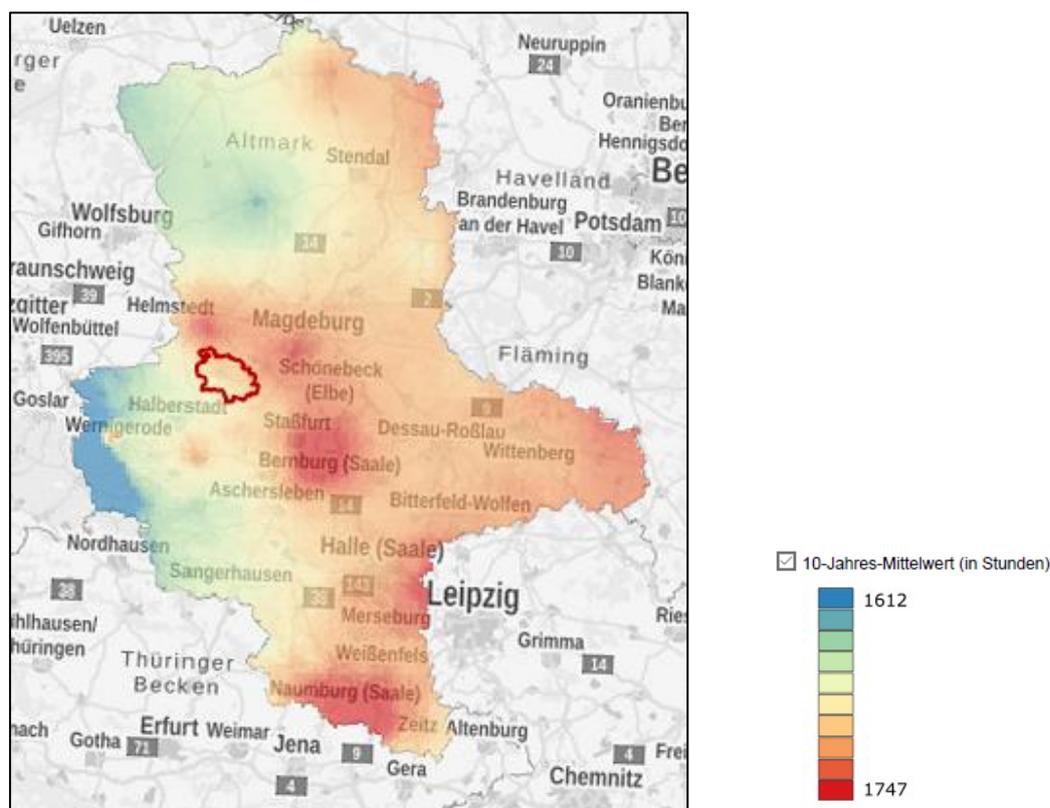


Abbildung 12: Übersicht Potenzial der durchschnittlichen Sonnenscheindauer in Sachsen-Anhalt (© DWD 2019; © GeoBasis-DE / BKG 2019)

Bewertung:

Durch die geplante Bebauung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen von Klima und Luft hervorgerufen. Durch die geplante Anlage ist grundsätzlich mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, vor allem durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen können. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigten klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen. Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft aufgrund der Überbauung des Geländes nicht zu befürchten und somit ist der vorzeitige, vorhabenbezogene Bauplan zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Stadtgebiet Oschersleben aus lufthygienischer sowie aus klimaökologischer Sicht als unbedenklich einzustufen. Hinsichtlich klimatischer Auswirkungen des Vorhabens auf die nähere Umgebung sind dementsprechend keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

Durch die Vermeidung der Emission von Treibhausgasen leistet das Vorhaben indirekt einen Beitrag zum Klimaschutz.

3.5 Schutzgut Arten und Biotope

Bezüglich der Verbote des § 44 Abs. 5 BNatSchG werden mögliche negative Auswirkungen durch den vorliegenden Bebauungsplan im Rahmen des separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beurteilt. Die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Gutachtens lassen sich folgendermaßen zusammenfassen, bezüglich der detaillierten Angaben wird auf das Gutachten in Anlage 1 verwiesen.

Zur Beurteilung des von der Planung betroffenen Gebietes für Flora und Fauna wurden offiziell zur Verfügung stehende Fachdaten (LAU 2019; Landkreis Börde 2019) überprüft und am 20.09.2019 wurde eine Übersichtsbegehung zu den aktuellen Biotop- und Nutzungstypen durchgeführt.

Flora Bestand:

Um das Plangebiet zu charakterisieren, ist die Aufstellung der potentiell natürlichen Vegetation erforderlich. TÜXEN (1956) versteht unter potentiell natürlicher Vegetation das Artengefüge, das sich unter den derzeit gegebenen Bedingungen, welche die Umwelt vorgibt, einstellt. Allerdings dürfte der Mensch hier nicht mehr eingreifen und die Vegetation müsste Zeit haben, sich bis zum "Endstadium" zu entwickeln. Entsprechend der Karte der Potentiell Natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt (LAU 2000) wird das Baufeld I als nachhaltig veränderte Landschaft (Siedlungsgebiet, Z 13) dargestellt. Auf den Flächen des Baufeldes II bildet entsprechend der Karte der Potentiell Natürlichen Vegetation Typischer und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald (G20) die vorherrschenden Waldgesellschaft.

Aktuell sind die Flächen des Plangebietes als teilweise unbebaute bzw. unbefestigte Brachflächen (ehemalige Gewerbe- und Industrieflächen) vorhanden. Teile des Areals sind mit Bauschutt aufschüttungen, Müll und Betonplatten versehen und werden als Abstellflächen genutzt. Gemäß dem vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die geplante Anlage in zwei Baufelder einzuteilen (vgl. Teil A Planzeichnung, Vorentwurf „PVA Gewerbegebiet Ackermannstraße“). Der westliche Teil des Plangebietes (Baufeld I a und I b) wird begrenzt von der Ackermannstraße im Westen, den Gewerbeflächen des Ackermann Fahrzeugbaus im Norden, dem Peseckendorfer Weg im Süden und von weiteren gewerblichen Anlagen im Osten. Die Vegetation in diesem Bereich des Plangebietes ist durch ruderales, artenarme Bestände aus Staudenfluren, Gräsern und ein- und zweijährigen Arten geprägt. Teilweise kommt es zu Dominanzbeständen der Goldrute (*Solidago canadensis*). Durch das Eindringen dieser Art wird die natürliche Artenzusammensetzung gestört. Teilweise sind die Flächen mit Resten von Betonplatten versiegelt und die unbefestigten Bereiche sind vor allem zu den äußeren Grenzbereichen des Geltungsbereiches hin stark verbuscht. Es befinden sich

aufwachsende Gehölze wie Pappeln (*Populus spec.*) und oder Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) auf dem Gelände.

Der östliche Teil des Plangebietes (Baufeld II) wird begrenzt von dem Schweinemastgraben im Norden und im Osten und von gewerblichen Flächen im Westen und Süden. Der sich an Baufeld Ib anschließende nordwestliche Teil des Baufeldes II a wird als Abstellfläche genutzt und ist teilweise versiegelt. Daran anschließend befindet sich eine Ruderalflur an, die mit Gebüsch und Bäumen bewachsen ist. Der südöstliche Teil des Plangebietes (Baufeldes II b) ist als Dominanzbestand der Goldrute anzusprechen und ist im Osten und Norden von einer geschlossenen Hecke mit Laubbäumen (Hauptart Pappel) sowie im Westen von einer Hecke aus standortfremden Gehölzen umschlossen. Innerhalb des Plangebietes liegen keine Schutzgebiete und im direkten Umfeld ist lediglich ein Schutzgebiet ausgewiesen. Es handelt sich um ein Flächennaturdenkmal im Waldstück rund 200 m nördlich der Vorhabenfläche. Weitere flächenbezogene naturschutzfachlichen Festsetzungen des Landkreises zum Biotop- und Artenschutz liegen nicht vor.

Bewertung:

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsbereiches befinden sich keine ökologisch hochwertigen Biotope (u.a. gesetzlich geschützte Biotope, Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL) oder Pflanzenarten, die im Rahmen der Baumaßnahmen erheblich beeinträchtigt werden können.

Baubedingt wird vor allem durch die Baufeldräumung, das Befahren der Bodenfläche mit Baufahrzeugen einschließlich der erforderlichen Flächenherrichtung (Nivellierung) der ruderale Vegetationsbestand innerhalb der Baufeldgrenze teilweise geschädigt bzw. zerstört. Der überwiegende Teil der vorkommenden Arten weist ein sehr gutes Regenerationsvermögen aus dem Wurzelstock auf. Durch die bodennahe und fundamentlose Installation der Solarmodule sind ebenfalls baubedingt geringe Störungen für die angrenzenden Bodenstrukturen zu erwarten.

Die unbefestigten Flächen im Aufstellbereich der Solarmodule sowie die Umfahrungen sind gemäß dem vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan durchgehend zu begrünen. Um eine blütenreiche Gras- und Staudenflur auf den Flächen zu entwickeln, ist standortgemäßes, autochthones Saatgut zu verwenden. Vorhandene, randliche Gehölz- und Ruderalstrukturen sollen auf der Vorhabenfläche erhalten bleiben. Diese Strukturen können weiterhin als Lebensraum genutzt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des vorkommenden Vegetationsbestandes sind unter Berücksichtigung der in Kapitel 4 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Anlage 1) beschriebenen Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Fauna Bestand:

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) konnten neben den Gefäßpflanzen folgende, in Sachsen-Anhalt planungsrelevante Tiergruppen u.a. aufgrund fehlender Habitatstrukturen abgeschichtet werden: Säugetiere wie Wolf, Fischotter, Europäischer Biber, Feldhamster, Wildkatze, Luchs, Haselmaus, Europäischer Nerz, Libellen, Schmetterlinge, Heuschrecken, Käfer und Weichtiere.

Planungsrelevante Tierarten bzw. -gruppen für das Vorhabengebiet sind entsprechend der Potentialanalyse Fledermäuse, Rotmilan und andere Greifvögel, Offen- und Halboffenlandarten, Gehölz- und Gebüschbrüter sowie Wechselkröte, Kammmolch (Amphibien) und Zauneidechse (Reptilien). Das Vorhabengebiet dient als Lebensraum und vor allem als Wanderkorridor zwischen dem Karpfenteich im Südwesten des Gebietes (Laichgewässer Amphibien) und dem Pappelwald im Norden. In Kapitel 3 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages werden Arten sowie die Bewertung der Betroffenheit ausführlich beschrieben. Des Weiteren geht aus den Unterlagen der Unteren Naturschutzbehörde bzw. des Naturschutzbeauftragten A. Dietel hervor, dass die Vorhabenfläche einen wichtigen Wanderungskorridor der Erdkröte (*Bufo bufo*) darstellt.

Bewertung:

Das Plangebiet stellt sich derzeit als eine Industriebrache mit überwiegend ruderalen Vegetationsbeständen dar und bietet aufgrund vorhandener halboffener Strukturen einen Lebensraum sowie Nahrungshabitat verschiedener Kleinsäuger, Brutvögel, Amphibien, Reptilien sowie wirbelloser Tiere.

Für die im Plangebiet potenziell betroffenen Tier- und Pflanzenarten sind die projektbedingten Wirkungen und Prozesse unter Berücksichtigung konfliktvermeidender Maßnahmen (Kapitel 4 AFB) so gering, dass ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Population nicht gegeben sind. Erhebliche Beeinflussungen der lokalen Populationen der Flora und Fauna und somit erhebliche/nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind damit nicht zu erwarten.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. von § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind nicht notwendig. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind aus Sicht des besonderen Artenschutzes keine Kompensationsmaßnahmen notwendig. Grundsätzlich erfolgt mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage keine vollständige Versiegelung der bestehenden Boden- und Vegetationsflächen; es erfolgt eine Umnutzung bzw. erneute gewerbliche Nutzung. Die Flächen, die sich im Umfeld und unter den Photovoltaikmodulen befinden, stehen teilweise auch nach der Errichtung verschiedenen floristischen und faunistischen Arten zur Verfügung, die bereits jetzt die Fläche besiedeln.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand:

Das geplante Bebauungsgebiet sowie das angrenzende nähere Umfeld der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage sind durch eine anthropogene Nutzung gekennzeichnet. Ein Großteil des Plangebietes wurde ehemals als Maschinenfabrik bzw. AGO Flugzeugwerke Oschersleben genutzt. Es befinden sich derzeit noch drei ehemaligen Flugzeughallen auf dem Gelände. Der Charakter des Gesamtgebietes entspricht der einer Industriebrache mit teilweise befestigten Plätzen, die als Lager- und Abstellflächen von den bisherigen Eigentümern genutzt wurden. Weiterhin sind Erdaufschüttungen und Verwallungen, Ablagerungen von Müll, Aushub und Unrat auf dem Gelände zu finden. Die unversiegelten Flächen im Plangebiet sind durch eine Ruderalvegetation charakterisiert. Das Gelände ist nicht eingefriedet.

Das Plangebiet wird derzeit nicht erkennbar für Erholungszwecke genutzt bzw. ist nicht in regionale Wegenetze, die für die Erholung genutzt werden, eingebunden. Im Landesentwicklungsplan 2010 ist das Gebiet um Oschersleben als Vorranggebiet für Hochwasserschutz und Rohstoffgewinnung (Ton) eingestuft. Im Rahmen des Ausbaus des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung wird der weitere Ausbau der Netzinfrastruktur im Hochspannungsbereich auch für den Bereich Wasserleben-Halberstadt-Oschersleben im Landesentwicklungsplan verankert und als Ziel festgesetzt. Dabei sind insbesondere Neubaumaßnahmen von 110 kV-Leitungen benannt. Durch das geplante Vorhaben werden weder die Belange des Hochwasserschutzes noch der Rohstoffgewinnung betroffen sein und die Ziele von Neubaumaßnahmen von 110 kV-Leitungen im Rahmen des Netz Infrastrukturausbaus begünstigen den angedachten Standort der Freiflächenphotovoltaikanlage in Oschersleben. In dem Gesamtträumlichen Konzept für erneuerbare Energien in der Stadt Oschersleben (Bode) ist das Gebiet als Standort für Freiflächenphotovoltaikanlage ausgewiesen, damit ist die gewünschte städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet eindeutig beschrieben.

Bewertung:

Gemäß dem Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 stellen die Auswirkungen auf das Landschaftsbild eine bedeutende Komponente dar, die es vor der Genehmigung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu prüfen gilt. Das Areal der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird als anthropogen veränderte und von Altlasten und Kampfmitteln kontaminierte Flächen eingestuft.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage stellt in ihrem Umfang eine Veränderung des Landschaftsbildes dar. Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten, sodass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten, die es mit den im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan formulierten Festsetzungen zu minimieren gilt. Durch die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage auf den geplanten zusammenhängenden Flächen einer Industriebrache erfolgt keine neue Zersiedlung von bislang unbelasteten, unzerschnittenen Landschaftsbereichen. Vorhandene Biotopstrukturen zum Sichtschutz sollten auf den Vorhabenflächen auf jeden Fall erhalten bleiben. Vorgesehen ist, die Modultische der Baufelder I a und I b reihenweise mit Nord-Süd-Ausrichtung und im Bereich der Baufelder II a und II b dachförmig in Ost-West Ausrichtung aufzustellen. Da sich das Plangebiet als ebenes Gelände darstellt, sind die Reihen so anzuordnen, dass mögliche Verschattungen zu vermeiden sind. Es könnte angenommen werden, dass mögliche Beeinträchtigungen für den Betrachter durch Lichtreflexionen möglich sind, die zu Blendeffekten führen könnten. In Bezug auf evtl. Blendeffekte kann aufgrund der Nutzung der Anlage zur Stromgewinnung aus Sonnenenergie davon ausgegangen werden, dass die Anlagen so hergestellt sind, dass sie möglichst wenig Sonnenlicht reflektieren. Probleme durch Lichtreflexionen der Anlagen, sind relativ unwahrscheinlich, da es sich bei Solarmodulen um Lichtkonverter handelt, die daher eine extrem geringe Reflexion haben. Sie ist geringer als bei „sonst allen im Bau eingesetzten Materialien“. Eine Blendwirkung für den terrestrischen Bereich kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da eine Rückstrahlung nur nach oben erfolgt. Aufgrund der geplanten Modulordnung ist kaum mit störenden Fernwirkungen oder mit großen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu rechnen.

Die Vorhabenflächen sind umgeben von weiteren Gewerbeflächen. Die Dominanz dieser Flächen minimiert die Beeinträchtigungen auf das dortige Landschaftsbild. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage stellt eine technische Anlage dar, die durch eine Einfriedung gesichert werden muss. Sie muss bei Erfüllung ihrer Funktion Offenheit und Transparenz vermitteln und die Durchlässigkeit für Vögel und andere Kleintiere gewährleisten.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch entsprechende Maßnahmen zum Teil bereits innerhalb der geplanten Anlagefläche kompensiert. Geplant ist eine optisch durchlässige Einzäunung des räumlichen Geltungsbereiches. Die vorhandenen ruderalen Randbereiche, die teilweise mit Gehölzen bewachsen sind und somit u.a. der Einbindung der Anlage entsprechend der naturräumlichen Gegebenheiten und zur Minimierung der Fernwirkung dienen. Somit geht von dem Vorhaben eine geringere Fernwirkung auf das Landschaftsbild aus. Bauschutt, Müll und eventuell vorkommende Altlasten werden fachgerecht abgebaut, recycelt oder entsorgt. Insgesamt wird die Qualität des Landschaftsbildes durch das Vorhaben nicht verschlechtert. Anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Landschaftsbild sind somit unerheblich und werden ausgeglichen.

3.7 Schutzgut Mensch

Bestand:

Bei den für das Vorhaben vorgesehenen Flächen handelt es sich um ein bestehende Industriebrache, die mit dem vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan wieder einer wirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden soll. Der Planungsbereich besitzt keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Anderweitige wirtschaftliche Nutzungsansprüche im Plangebiet bestehen nicht bzw. wird eine Nutzung als Gewerbegebiet, wie im Flächennutzungsplan

ausgewiesen, zum jetzigen Zeitpunkt als unwirtschaftlich angesehen, da die Flächen der geplanten PVA durch Altlasten und Kampfmittel belastet sind. Des Weiteren liegt im Plangebiet ein Verwahrungsbereich der ehemaligen Braunkohlegrube „Glückauf“ Oschersleben, so dass es in diesen Bereichen durch eventuell verbliebene Hohlräume zu lokalen Senkungen und gering dimensionierten Tagesbrüchen über Tage kommen kann. Hierbei ist zu beachten, dass die Problematik eventuell auftretender Bergschäden sich bei der Photovoltaikanlage wesentlich weniger kostenintensiv als bei errichteten Hochbauten auswirkt. Bei der geplanten Photovoltaikanlage ist die Nutzung auf einen definierten Nutzungszeitraum begrenzt und somit stehen die Flächen weiterhin unter Beobachtung und nach Ablauf des Nutzungszeitraums ist eine Prüfung zur Eignung als Gewerbeflächen möglich.

Die Fläche dient weder dem Lärmschutz, noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt und Geruchsbeeinträchtigungen bestehen nicht. In der näheren Umgebung des geplanten Geltungsbereiches der Freiflächen-Photovoltaikanlage befinden sich vor allem gewerblich genutzten Flächen. Neben teilversiegelten Bereichen sind Grün(brache)-, Misch- und Verkehrsflächen vorhanden. Von den stark anthropogen vorgeprägten Flächen gehen Belastungen durch Altlasten und Kampfmittel (Landkreis Börde 2019) für die angrenzende Bevölkerung und deren Gesundheit aus. Die Flächen sind vor der geplanten Errichtung der PVA dementsprechend zu untersuchen und ggf. zu räumen.

Bewertung:

Das Plangebiet stellt eine Industriebrache dar, die vor allem durch die Kontaminierung durch Altlasten und Kampfmitteln gekennzeichnet ist. Aufgrund der vorgesehenen Flächennutzung durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage können erhebliche zusätzliche Negativbelastungen durch die Bebauung und Nutzung der Anlage ausgeschlossen werden. Bei der Errichtung und der Nutzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die bauaufsichtlichen Belange einschließlich des Brandschutzes berücksichtigt.

Während der Errichtung sind temporäre Lärm- und Luftemissionen durch Baumaschinen zu erwarten. Die baubedingten Auswirkungen werden als gering eingeschätzt, da eine innere Erschließung der Anlage in Form von befestigten Wegen nicht erforderlich ist. Es ist davon auszugehen, dass während des Betriebs der Freiflächen-Photovoltaikanlage ein geringer Fahrzeugverkehr 3-4-mal pro Jahr aus Anfahrten für Wartung, Kontrolle und Pflege resultiert. Lediglich in der Bauphase ist durch die Materialtransporte mit erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Betriebsbedingt werden Lärmemissionen nur bei Wartungsarbeiten an der Anlage und bei der Pflege des Pflanzenbestandes auf. Weitere erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen aufgrund von Lärm- oder Luftemissionen sind nicht zu erwarten.

Erhebliche oder nachhaltige Belästigungen durch Licht treten nicht auf. Es sind keine Maßnahmen des technischen Umweltschutzes erforderlich, da die Bereiche Luft, Lärm, Erschütterungen, Strahlen und Anlagensicherheit bei der Realisierung und dem Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht maßgeblich betroffen sind.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen beschränken sich auf die veränderte Landschaftsbildwahrnehmung. Die optischen Reize, die von der Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgehen, werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen, einer optisch durchlässigen Umzäunung sowie den vorhandenen Gehölzen im Randbereich der Fläche reduziert. Aktuell besitzt die das Plangebiet keinen Erholungswert. Bezüglich der Blendwirkungen sind keine Wohnhäuser oder sonstige schützenswerte Immissionsorte betroffen. Aufgrund der Entfernung der Freiflächen-Photovoltaikanlage zu den ausgewiesenen Wohngebieten sind erhebliche negative Einflüsse auf die Belange Wohnen bzw. Siedlung gering.

