



Stadt
Ballenstedt
Landkreis Harz

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 41
„Solarpark Herzfeldweg“, OT Rieder

Fassung: Genehmigung
Stand: Dezember 2022

Begründung mit Umweltbericht

Planverfasser im Auftrag der dHb Solarsysteme GmbH

Dipl.- Ing. Nathalie Khurana
Landschaftsarchitektin
AK LSA 1601-02-1-c

Landschaftsarchitektur, Stadt- und Dorfplanung
Lindenstraße 22 06449 Aschersleben



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Planungsgrundlagen	3
1.1 Planungsanlass	3
1.2 Rechtsgrundlagen	5
1.3 Planungsablauf	6
1.4 Raumordnerische Vorgaben	7
1.5 Geltungsbereich	8
1.6 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	8
2. Begründung	10
2.1 Allgemein	10
2.2 Beschreibung des Vorhabens	10
3. Begründung der Art und Maß der baulichen Nutzung	14
3.1 Art der baulichen Nutzung	14
3.2 Maß der baulichen Nutzung	14
3.3 Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen	15
3.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	15
3.5 Grünordnerische Festsetzungen	15
4. Belange der Geologie und des Bergwesens	16
5. Belange der Verkehrserschließung	16
5.1 Fließender Verkehr	16
5.2 Ruhender Verkehr	17
6. Belange der stadttechnischen Erschließung	17
6.1 Trinkwasserversorgung	17
6.2 Abwasserentsorgung	17
6.3 Niederschlagswasser	18
6.4 Elektroenergieversorgung	18
6.5 Gasversorgung	18
6.6 Fernmeldeversorgung	18
6.7 Müll- und Abfallentsorgung	19
7. Belange des Bodenschutzes	19
8. Belange des Denkmalschutzes	21
9. Belange des Gewässerschutzes	22
10. Belange des Brand- und Katastrophenschutzes	22
11. Belange des Immissionsschutzes	24
12. Belange des Natur- und Umweltschutzes, Umweltbericht	26
12.1 Anlass der Umweltprüfung	26
12.2 Beschreibung des Vorhabens	26
12.3 Relevante Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	28
12.3.1 Übergeordnete Fachgesetze	28
12.3.1.1 Baugesetzbuch	28
12.3.1.2 Naturschutzgesetzgebung und Schutzgebiete	30
12.3.1.3 Wasser-, Wasserhaushalts- und Bodenschutzgesetz	40
12.3.1.4 Immissionsschutzgesetz	41
12.3.2 Fachplanungen	43
12.3.2.1 Landesplanung	43
12.3.2.2 Regionalplanung	45



	Seite
12.3.2.3 Landschaftsplan.....	47
12.3.2.4 Flächennutzungsplan.....	50
12.3.2.5 Bebauungsplan.....	51
12.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	51
12.4.1 Schutzgut Mensch.....	51
12.4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Artenschutz.....	52
12.4.3 Schutzgut Boden.....	56
12.4.4 Schutzgut Wasser.....	58
12.4.5 Schutzgut Klima / Luft.....	58
12.4.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	59
12.4.7 Schutzgut Kultur - und sonstige Sachgüter.....	60
12.4.8 Erfordernisse des Klimaschutzes.....	60
12.4.9 Wechselwirkungen.....	62
12.5 Eingriffsbilanzierung.....	62
12.5.1 Bewertung des Ausgangszustandes vor dem Eingriff.....	63
12.5.2 Bewertung des zu erwartenden Zustandes nach dem Eingriff.....	64
12.6 Entwicklungsprognosen.....	65
12.6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	65
12.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	66
12.7 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	66
12.7.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen.....	66
12.7.2 Ausgleichsmaßnahmen.....	67
12.8 Prüfung von Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Planes.....	68
12.9 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung.....	68
12.10 Beschreibung der Maßnahmen des Monitoring (Überwachung der Erheblichen Umweltauswirkungen).....	68
12.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	69
13. Belange der Landwirtschaft.....	69
14. Flächenbilanz.....	69
15. Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB.....	70
16. Quellennachweis.....	71

TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tabelle 1 Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.....	29
Tabelle 2 Übersicht über die zu erwartenden Umweltauswirkungen.....	62
Tabelle 3 Bewertung des Ausgangszustandes vor dem Eingriff.....	64
Tabelle 4 Bewertung des zu erwartenden Zustandes nach dem Eingriff.....	65
Tabelle 5 Flächenbilanz.....	69



ANLAGEN

1. Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) vom 18.11.2022
2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom Dezember 2021



1. PLANUNGSGRUNDLAGEN

1.1 Planungsanlass

Der Stadtrat der Stadt Ballenstedt hat in seiner Sitzung am 26.04.2018 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Herzfeldweg“ im OT Rieder unter der Beschluss-Nr. VI/231-26/18 beschlossen. Der Beschluss wurde im Amtsblatt der Stadt Ballenstedt „Stadtbote“ Nr. 05/2018 vom 12. Mai 2018 öffentlich bekannt gemacht. Hierbei handelte es sich um den Geltungsbereich, der die Grundstücke 360 und 378 (tlw.), Flur 3 umfasste.

Mit dem Beschluss Nr. VII/20-4/42 des Stadtrates der Stadt Ballenstedt, öffentlich bekanntgemacht im Amtsblatt „Stadtbote“ Nr. 03/2020 vom 14. März 2020, wurde der Geltungsbereich um ein Teilstück des Flurstückes 164, Flur 3 erweitert.