Das Plangebiet der PVA wird einer wirtschaftlichen Nutzung zugeführt, die der umweltfreundlichen Energiegewinnung dient. Dieser Aspekt des lebensnotwendigen Klimaschutzes gewinnt im Sinne der Allgemeinheit immer mehr an Bedeutung.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand:

Das Vorhabengebiet stellt ein sogenanntes Altsiedelland dar. Konkrete Hinweise oder direkte Nachweise für die Existenz von Bodendenkmalen liegen für den räumlichen Geltungsbereich nicht vor. In der Umgebung wurden jedoch bei verschiedenen Bodeneingriffen zahlreiche Kulturdenkmäler u.a. der Jungstein- und Bronzezeit zutage gebracht, die von regionaler sowie überregionaler Bedeutung sind.

Bewertung:

Aufgrund der topografischen Situation im Bodenhochuferbereich, vor naturräumlichen Gegebenheiten des Vorhabengebietes sowie der analogen Gegebenheiten vergleichbarer Regionen, ist grundsätzlich davon auszugehen, dass bei entsprechenden Bodeneingriffen Bodendenkmale zutage treten.

Dementsprechend wird vor der Durchführung dieser Maßnahmen gemäß § 14 (9) DenkmSchG LSA ein repräsentatives Untersuchungsverfahren vorgeschaltet. Die archäologische Dokumentation erfolgt gemäß aktueller wissenschaftlicher und technischer Methoden unter Berücksichtigung der Vorgaben des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind nach aktuellem Kenntnisstand und unter Berücksichtigung des DenkmSchG LSA nicht zu erwarten.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgeflechte sind bei der Bewertung des Eingriffs zu berücksichtigen, um Sekundäreffekte und Summationswirkungen einschätzen zu können. Für den Bebauungsplan ergeben sich durch die territoriale Abgrenzung sowie durch die Art und Weise der Bebauung keine erheblichen und nachhaltigen Interaktionen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Wechselwirkungen zwischen den beschriebenen Schutzgütern sind auch zukünftig nicht zu erwarten bzw. sie wurden bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits berücksichtigt.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens sind die o. g. Umweltauswirkungen verbunden. Eine schutzgutbezogene gegenüberstellende Prognose der Umweltentwicklung bei der Durchführung sowie der Nichtdurchführung der Planung erfolgt in der folgenden Tabelle 4.

Tabelle 3: Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung und Nichtrealisierung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen B-Plans

Schutzgut	Prognose bei Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	Prognose ohne Umsetzung des Bebauungsplanes
Boden	<ul style="list-style-type: none"> geringe zusätzliche Versiegelung / -verdichtung von Bodenfläche Überdeckung von Boden durch Solarmodule (Beschattung) Beräumung von evtl. vorhandenen Altlasten und Kampfmitteln (positive Wirkung) 	<ul style="list-style-type: none"> Fortbestand der derzeitigen Fläche als Industriebrache mit Ruderalvegetation (Dominanz Goldrutenbestand) bei ausbleibender Bewirtschaftung der Fläche schreitet sukzessive Verbuschung voran evtl. vorhandenen Altlasten und Kampfmitteln bleiben weiterhin im Boden
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> kein Eintrag von Schadstoffen in den Boden geringer Verlust von Bodenflächen mit Retentionsfunktion durch Punktversiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Änderung der derzeitigen Grundwasserneubildungsrate
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Baubedingt geringe Änderung der derzeitigen kleinklimatischen Verhältnisse Anlage- und betriebsbedingt keine lufthygienischen und klimarelevanten Emissionen 	<ul style="list-style-type: none"> Keine erhebliche Änderung der derzeitigen lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse
Arten/Biotope	<p>Flora:</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine Betroffenheit von Schutzgebieten und anderen geschützten Biotopen Wiederbegrünung der Fläche mit autochthonem Saatgut Belassen von ruderalen Randbereichen als Puffer <p>Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigungen von Arten und deren Populationen durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verringern 	<p>Flora:</p> <ul style="list-style-type: none"> Voranschreitende Änderung des Vegetationsbestandes (Verlust offener Strukturen) durch Sukzession der Fläche und Verbuschung <p>Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verdrängung Bewohner (halb-) offener Habitatstrukturen durch die voranschreitende Sukzession
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung der Industriebrache durch die Errichtung der Solar-Module kein Verlust typischer Landnutzungsformen 	<ul style="list-style-type: none"> bei keiner Bewirtschaftung der Fläche erfolgt eine sukzessive Verbuschung Flächen werden weiterhin als Abstell-, Müll- und Bauschuttfläche

Schutzgut	Prognose bei Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	Prognose ohne Umsetzung des Bebauungsplanes
	<ul style="list-style-type: none"> • Minderung der Beeinträchtigung der ästhetischen Wahrnehmung der Landschaft durch ein Belassen der randlichen Gehölze sowie einer Errichtung einer optisch durchlässigen Umzäunung der Vorhabenfläche • Beseitigung Abstellflächen, Müll und Bauschutt 	
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Baubedingt: temporär verstärktes Verkehrsaufkommen, geringe Lärm- und Luftemission • Anlagebedingt: verändertes Landschaftsbild wirkt auf den Menschen, Beeinträchtigung minimiert durch teilweise Eingrünung der Fläche; keine weiteren Auswirkungen aufgrund der Standortwahl • Betriebsbedingt: geringes Verkehrsaufkommen (3-4-mal pro Jahr Wartung bzw. Kontrollgänge); Lärmemission nur bei Wartung und Pflege des Bestandes • Erhebliche negative Einflüsse auf die Belange Wohnen bzw. Siedlung sind nicht zu erwarten • Zuführung der Nutzung zur umweltfreundlichen Energiegewinnung im Sinne der Allgemeinheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Änderung des derzeitigen Zustandes • Kontaminierung der Flächen durch Altlasten und Kampfmittel als ein Gefahrenpotenzial für Mensch und Umwelt bleibt erhalten
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Zerstörung von archäologischen Kulturgütern zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Änderung des derzeitigen Zustandes

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens sind folgende Nachteile für die Belange von Natur und Umwelt gegeben:

- keine Nutzung erneuerbarer Energien und somit kein Beitrag zum Umweltschutz,
- Kontaminierung der Flächen durch Altlasten und Kampfmittel als ein Gefahrenpotenzial für Mensch und Umwelt bleibt erhalten,
- weiterhin Existenz der Fläche als Ruderalfläche im Sukzessionsstadium ohne wirtschaftliche Nutzung, die teilweise als Abstellfläche und zur Müllabladung genutzt wird.

Derzeit ist im Flächennutzungsplan der Stadt Oschersleben (Bode) das Gebiet als Gewerbegebiet GE ausgewiesen. In dem Gesamträumlichen Konzept für erneuerbare Energien (Beschluss OC/2018/672 vom 13.9.2018 vom Stadtrat der Stadt Oschersleben (Bode)) der Stadt Oschersleben (Bode) ist die geplante Vorhabenfläche als Standort für Freiflächenphotovoltaikanlage ausgewiesen und somit ist die gewünschte städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet eindeutig beschrieben.

Die speziellen Standortansprüche einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (LfU 2014) sowie die Voraussetzungen für eine Vergütung gemäß EEG 2017 erfüllt das als Konversionsfläche

geltende Plangebiet. Die geplante wirtschaftliche Nutzung, die der umweltfreundlichen Energiegewinnung dient, ist im Sinne der Allgemeinheit unter dem Aspekt des lebensnotwendigen Klimaschutzes zu betrachten.

Alternative wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht erkennbar bzw. wird eine Nutzung der bisher als Gewerbegebiet gekennzeichneten Flächen (gemäß Flächennutzungsplan) aus wirtschaftlicher Sicht als nicht sinnvoll angesehen. Die Grundstücke liegen zwar größtenteils im Innenstadtbereich der Stadt Oschersleben und sind umgeben von bereits bebauten Sonderflächen für Einzelhandel und Gewerbe, sind aber durch ihre Altlastenbelastung sowie durch die Kampfmittelbelastung als stark kontaminiert anzusehen. Eine im Vorfeld eingeholte Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergwesen verweist des Weiteren darauf, dass der westliche Teil des Plangebietes im Einwirkungsbereich der ehemaligen Braunkohlengrube „Glückauf“ Oschersleben liegt. In diesen Bereichen können durch eventuell verbliebene Hohlräume lokale Senkungen und geringe dimensionierte Tagesbrüche über Tage nicht ausgeschlossen werden. Die Problematik eventuell auftretender Bergschäden wirkt sich bei der Photovoltaikanlage wesentlich weniger kostenintensiv als bei errichteten Hochbauten aus. Außerdem ist die Nutzung auf einen definierten Nutzungszeitraum begrenzt, so dass die Flächen weiterhin unter Beobachtung stehen und nach Ablauf des Nutzungszeitraums eine Prüfung zur Eignung als Gewerbeflächen möglich ist.

5 Auswirkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen

5.1 Auswirkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage

Die von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgehenden Wirkungen auf die belebte und unbelebte Umwelt sowie das Landschaftsbild müssen nicht zwangsweise zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung gem. § 14 BNatSchG führen. Dies ist besonders dann gegeben, wenn von vornherein Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgewählt werden, die entsprechend ihrer vorherigen Nutzung als Konversionsflächen (im vorliegenden Fall eine Industriebrache) ein besonders geringes Konfliktpotenzial erwarten lassen. Die geplante Vorhabenfläche stellt ein Gebiet geringer bis mittlerer Bedeutung (Kategorie I-II) für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar (STMLU 2003) und ist als Konversionsfläche ausgewiesen.

In der Tabelle 4 werden die Auswirkungen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter mit den entsprechenden Wirkfaktoren dargestellt.

Tabelle 4: Auswirkungen der PVA auf die Schutzgüter (verändert nach LfU 2014)

Auswirkungen	Wirkfaktor	Schutzgut
Baubedingte Projektwirkung	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme (Teilversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenumlagerung, Beeinträchtigung Biotopstrukturen) 	<ul style="list-style-type: none"> Boden
		<ul style="list-style-type: none"> Arten & Biotope
	<ul style="list-style-type: none"> Baulärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen, stoffliche Emissionen, Erschütterung 	<ul style="list-style-type: none"> Klima/Luft
		<ul style="list-style-type: none"> Mensch
Anlagebedingte Projektwirkung	<ul style="list-style-type: none"> Flächeninanspruchnahme, Bodenversiegelung, Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung Bodenwasserhaushalt) 	<ul style="list-style-type: none"> Boden, Wasser Arten & Biotope
	<ul style="list-style-type: none"> Visuelle Wirkung (Blendwirkung, optische Störung durch technische Überprägung) 	<ul style="list-style-type: none"> Mensch (aufgrund Standortwahl minimiert)
		<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsbild
Betriebsbedingte Projektwirkung	<ul style="list-style-type: none"> Emissionen (Lärm, elektrische und magnetische Felder; Wartung & Pflege) 	<ul style="list-style-type: none"> Mensch (aufgrund Standortwahl minimiert)
		<ul style="list-style-type: none"> Arten & Biotope

Flächeninanspruchnahmen können durch baubedingte sowie anlagebedingte Wirkfaktoren entstehen. Es kommt zu (punktuellen) Bodenversiegelungen durch die Aufständigung der Module, die technischen Nebenanlagen wie Trafo und Wechselrichter, Bodenverdichtungen durch den Bauverkehr und Übersattung des Bodens durch die Solarmodule. Grundsätzlich ist der Versiegelungsgrad beim Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sehr gering. Die Modultische werden bei tragfähigem Baugrund mittels Erdanker oder Erdbohrer gegründet, sodass eine Betongründung nicht notwendig ist. Im Bereich der versiegelten Flächen können

die Tische direkt auf die befestigten Flächen aufgedübelt werden. Eine Neuversiegelung des Plangebietes wird nicht durchgeführt.

Durch die Verlegung von Erdkabeln auf der Vorhabenfläche ergeben sich in geringem Umfang Erdarbeiten.

Die optisch durchlässige Einfriedung des Betriebsgeländes wird auf eine maximale Höhe von 2,50 m (exklusive Übersteighilfe) sowie einem Abstand von mindestens 0,1 m Unterkante Zaun und Boden geplant. Die Einzäunung führt zum Lebensraumzug für Großsäuger. Ein Großteil der Fauna und Flora passt sich den gering geänderten Standortverhältnissen, unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, an. Einschränkungen der Erholungsnutzung sowie optische Störungen für den Menschen sind aufgrund der Standortwahl und der teilweise anzulegenden Eingrünung des Plangebietes nicht anzunehmen. Die visuelle Wirkung bzw. Blendwirkung der Module ist aufgrund der Entfernung zum nächsten Siedlungsbereich minimiert.

Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen während der Bauausführung entstehen durch den Baustellenverkehr und die Bauarbeiten. Zu berücksichtigen ist, dass diese Wirkungen zeitlich begrenzt sind. Während des bestimmungsgemäßen Betriebes der Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen nur geringe Geräuschbelastungen durch die technischen Nebenanlagen, die jedoch nicht als erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter eingestuft werden.

Aufgrund der Standortwahl (fehlende Fernwirkung, ebenes Relief) der geplanten Photovoltaikanlage sowie der teilweise bereits bestehenden Eingrünung der Flächen sowie einer geplanten optisch durchlässigen Umzäunung, sind die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbildes minimiert.

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung

Zur Vermeidung und zur Verringerung der Einflüsse auf Natur und Landschaft werden bei der Errichtung und dem Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage nachstehende Maßnahmen getroffen:

Schutzgüter Boden/Wasser/Arten und Biotope

Allgemeine Maßnahmen:

- Anwendung des neuesten und umweltverträglichsten Standes der Technik bei der Maßnahmenausführung
- Einsatz von Maschinen und -geräten, die den gesetzlichen Wartungsvorschriften entsprechen, um Boden- und Grundwasserverunreinigungen mit Treibstoffen und Schmiermitteln zu vermeiden
- Verwendung und Lagerung wassergefährdender Hilfs- und Betriebsmittel gemäß den gesetzlichen Auflagen und Sicherheitsvorschriften
- fachgerechte Aufnahme und Entsorgung aller Abfälle sowie Abwässer
- Nutzung vorgeschädigter Flächen (z. B. versiegelte Flächen) als Materiallagerplätze
- Vermeidung des Eintrags von Fremdmaterialien / Fremdstoffen / Schadstoffen
- Vermeiden des Betretens und/oder Befahrens der nicht von den Maßnahmen berührten Flächen, sodass Rückzugs- und Versteckbereiche für fliehende Tiere verbleiben

Projektbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. auch Anlage 1):

- V1: Belassen der randlichen Gehölzstrukturen und der vorhandenen Ruderalvegetation; Randbereiche sollten mindestens 3 m breit sein, um den vorkommenden Arten Ausweichmöglichkeiten zu geben und Teilhabitate aufrecht zu erhalten. Im westlichen Teil der Vorhabenfläche sind auf der nördlichen und südlichen Seite und auf der gesamten nördlichen Seite der Vorhabenfläche deutlich breitere Streifen nicht zu bebauen. Hier muss die Ruderalstruktur belassen bleiben. Auch im östlichen Teil sind Randstreifen zu belassen.

- V 2: Durchlässigkeit der Einzäunung für Kleinsäuger und Amphibien: Die Einfriedung des Sondergebietes bzw. räumlichen Geltungsbereiches ist so zu gestalten, dass sie für Kleinlebewesen keine Barrierewirkung entfaltet. Die Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen und der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 10 cm betragen.
- V 3: Mindestabstand der Modulunterkante mindestens 0,60 m ab Oberkante Gelände. Bei ausreichendem Abstand ist der Streulichteinfall, vor allem im Bereich der Module in Nord-Süd-Ausrichtung, auch in dauerhaft verschatteten Bereichen für die Entwicklung einer durchgängigen Vegetationsdecke ausreichend.
- V 4: Bauzeitliche Beschränkung ausschließlich auf Tageslichtphasen und damit außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden. Die nächtlichen Aktivitätsphasen (z. B. Fledermäuse, Amphibien) sind von akustischen, stofflichen oder geruchlichen Beeinträchtigungen durch das Baugeschehen zu verschonen.
- V 5: Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Gehölzfreistellung (nur im Bereich der Baufelder der PVA), Rodung und Baufeldräumung und Einebnung der Fläche außerhalb der sensiblen Reproduktions- und Hauptaktivitätszeiten (v.a. der Brutvögel, Herpeten) der vorkommenden Arten. Der naturverträgliche Ausführungszeitraum ist von November bis einschließlich Februar beschränkt (Gehölzfällung vgl. Anlage 2).
- V 6: Erhalt der Gehölzreihe (Hauptart Pappel) im Osten der Vorhabenfläche als potentielle Habitatfläche.

Schutzgut Landschaftsbild

- bauliche Anlagen bis zu einer maximalen Höhe von 5,0 m
- Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen (Module mit Antireflexionsschicht)
- Verwendung von optisch durchlässigen Zäunen
- Erhalt randlicher Hecken-/ Feldgehölzstrukturen

Schutzgüter Klima/Luft/Mensch/Erholung

- Verzicht auf den Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln
- Verwendung lärmarmer Transformatoren
- Elektromagnetische Abschirmung der Wechselrichter
- Zulassen von natürlicher Sukzession zumindest auf Teilflächen
- Festsetzung eines an naturschutzfachlichen Aspekten orientierten Pflegeregimes (z. B. extensive Mahd), kein Einsatz von Dünger bzw. Pestiziden

5.3 Entwurf Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Der räumliche Geltungsbereich des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße" befindet sich im Stadtgebiet von Oschersleben (Bode) und umfasst 11,11 ha. Die bebaubare und somit für die Photovoltaikanlage nutzbare Fläche beträgt 7,68 ha. Die tatsächlich für die Belegung zur Verfügung stehende Fläche ergibt sich aus dieser Fläche abzüglich der notwendigen Flächen für Kompensationsmaßnahmen. Diese notwendigen Ausgleichsflächen werden auf dem Grundstück angeordnet und angelegt.

Gem. § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen). In § 1a BauGB ist für die Aufstellung von

Bauleitplänen geregelt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der gemeindlichen Abwägung zu berücksichtigen sind. Ausgeglichen ist die Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt sind. Dies ist der Fall, wenn die Maßnahmen am Eingriffsort funktionsstabilisierend wirken, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Dauer zurückbleiben. Nicht ausgleichbare, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind vom Verursacher in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Zur Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, für den dauerhaften flächenhaften Eingriff, wurde ein Bewertungsmodell mit integrierter Kompensationsrechnung angewendet. Ziel ist es, den geplanten Eingriff zu bewerten und eine Größenordnung für die durchzuführenden Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen zu bestimmen.

Die Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft erfolgte nach der Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt).

Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Im Rahmen des Bewertungsmodells werden die beeinträchtigten Flächen sowohl vor als auch nach dem Eingriff bewertet. Aus der Bewertung und der Flächengröße wird das Produkt gebildet, das den Flächenwert in Punkten widerspiegelt. Die Differenz aus den beiden Werten stellt den zu kompensierenden Wert dar. Für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird ebenfalls der Wert vor als auch nach der Durchführung ermittelt. Die Differenz ergibt den möglichen Kompensationswert. Abschließend sind der zu kompensierende Wert und der Kompensationswert abzugleichen. Der Kompensationswert muss größer sein als der zu kompensierende Wert, um eine vollständige Eingriffskompensation zu erreichen. Zusätzlich wird eine verbal-argumentative Bilanzierung durchgeführt, die ebenfalls der Kompensation dienen soll.

Die Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes wurden auf der Grundlage der Begehungen des Standortes am 20.09.2019 und am 03.12.2019, anhand aktueller Luftbildaufnahmen sowie anhand Daten zu Kartierungen aus dem Jahr 2009 des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU 2019) ermittelt. Die Biotoptypennutzungskartierung ist die Grundlage für die Ermittlung des notwendigen Kompensationsbedarfs und in Anlage 2 dargestellt.

Das Vorhabengebiet wird gemäß dem vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan innerhalb der Baugrenze in zwei Baufelder eingeteilt. Als Baufeld I a und Baufeld I b werden die Flächen im Nordwesten des Gebietes bis auf Höhe der Volksschwimmhalle bzw. dem Übergang des Peseckendorfer Weges zur Straße an der Pumpe bezeichnet. Der anschließende östliche Bereich des Vorhabengebietes stellt die Baufelder II a und II b dar. Die unbefestigten Flächen des Baufeldes I weisen einen ruderalen Vegetationsbestand auf (URA), der teilweise von Goldruten (UDE) dominiert wird. Die Flächen sind des Weiteren von Gehölzaufwuchs geprägt.

Der nördliche Bereich des Baufeldes II (Baufeld II a) ist gekennzeichnet durch einen ruderalen Vegetationsbestand (URA) mit starkem gebüschartigen Gehölzaufwuchs (HYB). Überwiegend ist das Baufeld II als Goldrutendominanzbestand (UDE) einzustufen, der im Norden und Osten von einer geschlossenen Hecke mit Pappeln begrenzt (HHC) ist. Im Süden und Südwesten befinden sich ebenfalls Feldhecken mit vorwiegend standortfremden Gehölzen.

Auf der gesamten Vorhabenfläche befinden sich mehrere bauliche Anlagen (BIY). Drei ehemalige Flugzeughallen befinden sich im Norden des Gebietes (Baufeld II a), die im Rahmen der Baufeldräumung abgerissen werden sollen. Weitere Entsiegelungen der Fläche werden nicht durchgeführt. Alle anderen Anlagen auf dem Gelände, vor allem im nördlichen Teil, sind teilweise befestigte Plätze und wurden als Lager- und Abstellflächen von den bisherigen Eigentümern genutzt (BIY). Darüber hinaus sind auf dem Gelände Erdaufschüttungen und Verwallungen, Ablagerungen von Müll, Aushub und Unrat zu finden. Das Gelände ist nicht eingefriedet.

In der Tabelle 5 sind die vom Eingriff beeinträchtigten Flächen mit den jeweiligen Biotoptypen aufgeführt und in Anlage 2 sind die betroffenen Biotop- und Nutzungstypen dargestellt.

Tabelle 5: Biotoptypen vor dem Eingriff

Fläche im Plangebiet	Biotoptyp (mit Code)	Fläche in m ²
Ehemalige Lagerhallen, versiegelte Flächen, Abstell- und Lagerflächen u.a.	BIY	27.883
Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten (50 %) mit Goldruten-Dominanzbestand (50 %)	URA / UDE	34.376
Goldruten-Dominanzbestand	UDE	39.752
Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	HYB	1.013
Hecke geschlossen mit Bäumen	HHC	8.120
Summe		<u>111.144</u>

Die Eingriffe im Zusammenhang mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgen auf einer Gesamtfläche von 111.144 m² (innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches).

Für diese Flächen erfolgt in den folgenden Tabellen die Eingriffsbilanzierung. Für die Eingriffsbilanzierung bzw. die Abstufung der Wertpunkte bei den unterschiedlichen Ausrichtungsformen der Module in Nord-Süd-Ausrichtung (Baufeld I a und I b) und Ost-West-Ausrichtung (Baufeld II a und II b) erfolgte eine intensive Recherche zu aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Im Rahmen der Recherche konnten jedoch keine aktuellen Erkenntnisse ermittelt werden. Daher basiert die Bewertung auf eigenen Untersuchungsergebnissen und Erfahrungen im Rahmen bereits vorhandener Photovoltaikanlagen. Außerdem wurde aktuelle Literatur (u.a. LfU 2014: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen) in die Bilanzierung mit einbezogen, jedoch enthalten diese Berichte bzw. Leitfäden keine konkreten Wertpunktangaben.

Tabelle 6: Wertermittlung der betroffenen Strukturen vor dem Eingriff

Biotop-schlüssel	Bezeichnung	Fläche in m ²	Biotopwert WP/m ²	Flächenwert in WP
BIY	Sonstige Bebauung	27.883	0	0
URA / UDE	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten (50 %) mit Goldruten-Dominanzbestand (50 %)	34.376	14 / 5	326.567
UDE	Goldruten-Dominanzbestand	39.752	5	198.760
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	1.013	15	15.195
HHC	Hecke geschlossen mit Bäumen, Hauptart Pappel	8.120	10	81.200
Summe		<u>111.144</u>		<u>621.722</u>

Die Eingriffe werden im Wesentlichen durch die Verschattung der Gesamtfläche infolge installierter Module sowie durch die Entnahme von Gehölzen, den Abriss von Gebäuden, das Abschieben natürlicher Vegetation, das Einebnen der Fläche und infolge einer Versiegelung durch die Punktfundamente der Modultische und Anlagenteile (Wechselrichter) verursacht.

Es wird angestrebt, dass sich der Biotoptyp Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten (URA, Biotopwert 14, Planwert 13) entwickelt. In den Randbereichen der Vorhabenfläche wird die Entwicklung der Ruderalflur mit dem Planwert 13 angestrebt (Pflegekonzept mosaikflächige Mahd).

Auf der Standfläche der Solarmodule im Bereich der Baufelder I a und I b mit den Solarmodulen in Nord-Süd-Ausrichtung werden bedingt durch die Verschattung der Bodenfläche 8 Biotopwertpunkte in Ansatz gebracht.

Im Bereich der Baufelder II a und II b wird ein Planwert von 4 Biotopwertpunkten (URA) veranschlagt, da der Abstand zwischen den Modulen lediglich 0,5 m beträgt und sich somit die Verschattung des gesamten Bodengefüges und der dort vorherrschenden Vegetation deutlich erhöht. Auf Grund der Beschattung der Flächen zwischen den Modulreihen ist von einer Änderung der Pflanzenszusammensetzung dieser Ruderalflur sowie einer eingeschränkten generativen Phase der Vegetation auszugehen.

Im Rahmen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden folgende Gehölze auf der Fläche (Baufelder II a und II b) gerodet: eine Hecke mit standortfremden Gehölzen (Überhälter Hybrid-Pappeln - HHC), die den Goldrutendominanzbestand im Norden abgrenzt; der gebüschartige Gehölzaufwuchs (HYB), der sich innerhalb der Baugrenzen im Bereich des Baufeldes II a befindet, und Teilbereiche einer Gehölzstruktur aus standortfremden Gehölzen innerhalb der Baugrenzen des Baufeldes II b. Die Gehölzflächen, die gefällt werden sollen, sind in der Anlage 2 dargestellt.

Die dargestellten Eingriffe berücksichtigen neben den anlagen- und baubedingten Wirkungen (Umgestaltung des Geländes) auch die regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen auf der Fläche. Somit wurden die Eingriffe nicht nur auf den Anlagenflächen bilanziert, sondern in Folge einer flächenhaften bau-, anlagen- und betriebsbedingten Veränderung der Gestalt und Nutzung der Grundfläche sowie der hiermit verbundenen erheblichen Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf den gesamten Geltungsbereich des B-Plans bezogen und bilanziert. Die Flächennutzung des B-Plangebietes im Planzustand ist in der nachstehenden Tabelle dargestellt. Sie enthält die Biotopwertermittlung der beeinträchtigten Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Planzustand.

Tabelle 7: Wertermittlung der betroffenen Strukturen nach dem Eingriff

Biotop-schlüssel	Bezeichnung	Fläche in m ²	Planwert WP/m ²	Flächenwert in WP
Modulfläche I a (14.294 m²)				
BIY	Sonstige Bebauung bzw. bestehende teilweise befestigte Flächen im Modulflächenbereich Baufeld I a	4.309	0	0
BIY	bauliche Anlagen (Trafostation, Wechselrichter)	198	0	0
URA	Modulfläche: Baufeld I a (Pultdach) Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	9.787	8	78.296
Modulfläche I b (15.650 m²)				
BIY	bauliche Anlagen (Trafostation, Wechselrichter)	198	0	0
BIY	Sonstige Bebauung bzw. bestehende teilweise befestigte Flächen im Modulflächenbereich Baufeld I b	7.335	0	0
URA	Modulfläche: Baufeld I b (Pultdach) Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	8.117	8	64.936

Biotop-schlüssel	Bezeichnung	Fläche in m ²	Planwert WP/m ²	Flächenwert in WP
Modulfläche II a (11.313 m²)				
BIY	bauliche Anlagen (Trafostation, Wechselrichter)	198	0	0
BIY	Sonstige Bebauung bzw. bestehende teilweise befestigte Flächen im Modulflächenbereich Baufeld I b	6.707	0	0
URA	Modulfläche: Baufeld II a (Satteldach) Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	4.408	4	17.632
Modulfläche II b (35.565 m²)				
BIY	bauliche Anlagen (Trafostation, Wechselrichter)	198	0	0
URA	Modulfläche: Baufeld II b (Satteldach) Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	35.367	4	141.468
Randbereiche (34.323 m²)				
HHC	Hecke geschlossen mit Bäumen, Hauptart Pappel	6.666	10	66.663
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)	503	15	7.547
BIY	Sonstige Bebauung bzw. bestehende teilweise befestigte Flächen im Randbereich	9.358	0	0
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	17.795	13	231.335
Summe		<u>111.145</u>		<u>607.877</u>

Aus den Summen der Tabellen 6 und 7 ergibt sich die zu kompensierende Wertdifferenz in Höhe von 13.845 Ökopunkten.

Diese Wertdifferenz wird innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ausgeglichen. Zur Begründung und Darlegung der Kompensation des Eingriffes wird keine numerische Berechnung durchgeführt, sondern eine verbal-argumentative Bewertung vollzogen.

Die Aufwertung der Randflächen basiert auf drei Maßnahmen:

- mosaikflächige Mahd der Randbereiche
- gezielten Einbau von Lesesteinhaufen bzw. Totholz-, Stubben- und/oder Reisighaufen
- dauerhafte Amphibienleiteinrichtung an der westlichen Grenze

Die Freihaltung der Flächen im Randbereich der Solarmodule erfolgt durch eine mosaikflächige Mahd (vgl. Abbildung 13). Durch das zeitweilige und mosaikartige Stehenlassen von Altgras und Hochstauden auf der geplanten Vorhabenfläche werden auf der mit Solarmodulen bebauten Fläche Lebensstätten für bestandsgefährdete Tierarten geschaffen und die vorkommende Ruderalflur gefördert. Eine Beweidung der Fläche mit Schafen wird zu diesem Zeitpunkt der Planung als unrealistisch bewertet. Neben dem hohen Aufwand (Kosten, zeitlicher Aufwand) ist zu beachten, dass eine mosaikflächig abgestimmte Mahd voraussichtlich eine artenreichere Entwicklung der Ruderalflur (gebildet von ausdauernden Arten) fördern wird.



Abbildung 13: Skizze der jährlich abwechselnd zu mähenden Abschnitte (ca. 100 m) in den Randbereichen des Vorhabengebietes

Die vorhandene ruderale Vegetation sowie die Gehölzstrukturen in den Randbereichen bleiben größtenteils erhalten. Die Beeinträchtigung der Reptilienlebensräume, die aus der Anlage der Solarmodule resultiert, sollte durch Strukturverbesserungen (Sonnplätze, Tagesverstecke) in den unberührt belassenen Randbereichen der Vorhabenfläche begegnet werden. Durch den gezielten Einbau von Lesesteinhaufen bzw. Totholz-, Stubben- und/oder Reisighaufen in sonnig exponierter Lage kann eine Lebensraumaufwertung bewirkt werden, die den Erhalt der lokalen Zauneidechsenpopulation am Standort gewährleistet. Insgesamt sind 10 solcher Strukturelemente (maximale Höhe 1,50 m) mit einer Gesamtfläche von 10 bis 12 m² in den Randbereichen zu schaffen. Zusätzlich ist ein angepasstes Pflege-Management zu entwickeln.

An der westlichen Grenze soll eine dauerhafte Amphibienleiteinrichtung (ALE) errichtet werden, die zum Schutz der Amphibien sowie als Korridor und Leitbahn zum Laichgewässer der auf der Fläche vorkommenden Amphibien (z.B. Erdkröte, Wechselkröte, Kammmolch) dienen soll. Die ALE soll entlang der Ackermannstraße bis zum Peseckendorfer Weg führen. An der südwestlichen Ecke der Vorhabenfläche ist eine dauerhafte unterirdische Quermöglichkeit (Tunnel bzw. Durchlass) für die Amphibienwanderung unter der Straße zu dem unbebauten Garten (Korridor zum Gewässerhabitat) vorgesehen. Die Leiteinrichtung stabilisiert die Population der vorhandenen Amphibienarten, da sie verkehrsbedingte Verluste im Rahmen der Wanderung verhindert.

Im Bereich des Baufeldes I soll ebenfalls eine 10 m breite Schneise belassen werden, die wie die Randbereiche als Wanderungskorridor und Rückzugsraum vorhandener Arten (u.a. Amphibien, Reptilien) dienen soll.

Durch die fundamentlose Errichtung der Solarmodule ist von keiner Vollversiegelung der Bodenfläche auszugehen. Auch die Flächen zwischen den Modulreihen und die Wege werden nicht versiegelt. Die Flächen unter den Modulen sowie zwischen den Modulreihen sollen nach der Errichtung und Fertigstellung der Photovoltaikanlage wieder begrünt werden. Die vorhandene ruderale Vegetation sowie die Gehölzstrukturen in den Randbereichen bleiben größtenteils erhalten. Es erfolgt keine Düngung.

Mit den nachstehenden Kompensationsmaßnahmen wird den Belangen von Natur und Umwelt gegenüber den anderen in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belangen der Wirtschaft und der Energieversorgung, hier insbesondere durch Verwendung umweltschonender regenerativer Energien, ausreichend Rechnung getragen und die zu kompensierende Wertdifferenz in Höhe von 13.845 Ökopunkten ausgeglichen.

Die festgesetzten Grünflächen sind dauerhaft artgerecht zu unterhalten. Die Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs im Zusammenhang mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes realisiert. Die verbleibenden Grünflächen unter und zwischen den Modulreihen sind ebenfalls bewachsen und werden extensiv gepflegt und weiterentwickelt und tragen den Zielen der Eingriffsminimierung Rechnung (keine Bodenerosion auf bewachsenem Boden, keine Düngung der Flächen usw.). Die umweltschonende Montage der Solarmodule trägt dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung Rechnung. Die nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen sind weitgehend der natürlichen Sukzession zu überlassen. Die Grünflächen sind nur mosaikartig zu mähen (2-Teilung der Randbereiche). Die festgesetzten Grünflächen sind auf Dauer zu unterhalten. Durch die angepasste Pflege der festgesetzten Grünflächen soll einer Verbuschung dieser Fläche entgegengewirkt werden und der Charakter der Ruderalfläche als Offenlandfläche erhalten bleiben. Diese Flächen dienen als Lebensraum und Rückzugsort vorkommender Arten. Entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB werden für den vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode)“ nachstehende Festsetzungen getroffen. Nachstehende Kompensationsmaßnahmen werden umgesetzt:

- M 1: Am westlichen Rand der Vorhabenfläche ist eine stationäre Amphibienleiteinrichtung zu installieren, die entlang der Ackermannstraße in Richtung Süden bis zum Peseckendorfer Weg führen soll. An der südwestlichen Ecke der Vorhabenfläche ist eine dauerhafte unterirdische Querungsmöglichkeit (Tunnel bzw. Durchlass) für die Amphibienwanderung unter der Straße zu dem unbebauten Garten (Korridor zum Gewässerhabitat) vorgesehen. Die vorgesehene Lage der stationären Amphibienleiteinrichtung (geplante Länge ca. 200 m) ist der Abbildung 4 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags bzw. der Artenschutzrechtlichen Potentialanalyse zu entnehmen.
- M 2: Der Beeinträchtigung der Reptilienlebensräume, die aus der Anlage der Solarmodule resultiert, sollte durch Strukturverbesserungen (Sonnplätze, Tagesverstecke) in den unberührt belassenen Randbereichen der Vorhabenfläche begegnet werden. Durch den gezielten Einbau von Lesesteinhaufen bzw. Totholz-, Stubben- und/oder Reisighaufen in sonnig exponierter Lage kann eine Lebensraumaufwertung bewirkt werden, die den Erhalt der lokalen Zauneidechsenpopulation am Standort gewährleistet. Es müssen mindestens 10 Strukturelemente mit einer maximale Höhe von 1,5 m und einer Gesamtfläche von 10-12 m² angelegt werden.
- M 3: Die ruderalen Randbereiche werden mosaikartig manuell gemäht. Die Flächen werden jeweils in Abschnitte eingeteilt und dementsprechend jährlich wechselnd gemäht. Die Freihaltung dieser unversiegelten Flächen erfolgt abschnittsweise und nicht flächendeckend. 50 % der Randflächen sind pro Jahr nicht zu mähen. Durch das zeitweilige Stehenlassen von Altgras und Hochstauden in den Randbereichen werden Lebensstätten für bestandsgefährdete Tierarten erhalten und geschaffen. Zum Schutz der Tierwelt ist die Mahd mit manuellen Mähwerkzeugen vorzusehen. Die Mahd mit rotierenden, landwirtschaftlichen Mähwerkzeugen (Kreiselmäher o. ä.) ist aufgrund des fast vollständigen Verlustes von Amphibien, Reptilien, Falterarten, Heuschrecken etc. unzulässig.
Die Mahd der Ruderalfläche unter den Solarmodulen wird im Zeitraum vom 01. September bis 31. März durchgeführt. Die Beräumung des Mähgutes erfolgt in den

ersten zwei Jahren nach jeder Mahd, danach in jedem zweiten Jahr. Die mosaikflächige Mahd ist in der Abbildung 13 dargestellt.

- M 4: Im Bereich des Baufeldes I belassen einer 10 m breiten Schneise als Wanderkorridor für Amphibien (Verbindung Karpfenteich südwestlich und Laubmischwald nördlich des Vorhabengebietes)

Bei der Realisierung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ sind weitere nachstehende umweltrelevante Hinweise zu beachten.

Natur- und Artenschutz

- Mitwirkungspflicht: Sollten sich bei der Realisierung des Bebauungsplanes Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben, so sind diese sofort der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen und abzustimmende schadensbegrenzende Maßnahmen umzusetzen.

Boden- / Wasserschutz

- Hinweispflicht bzgl. Zufallsfunden von Bodendenkmalen gem. § 17 DenkmSchG LSA
- Hinweispflicht bzgl. Verdachtsmomenten für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten
- Der abzutragende Mutterboden muss, sofern er nicht sofort wiederverwendet wird, in nutzbarem Zustand erhalten und einer weiteren Verwendung zugeführt werden (gem. § 202 BauGB). Die DIN 19731 - Verwertung von Bodenmaterial - sowie die DIN 18915 - Bodenarbeiten - sind zu beachten.
- Bei allen Arbeiten ist eine Kontamination des Erdreiches mit Mineralölen und anderen wassergefährdenden Stoffen sicher zu verhindern. Havarien sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde beim Landratsamt des Landkreises anzuzeigen. Bei Havarien ist das belastete Erdreich sofort auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser zu besorgen ist.
- Bau- und betriebsbedingt anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen

Immissionsschutz

- Die Anlagen im Geltungsbereich des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind so zu errichten und zu betreiben,
 1. dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
 2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.
- Die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und die Geruchs-Immissionsrichtlinie (GIRL) sind einzuhalten.

Brand- und Katastrophenschutz, Arbeitssicherheit

- Die Feuerwehrezufahrt sowie die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind ständig freizuhalten und müssen den Anforderungen der Bauordnung (BauO LSA) entsprechen.
- Die Forderungen der Bauordnung Sachsen-Anhalt sind einzuhalten.

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die durch die Umsetzung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) verursachten umweltrelevanten Auswirkungen ermittelt und dargestellt. Das Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen.

Der räumliche Geltungsbereich des Vorhabengebietes beträgt 11,11 ha und liegt in der Gemarkung Oschersleben, Flur 13, 14, 35. Das Vorhabengebiet des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich im Stadtgebiet von Oschersleben.

Der Standort widerspricht keinen planerischen Vorgaben, sondern gilt als sogenannte Konversionsfläche (CLEARINGSTELLE EEG 2010) und ist dementsprechend grundsätzlich als Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet. Das Gebiet ist bereits durch die frühere Nutzung als Betriebsstandort der Maschinenfabrik Oschersleben bzw. der AGO-Flugzeugwerke Oschersleben vorbelastet. Laut Clearingstelle EEG/KWKG (2010) ist der ökologische Wert der (Teil-) Flächen beeinträchtigt aufgrund der Existenz bzw. dem hinreichenden Verdacht von Altlasten und Kampfmitteln im Boden sowie aufgrund einer beeinträchtigten Standsicherheit infolge einer tagebaulichen Nutzung.

Die umweltschutzrelevanten Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplans des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010) sowie des Regionalen Entwicklungsplans für die Planregion Magdeburg (REP MD 2016) werden eingehalten. Wasser- oder naturschutzrechtliche Schutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotop sind nicht betroffen.

Mit der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden unter Einbeziehung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine Schutzgüter erheblich und/oder nachhaltig beeinträchtigt.

Folgende Schutzgüter wurden einer eingehenden Prüfung unterzogen:

- Boden,
- Wasser,
- Klima / Luft,
- Arten und Biotop,
- Landschaftsbild,
- Mensch und
- Kultur- und Sachgüter.

Die nachstehende Tabelle fasst die Bewertung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen, wobei zwischen Auswirkungen während der Bauphase, Auswirkungen der dauerhaften Anlage und Auswirkungen durch den laufenden Betrieb unterschieden wird.

Tabelle 8: Einschätzung der Erheblichkeit der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen

Schutzgut	Erheblichkeit von baubedingten Auswirkungen	Erheblichkeit von anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen	Ergebnis
Boden	mittel	gering	gering
Wasser	keine	gering	gering
Klima / Luft	gering	gering	gering
Tiere und Pflanzen	mittel	gering	mittel
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Mensch	gering	keine	gering
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine

Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft sind erforderlich. Mit den in Kapitel 5.2 und 5.3 beschriebenen Festsetzungen zu Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden Eingriffe auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vermieden, gemindert und kompensiert.

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

Erhebliche und/oder nachteilige Umweltauswirkungen sind im Zusammenhang mit der Realisierung des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) nicht zu erwarten.