Planungsanlass des Bebauungsplanverfahrens der Stadt Ballenstedt ist das konkrete Bauvorhaben des Vorhabenträgers – dHb Solarsysteme GmbH, Poststraße 32, 87439 Kempten, eine Photovoltaikanlage mit aufgeständerten Modultischen und auf dem Dach einer bestehenden Scheune auf der Gemarkung Rieder Flur 3, Flurstücke 164 (tlw.), 360 und 378 (tlw.) zu errichten und zu betreiben. Durch die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargestellten abgestimmten Maßnahmen zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen wird der Vorhaben- und Erschließungsplan Bestandteil des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Die Aufstellung des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgt nach § 12 BauGB. Nach § 12 Abs. 1 und 2 BauGB kann die Gemeinde bzw. Stadt auf Antrag eines Vorhabenträgers einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufstellen. Sie kann in einem solchen Bebauungsplan über die Zulässigkeit eines Vorhabens bestimmen, wenn der Vorhabenträger bereit und in der Lage ist, ein Vorhaben und die notwendigen Erschließungsmaßnahmen auf Grundlage des mit der Gemeinde bzw. Stadt abgestimmten Vorhaben und Erschließungsplan (VEP) auszuführen. Gemäß § 12 Abs. 3a schließt der Vorhabenträger mit der Stadt einen Durchführungsvertrag ab, in dem er sich zur Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist und sich ganz oder teilweise zur Tragung der Planungs- und Erschließungsmaßnahmen verpflichtet. Der Abschluss des Durchführungsvertrages gemäß § 12 Abs. 1 erfolgt naturgemäß vor dem Abwägungs- und Satzungsbeschluss durch den Stadtrat der Stadt Ballenstedt.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird das Planvorhaben zur Errichtung und Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Stromerzeugung aus Solarenergie bauplanungsrechtlich vorbereitet. Das Vorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist. Auch mit der Novellierung des Baugesetzbuches (BauGB) 2004 wurde die Absicht unterstrichen, energetische und klimaschützende Regelungen in der Bauleitplanung aufzunehmen.

Das BauGB wurde im § 1 Abs. 9 Nr. 7 f um die „Nutzung erneuerbarer Energien“ und die „sparsame und effiziente Nutzung von Energie“ als zu berücksichtigender Belang in der Bauleitplanung erweitert.

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



Insbesondere sind folgende Belange zu berücksichtigen:

- die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur energetischen Nutzung auf einer Plangebietsfläche von 1,46 ha,
- die Realisierung der planungs- und bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung eines sonstigen Sondergebietes „Photovoltaikanlage“ sowie die erforderlichen Erschließungs- und Ausgleichsflächen,
- die Schaffung einer Rechtsgrundlage für die Umstrukturierung des Plangebietes,
- die Schaffung von Rechtssicherheit für die Bebaubarkeit von Konversionsflächen,
- die Erfüllung der Bedingungen und Kriterien gemäß EEG,
- die Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die die wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringt, eine menschenwürdige Umwelt sichert und die natürlichen Lebensgrundlagen schützt und entwickelt, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz,
- die Nutzung erneuerbarer Energien als Beitrag zum Klimaschutz,
- die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
- die Entwicklung von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen und die Sicherung der hierfür erforderlichen Flächen.

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

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und 1 a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist im vorgesehenen Umfang und zum jetzigen Zeitpunkt erforderlich, um die Umsetzung des Planungsziels verbindlich festzusetzen und die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen.

Die getroffene Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO Sonstige Sondergebiete ist aus nachfolgenden Gründen städtebaulich begründet.

Mit der vorliegenden Planung werden Voraussetzungen für die Umnutzung einer ehemaligen landwirtschaftlich genutzten Fläche geschaffen und die Fläche steht danach erst für andere Nutzungen zur Verfügung (Flächenrecycling). Die Fläche befindet sich im Nordosten der Ortslage mit einer Scheune mit landwirtschaftlicher Nutzung. Sie ist teilweise befestigt und wird gegenwärtig z.T. zum Abstellen landwirtschaftlicher Geräte genutzt. Die Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage mag auf eine bestimmte Zeit befristet sein, sie schafft jedoch auf Grund der im EEG festgeschriebenen Vergütungssätze die wirtschaftliche Basis für ihre effizientere Nutzung.

Dieses Flächenrecycling entspricht dem öffentlichen Interesse zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden und den Zielsetzungen der LEP-LSA und des EEG, vorrangig versiegelte Flächen bzw. Konversionsflächen für Photovoltaikanlagen nutzbar zu machen. Es wird zwar in geringem Umfang Grünland in Anspruch genommen, das erfolgt jedoch nur eingeschränkt und ist als Restnutzung anzusehen.



Die geplante Photovoltaikanlage beeinträchtigt aufgrund ihrer Lage am Rand des Siedlungsgefüges nicht die städtebauliche Entwicklung des Ortsteils Rieder. Das Areal bietet keine günstige Standortbedingungen für eine andere bauliche oder sonstige städtebauliche Nutzung. Darüber hinaus besteht für den Ortsteil Rieder weder für neue Wohn- noch für Gewerbegebiete ein begründeter Bedarf.

Auf private Initiative hin wird eine brachliegende ehemalige landwirtschaftlich genutzte Fläche beseitigt, und für die Nutzung erneuerbarer Sonnenenergie zur Verfügung gestellt. Das Vorhaben leistet einen nennenswerten Beitrag zum allgemeinen Klimaschutz, und es werden die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt und entwickelt.