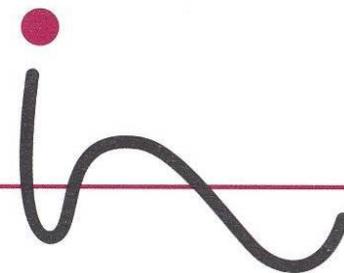
Literatur- / Quellenverzeichnis

- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP).
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. 67 S.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. - *Limicola* 19: 89-111.
- FISCHER, CH. & R. PODLOUCKY (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen – Bedeutung und methodische Mindeststandards. – In: HENLE, K. & M. VEITH (HRSG.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – *Mertensiella* 7: 261-278.
- FLADE, M. (1994): DIE BRUTVOGELGEMEINSCHAFTEN MITTEL- UND NORDDEUTSCHLANDS. – IHW-VERLAG, ECHING. 879 S.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖLKLER, F. & K. WIT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring
- GFN (2007) = Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (BEARB. C. HERDEN, B. GHARADJEDAGHI, J. RASSMUS, unter Mitwirkung von S. GÖDDERZ, S. GEIGER, S. JANSEN): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. Stand Januar 2006. – In: BfN (2009) = Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): BfN – Skripten 247. Projektleitung K. Ammermann. Bonn – Bad Godesberg 2009.
- GROSSE, W.-R.; SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDHAUER, F.; WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (BEARB.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt* 4: 640 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015) (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – *Berichte zum Vogelschutz* 52: 19-67.
- HEIDECKE, D., HOFMANN, T., JENTZSCH, M., OHLENDORF, B. & W. WENDT (2004): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Sachsen-Anhalt. In: *Rote Listen Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt* 39: 132-137.
- HOFMANN, T. (2001): Mammalia (Säugetiere). – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt*. 38. Jahrgang. Sonderheft. 78-94.
- INGENIEURBÜRO BRESCH & PARTNER GBR (2019): vorzeitiger, vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr.5/2019 "Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße" in Oschersleben (Bode) (Vorentwurf). Borsdorf.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze

- Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- LAU (Stand 2019) = LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN ANHALT (Hrsg.): Tierartenmonitoring Sachsen-Anhalt. URL: www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) in Deutschland. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- MEYER, F. & J. BUSCHENDORF (2004): Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 144-148.
- MEYER, F., BUSCHENDORF, J., ZUPPKE, U., BRAUMANN, F., SCHÄDLER, M. & W.-R. GROSSE (Hrsg.) (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts – Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. – Laurenti-Verlag.
- MEYER, F. & T. SY (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Amphibia und Reptilia (Lurche und Kriechtiere) – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 38. Jahrgang, Sonderheft.
- MEYER, F. & T. SY (2004): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Kriechtiere (Reptilia). – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 41. Jahrgang, Sonderheft.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. Apus 22: 3-80

Richtlinien und Gesetze

- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- GESETZ FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIE (ERNEUERBARE-ENERGIE-GESETZ 2017): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT (NatSchG LSA) in der Fassung vom 10.12.2010.
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie)
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)



Anlage 1: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Potentialanalyse zum vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan

„Photovoltaikanlage Gewerbegebiet
Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode)

Auftraggeber: **Enrico Wöhlbier**
Projektentwicklung
Am Nesenitzbach 14
39638 Gardelegen

Auftragnehmer: **IHU Geologie und Analytik GmbH**
Dr.-Kurt-Schumacher-Str. 23
39576 Stendal

Bearbeiter: Dipl.-Ing. J. Schickhoff
M.-Sc. (FH) C. Judeck

Ort, Datum: Stendal, im Oktober 2020

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	I
1 Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Rechtliche Grundlagen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	1
1.3 Datengrundlagen	2
1.4 Methodisches Vorgehen	2
1.5 Begriffsabgrenzungen	4
3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	11
3.1 Fledermäuse (Microchiroptera)	13
3.1.1 (Alt-)Datenrecherche Fledermäuse	13
3.1.2 Bewertung der Betroffenheit	14
3.2 Avifauna	16
3.2.1 (Alt-)Datenrecherche Brutvögel	16
3.2.2 Bewertung der Betroffenheit	16
3.3 Herpeten	22
3.3.1 (Alt-)Datenrecherche Herpeten	22
3.3.2 Bewertung der Betroffenheit	23
4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	29
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	29
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	32
4.3 Kompensationsmaßnahmen	32
5 Gutachterliches Fazit	32
Literatur- / Quellenverzeichnis	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Hybrid-Pappeln im Nordosten des Vorhabengebiets (© J.Schickhoff 2019)	13
Abbildung 2: Horststandort Rotmilan (RMi) 40 m nordöstlich des räumlichen Geltungsbereiches (rot) (© GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2019, LAU 2019)	16
Abbildung 3: Stationierung des Amphibienzaunes (rot) westlich und südwestlich des direkten Plangebietes (schwarz) (verändert nach © LK Börde 2019)	22
Abbildung 4: Geplante Lage der stationären Amphibienleiteinrichtung (rot) und des Amphibientunnels (grün) westlich der Vorhabenfläche bzw. der Modulfläche I a (blau)	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Rahmen der Kontrolle des Amphibienzaunes erfasste Arten (A. Dietel 2019)	23
--	----

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Vorhabenträger beabsichtigt den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PVA) auf einer Industriebrache im Gewerbegebiet von Oschersleben (Bode).

Ausführliche Angaben zum Inhalt und den Zielen des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sowie Standortangaben des geplanten Vorhabengebietes sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

In dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ArtSchRFachB/AFB) sollen vorkommende bzw. potentiell vorkommende Arten benannt und die Beeinträchtigungen bewertet werden, die durch das Vorhaben „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ entstehen können. Im Einzelnen werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt
- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Rechtliche Grundlagen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verbieten es:

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

Verboten sind nicht nur mutwillig, ohne vernünftigen Grund, absichtlich, vorsätzlich oder fahrlässig begangene Schädigungen und Störungen, sondern auch solche, die als Folgen einer Handlung vorhergesehen werden konnten, also wissentlich in Kauf genommen werden. Die Verbote gelten nicht auf Schutzgebiete beschränkt, sondern wo immer besonders oder streng geschützte Arten vorkommen.

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblichen günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Die Landesregierungen können solche Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen.

Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bindet die Zulässigkeit u. a. an zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie gestattet die Ausnahme nur, wenn die Population der betroffenen Art trotz der Ausnahme in einem günstigen Erhaltungszustand bleibt. Artikel 9 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie verlangt, dass bestimmte Angaben zu den abweichenden Bestimmungen getroffen werden.

Die Vorschrift des § 45 Abs 7 BNatSchG gilt in den Fällen verbotswidriger Schädigungen und Störungen allen besonders und streng geschützter Arten, also nicht nur europäischer Vogelarten und Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann auf Antrag Befreiung nach § 67 BNatSchG gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

1.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden unter anderem herangezogen:

- Daten des Landkreises (LK) Börde zum Amphibienmonitoring (mobiler Amphibienzaun Ackermannstraße – Karpfenteich)
- Stellungnahme zum B-Plan 5/2019 „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ des ehrenamtlichen Naturschutzbeauftragten A. Dietel (12/2019)
- Datenabfragen an das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU LSA 2019) zum Vorkommen von geschützten bzw. gefährdeten Arten im Bereich des Untersuchungsraumes
- SCHULZE et al. (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten
- Homepage: Tierartenmonitoring Sachsen-Anhalts (<http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de>)
- verschiedene, das Betrachtungsgebiet betreffende Atlaswerke und Datenbanken, so bspw. für die Herpetofauna GROSSE et al. (2015)

1.4 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen der nachfolgenden Untersuchung stützt sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde des Landes Bayern vom 08.01.2008 Gz. IID2-4022.2-001/05 eingeführten "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" (BsdI. 2008). Mittlerweile wurde das Dokument mit dem Stand von 08/2018 aktualisiert („Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“).

Vorprüfung

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten einer saP nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten (Datenrecherche LAU, Daten LK Börde; allgemein auf Grund der Roten Liste oder Atlaswerken) als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

In einem zweiten Schritt ist für die im ersten Schritt nicht abgeschichteten Arten durch Bestandsaufnahmen bzw. durch eine Potentialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsraum zu erheben. Auf Basis dieser Untersuchungen können dann die Arten identifiziert werden, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Hierzu werden die erhobenen bzw. modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der jeweiligen Vorhabenswirkungen überlagert. Aufgrund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme als zweitem Prüfschritt sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (erster Prüfschritt) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Weitergehende Prüfschritte der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Nach der Vorprüfung verbleiben die durch das Vorhaben betroffenen Arten, die der Abstimmung mit den Naturschutzbehörden und der weiteren saP zugrunde zu legen sind.

Ziel dieser weitergehenden Prüfung ist:

- ermitteln und darstellen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle Europäischen Vogelarten, streng geschützte Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.
- prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL und den Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 VRL wird geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt, um den sachlichen Zusammenhang zu wahren, textlich unmittelbar anschließend eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Die Beurteilung, ob für ein Bauvorhaben zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder ob es im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt ist und welche Varianten für den Vorhabensträger als zumutbar oder unzumutbar einzustufen sind, ist nicht Bestandteil des Fachbeitrages. Diese ergeben sich aus dem Kontext der Antragsunterlagen insgesamt. Es ist jedoch als fachlicher Inhalt der saP herauszuarbeiten, inwieweit sich verschiedene Varianten hinsichtlich der Betroffenheit der relevanten Arten unterscheiden.

1.5 Begriffsabgrenzungen

Die Begriffsabgrenzungen als Grundlage der hiermit vorgelegten Studie basieren ebenfalls auf den in Kapitel 1.4 genannten „Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (BsdI 2008).

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine allgemeingültige „harte“ Definition der Begriffe Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist laut Guidance document der EU nicht möglich, da in Anhang IV der FFH-RL Artengruppen mit sehr unterschiedlichen Lebenszyklen und -strategien zusammengefasst sind. Eine genaue Definition ist daher für die jeweilige Art zu treffen.

Gemäß Guidance document der EU dienen Fortpflanzungsstätten v. a. der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung und -bebrütung. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt.

Beispiele für Fortpflanzungsstätten sind:

- Wochenstubenquartiere von Fledermäusen (auch in Gebäuden oder Brückenhohlräumen und anderen künstlichen Quartieren)
- Amphibienlaichgewässer
- Hamsterbaue
- Bruthöhlen von Spechten, Greifvogelhorste, Eiablageplatz z. B. des Uhus
- Extensivwiese mit Wiesenknopfblütenköpfen und Ameisennester als Eiablage- und Larvalhabitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Hinsichtlich der Vögel sind unter Fortpflanzungsstätten nicht nur aktuell genutzte, sondern auch regelmäßig benutzte Brutplätze inbegriffen, selbst wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln unbenutzt sind. Dies trifft v. a. auf Spechte oder verschiedene Greifvögel zu, aber auch auf Schwalben. Analoges gilt für Fledermausquartiere. Die Beseitigung von Sommerquartieren von Fledermäusen stellt eine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar, auch wenn diese den Tieren nicht ganzjährig als Schlaf- oder Ruheplatz dienen.

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet, wenn sie ihre Funktion endgültig verloren hat. Dies trifft z. B. auf Vögel zu, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen.

Ruhestätten

Ruhestätten umfassen gemäß Guidance document der EU Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst erschaffen wurden. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf.

Beispiele für Ruhestätten sind:

- Winterquartiere oder Zwischenquartiere von Fledermäusen
- Winterquartiere von Amphibien (an Land, Gewässer)
- Sonnplätze der Zauneidechse
- Schlafhöhlen von Spechten
- regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze durchziehender nordischer Gänse oder Kraniche
- wichtige Rast- und Mausegewässer für Wasservögel.

Ob im Einzelfall auch Nahrungs- bzw. Jagdbereiche den Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten zuzurechnen sind, muss einzelfallbezogen bestimmt werden. Grundsätzlich fallen Nahrungshabitate nicht in den Schutzbereich. Auch Wanderkorridore von Amphibien sind keine Ruhestätten. Jedoch lässt sich oftmals die Funktion eines Ruheplatzes nicht von der der Nahrungsaufnahme trennen, da beides stattfindet, z. B. an Wasservogelrast- und Mauserplätzen, oder die Funktion eines Wanderkorridors von einer Fortpflanzungsstätte trennen. Zu beurteilen ist letztendlich die funktionale Bedeutung eines Bereiches für die zugehörige Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte einer Art. Handelt es sich z. B. um ein unverzichtbares Teilhabitat innerhalb dieses funktionalen Gefüges, wie dies beispielsweise bei einem regelmäßig frequentierten, obligaten Nahrungs- bzw. Jagdhabitat in unmittelbarer Nähe der Reproduktionsstätte der Fall ist, und ist ein Ausweichen nicht möglich, so sind diese den Begriffen zuzuordnen (z. B. existentiell bedeutsamer Feuchtwiesenbereich im Umfeld eines besetzten Weißstorch-Horstes). Nahrungs- und Jagdhabitate, die hingegen nur unregelmäßig oder fakultativ genutzt werden und daher nicht von existenzieller Bedeutung für die Art bzw. die Individuen sind, fallen nicht unter die Begriffe.

Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Gemäß Guidance document der EU sollen die relevanten Arten in ihren besonders sensiblen Phasen ihres Lebenszyklus einen besonderen Schutz genießen. Diese sind für jede Art genau zu bestimmen, weshalb den o. g. Begriffen lediglich eine orientierende Bedeutung zukommt.

Die Periode der Fortpflanzung (Brut) und Aufzucht umfasst v. a. die Zeiten der Balz/Werbung, Paarung, Nestwahl/Nestbau und Bebrütung, Eiablage und Jungenaufzucht / -entwicklung.

Die Überwinterungszeit umfasst die Phase der Inaktivität, der Winterruhe (bzw. Kältestarre) oder des Winterschlafs.

Die Wanderungszeit umfasst die Phase, in der Tiere innerhalb ihres Lebenszyklus von einem Habitat in ein anderes wechseln, z. B. um der Kälte zu entfliehen oder bessere Nahrungsbedingungen vorzufinden. Tiergruppen mit besonders ausgeprägtem Wanderverhalten sind z. B. Amphibien, Zugvögel und Fledermäuse. Ebenso gehören aber auch Schmetterlings- oder weitere Säugetierarten zu den wandernden Arten.

Eine Bestimmung der o. g. Zeiten erfolgt aufgrund der sehr unterschiedlichen Autökologie der Arten jeweils Art für Art.

Lokale Population / lokaler Bestand einer Art

Die Ebene der lokalen Population bzw. der lokale Bestand einer Art stellt die Bezugsebene für die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG dar.

Unter dem Begriff der lokalen Population bzw. des lokalen Bestandes wird die Gesamtheit aller Individuen einer Art verstanden, die eine räumlich abgrenzbare Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden, z. B.:

- Fortpflanzungsgemeinschaft des Moorfroschs in einem Gewässer(komplex)
- reproduzierendes Vorkommen der Grünen Flussjungfer in einem naturnahen Bachabschnitt
- Wochenstubenverband der Bechsteinfledermaus

Bei der Tiergruppe der Vögel ist die Bestimmung der räumlichen Ausdehnung des Lebensraums einer lokalen Population allerdings häufig sehr schwierig. Beispiele für relativ eindeutig abgrenzbare lokale Populationen von Vögeln sind z. B.:

- Eichenwaldparzelle mit einem Bestand des Mittelspechtes
- Drosselrohrsängerpopulation eines Teichkomplexes.

Bei sehr seltenen Arten mit großen Revieren, wie z. B. dem Schwarzstorch oder Uhu – auch aufgrund der i. d. R. nicht möglichen Abgrenzung von Lokalpopulationen oder Metapopulationen – kann es erforderlich sein, als Flächenbezug z. B. Großnaturräume zu betrachten. Benachbarte Lokalpopulationen können als sog. Metapopulation in einem funktionalen ökologischen Zusammenhang stehen. Häufig ist eine Abgrenzung einer lokalen Population zur Metapopulation (bestehend aus einzelnen Teilpopulationen, die untereinander in Verbindung [Genaustausch] stehen) nicht oder nur sehr schwierig möglich, so dass im Einzelfall entschieden werden muss, ob die Metapopulation oder die Lokalpopulation betrachtet werden muss.

Einbeziehung von Maßnahmen

In die Beurteilung, ob gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ein Verbotstatbestand vorliegt, müssen Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) einbezogen werden, soweit diese erforderlich sind. Die Erforderlichkeit dieser Maßnahmen richtet sich nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz.

Maßnahmen zur Vermeidung

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen), die hier synonym zu „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG zu verstehen sind, setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an.

Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Wenn möglich sollten sich die CEF-Maßnahmen inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Eine Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden ist in jedem Falle erforderlich.

Kann eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung trotz der Durchführung zumutbarer Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, können Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden, damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art im o. g. Bezugsraum insgesamt nicht verschlechtert. Die Erforderlichkeit von Kompensationsmaßnahmen ergibt sich aus der Schwere der Beeinträchtigung sowie den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population (Engpass-Situation) auftreten kann. Kompensatorische Maßnahmen dienen in der saP zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen und sind somit eine Zulassungsvoraussetzung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes gem. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL als eine naturschutzfachliche Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Ist für die Vorhabenzulassung die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erforderlich, verlangt § 45 Abs. 7 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV, dass keine zumutbare Alternative vorliegt und sich der Erhaltungszustand von Populationen einer Art nicht verschlechtern.

- Erhaltungszustand der betroffenen Arten auf lokaler Ebene. Die Bewertung erfolgt gutachterlich anhand der drei Kriterien:
 - Habitatqualität (artspezifische Strukturen)
 - Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)
 - Beeinträchtigung

Die Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population erfolgt nach einem dreistufigen Modell in die ordinalen Wertstufen hervorragend (A), gut (B) und mittelschlecht (C), wobei die Stufen A und B einen günstigen Erhaltungszustand repräsentieren.

- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird.
- Bei Vorliegen eines ungünstigen Erhaltungszustandes ist außerdem zu ermitteln, ob spezifisch auf die jeweilige Art zugeschnittene fachliche Artenschutzkonzepte in einem übergeordneten Rahmen bestehen und darzulegen, dass diese durch das Vorhaben nicht behindert werden.

Auch für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie erfolgt eine Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach dem o. g. dreistufigen Modell, um die Einschlägigkeit der Verbotstatbestände nach § 4 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sicherer prognostizieren zu können. Je ungünstiger der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population ist, desto höher ist i. d. R. die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen.

2 Grundsätzliche Auswirkungen des Vorhabens

Um die ökologischen Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter zu ermitteln, wird unterschieden zwischen:

- anlagebedingten Auswirkungen,
- baubedingten Auswirkungen und
- betriebsbedingten Auswirkungen.

Die Unterscheidung nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen bietet die Möglichkeit, den zeitlichen Aspekt und somit die Nachhaltigkeit einzelner Beeinträchtigungen zu ermitteln.

Anlagebedingte Auswirkungen umfassen Beeinträchtigungen der Schutzgüter, die durch die Anlage selbst verursacht werden.

Baubedingte Auswirkungen bedingen Veränderungen und Störungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes während der Einrichtung der Anlage. Betriebsbedingte Auswirkungen stellen Einflüsse auf die Schutzgüter durch die Nutzung der Anlage dar.

Für eine zusammenfassende, tabellarische Aufstellung der Auswirkungen wird auf Umweltbericht (IHU 2020) verwiesen.

2.1 Anlagebedingte (dauerhafte) Auswirkungen

Als dauerhafte, von der Photovoltaikanlage ausgehende Einflussgrößen wirkt sich die Flächeninanspruchnahme und Nutzungsänderung auf die Faktoren Boden, Wasser, Flora und Fauna sowie indirekt über das Landschaftsbild auf das Wohlbefinden des Menschen aus. Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage werden die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des vorzeitigen, vorhabenbezogenen B-Plans vorhandenen Brachflächen in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen überführt. Auf den Flächen des Vorhabengebietes befinden sich ruderale Gras- und Staudenfluren, eingestreute Gehölze sowie noch bestehenden baulichen Anlagen (drei ehemalige Lagerhallen, großflächig betonierte Flächen) Oschersleben. Gemäß vorzeitigem Bebauungsplan soll auf den bereits befestigten, tragfähigen Flächen die Tragkonstruktion der Solarmodule aufgedübelt werden und auf den unbefestigten Bereichen Rammstützen verwendet werden, sodass es nur zu punktuellen Versiegelungen kommt.

Das Baufeld wird ausschließlich mit Solarmodulen und mit den zum Betrieb erforderlichen Nebenanlagen und Umfahrungen in offener Bauweise bebaut. Das Baufeld setzt sich aus dem Baufeldern I a und I b im östlichen Teil des B-Plangebietes, deren Solarmodule in Nord-Süd-Ausrichtung errichtet werden sollen, sowie aus den Baufeldern II a und II b im westlichen Teil des Gebietes, deren Modulflächen in Ost-West-Ausrichtung angelegt werden sollen, zusammen. Die Errichtung der Solarmodule erfolgt auf unversiegelten sowie vorhandenen versiegelten Flächen. Gemäß Vorentwurf des vorhabenbezogenen B-Plans wird das Maß der baulichen Nutzung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt, d. h. 80 % der Grundstücksfläche darf überbaut werden. Die maximale Höhe der baulichen Anlagen beträgt 5,00 m und die Unterkante der Photovoltaik hat einen Mindestabstand von 0,60 m über Geländeoberkante (GOK) zu halten. Die Erschließungsstraße zum Plangebiet ist die Ackermannstraße. Diese führt südlich auf den Peseckendorfer Weg, der etwa bei der Mitte des Baugebietes an der bestehenden Schwimmhalle endet. Der westliche Teil des Plangebietes wird über die Straße An der Pumpe erschlossen. Neu zu errichtende Wirtschaftswege bzw. die Umfahrungen innerhalb des Gebietes werden nicht versiegelt.

Die Baugrenze hat einen Abstand von mind. 3 m zur Plangebietsgrenze. Das Gelände ist mit einer 2,50 m hohen Einzäunung (exklusive Übersteigschutz) abzugrenzen. Die Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen. Weiterhin wird als Zaununterkante ein Abstand von

mind. 10 cm ü. GOK festgesetzt. Die Einzäunung kann für größere Arten zu einem Flächenentzug bzw. zu Zerschneidungseffekten und Barrierewirkungen führen. Die notwendigen Leitungen und Kabel sind unterirdisch oder an den Unterseiten der Module zu verlegen.

Die vorhandenen baulichen Anlagen (drei Lagerhallen) sollen im Vorfeld zurückgebaut werden und im notwendigen Maß punktuell Gehölzstrukturen gefällt werden. In Vorbereitung auf die Anlage der Module wird das Gelände im späten Herbst (Oktober) des Vorjahres abgeschoben. Durch die Überdeckung der Betriebsfläche mit Solarmodulen wird es infolge der Beschattung der Flächen durch die Solartische zu einer Einschränkung der generativen Phase vor allem im Bereich der geplanten Solarmodule in Ost-West-Ausrichtung kommen und somit zu einer Veränderung des ruderalen Artenbestandes in der Feldschicht führen. Gemäß dem vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind die unbefestigten Flächen sowie die Umfahrungen durchgehend zu begrünen. Angestrebt ist die Entwicklung einer blütenreichen Gras- und Staudenflur.

Durch die Solartische (Oberflächen, metallische Konstruktionselemente) sind Lichtreflexe / Spiegelungen / Blendungen möglich, die zu geringen visuellen Beeinträchtigungen faunistischer Arten führen können.

Nach Abschluss der geplanten Errichtungsarbeiten stellt sich ein anderes landschaftliches Bild dar. Die vorherige Nutzung und Struktur stehen nicht mehr in derselben Art und demselben Umfang zur Verfügung. Es erfolgt eine Umnutzung der Flächen.

Zusammenfassend sind folgende anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten:

- Flächenumnutzung, Flächeninanspruchnahme durch die Anlage von Modultischen und weiteren Betriebsgebäuden (u.a. Trafostation)
- Punktuelle Versiegelung von unbefestigten Flächen
- Überdeckung/Überschirmung von Boden unter den Modultischen (Beschattung des Vegetationsbestandes, geringfügige Veränderung des Niederschlagsregimes bzw. des Bodenwasserhaushaltes unter den Modulen)
- Einzäunung (Barrierewirkung großer Säuger, Flächenentzug)
- mögliche geringe Vergrämungs- und Verschreckungseffekte bzw. Lockwirkung der Fauna durch optische Reize (Lichtreflexe, Polarisation, Silouetteneffekt)
- Visuelle Wirkungen auf das Landschaftsbild gering aufgrund des umgebenden Gewerbegebietes, Belassen randlicher Gehölzstrukturen

Baubedingte Auswirkungen

Im Vorfeld der Bauarbeiten erfolgen Gehölzbeseitigungen im Bereich der geplanten Modulfläche und eine Baufeldräumung. Randliche Strukturen bleiben erhalten. Zur Bauphase gehören neben der Baustelleneinrichtung die eigentlichen Bauarbeiten sowie die Fertigstellung der Anlage.

Das geplante Vorhaben macht den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen notwendig. Durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen und die eventuelle notwendige Verlegung der Leitungen und Kabel im Erdreich wird der Boden umgelagert und verdichtet. Die auf Großfahrzeuge zurückzuführenden möglichen Staubemissionen sind in ihrer Wirkung räumlich eng begrenzt.

Baubedingte, zeitlich begrenzte Flächeninanspruchnahmen durch Teilversiegelungen sind infolge von Baustellenstraßen, Lager- und Abstellflächen möglich.

Auch bestehen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten über den Bauzeitraum Schadstoffemissionen, die aus den Verbrennungsmotoren der Arbeitsmittel freigesetzt

werden. Nach allgemeinen Erfahrungen wirken sich diese nicht über das Planungsgelände hinaus aus. Hinzu kommen baubedingte Geräusche und Erschütterungen, die zu einer möglichen Vergrämung und Verschreckung vorkommender Arten führen kann.

Zusammenfassend sind folgende baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

- der Einsatz von Baumaschinen und -geräten bedingt zeitlich begrenzte Lärm-, Abgas- und Staubemissionen sowie Erschütterungen
- Bodenumlagerung / -vermischung (z. B. beim Bau von Kabelgräben)
- Bodenverdichtung durch Maschineneinsatz
- zeitweilige Entfernung bestehender Vegetation in der Feldschicht (Gras- und Staudenfluren) durch Bautätigkeit, anschließende Begrünung dieser Flächen
- punktuelle Entfernung bestehender Gehölzstrukturen auf der Vorhabenfläche
- mögliche Vergrämungs- und Verschreckungseffekte für faunistische Arten

2.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Anlage und die Photovoltaikmodule können geringe Emissionen (Stoffemissionen, Geräusche, Aufheizung der Solarmodule) sowie elektrische und magnetische Felder (nicht im Hochfrequenzbereich) entstehen.

Im Rahmen des Vorentwurfs des vorzeitigen, vorhabenbezogenen B-Plans wurde festgesetzt, dass die Flächen im Vorhabengebiet durch extensive Beweidung oder mosaikartige Mahd zu pflegen bzw. zu unterhalten sind. Diese Maßnahmen werden notwendig, um eine Beschattung der Module zu vermeiden sowie aus Gründen des Brandschutzes.

Um die Anlage in ihrer gesamten Funktion zu erhalten, sind weiterhin Arbeiten zur Wartung, Instandhaltung und ggf. Reparatur erforderlich.

Zusammenfassend sind folgende betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten:

- geringe stoffliche und elektro-/magnetische Belastungen durch die Module
- geringfügige Beeinflussungen der Flora und Fauna durch die Pflege-/Unterhaltungsarbeiten

Zusammenfassend sind mit dem Vorhaben vorrangig anlagebedingte Beeinflussungen zu erwarten, die aus der Flächenumwandlung resultieren. Durch Emissionen und visuelle Störungen kann es während der Bau- und Pflegezeit zudem zu geringfügigen Beeinträchtigungen der unmittelbar anliegenden Vegetation sowie der vorkommenden Tierarten kommen. Aufgrund der räumlich-zeitlichen Begrenzungen sind jedoch keine erheblichen bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Auswirkungen des Vorhabens speziell im Hinblick auf artenschutzrechtlich prüfrelevante Arten werden im nachfolgenden Kapitel dargestellt.

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Die Potentialanalyse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages basiert auf der Datengrundlage SCHULZE et al. (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten. (Fortschreibung Stand 2018).

Wie bereits dargelegt, ergeben sich bezüglich der Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL und der einheimischen wildlebenden Vogelarten aus § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Im Rahmen der Erstellung der vorliegenden naturschutzfachlichen Unterlagen wurden die Schutzgüter und die für das Gebiet bekannten wertgebenden Arten anhand vorliegender Unterlagen (vgl. Datengrundlagen) überprüft. Anschließend erfolgte eine Potentialabschätzung, im Rahmen derer weitere potentiell vorkommende Arten betrachtet wurden.

Gemäß den GIS-Datenabfragen an das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU LSA, schriftl. Mitt. E. MÄHNERT, 25.11.2019) zum Vorkommen von Arten im Bereich Oschersleben liegen für das Untersuchungsgebiet bzw. im näheren Umfeld des Gebietes nur wenige für das spezielle Artenschutzrecht relevante Altdaten vor, die in dem entsprechenden Unterkapitel zur Avifauna genannt werden.

Informationen zu planungsrelevanten und geschützten Amphibienarten wurden vom Landkreis Börde (bzw. Naturschutzbeauftragter A. Dietel; Jahr 2019) zur Verfügung gestellt. Weitere prüfrelevante Altdaten liegen nicht vor.

Für einige prüfrelevante Arten wurde eine vorhabenbedingte Betroffenheit von erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Rahmen der Abschichtung aufgrund der Ökologie der Arten, ihrer Verbreitung sowie aufgrund der Habitatausstattung des Gebietes und/oder der Art und Weise des Vorhabens ausgeschlossen. Hinsichtlich der nachfolgend aufgeführten prüfrelevanten Arten bzw. Artgruppen wird das Vorhaben daher als eingriffsneutral bewertet:

Weitere Säugetiere wie Wolf, Fischotter, Europäischer Biber, Feldhamster, Wildkatze, Luchs, Haselmaus, Europäischer Nerz

Es handelt sich bei dem Vorhabengebiet um eine Industriebrache mit überwiegend ruderaler Vegetation und eingeschränkter Bodenfunktion im Stadtgebiet von Oschersleben. Aufgrund der vorhandenen Biotope ist ein Großteil der relevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht im Untersuchungsraum und insbesondere nicht auf der Vorhabenfläche zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf eventuelle Migrationsbewegungen planungsrelevanter Arten sind nicht zu erwarten. Es erfolgt keine nähere Betrachtung.

Feldhamster besiedeln ursprünglich ertragreiche Löß- und Lehmböden in den landwirtschaftlich geprägten Bördegebieten, weichen aber aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft zum Teil auf Feldraine und Brachen aus (STUBBE et al. 1998, BACKBIER et al. 1998). Die Lage der Vorhabenfläche sowie teilweise fehlende Habitatstrukturen führen dazu,

dass ein Vorkommen des Feldhamsters im direkten Vorhabengebiet ausgeschlossen werden kann. Laut der Roten Liste der gefährdeten Säugetiere Sachsen-Anhalts (2004) gilt der Feldhamster als eine vom Aussterben bedrohte Tierart.

Es erfolgt somit keine nähere Betrachtung dieser Art im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Libellen

Auf der direkten Vorhabenfläche, einer ruderalisierten Industriebrache, befindet sich ein künstlich angelegtes Oberflächengewässer. Es handelt sich um den Schweinemastgraben, der im Osten die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches darstellt. Aufgrund der vorherrschenden Habitatstrukturen (Fehlen gut entwickelter und reich strukturierter submerser und emerser Vegetation als Reproduktionsgewässer) wird der Graben nicht als Lebensraum planungsrelevanter Libellenarten eingestuft.

Rund 40 m südwestlich des Areals liegt ein 0,3 ha großes Kleingewässer („Karpfenteich“) auf dem Gelände einer Kleingartenanlage, das potentiell als Lebensraum verschiedener Libellenarten wie beispielsweise der Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) dienen kann. Nicht nur das nähere Gewässerumfeld, sondern blütenreiche Wiesen und Brachen mit Gehölzstrukturen können den Arten als Jagdgebiet oder Ruhestätte dienen. Die ist jedoch durch die Barrierewirkung der Ackermannstraße, die zwischen der Kleingartenanlage und dem Vorhabengebiet verläuft, weitgehend auszuschließen.

Ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nach SCHULZE et al. (2008) ist jedoch aufgrund fehlender Habitatstrukturen im direkten Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Planungsrelevante Arten nach SCHULZE et al. (2008) sind neben Fließgewässerarten auch Stillgewässerarten wie die Östliche Moorjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), die als eine Charakterart anmooriger, permanent wasserführender Stillgewässer bezeichnet wird.

Es erfolgt keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Schmetterlinge

Die bei SCHULZE et al. (2008) angeführten Schmetterlings-Arten werden auf den Flächen der Vorhabenfläche nicht erwartet. Viele der genannten Arten gelten zudem in Sachsen-Anhalt als ausgestorben oder weisen andere Standortanpassungen auf. Es erfolgt somit keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Heuschrecken

Als einzige bedeutende Heuschreckenart wird bei SCHULZE et al. (2008) die Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) angeführt. In Sachsen-Anhalt sind bislang nur Nachweise in der Kletzer Heide, ca. 100 km vom Untersuchungsgebiet entfernt, nachgewiesen worden (LAU 2004).

Allgemein besiedelt die Art Habitate mit Weitläufigkeit, Baumarmut und einer reichen Vegetationsstruktur in der Feldschicht (ebd.).

Aufgrund von fehlenden Nachweisen im direkten Umfeld des betrachteten Gebietes und der Lage der Vorhabenfläche im Stadtgebiet von Oschersleben, ist für das Betrachtungsgebiet nicht von einer Ansiedlung der Heideschrecke auszugehen.

Es erfolgt somit keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Käfer

Die für Sachsen-Anhalt relevanten xylobionten und aquatilen Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Vorhabengebiet nicht zu erwarten. Es handelt sich um eine derzeit um eine brachliegende, ehemalige Industriefläche. Aufgrund der Habitatansprüche ist nicht von einem Vorkommen dieser Arten auszugehen. Es erfolgt somit keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Weichtiere (Mollusken)

Die für Sachsen-Anhalt planungsrelevanten Arten werden im Vorhabengebiet nicht erwartet, da es sich um aquatische Organismen handelt (Zierliche Tellerschnecke – *Anisus vorticulus*; Gemeine Flussmuschel – *Unio crassus*).

Es erfolgt somit keine nähere Betrachtung dieser Artengruppe im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Gefäßpflanzen

Da es sich bei dem Vorhabengebiet aktuell um eine Industriebrache handelt, werden die für Sachsen-Anhalt relevanten Gefäßpflanzen u.a. Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) oder Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*) aufgrund ihrer Standortansprüche nicht in diesem Gebiet erwartet.

3.1 Fledermäuse (Microchiroptera)

3.1.1 (Alt-)Datenrecherche Fledermäuse

Gemäß den Daten des LAU (2019) sind im direkten räumlichen Geltungsbereich des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine Fledermausquartiere bekannt.

Neben einer Recherche vorliegender (Alt-) Daten erfolgte am 03.12.2019 eine Vor-Ort-Begehung des Ostteils des Plangebietes zur Übersichtserfassung und Abschätzung des Quartierpotentials für Fledermäuse und möglicher vorhabenbedingter Auswirkungen auf die Microchiroptera. In dem Zusammenhang wurden die Pappeln, die im Norden den dort vorherrschenden Goldruten-Dominanzbestand abgrenzen und im Zuge der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage gefällt werden sollen, auf potentielle Quartiere kontrolliert.



Abbildung 1: Hybrid-Pappeln im Nordosten des Vorhabengebiets (© J.Schickhoff 2019)

Im Rahmen der Kontrolle wurden in diesem Bereich keine potentielle Höhlenbäume erfasst. Die weiteren Gehölzstrukturen im östlichen Teil der Fläche weisen hingegen Quartierpotentiale (Höhlungen) auf und sind zu erhalten.

Die ehemaligen Flugzeughallen / Lagerhallen (teilweise abgedeckte Dächer) im Norden des Vorhabengebietes weisen nur ein geringes Quartierpotential auf und im Rahmen der Begehung konnten keine Nachweise von Arten (u.a. Kot) ermittelt werden.

3.1.2 Bewertung der Betroffenheit

<p>Fledermäuse (Microchiroptera) Streng geschützte Tierarten nach Anhang IV sowie ggf. Anhang II der FFH-RL</p>
<p>Grundinformationen Fledermäuse ernähren sich überwiegend von Insekten, die im freien Luftraum gefangen sowie von der Vegetation oder dem Boden abgelesen werden. Sie sind überwiegend nachtaktiv und weisen aufgrund ihrer Flugfähigkeit zum Teil große Aktionsräume auf. Nächtliche Flugstrecken von 5-10 km zwischen ihren Quartieren und Jagdterritorien sind keine Seltenheit. Hinsichtlich der Wahl ihrer Sommer- bzw. Zwischenquartiere werden Fledermäuse oft zwischen zwei Gruppen eingeteilt. Unterschieden werden sogenannte „Hausfledermäuse“ (ehem. Felsenbewohner), die Quartiere an und in Gebäuden, wie bspw. Spalten, auf Dachböden oder ähnlichen Strukturen nutzen, und „Wald-“ bzw. „Baumfledermäuse“, die als Tagesquartier und Wochenstube meist Baumhöhlen, -spalten oder Rindenablösungen nutzen. Zwischen beiden Gruppen gibt es jedoch auch Überschneidungen. Alle in Deutschland heimischen Fledermausraten sind streng geschützt (Anhang IV FFH-RL).</p> <p>Habitat & potentielle Vorkommen Das zu betrachtende Gelände stellt aufgrund der relativen Strukturarmut insbesondere für frei im Luftraum bzw. unmittelbar über offenes Grünland und/oder (halb-)ruderales Freiflächen jagende Arten wie beispielsweise die Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) einen Migrationskorridor dar und kommt darüber hinaus auch selbst als Nahrungsterritorium infrage. Die Dächer der beiden ehemaligen Flugzeughallen im Norden der Vorhabenfläche sind teilweise abgedeckt und stellen keine potentiellen Quartiere gebäudebewohnender Arten dar. Als Bäume mit Quartierpotential kommen lediglich die Pappeln infrage, die im Osten des Gebietes den Goldruten-Dominanzbestand nördlich und östlich abgrenzen. Als für Fledermäuse potentiell geeignete Quartiere in und an Gehölzen kommen vorrangig folgende Strukturen infrage:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Baumhöhlen (Stamm- und Asthöhlen), Einflugöffnung rund bis oval, meist verlassene Specht- oder Fäulnishöhlen / Ausfaltungen – Baumspalten, Einflugöffnung schlitzförmig, meist durch Stammrisse, Astabrisse, Risse an V-Zwiesel, Blitzschlag u. Ä. entstanden – Fugen hinter Rindenablösungen, meist an abgängigen Bäumen bzw. Bäumen in der Zerfallsphase (stehendes Totholz) <p>Als Bäume mit Quartierpotential wird jeder Baum eingestuft, der mindestens eine typische Struktur aufwies, die als Fledermausquartier infrage kommt – ungeachtet dessen, ob die Höhlung / Struktur zum Zeitpunkt der Erfassung tatsächlich als Quartier genutzt wird.</p> <p>Prognose d. Schädigungsverbote n. § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 u. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Im Rahmen der Baumaßnahmen bleiben die randlichen Gehölzstrukturen erhalten. Die Feldhecke mit standortfremden Gehölzen (Pappel), die den Goldruten-Dominanzbestand nördlich begrenzt, wird entfernt. Am 03.12.2019 wurden während einer Vor-Ort-Begehung keine Baumhöhlungen erfasst, die den Fledermäusen potentiell als Quartier dienen. Innerhalb der zu beräumenden Flächen befinden sich keine weiteren Bäume mit größeren Stammdurchmessern und Höhlungen, die als geeignetes Ganzjahres- bzw. Überwinterungsquartier für Fledermäuse infrage kommen. Mögliche punktuelle Überwinterungen von Einzeltieren können zwar in den seltensten Fällen vollständig</p>

Fledermäuse (Microchiroptera)

Streng geschützte Tierarten nach Anhang IV sowie ggf. Anhang II der FFH-RL

ausgeschlossen werden; eine vorhabenbedingte Gefährdung lokaler Fledermauspopulationen durch einen möglichen Verlust einzeln überwinternder Individuen (direkt) sowie einzelner potentieller Habitatstrukturen (indirekt) ist jedoch nicht zu erwarten. Das Tötungsrisiko wird vorhabenbedingt nicht signifikant erhöht. Der Erhaltungszustand wird demnach vorhabenbedingt nicht verschlechtert und das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Von der Umsetzung der geplanten Maßnahmen können aufgrund der beschriebenen Art und Weise des Vorhabens und des geringen Konfliktpotentials bei Umsetzung der Baumaßnahmen keine nachhaltigen erheblichen Störungen auf Fledermäuse ausgehen. Sofern Fledermäuse den Vorhabenbereich und sein Nahumfeld aktiv nutzen, so geschieht dies im Rahmen ihres nächtlichen Jagdfluges oder im Rahmen des Durchflugs während der Migration. In dieser Zeit wirken aufgrund des Verzichts von Arbeiten in den Dämmerungs- und Nachtstunden im Wesentlichen keine Störfaktoren auf Fledertiere ein.

Sonstige konfliktvermeidende Maßnahmen oder CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

3.2 Avifauna

3.2.1 (Alt-)Datenrecherche Brutvögel

Gemäß den Daten des LAU (2019) sind im direkten räumlichen Geltungsbereich des vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine Brutvogelreviere bekannt.

In dem Pappelwald (Flächennaturdenkmal „Pappelwald“) rund 40 m nördlich Vorhabengebietes wurde im Jahr 2011 ein Rotmilanhorst erfasst.



Abbildung 2: Horststandort Rotmilan (RMI) 40 m nordöstlich des räumlichen Geltungsbereiches (rot) © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2019, LAU 2019)

Die randlichen Gehölz- und Gebüschstrukturen sowie auch die weiteren Einzelsträucher auf dem Gelände stellen für diverse commune Gehölz-/Gebüschbrüter einen möglichen Brutstandort dar. Die ruderalen Halboffenland-/Offenlandflächen werden dagegen potentiell von kommunen bodenbrütenden Offen-/Halboffenlandarten genutzt. Auf dem Gelände befinden sich drei ehemalige Flugzeughallen sowie weitere Anlagen wie teilweise befestigte Plätze, die als Lager- und Abstellflächen von den bisherigen Eigentümern genutzt werden. Im Rahmen einer Vor-Ort-Begehung am 03.012.2019 wurden keine Strukturen erfasst, die auf ein potentielles Bruthabitat gebäudebrütender Vogelarten hinweisen.

3.2.2 Bewertung der Betroffenheit

Es werden zunächst die im Anhang I der VSchRL genannten sowie die sonstigen wertgebenden Vogelarten betrachtet. Die übrigen einheimischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSchRL werden nachfolgend entsprechend den im Vorhabengebiet und seinem Umfeld vorhandenen Biotopstrukturen zusammengefasst betrachtet:

Brutvögel: Offen- und Halboffenlandarten

Brutvögel: Waldvogelarten, Gehölz- und Gebüschbrüter

Zug- und Rastvögel

Besonders in der relativ umfangreichen Artgruppe der Vögel lassen sich Arten mit vergleichbaren Habitatansprüchen zu Artgruppen/-bündeln (Gilden) zusammenfassen (vgl. hierzu Leitartenkonzept in FLADE 1994). Auf einzelne naturschutzfachlich bedeutsame Arten wird bei der Prüfung der Artgruppen zusätzlich hingewiesen.

Rotmilan (*Milvus milvus*) und ggf. vorkommende andere Greifvögel

Tierart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Grundinformationen

Der Rotmilan hat in Sachsen-Anhalt einen Verbreitungsschwerpunkt, weshalb das Bundesland eine hohe Verantwortung für dessen Schutz besitzt.

Abwechslungsreiche gut strukturierte Landschaften mit offenen und halboffenen Bereichen bieten der Art günstige Habitatstrukturen. Ältere Bäume an Gehölzrändern sowie Einzelbäume und Baumreihen in der Offenlandschaft werden zur Anlage der Horste genutzt.

Als Nahrung dienen Kleinsäuger und -vögel, Fische, Aas wie auch Insekten und Regenwürmer. Aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft weitet sich die Nahrungssuche des Rotmilans auf Mülldeponien oder Straßen aus (FLADE 1994).

Habitat & potentielle Vorkommen

Das direkte Vorhabengebiet befindet sich auf einer Industriebrache. Vor allem randliche Bereiche im Nordosten/Osten/Südosten des Areals werden von gebüschartigen Gehölzen und Feldhecken eingenommen. Die offenen bzw. halboffenen Flächen werden dominiert von Gräsern, Stauden und einjährigen Arten. Angrenzend an die direkte Vorhabenfläche befindet sich im Norden ein Pappelwald, deren Teilfläche als Flächennaturdenkmal ausgewiesen ist. Im Jahr 2011 wurde in diesem Wald ein Rotmilanhorst erfasst. Dieser Horst kann nach einem Horstwechsel, was regelmäßig vorkommt, auch vom Mäusebussard oder anderen Vogelarten genutzt werden. Somit schließt die nachfolgende, sich zunächst am Rotmilan orientierende Betrachtung auch andere größere Horste/Nester nutzende Vögel ein.