Mit der vorliegenden Planung wird also nicht ein bislang ungenutzter oder unberührter Standort in Anspruch genommen. Vielmehr werden durch intensive anthropogene Nutzung stark vorbelastete und aus diesem Grund für andere Nutzungen kaum in Frage kommende Fläche überplant. Die Wiederbelebung und das Recycling derartiger Flächen sind städtebaulich sinnvoll und entsprechen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1 a (2) BauGB.

Mit der vorliegenden Planung wird eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gesichert, die die wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringt, eine menschenwürdige Umwelt sichert und die natürlichen Lebensgrundlagen schützt und entwickelt, insbesondere auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz.

1.2 Rechtsgrundlagen

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I, S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03. Dezember 2020 (BGBl. I, S. 2694)
- Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) vom 23. April 2015 (GVBl. LSA, S. 170), geändert durch §§ 1 und 2 des Gesetzes vom 30. Oktober 2017 (GVBl. LSA S. 203),
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes-Sachsen Anhalt vom 16. Februar 2011 (GVBl. LSA S. 160),
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I, S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I, S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I, S. 1802)
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I, S. 58) vom Januar 1991, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I, S. 1802),
- Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA, S. 440, 441), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. November 2020 (GVBl. LSA, S. 660),
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz, in Kraft getreten am 11. Juni 2009,
- Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (GVBl. LSA 2011, S. 160) in Kraft getreten am 12. März 2011,
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908),
- Naturschutzgesetz Land Sachsen - Anhalt (NatSchG LSA), vom 10.12.2010 (GVBl. LSA S. 569), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.10.2019 (GVBl. LSA S. 346)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306),



- Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (Kommunalverfassungsgesetz – KVG LSA) vom 17. Juni 2014 (GVBl. LSA 2014, S. 288), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. März 2021 (GVBl. LSA S. 100),
- Straßengesetz des Landes Sachsen-Anhalt (StrG LSA) vom 06. Juli 1993 (GVBl. LSA S. 334), letzte berücksichtigte Änderung: §§ 5, 8, 20, 28, 40, 49 und 52 geändert, § 37 neu gefasst durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. Juni 2018 (GVBl. LSA, S. 187, 188),
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) (Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 3026).
- Planungssicherstellungsgesetz vom 20. Mai 2020 (BGBl. I, S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 2694).

1.3 Planungsablauf

Der Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit der dazugehörigen Begründung und dem Umweltbericht wurden vom Stadtrat der Stadt Ballenstedt am 15.07.2021 angenommen und zwecks frühzeitiger Bürgerbeteiligung zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Die Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung erfolgte im Amtsblatt „Stadtbote“ Nr. 07 vom 17.07.2021 der Stadt Ballenstedt.

Die öffentliche Auslegung fand vom 26.07.2021 bis 27.08.2021 statt.

Mit dem Schreiben vom 22.07.2021 wurden die Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gebeten, ihre Stellungnahme zum Vorentwurf abzugeben.

In den Entwurf wurden alle in den eingegangenen Stellungnahmen und in der öffentlichen Auslegung enthaltenen, relevanten Hinweise und Anregungen eingearbeitet. Die Bedenken wurden intern abgewogen und entsprechend bearbeitet.

Der Entwurf Fassung Januar 2022 des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit der dazugehörigen Begründung, dem Umweltbericht und dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden vom Stadtrat der Stadt Ballenstedt am 28.04.2022 gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Der Entwurf Fassung Januar 2022 wurde vom 27.06.2022 bis einschließlich 29.07.2022 in den Räumen der Verwaltung öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung wurde im Amtsblatt der Stadt Ballenstedt „Stadtbote“ Nr. 06 vom 18.06.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

Mit dem Schreiben vom 23.06.2022 wurden die Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden zur Stellungnahme aufgefordert.

Alle in den Stellungnahmen und in der öffentlichen Auslegung eingegangenen weiteren relevanten Hinweise, Anregungen und Bedenken wurden vom Stadtrat der Stadt Ballenstedt gegeneinander abgewogen und in der vorliegenden Genehmigungsfassung Stand Dezember 2022 berücksichtigt.

Es sind folgende weitere Verfahrensschritte zu durchlaufen:

- Abwägungsbeschluss und Mitteilung des Abwägungsergebnisses
- Beschluss der Genehmigungsfassung sowie Billigung der Begründung, des Umweltberichts und des Artenschutzberichts,
- Einreichung zur Genehmigung,
- Genehmigung u. U. mit Auflagen und Hinweisen,
- Ausfertigung und Bekanntmachung.



1.4 Raumordnerische Vorgaben

Im rechtskräftigen **Landesentwicklungsplan 2010** sind für den Raum Rieder folgende raumordnerische Festlegungen enthalten.

Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung

Unter Ziffer 4 ist der Harz als nördlichstes Mittelgebirge und nördlichstes Wintersportgebiet Deutschlands als solches festgelegt worden.

Wegen ihrer Lage im äußersten Nordosten der Ortslage, wegen der umgebenden flachen Morphologie, wegen der schwach vorhandenen bisherigen diesbezüglichen Infrastrukturen, wegen der Vorbelastung durch die vorhandene Nutzung und nicht zuletzt durch die geringe Größe des Plangebietes ist weder eine diesbezügliche Entwicklungsmöglichkeit im Plangebiet gegeben noch beeinträchtigt das Plangebiet die Entwicklung von Tourismus und Erholung im dafür geeigneten Bereichen (z. B. im Süden der Ortslage Rieder) im Harz.

Im rechtskräftigen **Regionalen Entwicklungsplan Harz 2009** sind für den Ortsteil Rieder folgende Erfordernisse der Raumordnung festgeschrieben.

Vorranggebiet für Natur und Landschaft

Unter der Ziffer XVIII sind die Gegensteine bei Ballenstedt als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen.

Das Vorranggebiet erstreckt sich vom östlich von Rieder in Richtung Osten nach Ballenstedt und ist ca. 2 km lang. Im Norden von Ballenstedt ist es ca. 210 m breit. Die größte Breite auf dem Gebiet von Rieder beträgt ca. 130 m. Die Entfernung zwischen der südwestlichen Ecke des Plangebietes und der westlichsten Zipfel des Vorranggebietes beträgt ca. 540 m, bis zur Mitte sind es 960 m. Der Höhenunterschied zwischen der südwestlichen Ecke des Plangebietes bis zur ersten Erhebung der Gegensteine ist 30 m, bis zur Mitte sind es immerhin 50 m. Wegen der großen Entfernung und der geringen Größe des Plangebietes ist die Beeinträchtigung des Vorranggebietes durch das Plangebiet vernachlässigbar gering.

Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung

Unter Ziffer 1 sind Harz und Harzvorländer als Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung festgeschrieben. Hierbei handelt es sich um das Gebiet zwischen nördlich der L 185 und östlich der L 242.

Wegen ihrer Lage im äußersten Nordosten der Ortslage, wegen der umgebenden flachen Morphologie, wegen der schwach vorhandenen bisherigen diesbezüglichen Infrastrukturen, wegen der Vorbelastung durch die vorhandene Nutzung und nicht zuletzt durch die geringe Größe des Plangebietes ist weder eine diesbezügliche Entwicklungsmöglichkeit im Plangebiet gegeben noch beeinträchtigt das Plangebiet die Entwicklung von Tourismus und Erholung im dafür geeigneten Bereichen (z. B. im Süden der Ortslage Rieder) im Harz.

Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft

Unter Ziffer 2 ist das nördliche Harzvorland als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft festgeschrieben. Bezogen auf das Plangebiet ist das festgeschriebene Gebiet im Wesentlichen identisch mit dem Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung.

Bezogen auf das Plangebiet gilt in diesem Fall ebenfalls der oben beschriebene Sachverhalt.



Vorbehaltsgebiet für Wiederbewaldung/Erstaufforstung

Das Gebiet um den Bicklingsbach ist unter Ziffer 3 als Vorbehaltsgebiet für die Wiederbewaldung/Erstaufforstung festgeschrieben. Die südliche Grenze des festgelegten Gebietes hört am im Norden des Plangebietes befindlichen Weg „Am Gänseplatz“ auf.

Die Entfernung zwischen dem Weg „Am Gänseplatz“ und der nördlichen Grenze des Plangebietes beträgt zwischen 240 m und 315 m. Der Bicklingsbach befindet sich noch nördlicher als der Weg „Am Gänseplatz“. Durch die Vorbelastung des Plangebietes aufgrund der bisherigen Nutzung ist das Plangebiet weder für die Wiederbewaldung noch für eine landwirtschaftliche Nutzung wie Pflanzenproduktion geeignet.

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Wasserschutzgebiet noch in einem durch Verordnung festgelegten Überschwemmungsgebiet. Im unmittelbaren Bereich, auf den Flurstücken 360 und 378, befindet sich eine Fernwasserleitung DN 1000 St ZMA der Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz.

Das Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr (jetzt Ministerium für Infrastruktur und Digitales) stellt in seiner Stellungnahme vom 25.08.2021 sowie vom 12.07.2022 fest, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 41 nicht raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend oder raumbeeinflussend ist. Die Regionale Planungsgemeinschaft Harz teilt in ihrer Stellungnahme vom 10.08.2021 mit, dass das Vorhaben zum ausgewiesenen Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung „Harz und Harzvorländer“ aufgrund seiner geringen Größenordnung keinen raumordnerischen Konflikt erzeugt. Die Planung steht dem Entwurf der derzeitigen Fortschreibung „Erneuerbare-Energien-Windenergienutzung“ nicht entgegen.

1.5 Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhaben bezogenen Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 164 (tlw.), 360 und 378 (tlw.) der Flur 3 der Gemarkung Rieder und hat eine Größe von 1,46 ha.

Die Grenzen des Geltungsbereiches sind aus der beigelegten Planzeichnung ersichtlich.

Das Plangebiet wird umgrenzt:

- Im Norden: durch landwirtschaftliche Nutzfläche,
- Im Osten: durch die Stallungen, Scheunen und Lagergebäude,
- Im Süden durch den Herzfeldweg und weiter südlich befindliche landwirtschaftliche Fläche,
- Im Westen: durch sporadisch errichtete Einfamilienhäuser.

Das Plangebiet ist fast zur Hälfte befestigt bzw. bebaut. Der Rest ist brachliegendes Grünland, welches zum Teil gegenwärtig zum Abstellen von landwirtschaftlichen Geräten bzw. Fahrzeugen genutzt wird. Bei dem Plangebiet handelt es sich im beträchtlichen Teil eindeutig um eine Konversionsfläche im Sinne des § 37 Abs. 1 Nr. 2 b) EEG 2021.

Im Geltungsbereich befinden sich keine gesetzlich geschützten Festpunkte der Festpunktfelder Sachsen-Anhalts (VermGeo LSA § 5). (Stellungnahme des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, Magdeburg v. 12.07.2022, AZ: V24-6014878/2022)

1.6 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Für den Ortsteil Rieder liegt ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan von 11. Februar 1998 vor. In diesem Flächennutzungsplan wurde das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.