Horststandorte sind auf der direkten Vorhabenfläche nicht zu erwarten, jedoch stellen die Brachflächen ein Jagdrevier für potentiell im weiteren Umfeld des Gebietes vorkommende Greifvögel dar.

Prognose d. Schädigungsverbote n. § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 u. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für einen möglichen Brutstandort in dem Pappelwald nördlich der Vorhabenfläche werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Errichtung Freiflächen-Photovoltaikanlage erwartet, da im Rahmen der Baumaßnahmen die angrenzenden Waldflächen nicht beeinträchtigt werden. Somit sind Schädigungen der Gruppe der Greifvögel nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da im Rahmen der Baumaßnahmen die Waldfläche nördlich der Vorhabenfläche nicht beeinträchtigt wird, kann eine Störung potentiell brütender Rotmilane bzw. anderer Greifvogelarten ausgeschlossen werden. Die Ackerflächen im Norden des potentiellen Brutstandortes sowie eine Brachfläche im Nordwesten ermöglichen ein Ausweichen nahrungssuchender Exemplare während der Bauzeit. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Freiflächen-Photovoltaikanlage weiterhin als Teilhabitat genutzt werden kann (BMU 2007). Vor allem Module in Nord-Süd-Ausrichtung, die für die Baufelder I a und I b im westlichen Teil des Vorhabengebietes geplant sind, stellen scheinbar keine Jagdhindernisse dar und im Bereich extensiv genutzter Freiflächen können sich Kleinsäugerpopulationen ansiedeln (NEULING 2009).

Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Rotmilan (*Milvus milvus*) und ggf. vorkommende andere Greifvögel

Tierart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

Brutvogelarten

Vogelarten des Offen- und Halboffenlandes (Bodenbrüter der Feldflur, der Grünländer und Brachen)

Grundinformationen

In dieser Vogelgruppe besiedeln die Arten ein breites Spektrum von halboffenen Agrarflächen (mit Kleingehölzen angereichert), offenen Landschaften bis zu parkartigen Wald-Feld-Mosaiklandschaften (FLADE 1994).

Habitat & potentielle Vorkommen

Das Vorhabengebiet ist gekennzeichnet durch ruderale Freiflächen mit randlich eingestreuten Gehölzstrukturen. Im östlichen Teil des Geltungsbereiches des vorzeitigen, vorhabenbezogenen B-Plans hat sich ein Dominanzbestand der Goldrute entwickelt. Bei den infrage kommenden Arten handelt es sich um Bodenbrüter oder sehr niedrig in der krautigen Vegetation brütende Vogelarten. Zu den potentiell zu erwartenden Arten des Halboffenlandes auf der Vorhabenfläche gehören bspw. Schwarzkehlchen, Grau- und Goldammer sowie Haubenlerche.

Weitere mögliche vorkommende Arten der Ruderalflächen und Industriebrachen sind Gelbspötter, Straßentaube, Feldschwirl und Steinschmätzer.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Maßnahmen zur Gehölzfreistellung und Baufeldräumung erfolgen außerhalb der Brutzeiten, so dass für die hier betrachteten lokalen Populationen der Offen- und Halboffenlandarten eine direkte baubedingte Betroffenheit während der Brutzeit ausgeschlossen werden kann. Ausweichmöglichkeiten bestehen zum Teil in den Randbereichen des räumlichen Geltungsbereiches. Das Tötungsrisiko wird somit vorhabenbedingt nicht signifikant erhöht.

Von den Maßnahmen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen von den Offenlandarten zur Brut nutzbare niedrigwüchsige bzw. vegetationsarme Habitats durch Installation von Solartischen (Überschirmung etc.) verloren.

Die geplanten Randbereiche der Photovoltaikanlage sowie teilweise die innerhalb und zwischen den Solartischfeldern liegenden Bereiche bzw. größeren Lücken, abhängig von der jeweiligen Aufständigung und Aufstellung der Module, sind als potentielle Teilhabitats der Halboffenlandarten anzusprechen.

Es wurden verschiedene Minimierungsmaßnahmen getroffen, um nachteilige Auswirkungen auf die bodenbrütende Avifauna weiter zu reduzieren (vgl. nachfolgendes Kapitel).

Es wird eingeschätzt, dass sich der Erhaltungszustand der im Untersuchungsgebiet vorkommenden und hier betrachteten Offen- und Halboffenlandarten demnach vorhabenbedingt nicht verschlechtert und das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht verletzt wird.

Weitere konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

Brutvogelarten

Vogelarten des Offen- und Halboffenlandes (Bodenbrüter der Feldflur, der Grünländer und Brachen)

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund der Umsetzung der Maßnahmen zur Gehölzfreistellung und Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten sind Störungen während der sensiblen Brutzeiten ausgeschlossen. Bei der Umsetzung der Maßnahmen sind gegebenenfalls Störungen anwesender Standvögel möglich. Aufgrund der Möglichkeit zum Ausweichen werden die möglichen, jeweils lokal begrenzten Störungen aber als geringfügig und nicht nachhaltig eingeschätzt. Es sind keine erheblichen Auswirkungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu erwarten.

Sonstige konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

Brutvogelarten

Waldvogelarten, Gehölz- und Gebüschbrüter

Grundinformationen

Bei dieser Vogelgruppe handelt es sich um Arten, die aufgrund ihrer Habitatansprüche überwiegend innerhalb von Wäldern oder in von Gehölzen geprägten Lebensräumen anzutreffen sind, darunter auch Hausgärten und Gebüsch. Ebenso sind Arten eingeschlossen, die während der Brutzeit auf Gehölze als Horstunterlage angewiesen sind oder die innerhalb oder am Gehölzrand am Boden brüten. So sind bspw. horstbrütende Greifvögel, Eulen, Tauben, Spechte, Laubsänger, Grasmücken, Meisen, Krähenvögel und Finken auf Gehölze als Lebensraum oder Horstunterlage angewiesen (FLADE 1994). Weiterhin sind die Anhang I-Arten Neuntöter und Sperbergrasmücke Bestandteil der Gilde, die als Gebüschbrüter auf das Vorhandensein von verwilderten, lockeren Gebüschstrukturen mit überstehenden Ansitzwarten und ausgeprägten, langen Grenzlinien angewiesen sind. Die genutzten Reviere erstrecken sich häufig linear entlang von Hecken und Gehölzen. Sträucher und Gebüsch sind Bruthabitat. Eine Bedeutung hat die Verzahnung von Gebüschstrukturen (Brutplatz) mit Gras- und Staudenfluren (Nahrungshabitat) in deren Umfeld.

Habitat & potentielle Vorkommen

Im Norden angrenzend an das Untersuchungsgebiet befindet sich ein von Pappeln dominierter Laubmischwald, der von angepassten gehölzgebundenen Arten teils zur Anlage eines Nistplatzes genutzt werden könnte.

Die direkte Vorhabenfläche ist vor allem an den Randlagen von meist gebüschartigen Gehölzen (u.a. Brombeere) eingenommen. Im Osten des Untersuchungsgebiet begrenzen Feldhecken aus vorwiegend standortfremden Gehölzen (Pappeln) das brachliegende und von Goldrute dominierten Grünland.

Es ist anzunehmen, dass gehölz- und gebüschgebundene Arten den Untersuchungsraum als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Potentiell zu erwartende Arten sind im Vorhabengebiet beispielsweise Dorngrasmücke, Braunkelchen, Rabenkrähe, Heckenbraunelle und Bluthänfling.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für die im Plangebiet zu erwartenden Gehölz- und Gebüschbrüter sind insbesondere die randlichen Gehölzstrukturen der direkten Vorhabenfläche als Bruthabitat, Ansitzwarten sowie als Nahrungshabitat relevant.

Die Maßnahmen zur Gehölzfreistellung und Baufeldräumung erfolgen außerhalb der Brutzeiten, so dass eine direkte Betroffenheit während der Brutzeit ausgeschlossen ist. Ausweichmöglichkeiten für die Arten bestehen in den Randbereichen des räumlichen Geltungsbereiches, da die randlichen Gehölzstrukturen auf der Fläche belassen werden. Das Tötungsrisiko wird vorhabenbedingt nicht signifikant erhöht.

Brutvogelarten

Waldvogelarten, Gehölz- und Gebüschbrüter

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage gehen lediglich einzelne, potentiell zur Brut nutzbare Gehölze als mögliche Fortpflanzungsstätten verloren. Aufgrund der im nachfolgenden Kapitel angeführten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen. Geeignete Ausweichhabitate im Randbereich bleiben erhalten, so dass mit Blick auf die lokalen Populationen keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erwartet wird.

Für bevorzugt über dem Offenland jagende Greife und andere Nahrungsgäste bleiben die Projektflächen als potentielle Nahrungshabitate teilweise weiterhin nutzbar. Durch die geplante Überbauung und Überschildung mit Solartischen (Schattenwurf, Veränderung Bodenwasserhaushalt und -vegetation) werden größere zur Nahrungssuche nutzbare offene Flächen verändert. Die Solarmodule können jedoch gegebenenfalls als Sitzwarten und die Zwischenräume und Randbereiche der Anlagen als Jagd- bzw. Nahrungsgebiete genutzt werden (vgl. GFN 2007), so dass die Erheblichkeitsschwelle aus gutachterlicher Sicht nicht überschritten wird.

Es wurden Minderungsmaßnahmen getroffen, um Gehölzfreistellungen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu begrenzen. In den Randbereichen des Untersuchungsgebietes des geplanten Solarparks bleiben die vorhandenen Gehölzstrukturen, die für Gehölz- und Gebüschbrüter bedeutsamen Habitatstrukturen darstellen, im Projektgebiet bestehen.

Unter Berücksichtigung der angeführten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden für das Artenbündel der Gehölz- und Gebüschbrüter durch den vorhabenbedingten kleinflächigen Rückgang bestehender Gehölzstrukturen mit Bezug auf das artenschutzrechtliche Tötungs- und Schädigungsverbot insgesamt keine erheblichen Auswirkungen erwartet, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern. Das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird somit nicht verletzt.

Sonstige konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Anlage- und betriebsbedingt sind keine von der Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgehenden Wirkfaktoren zu erwarten, die zu einer erheblichen Störung führen. Aufgrund der Maßnahmenumsetzung zur Gehölzfällung und Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit sind Störungen der Arten während der sensiblen Reproduktionsphase ausgeschlossen.

Im Zuge der Umsetzung der Maßnahmen sind gegebenenfalls Störungen einzelner anwesender Standvögel möglich. Aufgrund der außerhalb der Brutzeit gegebenen Möglichkeit zum Ausweichen werden mögliche, jeweils lokal begrenzten Störungen als geringfügig eingeschätzt.

Durch die im nachfolgenden Kapitel angeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden zudem die indirekten Auswirkungen durch das Vorhaben reduziert, so dass insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lokalpopulation durch Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu erwarten sind, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen können.

Sonstige konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

Einschätzung der Betroffenheit möglicher Zug- und Rastvögel:**Zug- und Rastvögel, Wintergäste**

Einheimische Vogelarten gem. Art. 1 der VSchRL

Grundinformationen

Bei dieser Vogelgruppe handelt es sich um Arten, die sich während des Zuges auf der Rast oder während einer länger andauernden Winterrast im jeweiligen Betrachtungsgebiet aufhalten. Dabei kann es sich um Arten handeln, die ausschließlich außerhalb von Deutschland brüten und im Gebiet durchziehen und/oder länger rasten. Ebenso sind hier Arten eingeschlossen, bei denen die einheimischen Brutpopulationen durch z. B. nordische Populationen ergänzt und/oder ersetzt werden. Die Vögel dieser Gruppe sind im Gelände nicht immer eindeutig als Zugvogel zu erkennen.

Zug- und Rastvögel sind nicht so langfristig und streng an einen bestimmten Standort gebunden wie Brutvögel (Bindung an Neststandort während der Brutzeit). Bei Ihnen ist das Zug- und Rastgeschehen überwiegend vom Nahrungsangebot und gegebenenfalls der Verfügbarkeit geeigneter Rast-, Schlaf- und Tränkplätze (häufig Gewässer) abhängig.

Habitat & potentielle Vorkommen

Die Vorhabenfläche als Industriebrache mit vorhandenem Gehölzanteil und starkem anthropogenem Einfluss besitzt eine nur geringe naturschutzfachliche Bedeutung für Zug- und Rastvogelarten.

Verschiedene der in der Region als Zug- und Rastvögel infrage kommende Arten können im Vorhabengebiet vereinzelt auftreten. Größere Zug- und Rastvogelarten (Sing- und Zwergschwan, nordische Gänse, Kraniche) bzw. größere Ansammlungen derselben sind aufgrund der Lage und Habitatausstattung des Gebietes nicht zu erwarten. Das Hauptzuggeschehen dieser Arten spielt sich vorrangig entlang der größeren Flussauenlandschaften ab.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Neben der unspezifischen allgemeinen Rast- und Überwinterung von verschiedenen kleineren Vogelarten hat das Vorhabengebiet keine erhöhte Bedeutung für Zug- und Rastvögel.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen werden keine erheblichen Auswirkungen und Schädigungen von Zug- und Rastvögeln erwartet. Es bestehen immer Möglichkeiten zum Ausweichen. Der Erhaltungszustand der gegebenenfalls im Bereich bzw. Umfeld der Projektfläche vorkommenden Zug- und Rastvögel wird demnach vorhabenbedingt nicht verschlechtert und das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verletzt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen sind geringfügige Störungen von Zug- und Rastvögeln möglich. Aufgrund des bei punktuellen Störungen auch immer möglichen Ausweichens werden für gegebenenfalls im Gebiet bzw. im Nahumfeld anwesende Zug- und Rastvögel insgesamt keine erheblichen Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 prognostiziert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

3.3 Herpeten

Im Jahreslauf nutzen Amphibien häufig verschieden Teilhabitate, darunter Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier. Paarungs- und Laichgewässer sowie Sommer- und Winterlebensräume liegen oft räumlich getrennt, so dass Wanderungen zwischen den genutzten Lebensräumen eine Notwendigkeit darstellen. Wesentliche Voraussetzung für die Arten ist daher ein reich strukturierter, gut vernetzter Landlebensraum bestehend aus verschiedenen Offenlandflächen, Laub- und Laubmischgehölzen sowie Gewässern und dazwischenliegenden, möglichst gut ausgeprägten Saumstrukturen.

3.3.1 (Alt-)Datenrecherche Herpeten

Auf der Vorhabenfläche sind gemäß den recherchierten Datengrundlagen des LAU (schriftl. Mitt. E. MÄHNERT, 25.11.2019) keine Vorkommen von Herpeten bekannt.

Weitere Informationen zu planungsrelevanten und geschützten Arten wurden vom Landkreis Börde (bzw. Naturschutzbeauftragter A. Dietel; Jahr 2019) zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um Daten zu einem Amphibienwanderweg zu einem Karpfenteich. Dieser Karpfenteich liegt rund 40 m südwestlich des Plangebietes in einer Kleingartenanlage. Das Kleingewässer ist ca. ein 0,3 ha groß und stellt ein Teilhabitat für Amphibien dar. In der Abbildung 3 sind der Karpfenteich sowie die Stationierung des Amphibienzaunes dargestellt. Einen möglichen weiteren Laichplatz vorkommender Amphibien stellen alte Bombenlöcher dar, die sich im Wald nördlich der Vorhabenflächen befinden.



Abbildung 3: Stationierung des Amphibienzaunes (rot) westlich und südwestlich des direkten Plangebietes (schwarz) (verändert nach © LK Börde 2019)

Im Rahmen der seit dem Jahr 1995 bis 2019 durchgeführten Unterhaltung und Kontrolle des mobilen Amphibienzaunes wurden folgende Arten erfasst:

Tabelle 1: Im Rahmen der Kontrolle des Amphibienzaunes erfasste Arten (A. Dietel 2019)

Kürzel	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL ST	RL D	S	FFH-RL II/IV
KaMo	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	V	§§	II/IV
TeMo	Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	§	
ErKr	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	V	§	
WeKr	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	3	§	IV
GrFr	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	*	§	

Legende: RL ST = Rote Liste Sachsen-Anhalt; RL D = Rote Liste Deutschland; Kategorien Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen; D = Daten defizitär; * = ungefährdet; S = Gesetzlicher Schutz nach BNatSchG; § = besonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art; FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Nennung im Anhang II und/oder IV

Neben den in Anhang IV bzw. Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geführten Arten Kammolch und Wechselkröte wurden die Arten Teichmolch, Grasfrosch und Erdkröte erfasst. Es handelt sich um in Sachsen-Anhalt weit verbreitete Arten der Herpetofauna, die die Flächen des Vorhabengebietes zum Teil als Landlebensraum und Migrationskorridor nutzen. Von den für das geplante Baugebiet nachgewiesenen bzw. potentiell zu erwartenden Arten sind nachfolgend der Kammolch, die Wechselkröte und die Zauneidechse (Stellungnahme A. Dietel zum B-Plan 5/2019 „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße vom 10.12.2019) planungsrelevant.

3.3.2 Bewertung der Betroffenheit

<p>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) Tierart nach Anhang II und Anhang IV der FFH-RL; gem. Roter Liste Deutschlands gefährdet (Kat. 3)</p> <p>Grundinformationen Als Laichgewässer bevorzugt der Kammolch sonnige, pflanzenreiche, meist stehende und fischfreie Gewässer wie Tümpel, Teiche und Kleinweiher, jedoch sind die von ihm genutzten Laichgewässer vielfältig – das Spektrum reicht von Weihern und Teichen, über Abtragungsgewässer bis hin zu nur zeitweise wasserführenden Pfützen oder Blänken. Die Art bevorzugt feuchte, gut strukturierte Lebensräume. Als Landlebensräume dienen reich gegliedertes Grünland in offenen Landschaften, aber auch lichte Wälder, Parkanlagen, Ruderalflächen oder Abbaugruben werden besiedelt. Verstecke bieten Totholz, Kleinsäugerbauten, Grasbulte oder das Wurzelwerk von Bäumen. Als Winterquartiere dienen frostfreie Orte wie Steinhäufen, altes Mauerwerk, Höhlen oder Keller. Hecken, Gehölze, Flussufer und Gräben werden vom Kammolch als Migrationskorridor genutzt werden. Während ihrer Wanderungen können Kammolche Entfernungen bis zu 800 bis 1.300 m zurücklegen (GROSSE et al. 2015).</p> <p>Habitat & potentielle Vorkommen Das Vorhabengebiet gestaltet sich als Brachfläche mit ruderalem Vegetationsbestand. Vor allem in den Randlagen der Flächen befinden sich gebüschartige Gehölze und Feldhecken, die der Art als Korridor zum Laichgewässer bzw. zum Winterquartier dient. Im Norden des Vorhabengebietes grenzt ein Laubmischwald (Hauptart Pappel) an, der potentiell als Lebensraum genutzt wird. Alte Bombenlöcher im Bereich der Waldfläche dienen den Amphibien als Laichplatz. Der Karpfenteich, ein Kleingewässer 40 m südwestlich, dient der Art als potentielles Laichgewässer. Jeweils ein Exemplar wurde im Jahr 2008 und im Jahr 2013 im Rahmen der Kontrolle und Pflege eines mobilen Amphibienzaunes westlich des Vorhabengebietes im Bereich der Ackermannstraße erfasst. Innerhalb des Vorhabengebietes gibt es keine direkten Nachweise dieser Art.</p>

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang II und Anhang IV der FFH-RL; gem. Roter Liste Deutschlands gefährdet (Kat. 3)

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Insgesamt wird eingeschätzt, dass die Ruderalflächen des ehemaligen Industriestandortes und der Laubmischwald im Norden dieser Flächen für den Kammolch teils nutzbare Landhabitatstrukturen aufweisen. Das direkte Vorhabengebiet wird vor allem als Migrationskorridor zum Laichgewässer genutzt.

Die unmittelbar betroffenen Vorhabenflächen liegen außerhalb relevanter Laichgewässer der Art. Direkte Beeinträchtigungen von Gewässerlebensräumen sind somit nicht gegeben. Die Vorhabenfläche befindet sich nicht in unmittelbarer Gewässernähe, stellt dennoch einen potentiellen Landlebensraum und Migrationskorridor dar. Die Ackermannstraße, die westlich des Vorhabengebietes verläuft, stellt eine Barriere für wandernden Exemplare dar.

Es ist geplant, einen Teil dieser vorhandenen potentiellen Landlebensräume des Kammolches mit Solarmodulen punktuell zu überbauen und flächig zu übersichern. Infolge der überwiegend flächigen Übersicherung mit Solartischen in Verbindung mit erhöhtem Schattenwurf und der geringfügigen Veränderung des Bodenwasserhaushaltes werden jedoch keine erheblichen Auswirkungen erwartet, die eine Nutzung des Standortes verhindern. Es wird eingeschätzt, dass die Flächen auch nach Inbetriebnahme der PVA weiterhin als Landlebensraum und vollständig als Migrationskorridor nutzbar sind, da die randlichen Gehölzstrukturen und teilweise offene Flächen bestehen bleiben und somit Ausweichflächen bieten. Aufgrund des immer noch vorhandenen Streulichteinfalls (Abstand Solarmodule mind. 60 cm ü. GOK) wird die Ausbildung einer Bodenvegetation unter den Solarmodulen nicht verhindert (BMU 2007).

Im Rahmen des Abschiebens der Vorhabensfläche besteht trotz der Vermeidungsmaßnahme, das Abschieben nur in den Monaten November bis Februar durchführen zu lassen, die Gefahr, dass einzelne Tiere getötet werden. Dies ist jedoch unter Berücksichtigung der anderen Maßnahmen (Amphibien-Leiteinrichtung), die zu einer Stabilisierung der Population führt, verkraftbar.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird mit einer 2,50 m hohen (exklusive Übersteigschutz), optisch durchlässigen Einzäunung begrenzt. Für die dem Gelände anzupassende Zaununterkante wurde ein Abstand von mind. 10 cm ü. GOK (über Geländeoberkante) festgesetzt, so dass die Passierbarkeit durch Herpeten und andere Kleinlebewesen weiterhin gewährleistet ist. Am westlichen Rand der Vorhabenfläche ist eine stationäre Amphibienleiteinrichtung zu installieren, die entlang der Ackermannstraße bis zum Peseckendorfer Weg führen soll. An der südwestlichen Ecke der Vorhabenfläche ist eine dauerhafte unterirdische Querungsmöglichkeit (Tunnel bzw. Durchlass) für die Amphibienwanderung unter der Straße zu dem unbebauten Garten (Korridor zum Gewässerhabitat) vorgesehen.