Der Vorentwurf des Flächennutzungsplans der Stadt Ballenstedt mit den Ortsteilen Badeborn, Radisleben und Rieder vom März 2016 wurde in der Zeit vom 18.04.2016 bis zum 13.05.2016 öffentlich ausgelegt. Mit dem Schreiben von 14.04.2016 wurden Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden um ihre Stellungnahme gebeten. In diesem Vorentwurf war das Plangebiet ebenfalls als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Während dieser frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurde der Antrag gestellt, in der weiteren Bearbeitung das Plangebiet als Sondergebiet (SO 4) Solarpark am Herzfeldweg auszuweisen.

Dieser Hinweis wurde in den Entwurf Stand Juni 2016 aufgenommen. Der Entwurf wurde vom Stadtrat der Stadt Ballenstedt am 30.06.2016 gebilligt und für die öffentliche Auslegung sowie für die Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden bestimmt. Entsprechend wurde der Entwurf Stand Juni 2016 in der Zeit von 18.07.2016 bis zum 19.08.2016 öffentlich ausgelegt. Mit dem Schreiben von 15.07.2016 wurden die Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden gebeten, zum Entwurf ihre Stellungnahme abzugeben.

Die eingegangenen Hinweise, Anregungen und Bedenken wurden vom Stadtrat der Stadt Ballenstedt am 15.09.2016 gegeneinander abgewogen und beschlossen. Die Ausweisung des Plangebietes als Sondergebiet „Solarpark Herzfeldweg“ wurde von allen Seiten widerspruchlos angenommen.

Danach stockte die Fortführung des Verfahrens an der Kontroverse über die Festsetzung des Vorranggebietes für Rohstoffgewinnung „Hartsteinlagerstätte Ballenstedt-Rehköpfe“ im Landesentwicklungsplan. Schließlich wurde der Entwurf Stand Dezember 2018 erstellt. Darin wurden Ergebnisse des Abwägungsbeschlusses eingearbeitet und einige weitere kleinteilige Änderungen vorgenommen. Das Plangebiet blieb als Sondergebiet (SO 4) „Solarpark Herzfeldweg“ ausgewiesen. Dieser Entwurf Stand Dezember 2018 wurde in der Zeit von 18.03.2019 bis einschließlich 18.04.2019 öffentlich ausgelegt. Mit Schreiben von 15.03.2019 wurden die Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden gebeten, zum Entwurf ihre Stellungnahme abzugeben. Seit Oktober 2019 liegen die Abwägungsvorschläge vom 06.05.2019 beim Stadtrat der Stadt Ballenstedt vor. In der Ausweisung des Plangebietes als Sondergebiet (SO4) „Solarpark Herzfeldweg“ hat sich nichts geändert.

Der Entwurf des Flächennutzungsplans September 2022 wurde in der Stadtratssitzung der Stadt Ballenstedt am 15.12.2022 angenommen und zur Auslegung und Trägerbeteiligung bestimmt.

Hinsichtlich des Planungsstandes und eines zügigen Baubeginns des in Rede stehenden Projektes „Solarpark Herzfeldweg“ kann der vorhabenbezogene Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, so dass er als vorzeitiger Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 4 BauGB der Genehmigung unterliegt.



2. BEGRÜNDUNG

2.1 Allgemein

Die Bedeutung der alternativen Energiegewinnung nimmt immer mehr zu insbesondere in Folge der angestrebten Energiewende nach dem geplanten Ausstieg aus der Atom- und Kohleenergie.

Im Landesentwicklungsplan 2010 sind unter Punkt 3.4. Energie folgende Ziele und Grundsätze beschrieben:

Z 115 Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind 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 Bodenhaushalts zu prüfen.

G 84: Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.

G 85: Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden.

Im rechtskräftigen Regionalen Entwicklungsplan Harz unter Punkt 5.9 Energie heißt es unter anderem in G 4 >>Die Errichtung großflächiger Photovoltaik-Freilandanlagen im Außenbereich soll an vorhandene Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung, Deponien und anderen, durch Umweltbeeinträchtigung belastete Freiflächen gebunden werden<<.

Ein explizites verbindliches Standortkonzept für erneuerbare Energien in der Stadt Ballenstedt gibt es nicht. Im Entwurf Dezember 2018 des Flächennutzungsplans sind die Standorte für realisierte und geplante Photovoltaik- sowie Biogasanlagen als sonstige Sondergebiete, darunter auch das Plangebiet, ausgewiesen.

Beim vorliegenden Plangebiet handelt es sich um ein durch die Vornutzung mit Bebauungen, Flächenbefestigungen und Aufschüttungen, mit Bodenverdichtungen schwerwiegend ökologisch beeinträchtigten, seit längerem nicht für die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte genutzten Gelände, welches für die Erzeugung erneuerbarer Energie genutzt werden soll. Das Vorhaben leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Das Gelände befindet sich am nordöstlichen Rand der Ortslage und bietet zurzeit keinen guten Anblick.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Gegenwärtiger Zustand

(Quelle: UNDERyourfeet Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH © Stand: 04.06.2020)

Der Teil des Flurstücks 164 ist eine westlich des Gebäudes gelegene Grünfläche. Eine aktive landwirtschaftliche Nutzung im Sinne einer Acker- oder Weidefläche ist nicht erkennbar. Die Fläche wurde offensichtlich schon länger nicht mehr als solche genutzt. Die Bewuchsstörungen sind vermutlich auf Bodenverdichtungen infolge des Befahrens zurück zu führen.

Das Flurstück 360 ist zu ca. 80 % bebaut bzw. mit Flächenbefestigungen aus Betonplatten und Schotter versehen. Die im Bestand vorhandene Lagerhalle, mit einer Grundfläche von ca. 2.335 m² wird zum einen als Lager – und Abstellhalle für Maschinen und Geräte genutzt. Gleichzeitig befindet sich dort derzeit eine saisonale Verkaufsstelle für Produkte der Agrargenossenschaft Rieder e.G. wie Obst und Säfte. Weiterhin sind dort die Büroräume der Agrargenossenschaft untergebracht. Die Verkaufsstelle ist nur saisonal und nur an wenigen Stunden an 2 Tagen geöffnet, so dass in diesen Zeiten ein Besucherverkehr auf der Fläche zu verzeichnen ist. Die Kunden parken auf den befestigten



Flächen östlich der Halle. Dort befindet sich auch der Zugang zum Verkauf. Perspektivisch wird die Verkaufstätigkeit nach Informationen der Agrargenossenschaft Rieder e.G. vom 29.06.2021 vollständig eingestellt werden. Im Süden und Norden sind kleine Grünflächen vorhanden. Auch hier sind Bewuchsstörungen erkennbar. Das Flurstück wurde vermutlich teilweise aufgeschüttet.

Das Flurstück 378 (der Teil im Plangebiet) bildet eine Grünfläche, die im nördlichen Teil als Abstellfläche für landwirtschaftliche Maschinen und Fahrzeuge genutzt wird, welche offensichtlich zwischen saisonalen Einsatzzeiten abgestellt werden. Der südliche Teil des Flurstücks wird überwiegend als Pferdekoppel genutzt, welche in Teilflächen Bewuchsstörungen zeigt. Eine aktive landwirtschaftliche Nutzung im Sinne einer Acker- oder Grünlandfläche, ist nicht erkennbar.

Eigentumsverhältnisse

(Quelle: dHb Solarsysteme GmbH © Stand: 01.02.2021)

Die Grundstücke stehen im Eigentum der Agrar-Genossenschaft Rieder e.G., Herzfeldweg 19, 06493 Ballenstedt / OT Rieder. Die Grundstücke in Summe werden als „Plangebiet“ bezeichnet.

Baubeschreibung

(Quelle: dHb Solarsysteme GmbH © Stand: 01.02.2021)

Innerhalb des Plangebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, bestehend aus Solarmodulen mit Verkabelung, Modultische (Traggerüst/Aufständering), Gründung der Modultische (Kleinpfähle, d.h. Rammpfähle oder Dreh- und Schraubanker), Wechselrichter / Verteiler, Verkabelung, Anschlussstation (Trafostation) und die Kabelanbindung im Rohrgraben bis Netzanschlusspunkt der Mitnetz vorgesehen.

Die Solarmodule bestehen in der Regel aus mehreren in Serie geschalteten poly- oder monokristallinen Solarzellen, die in Spezialfolie eingebettet werden. Mit einer Glasscheibe und Aluminiumrahmen versehen sind die Module rundum dauerhaft wetterbeständig. Bestandteile der Solarmodule sind Glas, Silizium, Metalle, Gießharz, Ethylen, Vinylacetat, Silikon sowie verschiedene Kunststoffe und Folienverbunde. Die Solarmodule sind meist mit einer Produktgarantie versehen und weisen zudem eine 20- bis 25-jährige Garantie auf die Leistungsabgabe der Module auf.

Zur Ausführung kommen marktgängige Module, welche auf Grund ihrer Farbgebung und Oberflächenstruktur (u.a. Antireflexbeschichtung) nur ein sehr geringes Spiegelungsvermögen aufweisen. Die solare Transmission beträgt über 90 % (= für Energieerzeugung nutzbare Solarstrahlung); derjenige Teil des Lichts, der reflektiert wird (= Verluste), liegt unter 10 %. Eine Blendwirkung wird folglich bereits auf Grund dieser technischen Beschaffenheit des Solarglases stark minimiert.

Mehrere Solarmodule werden auf einem Modultisch (Gestell- / Traggerüst) montiert. Die Modultische werden auf den Flächen gegründet und reihenförmig neben- und hintereinander angeordnet. Die Module auf den Modultischen werden nach Ost/West aufgeständert und mit einem Neigungswinkel zur Horizontalen von ca. 10°- 35° angeordnet. Die bauliche Höhe der PV-Modultische wird mit 0,80 m – 1,70 m über GOK gewählt.

Mehrere Solarmodule werden auf einem Modultisch (aufgeständertes Traggerüst) montiert, welche sich je nach Ausführungsart aus Stützen mit Längs- und Querträgern sowie Windverbänden aus Stahl bzw. Aluminium zusammensetzen. Der Aufbau der Aufständersysteme für Solarmodule ist je nach Hersteller unterschiedlich. Die Aufständersysteme sind in der Regel vorgefertigt und werden vor Ort montiert.



Die Solarmodule werden auf einer flexiblen Rahmenkonstruktion montiert, wobei die Lasten über Rammfundamente aus Stahl abgetragen werden.

Die Trägerkonstruktion sowie die Verbindung der einzelnen Tragelemente untereinander werden nach den technischen Regeln und Vorschriften für Metallbauteile bemessen. Eine entsprechende Statik (in der Regel Typenstatik) wird vom Hersteller vor Bauausführung nachgereicht.