Die Leiteinrichtung stabilisiert die Population der Amphibienart, da sie verkehrsbedingte Verluste im Rahmen der Wanderung verhindert.

Mit Umsetzung der Maßnahmen sind insgesamt lediglich geringfügige Auswirkungen möglich, so dass ein Fortbestand der Art im Gebiet angenommen wird. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird vorhabenbedingt nicht verschlechtert und das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen:

Die Baufeldräumung (Abschieben der Fläche) ist außerhalb der Hauptwanderzeiten ab November durchzuführen.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Tierart nach Anhang II und Anhang IV der FFH-RL; gem. Roter Liste Deutschlands gefährdet (Kat. 3)

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Umsetzung der Maßnahmen sind gegebenenfalls baubedingte Auswirkungen auf innerhalb der Landlebensräume potentiell vorkommende Einzelindividuen möglich. Die Baufeldräumung (Abschieben der Fläche) ist außerhalb der Hauptwanderzeiten ab November durchzuführen.

Im Rahmen des Abschiebens der Vorhabensfläche besteht trotz der Vermeidungsmaßnahme, das Abschieben nur in den Monaten November bis Februar durchführen zu lassen, die Gefahr, dass einzelne Tiere getötet werden. Dies ist jedoch unter Berücksichtigung der anderen Maßnahmen (u.a. Errichtung einer Amphibienleiteinrichtung), die zu einer Stabilisierung der Population führen, verkräftbar.

Die möglichen, jeweils lokal begrenzten Störungen der lokalen Populationen werden durch die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen daher als geringfügig und nicht nachhaltig eingeschätzt. Es sind keine erheblichen Auswirkungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu erwarten.

Sonstige Konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Tierart nach Anhang IV der FFH-RL; gem. Roter Liste Deutschlands gefährdet (Kat. 3)

Grundinformationen

Die Primärhabitats dieses Steppenbewohners sind trocken-warme und offene Kulturlandschaften mit grabbaren Böden und lückigem bzw. niedrigem Pflanzenbewuchs (GÜNTHER & PODLOUCKY 1996). Als ausgesprochener Kulturfolger und Pionierart besiedelt die Wechselkröte anthropogen geprägte sonnige Habitats wie Erdaufschlüsse, Brach- und Ruderalflächen, Bahndämme, Industrieflächen, Siedlungen, Gärten und Felder.

Als Laichhabitat wird ein breites Spektrum an Gewässern wie Restwassertümpel, Steinbruchgewässer, Fahrspurrinnen besiedelt. Bevorzugt werden jedoch wenig bewachsene, voll besonnte, flache und fischfreie Gewässer. Tagesverstecke der Wechselkröte befinden sich meist auf offenen, unbeschatteten Flächen und liegen während der Fortpflanzungszeit meist in Gewässernähe unter Steinen, in Mauern, Erd- oder Felsspalten, Kleinsäugerbauten oder selbst gegrabenen Höhlen. Während der Wanderungszeiten legt die Wechselkröte bis zu 2000 m zurück (GROSSE et al. 2015).

Habitat & potentielle Vorkommen

Das Vorhabengebiet gestaltet sich als Brachefläche mit ruderalem Vegetationsbestand. Vor allem in den Randlagen der Flächen befinden sich gebüschartige Gehölze und Feldhecken. Der Karpfenteich, ein Kleingewässer 40 m südwestlich der Vorhabenfläche, dient der Art als Laichgewässer.

Im Jahr 2013 wurden im Rahmen der Kontrolle und Pflege eines Amphibienzaunes westlich des Vorhabengebietes im Bereich der Ackermannstraße drei Exemplare und in den darauffolgenden Jahren 2014 und 2015 jeweils ein Exemplar erfasst. Innerhalb des Vorhabengebietes gibt es keine direkten Nachweise dieser Art. Aufgrund vorhandener Habitatstrukturen wird das direkte Vorhabengebiet als potentieller Landlebensraum sowie Migrationskorridor der Wechselkröte eingestuft.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Insgesamt wird eingeschätzt, dass die Ruderalflächen des ehemaligen Industriestandortes für die Wechselkröte nutzbare Landhabitatstrukturen aufweisen. Das direkte Vorhabengebiet wird ebenfalls als Migrationskorridor zum Laichgewässer genutzt.

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Tierart nach Anhang IV der FFH-RL; gem. Roter Liste Deutschlands gefährdet (Kat. 3)

Die unmittelbar betroffenen Vorhabenflächen liegen außerhalb relevanter Laichgewässer der Art. Direkte Beeinträchtigungen von Gewässerlebensräumen sind somit nicht gegeben. Die Vorhabenfläche befindet sich nicht in unmittelbarer Gewässernähe, stellt dennoch einen Landlebensraum und Migrationskorridor dar. Die Ackermannstraße, die westlich des Vorhabengebietes verläuft, stellt eine Barriere für wandernden Exemplare dar.

Es ist geplant, einen Großteil dieser vorhandenen potentiellen Landlebensräume der Wechselkröte mit Solarmodulen punktuell zu überbauen und flächig zu übersichern. Infolge der überwiegend flächigen Übersicherung mit Solartischen in Verbindung mit erhöhtem Schattenwurf und der geringen Veränderung des Bodenwasserhaushaltes werden jedoch keine Auswirkungen erwartet, die eine Nutzung der grabbaren Böden am Standort verhindern. Es wird eingeschätzt, dass die Flächen auch weiterhin als Landlebensraum der Wechselkröte nutzbar sind, da es nur zu punktuellen Neuversiegelungen kommt. Aufgrund des immer noch vorhandenen Streulichteinfalls (Abstand Solarmodule mind. 60 cm ü. GOK) wird die Ausbildung einer Bodenvegetation unter den Solarmodulen nicht verhindert. Nicht zuletzt gewährleistet die Offenhaltung der Solarparkflächen und das Verhindern von Gehölzsukzession eine langfristige Nutzbarkeit.

Aus den genannten Gründen wird eingeschätzt, dass für die lokale Population der Wechselkröte keine erheblichen Schädigungen eintreten.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird mit einer 2,50 m hohen (exklusive Übersteigschutz), optisch durchlässigen Einzäunung begrenzt. Die dem Gelände anzupassende Zaununterkante sollte einen Abstand von mind. 10 cm ü. GOK (über Geländeoberkante) besitzen, so dass die Passierbarkeit durch Herpeten und andere Kleinlebewesen weiterhin gewährleistet ist. Am westlichen Rand der Vorhabenfläche ist eine stationäre Amphibienleiteinrichtung zu installieren, die entlang der Ackermannstraße bis zum Peseckendorfer Weg führen soll. An der südwestlichen Ecke der Vorhabenfläche ist eine dauerhafte unterirdische Quermöglichkeit (Tunnel bzw. Durchlass) für die Amphibienwanderung unter der Straße zu dem unbebauten Garten (Korridor zum Gewässerhabitat) vorgesehen.

Die Leiteinrichtung stabilisiert die Population der Amphibienart, da sie verkehrsbedingte Verluste im Rahmen der Wanderung verhindert.

Mit Umsetzung der Maßnahmen sind insgesamt lediglich geringfügige Auswirkungen möglich, so dass ein Fortbestand der Art im Gebiet angenommen wird. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird vorhabenbedingt nicht verschlechtert und das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen:

Die Baufeldräumung (Abschieben der Fläche) ist außerhalb der Hauptwanderzeiten ab November bis Februar durchzuführen.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Umsetzung der Maßnahmen sind gegebenenfalls baubedingte Auswirkungen auf innerhalb der Landlebensräume potentiell vorkommende Einzelindividuen möglich. Die Baufeldräumung (Abschieben der Fläche) ist außerhalb der Hauptwanderzeiten ab November durchzuführen.

Im Rahmen des Abschiebens der Vorhabensfläche besteht trotz der Vermeidungsmaßnahme, das Abschieben nur in den Monaten November bis Februar durchführen zu lassen, die Gefahr, dass einzelne Tiere getötet werden. Dies ist jedoch unter

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Tierart nach Anhang IV der FFH-RL; gem. Roter Liste Deutschlands gefährdet (Kat. 3)

Berücksichtigung der anderen Maßnahmen (u.a. Errichtung Amphibienleiteinrichtung), die zu einer Stabilisierung der Population führen, verkraftbar.

Die möglichen, jeweils lokal begrenzten Störungen der lokalen Populationen werden durch die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen daher als geringfügig und nicht nachhaltig eingeschätzt. Es sind keine erheblichen Auswirkungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu erwarten.

Sonstige Konfliktvermeidende Maßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang II und Anhang IV der FFH-RL; gem. Roter Liste LSA gefährdet (Kat. 3)

Grundinformation

Die Zauneidechse besiedelt ein relativ breites Spektrum an Biotopen wie Dünen, Heideflächen, Steppengebiete, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben und Waldränder, bevorzugt jedoch sonnenexponierte Lagen mit einer zum Teil spärlichen Vegetation. Ebenfalls werden besonnte Böschungen, Straßen-, Weg- und Uferränder sowie Bahndämme als Habitat genutzt. Als Tages- oder Nachtverstecke dienen der Zauneidechse Erdlöcher, verlassene Tierbauten oder Steinhäufen. Vorwiegend gut strukturierte Flächen mit Versteckmöglichkeiten und angrenzendem Bewuchs werden als Orte der Eiablage genutzt. Das Gelege der Zauneidechse wird in gut drainierten und lockeren Böden eingegraben. Als Überwinterungsquartier werden u.a. ausgefaulte Baumwurzeln und Stubben sowie Steinhäufen genutzt (GROSSE et al. 2015).

Habitat & potentielle Vorkommen

Das Untersuchungsgebiet gestaltet sich als Brachfläche mit unversiegelten sowie versiegelten Bereichen. Teilflächen mit spärlicher Vegetation und verschiedenen Versteckmöglichkeiten bieten der Art einen geeigneten Lebensraum.

Innerhalb des Vorhabengebietes gibt es keine direkten Nachweise zum Vorkommen dieser Art. Aufgrund der Habitatstrukturen gilt ein Vorkommen dieser Art im direkten Vorhabengebiet als wahrscheinlich (Stellungnahme A. Dietel). Im weiteren Umfeld des Vorhabengebietes (MTBQ 3933) gibt es Altnachweise für diese Art (GROSSE et al. 2015).

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage bewirkt eine flächige Überschirmung von offenen und halboffenen Ruderalflächen, die als relevante Zauneidechsenhabitate innerhalb des Lebensraumkomplexes eingestuft werden. Aufgrund des immer noch vorhandenen Streulichteinfalls am Standort der Anlage wird die Ausbildung einer teils deckungsreichen ruderalen Bodenvegetation unter den Solarmodulen zwar nicht verhindert; infolge der überwiegend flächigen und Überschirmung in Verbindung mit erhöhtem Schattenwurf und der geringen Veränderung des Bodenwasserhaushaltes und der Bodenvegetation unmittelbar unter den Solartischen werden jedoch Auswirkungen erwartet, die eine Nutzung dieser Flächen durch die wärmeliebende Zauneidechse teilweise einschränken. Es bleiben aber besonnte Randbereiche bestehen sowie Bereiche zwischen den einzelnen Solarmodulen, die eine zur Thermoregulation der Art notwendige Besonnung bieten. Die Offenhaltung der Solarparkflächen und das Verhindern von Gehölzsukzession gewährleistet eine langfristige Nutzbarkeit dieser Flächen.

Der Beeinträchtigung, die aus der Anlage der Solarmodule resultiert, sollte durch Strukturverbesserungen (Sonnplätze, Tagesverstecke) in den nicht bebauten Bereichen bzw. Randbereichen begegnet werden. Durch einen Einbau von Lesesteinhäufen in sonnig

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang II und Anhang IV der FFH-RL; gem. Roter Liste LSA gefährdet (Kat. 3)

exponierter Lage kann eine Lebensraumaufwertung bewirkt werden, die den Erhalt der lokalen Zauneidechsenpopulation am Standort gewährleistet.

Unter Berücksichtigung der im folgenden Kapitel erläuterten Vermeidungsmaßnahmen sowie dargestellten Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.3 des Umweltberichtes) wird eingeschätzt, dass für die lokale Population der Zauneidechse in dem Vorhabengebiet keine erheblichen Schädigungen eintreten, so dass ein Fortbestand der Art im Gebiet angenommen wird. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird vorhabenbedingt nicht verschlechtert und das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

Sonstige konfliktvermeidende Maßnahmen oder CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Schädigungsverbot wird nicht verletzt.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da mit dem Erhalt der randlichen Flächen hinreichende Flucht- und Versteckstandorte verbleiben, werden mit Umsetzung des Vorhabens keine erheblichen Störungen der Zauneidechse erwartet. Gegebenenfalls auf den Vorhabenflächen anwesende Individuen haben die Möglichkeit, in benachbarte Bereiche auszuweichen und/oder geeignete umliegende Habitate aufzusuchen. Es wird deshalb eingeschätzt, dass vom Vorhaben keine nachhaltigen erheblichen Störungen für die lokale Population der Art ausgehen.

Im Rahmen des Abschiebens der Vorhabensfläche besteht trotz der Vermeidungsmaßnahme, das Abschieben nur in den Monaten November bis Februar durchführen zu lassen, die Gefahr, dass einzelne Tiere getötet werden. Dies ist jedoch unter Berücksichtigung der anderen Maßnahmen (u.a. Einbau Strukturelemente), die zu einer Stabilisierung der Population führt, verkraftbar.

Neben den im Rahmen der Prognose der Schädigungsverbote beschriebenen Maßnahmen sind keine weiteren konfliktvermeidenden Maßnahmen und/oder CEF-Maßnahmen erforderlich.

Das Störungsverbot wird nicht verletzt.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Im Folgenden werden Maßnahmen angegeben, die Auswirkungen des Eingriffes vermeiden und/oder vermindern sollen.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Ziel dieser Anregungen ist es, die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch konsequente Beachtung der Schutzgüter zu minimieren. Im Sinne einer nachhaltigen Sicherung der Werte und Funktionen von Natur und Landschaft haben Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen generell Priorität vor kompensatorischen Maßnahmen.

Es ist von Beginn an Wert darauf zu legen, dass landschaftspflegerische Aspekte berücksichtigt werden. Zu den angrenzenden Biotopstrukturen ist während der Abbauarbeiten und des Transportes der Abbauprodukte ein ausreichender Abstand zu wahren, sodass eine bestandsgefährdende Beeinflussung ausgeschlossen werden kann.

Bereits vor und während der Arbeiten sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durchzuführen, die die Auswirkungen auf die Umgebung verringern.

Allgemeine Maßnahmen

- Anwendung des neuesten und umweltverträglichsten Standes der Technik bei der Maßnahmenausführung
- Einsatz von Maschinen und -geräten, die den gesetzlichen Wartungsvorschriften entsprechen, um Boden- und Grundwasserverunreinigungen mit Treibstoffen und Schmiermitteln zu vermeiden
- Verwendung und Lagerung wassergefährdender Hilfs- und Betriebsmittel gemäß den gesetzlichen Auflagen und Sicherheitsvorschriften
- fachgerechte Aufnahme und Entsorgung aller Abfälle sowie Abwässer
- Nutzung vorgeschädigter Flächen (z. B. versiegelte Flächen) als Materiallagerplätze
- Vermeidung des Eintrags von Fremdmaterialien / Fremdstoffen / Schadstoffen
- Vermeiden des Betretens und/oder Befahrens der nicht von den Maßnahmen berührten Flächen, sodass Rückzugs- und Versteckbereiche für fliehende Tiere verbleiben

Projektgebundene Maßnahmen

Um mögliche Beeinträchtigungen des Vorhabens, speziell der Tier- und Pflanzenwelt, zu reduzieren, werden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgeschlagen:

- Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Gehölzfreistellung, Rodung und Baufeldräumung und Einebnung der Fläche außerhalb der sensiblen Reproduktionszeiten (v.a. der Brutvögel, Herpeten) der vorkommenden Arten. Der naturverträgliche Ausführungszeitraum ist von November bis einschließlich Februar beschränkt (Baufeldräumung, Gehölzbeseitigung frühestens im Oktober);
- Bauzeitliche Beschränkung ausschließlich auf Tageslichtphasen und damit außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden. Die nächtlichen Aktivitätsphasen (z. B. Fledermäuse, Amphibien) sind von akustischen, stofflichen oder geruchlichen Beeinträchtigungen durch das Baugeschehen zu verschonen;
- Mindestabstand der Modulunterkante muss mindestens 0,60 m ab Oberkante Gelände betragen;
- Durchlässigkeit der Einzäunung für Kleinsäuger und Amphibien: Die Einfriedung des Sondergebietes bzw. räumlichen Geltungsbereiches ist so zu gestalten, dass sie für Kleinlebewesen keine Barrierewirkung entfaltet. Die Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen und der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 10 cm betragen;

- Belassen der randlichen Gehölzstrukturen und der Ruderalvegetation; Randbereiche sollten mindestens 3 m breit sein, um den vorkommenden Arten Ausweichmöglichkeiten zu geben und Teilhabitate aufrecht zu erhalten;
- Erhalt der Gehölzreihe (Hauptart Pappel) im Osten der Vorhabenfläche als potentielle Habitatfläche.

Den Belangen von Natur und Umwelt, vor allem in Bezug auf den Artenschutz (§ 44 Abs. 1 BNatSchG), wird mit den festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in Verbindung mit den Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsbilanzierung (vgl. Kapitel 5.3 Umweltbericht), die teilweise eine Kombination von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsaspekten darstellen, ausreichend Rechnung getragen. Folgende Kompensationsmaßnahmen werden im Umweltbericht festgesetzt:

Am westlichen Rand der Vorhabenfläche ist eine stationäre Amphibienleiteinrichtung zu installieren, die entlang der Ackermannstraße in Richtung Süden bis zum Peseckendorfer Weg führen soll. An der südwestlichen Ecke der Vorhabenfläche ist eine dauerhafte unterirdische Quermöglichkeit (Tunnel bzw. Durchlass) für die Amphibienwanderung unter der Straße zu dem unbebauten Garten (Korridor zum Gewässerhabitat) vorgesehen. Die vorgesehene Lage der stationären Amphibienleiteinrichtung (geplante Länge ca. 200 m) ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

Der Beeinträchtigung der Reptilienlebensräume, die aus der Anlage der Solarmodule resultiert, sollte durch Strukturverbesserungen (Sonnplätze, Tagesverstecke) in den unberührt belassenen Randbereichen der Vorhabenfläche begegnet werden. Durch den gezielten Einbau von Lesesteinhaufen bzw. Totholz-, Stubben- und/oder Reisighaufen in sonnig exponierter Lage kann eine Lebensraumaufwertung bewirkt werden, die den Erhalt der lokalen Zauneidechsenpopulation am Standort gewährleistet. Es müssen mindestens 10 Strukturelemente mit einer maximale Höhe von 1,5 m und einer Gesamtfläche von 10-12 m² angelegt werden (Verweis UB).

Die ruderalen Randbereiche werden mosaikartig manuell gemäht. Die Flächen werden jeweils in Abschnitte eingeteilt und dementsprechend jährlich wechselnd gemäht. Die Freihaltung dieser unversiegelten Flächen erfolgt abschnittsweise und nicht flächendeckend. 50 % der Randflächen sind pro Jahr nicht zu mähen. Durch das zeitweilige Stehenlassen von Altgras und Hochstauden in den Randbereichen werden Lebensstätten für bestandsgefährdete Tierarten erhalten und geschaffen. Zum Schutz der Tierwelt ist die Mahd mit manuellen Mähwerkzeugen vorzusehen. Die Mahd mit rotierenden, landwirtschaftlichen Mähwerkzeugen (Kreiselmäher o. ä.) ist aufgrund des fast vollständigen Verlustes von Amphibien, Reptilien, Falterarten, Heuschrecken etc. unzulässig.

Die Mahd der Ruderalfläche unter den Solarmodulen wird im Zeitraum vom 01. September bis 31. März durchgeführt. Die Beräumung des Mähgutes erfolgt in den ersten zwei Jahren nach jeder Mahd, danach in jedem zweiten Jahr.