Um unebenes Gelände infolge, z.B. unterschiedlicher Oberflächengestaltung und Neigung auszugleichen, ist ein flexibles System eine gute Option. Folgende konstruktive Maßnahmen sind z.B. möglich:

- Die Stützen können punktgenau, exakt justierbar und sturmsicher auf dem Gründungselement montiert werden.
- Durch das Teleskopsystem der Modulfüße können Unebenheiten von bis zu 1,2 m ausgeglichen werden.
- Durch eine 3-Punkt-Verschraubung ist eine stufenlose Verstellbarkeit in vertikaler und horizontaler Richtung zur Nach- und Feinjustierung möglich.
- Zur Ableitung von Horizontalkräften (z.B. Windbelastungen) sind die Modultische mit Windverbänden (Diagonalverstrebrungen) ausgestattet.

Die Gründung der Modultische auf den Flächen in Ballenstedt OT Rieder erfolgt mit Kleinrammpfählen (Stahlprofile, unterschiedliche Querschnittsformen möglich) welche bis max. 1,50 m tief in die Oberschicht gerammt werden. Beim Einbau eines Rammpfahles entstehen zwischen dem Pfahlmantel und dem Boden Reibungs- und Adhäsionskräfte, die durch Rammenergie (Schläge) überwunden werden müssen. Die zwischen dem Pfahlmantel und dem Korngerüst des Bodenkörpers mobilisierbaren Reibungs- und Adhäsionskräften stellen die Standsicherheit her.

Die Rammpfähle sind so dimensioniert, dass Windkräfte- sowie Schnee- und Eislasten, aber auch die Superposition der Lastannahmen und Berücksichtigung der maßgebenden Lastfallkombinationen aufgenommen werden können. Durch den punktuellen Einbau bleibt das Geländeumfeld weitgehend unbeschädigt und es werden keine Flächen versiegelt. Der Wasserhaushalt der Fläche bleibt in der Bilanz unverändert.

Die Photovoltaikanlage soll mit dezentralen Wechselrichtern erstellt werden, d. h. die Wechselrichter werden direkt unterhalb der Module am Modultisch bzw. seitlich des Modultisches angeordnet. Es werden in der Regel 72 Module an einen dezentralen Wechselrichter angeschlossen. Alternativ kann die PV-Anlage auch mit zentralen Wechselrichtern ausgestattet werden. Bereiche, die von Verschattung betroffen sind, werden mit separaten Wechselrichtern ausgestattet bzw. über einen zweiten Kanal verschaltet. Des Weiteren werden Verteiler und Steuerkasten direkt unterhalb der Module bzw. am Modultisch angeordnet. Die Wechselstromkabel (AC) der String-Wechselrichter werden von jedem Wechselrichter einzeln bis zum Verteiler geführt, in diesem gebündelt und zur Minimierung der AC-Kabelanzahl mit nur einem AC-Kabel größeren Kabel-Querschnittes bis zur Trafostation geleitet. Das Steuerkabel wird innerhalb der Modulreihe von Wechselrichter zu Wechselrichter und reihenweise ebenfalls von Verteiler zu Verteiler bis zur Trafostation geführt.

Die DC-Leitungen innerhalb der Modulreihen werden in einem Kabelkanal verlegt und am Gerüst ggf. am Kabelkanal befestigt. Für beide Fälle entfallen Einzel-Rohrgräben zwischen den Modulreihen. In einem Sammelrohrgraben werden die AC-Leitungen der einzelnen Modulreihen zur Trafostation geführt.



Kabelschutzrohre / -abdeckungen werden bei Bedarf zwischen Trafostation und Einspeisepunkt des Mittelspannungsnetzes in gefährdeten Abschnitten angeordnet. Die Rohrgrabenbreite ist abhängig von der Anzahl der Kabel und kann erst nach endgültiger Abstimmung der elektrischen Modulverschaltung gemeinsam mit dem Hersteller festgelegt werden.

Die Anschlussstation besteht aus einer zentralen Trafostation, welche in unmittelbarer Nähe des durch die Mitnetz zugewiesenen Netzverknüpfungspunktes zu errichten und zu installieren ist. Die Flächen für die Versorgungsanlagen werden nach Möglichkeit in wassergebundener Bauweise (Kies, Schotter) hergestellt und an die Anschlussflächen angepasst. Die Anschlussstation (Aufbau der MS - Schaltanlage, Sekundärtechnik gem. Mitnetz - Werknorm WN TAB 2019 und gem. WN 2020) ist gem. Mitnetz - Spezifikation herzustellen und auszurüsten.

Die Anschlussstation (Trafostation) wird über den neuen Netzverknüpfungspunkt durch eine erdverlegte Kabelanbindung an das 15-KV-Kabel der Mitnetz angeschlossen. Die Anmeldung zum Netzanschluss wurde bei der Mitnetz gestellt. Der Netzverknüpfungspunkt/Netzanschluss in das 15-KV-Kabel der Mitnetz wurde zwischenzeitlich von der Mitnetz in ca. 5 m gesichert.

Die Aufstellbereiche für die Module innerhalb des Geltungsbereiches werden aus Gründen der Sicherheit vor unbefugten Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschläge sowie aus Gründen des Versicherungsschutzes jeweils mit einem eingefasst und gesichert. Der Zaun mit einer Höhe von 2 m incl. aufmontiertem Übersteigschutz einschl. notwendiger Tore, schließt an den vorhandenen, das Betriebsgelände der Agrargenossenschaft Rieder e.G. einfassenden Zaun an. Für die Fläche in Rieder kommt ggf. eine zusätzliche elektronische Absicherung in Betracht. Je nach Erfordernis wird eine Videoüberwachung bzw. eine vom Verband der Sachversicherer anerkannte Alarmanlage mit Aufschaltung an einen Wachdienst mit 24-stündiger Erreichbarkeit installiert.