Im Bereich des Baufeldes I belassen einer 10 m breiten Schneise als Wanderkorridor für Amphibien (Verbindung Karpfenteich südwestlich und Laubmischwald nördlich des Vorhabengebietes)

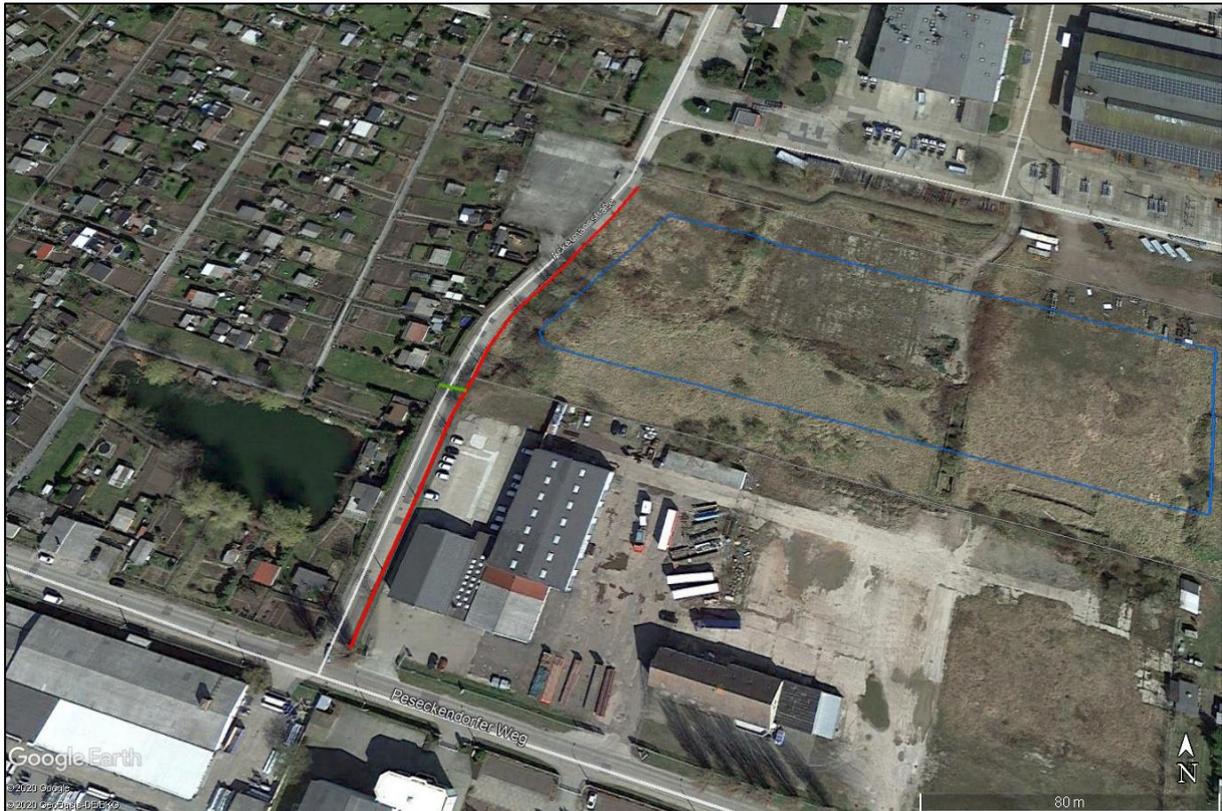


Abbildung 4: Geplante Lage der stationären Amphibienleiteinrichtung (rot) und des Amphibientunnels (grün) westlich der Vorhabenfläche bzw. der Modulfläche I a (blau)

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Aus heutiger Sicht ist für das geplante Vorhaben keine solche Maßnahme notwendig.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

Die lokalen Populationen der untersuchten Arten werden durch das geplante Vorhaben zur Errichtung der „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) nicht erheblich beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind aus Sicht des besonderen Artenschutzes keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen notwendig. Die Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsbilanzierung, entsprechend dem Umweltbericht zum Vorhaben „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode) (IHU 2020), dienen ebenfalls der Verbesserung der Habitatqualität und werden berücksichtigt.

Die lokalen Populationen der untersuchten Arten werden durch das geplante Vorhaben zur Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht gefährdet. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind aus Sicht des besonderen Artenschutzes keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Grundsätzlich erfolgt mit der Errichtung der Anlagen keine vollständige Versiegelung der bestehenden Boden- und Vegetationsflächen, sondern eine Umnutzung bzw. erneute gewerbliche Nutzung. Die Flächen, die sich im Umfeld der Photovoltaikanlage befinden, stehen nach der Errichtung den verschiedenen floristischen und faunistischen Arten zur Verfügung, die bereits jetzt die Flächen besiedeln. Bei den vorhandenen Vegetationsbeständen der Flächen, die von Solarmodulen überbaut werden, kann es aufgrund der veränderten Licht- und Beregnungsverhältnisse zu einer geringen Verschiebung der Vegetationszusammensetzung kommen. Unter Beachtung einer Mindesthöhe der Modulunterkante von 0,6 m sowie einem ausreichenden Abstand der Module zueinander (abhängig vom Anlagentyp bzw. der Aufständigung der Module) ist jedoch durch den Streulichteinfall selbst unter den Modulen ein zum Teil geschlossenes Pflanzenwachstum möglich. Bei der Bewertung der Erheblichkeit im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Potentialanalyse wurden neben der aktuell vorhandenen Literatur (u.a. LfU 2014), eigene Erfahrungen und Erkenntnisse aufgrund bereits vorhandener Photovoltaikanlagen genutzt.

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Abschätzung wurde festgestellt, dass die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf Flächen einer Industriebrache im Stadtgebiet von Oschersleben unter Berücksichtigung und Einbeziehung der dargestellten konfliktvermeidenden Maßnahmen für keine prüfpflichtigen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, keine einheimischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und keine sonstigen prüfrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Literatur- / Quellenverzeichnis

(Auszug)

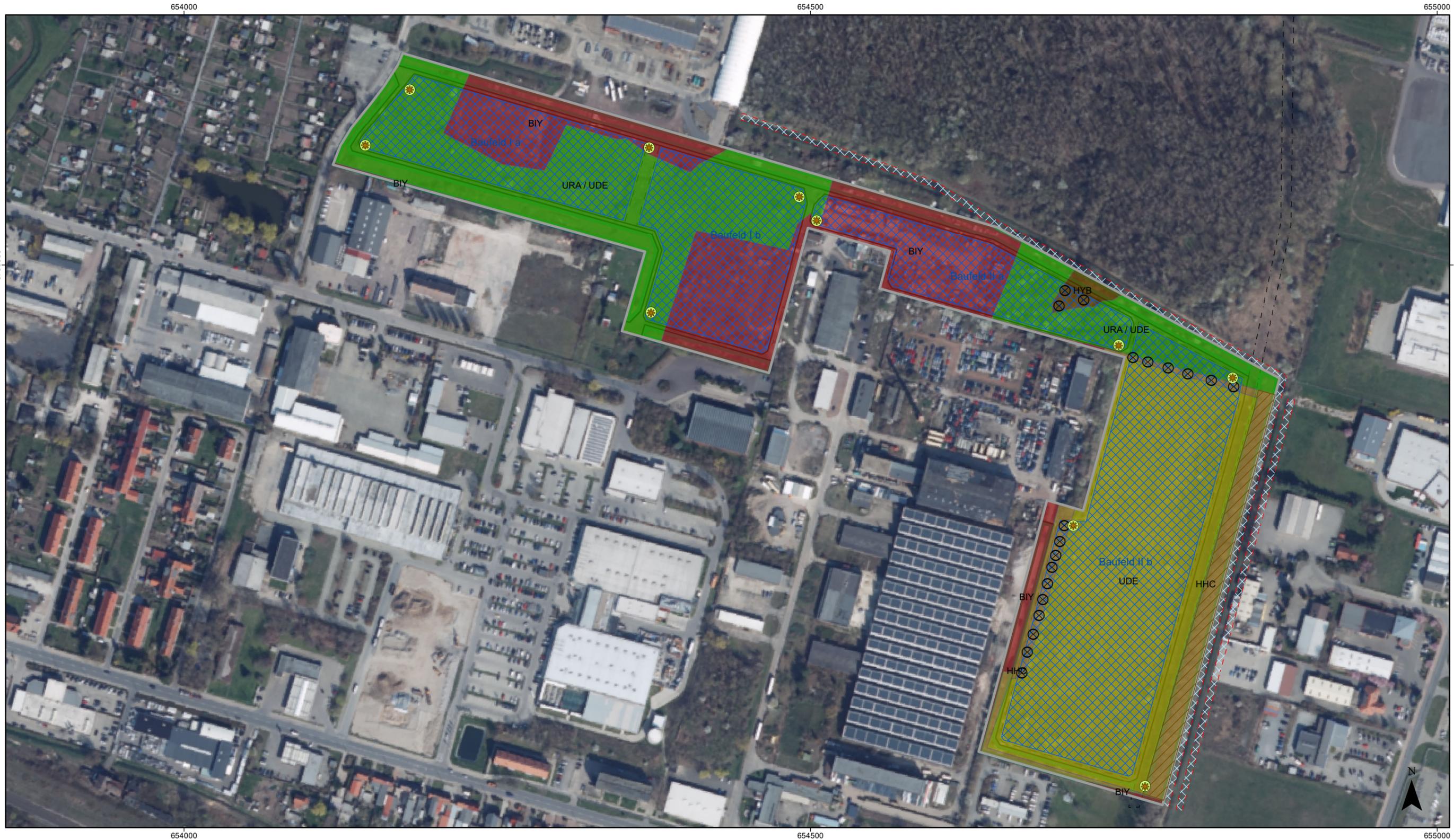
- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP).
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. 67 S.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ & REAKTORSICHERHEIT (HRSG.) (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hannover. 116 S.
- DORNBUSCH, G., K. GEDEON, K. GEORGE, R. GNIELKA & B. NICOLAI (2004): Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung, Stand Februar 2004). - Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt 39: 138-143.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - IHW-Verlag, Eching. 879 S.
- GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH (2007) (Bearb. C. HERDEN, B. GHARADJEDAGHI, J. RASSMUS, unter Mitwirkung von S. GÖDDERZ, S. GEIGER, S. JANSEN): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. Stand Januar 2006. – In: BfN (2009): BfN – Skripten 247. Projektleitung K. AMMERMANN. Bonn – Bad Godesberg 2009.
- GROSSE, W.-R.; B. SIMON, M. SEYRING, J. BUSCHENDORF, J. REUSCH, F. SCHILDHAUER, A. WESTERMANN, & U. ZUPPKE (Bearb.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4. 640 S.
- HEIDECKE, D., HOFMANN, T., JENTZSCH, M., OHLENDORF, B. & W. WENDT (2004): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Sachsen-Anhalt. In: Rote Listen Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 132-137.
- INGENIEURBÜRO BRESCH & PARTNER GBR (2019): vorzeitiger, vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr.5/2019 "Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße" in Oschersleben (Bode) (Vorentwurf).Borsdorf.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN ANHALT (Hrsg.): Tierartenmonitoring Sachsen-Anhalt. URL: www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de (Stand: 01.12.2019)
- RANA (2018) = RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer, Halle; Bearb. M. SCHULZE, T. SÜßMUTH, F. MEYER & K. HARTENAUER: Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten. Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung. Stand: Juni.2018.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. 3. Fassung, Stand November 2017 – Vorabdruck. Apus 22, Sonderheft: 3–80.

Richtlinien und Gesetze

- BUNDESNAATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT (NatSchG LSA) in der Fassung vom 10.12.2010.

RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie)

RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)



Biotop- und Nutzungstypen

- BIY - Sonstige Bebauung
- HHC - Feldhecke mit standortfremden Gehölzen
- HYB - Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)
- UDE - Goldroten-Dominanzbestand
- URA / UDE - Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten und teilweise dominiert von Goldrotenbeständen
- räumlicher Geltungsbereich B-Plangebiet
- Modufflächen
- Baugrenze
- Gewässerschutzstreifen (5m)
- Sicherheitsstreifen
- Umfahrung
- potentielle Grünflächen
- Belassen der Pappelreihe im Osten des Vorhabengebietes
- Strukturelemente (Beispielflächen)
- X
 Fällung Gehölze

Kartengrundlage:
DOP020/DTK10/DTK25/DTK50 © GeoBasis-DE /
LVermGeo LSA, 6012393

Die Karte ist urheberrechtlich geschützt,
Vervielfältigungen aller Art, wie Reproduktionen,
Nachdrucke, Kopien, Verfilmungen, Digitalisierung,
Scannen, Speicherung auf Datenträgern u.a.m.
sind nur mit Erlaubnis des Herausgebers zulässig.
Gleiches gilt für die Veröffentlichung.

Projekt: FB529719		Anlage 2
Umweltbericht zum vorzeitigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Gewerbegebiet Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode)		
<h2 style="margin: 0;">Biototypen vor dem Eingriff</h2> <p style="margin: 0;">Maßstab 1:3.000</p>		
IHU GEOLOGIE UND ANALYTIK <small>GESELLSCHAFT FÜR INGENIEUR - HYDRO - UND UMWELT GEOLOGIE</small>		
Autor: Schickhoff, J. Grafik: Judeck, C. Stand: 10/2020	Dr.-K.-Schumacher-Str. 23 39576 Stendal Tel/Fax: 03931 523010 / 03931 523020 Mail: ihu@ihu-stendal.de Web: www.ihu-stendal.de	
Datei: F:\Projekte\FB529719_Oschersleben_PVA\BtGIS\Planung_20200930\Planung_Biototypenkartierung_nach_ER.mxd		

Projekt

vorzeitiger, vorhabenbezogener
Bebauungsplan Nr.5/2019
„Photovoltaikanlage Gewerbegebiet
Ackermannstraße“ in Oschersleben (Bode)

Auftraggeber

Enrico Wöhlbier
Am Nesenitzbach 14
39638 Gardelegen

Nachweis Flächenversickerung

Erstelldatum: 15.05.2020

Bemessungsregen

Berechnungsverfahren nach Starkregenstatistik

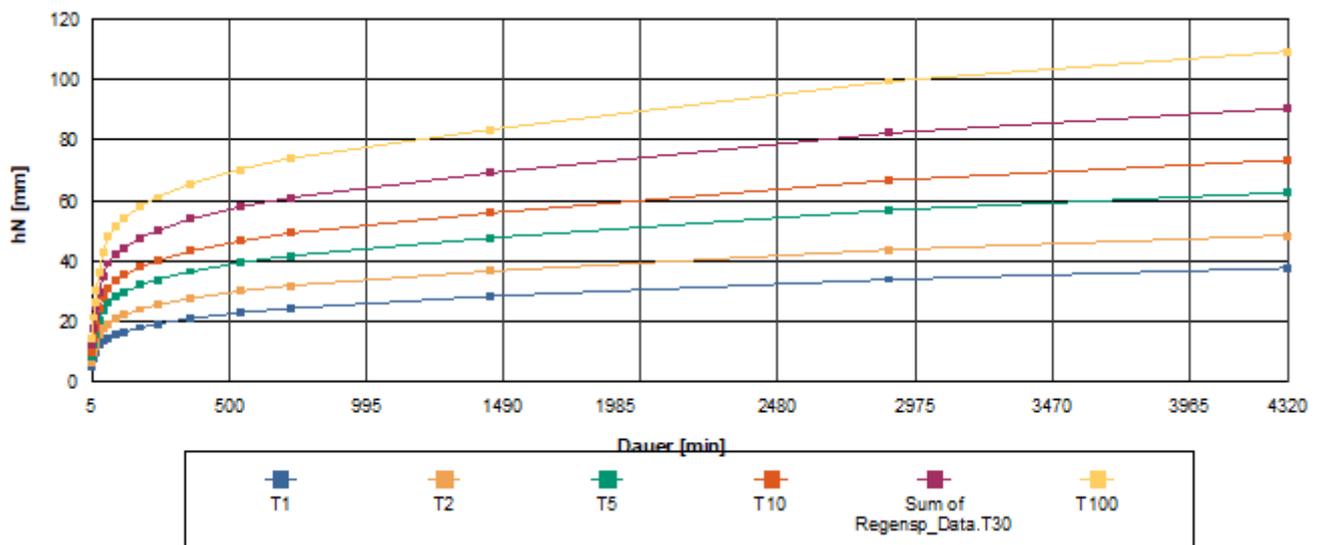
KOSTRA-Koordinaten

Spalte 54
Zeile 49

Starkniederschlagstabelle

Niederschlagshöhe h_N [mm] für verschiedene Jährlichkeiten

Dauer [min]	T1	T2	T5	T10	T25	T100
5,00	5,12	6,56	8,46	9,90	12,19	14,69
10,00	7,88	9,92	12,63	14,68	17,92	21,47
15,00	9,60	12,11	15,44	17,95	21,93	26,30
20,00	10,78	13,69	17,53	20,44	25,05	30,10
30,00	12,29	15,86	20,59	24,16	29,82	36,02
45,00	13,56	17,95	23,74	28,13	35,08	42,69
60,00	14,30	19,37	26,08	31,15	39,19	48,00
90,00	15,61	21,01	28,15	33,55	42,11	51,49
120,00	16,61	22,26	29,72	35,37	44,32	54,12
180,00	18,13	24,14	32,09	38,10	47,63	58,07
240,00	19,29	25,58	33,88	40,17	49,13	61,05
360,00	21,05	27,75	36,59	43,29	53,89	65,52
540,00	22,98	30,11	39,53	46,65	57,95	70,32
720,00	24,45	31,9	41,75	49,20	61,01	73,95
1.440,00	28,40	36,69	47,66	55,95	69,10	83,50
2.880,00	33,96	43,81	56,83	66,68	82,29	99,41
4.320,00	37,70	48,46	62,69	73,45	90,51	109,20



Kenndaten Abflussbildungsparameter

Name	Asphalt, fugenloser Beton	
Spitzenabflussbeiwert ψ	0,90	-
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.9	
Name	Böschungen	
Spitzenabflussbeiwert ψ	0,40	-
Kommentar	Böschungen, Bankette und Gräben mit Regenabfluss in das Entwässerungssystem	
Name	fester Kiesbelag	
Spitzenabflussbeiwert ψ	0,60	-
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.6	
Name	Flachdach	
Spitzenabflussbeiwert ψ	0,90	-
Kommentar	nach DWA A138: <3° Metall, Glas, Faserzement: 0.9-1.0 Dachpappe: 0.9, Kies: 0.7	
Name	Gründach	
Spitzenabflussbeiwert ψ	0,50	-
Kommentar	nach DWA A138: Aufbau < 10 cm: 0.5 Aufbau > 10 cm: 0.3	
Name	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen	
Spitzenabflussbeiwert ψ	0,30	-
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.3	
Name	Pflaster mit dichten Fugen	
Spitzenabflussbeiwert ψ	0,75	-
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.75	
Name	Rasengittersteine	
Spitzenabflussbeiwert ψ	0,15	-
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.15	
Name	Schrägdach	
Spitzenabflussbeiwert ψ	0,90	-
Kommentar	nach DWA A138: >3° Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0 Ziegel, Dachpappe	
Name	Steildach	
Spitzenabflussbeiwert ψ	1,00	-
Kommentar	nach DWA A138: >3° Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0 Ziegel, Dachpappe	
Name	Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine	
Spitzenabflussbeiwert ψ	0,25	-
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.25	

Kenndaten Bodenarten

Name **Mutterboden**

Kf-Wert 1,00E - 5 m/s

Name **Kies**

Kf-Wert 5,00E - 4 m/s

Name **sandiger Kies**

Kf-Wert 1,00E - 4 m/s

Name **Grobsand**

Kf-Wert 1,00E - 4 m/s

Name **Mittelsand**

Kf-Wert 5,00E - 5 m/s

Name **Feinsand**

Kf-Wert 5,00E - 6 m/s

Name **schluffiger Sand**

Kf-Wert 5,00E - 7 m/s

Name **sandiger Schluff**

Kf-Wert 5,00E - 7 m/s

Name **Schluff**

Kf-Wert 5,00E - 9 m/s

Name **toniger Schluff**

Kf-Wert 1,00E - 9 m/s

Name **schluffiger Ton**

Kf-Wert 0,00 m/s

Wahl der maßgebenden Versickerungsrate:

Eine anerkannte Regelung zur Festlegung von Versickerungsraten bildet die Richtlinie für die Anlage von Straßen, RAS, Teil Entwässerung, RAS-Ew.

Unter 1.4.7.3 wird, da eine Selbstverdichtung nicht ausgeschlossen werden kann, ein k_f - Wert von $5,6 \times 10^{-6}$ m/s empfohlen. Dies entspricht einer Durchlässigkeit von 2 cm / h und bietet für die Bemessung eine ausreichende Sicherheit.

Kenndaten

Flächen und Externer Zufluss

Festlegungen für die befestigten Flächen:

Gemäß den Festlegungen des Bebauungsplanes wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgelegt.

Fläche des B-Plan Gebietes: 116.349 m²

GRZ = 0,8

Überbaubare Fläche: 116.349 m² x 0,8 = 93.079 m²

Die Gesamtfläche des zu bebauenden Gebietes beträgt mit den
Baufeldern 1 - 4: 76.733 m² < 93.079 m²

Zur Verfügung stehende Fläche: 11,6 ha = 116.349 m²

Da die Module freistehend mit einem Mindestabstand von 0,60 m zur OK Gelände aufgebaut werden, kann das anfallende Regenwasser auch gleichmäßig unter den Modulen versickern bzw. verdunsten ohne dass eine Ausbildung von Mulden erforderlich ist.

Benötigte Versickerungsfläche gemäß nachfolgender Berechnung: 94.478,56 m² < 116.349 m²

Diese Fläche ist gemäß der folgenden Berechnung ausreichend groß um die Flächenversickerung zu gewährleisten.

Kenndaten

Berechnung

Die Berechnung wird gemäß ATV-A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) durchgeführt.

Die vorliegende Berechnung zeigt, dass auch trotz der teilweisen Überdeckung des Geländes die verbleibende Fläche für die notwendige Versickerung ausreichend groß ist und keine nachteiligen Auswirkungen auf Nachbargrundstücke entstehen.

Hydraulische Berechnung der Flächenversickerung gemäß ATV-A 138 neu; Januar 2002															
notwendige Angaben zur Berechnung		Eingabefeld	Einheit												
angeschlossene befestigte Fläche	= A_{red} =	93.079,00	m ²												
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	= k_f =	0,00000056	m/s												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Kostra - Niederschlagshöhen in Oschersleben</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">D in min</th> <th style="width: 40%;">rD(0,2) in l/(s*ha)</th> <th style="width: 40%;">A_s in m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">210,5</td> <td style="text-align: center;">94.333,80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">171,56</td> <td style="text-align: center;">94.623,33</td> </tr> </tbody> </table>				Kostra - Niederschlagshöhen in Oschersleben			D in min	rD(0,2) in l/(s*ha)	A _s in m ²	10	210,5	94.333,80	15	171,56	94.623,33
Kostra - Niederschlagshöhen in Oschersleben															
D in min	rD(0,2) in l/(s*ha)	A _s in m ²													
10	210,5	94.333,80													
15	171,56	94.623,33													
hierbei ist: $A_s = \text{Versickerungsfläche in m}^2 = A_{red} / ((k_f * 10^{-7}) / (2 * r_{D(n)}) - 1)$ D = Dauer des Bemessungsregens r _{d(n)} = maßgebende Regenspende															
notwendige Versickerungsfläche	= $A_{S_{Mittel}}$ =	94.478,56	m ²												