Die Zufahrt zum Gelände ist über die öffentliche Straße „Herzfeldweg“ wie bereits vorhanden vorgesehen. Die Zufahrt wird vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt. Während des Betriebs der Photovoltaikanlage beschränkt sich der Fahrzeugverkehr pro Jahr auf wenige Anfahrten durch Service- und Wartungspersonal für Kontrollgänge bzw. Besucher der Solarstromanlage.

Auf Grund der geringen Frequentierung ist die durch Photovoltaikanlage bedingte Erschließung über den bestehenden Herzfeldweg unmittelbar an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches des Plangebietes für die Betroffenen zumutbar.

Anlagen der stadttechnischen Ver- und Entsorgung des Plangebietes bedingt durch die Photovoltaikanlage sind ansonsten nicht erforderlich. Lediglich die Verlegung der Stromkabel (unterirdisch) für die Einspeisung in das Stromnetz sowie zur Eigenversorgung der Anlagen ist zu sichern.

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Personal erforderlich. Demzufolge werden auch keine Aufenthaltsräume benötigt, die eine Wasser- oder Abwasserversorgung bedürfen würden. Die PV-Anlagen arbeiten absolut emissionslos, Abfallprodukte entstehen nicht.



3. BEGRÜNDUNG DER ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

3.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 BauGB i. V. m. §11 Abs. 2 BauNVO)

3.1.1 Als Art der baulichen Nutzung wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

3.1.2 Zulässig ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung sowie der dafür notwendigen Nebenanlagen wie Wechselrichter, Transformatorstationen, Übergabestationen, Verkabelungen, Schalt- und Sicherheitseinrichtungen.

Die Festsetzungen beziehen sich auf die konkrete Nutzung des Vorhabens. Die Festsetzungen im klassischen Sinne des BauGB bzw. der BauNVO werden nicht getroffen, da das Vorhaben ausführlich und deutlich umrissen ist.

3.1.3 Die Aufstellbereiche der Solarmodule werden aus Gründen der Sicherheit vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie aus Gründen des Versicherungsschutzes mit einer Zaunanlage aus Stabgittermatten mit Maßnahmen zur Sichtunterbrechung in Teilbereichen und mit einer maximalen Höhe von 2,00 m inklusive aufmontiertem Übersteigschutz und notwendigen Toren umzäunt. Der Zaun ist so anzulegen, dass durchgehend bzw. umlaufend ein Freihalteabstand von 20 cm zwischen der Unterkante Zaun und der Geländeoberfläche als Durchlass für Kleinsäuger eingehalten wird.

Die Sicherheitsumzäunung darf die Bewegungsfreiheit der Kleinsäuger wie z.B. Igel, Hasen usw. nicht verhindern, deshalb wird der Freihalteabstand festgesetzt.

3.1.4 Entlang der gesamten südlichen Plangebietsgrenze, entlang des Herzfeldweges ist ein Blendschutzzaun von 3,00 m Höhe mit vollflächigem Sichtschutz zu erstellen.

Dies ergeben sich aus dem Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) vom 18.11.2022 und soll der Abbildungen 17 desselben entsprechen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 – 21a BauNVO)

3.2.1 Die Grundflächenzahl wird auf 0,6 festgelegt.

3.2.2 Eine Überschreitung der Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO z. B. durch Nebenanlagen ist nicht zulässig.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl 0,6 bedeutet, dass 60 % des jeweiligen Grundstücks von baulichen Anlagen überdeckt werden dürfen. Diese Zahl liegt unter der angegebene Obergrenze für sonstige Sondergebiete gemäß § 17 BauNVO. Eine Überschreitung der festgelegten Obergrenze wird ausgeschlossen, da auch sonst diese Grundflächenzahl nicht voll ausgeschöpft werden wird.

3.2.3 Die Photovoltaikanlage ist so zu errichten, dass der Mindestabstand zwischen der natürlichen Bodenoberkante und der unteren Unterkante der Module von 0,80 m nicht unterschritten wird.

3.2.4 Die PV-Module sind auf eine Tischkonstruktion in einem Winkel von 10° bis 35° zu errichten.

3.2.5 Die maximale Höhe der Photovoltaikanlagen und der Nebenanlagen wird auf 2,00 m festgesetzt.



Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die Mindesthöhe wird festgesetzt, um unter den Gestellen die Entwicklung einer Vegetation zu ermöglichen und auch diese im Bedarfsfall ohne Beschädigung pflegen zu können. Die Festsetzung des Winkels erfolgt nach dem ortsabhängigen Sonnenwinkel am 21. Dezember um 12:00 Uhr. Dieser Sonnenwinkel ist maßgebend. Von diesem Sonnenwinkel wird auch der Abstand zwischen den Modulreihen bestimmt. Die Höhenfestsetzung ist für die Begrenzung des Eingriffs in das Landschaftsbild relevant. Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten, gemessen in der Modultischlängenmitte bzw. der Mitte der Längsseite der baulichen Anlage. Unterer Bezugspunkt ist in Verlängerung der Längsachse der entsprechenden Modulreihe befindliche mittlere Geländehöhe am befestigten Herzfeldweg im Süden des Geltungsbereiches, oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage. Eine Höhenfestlegung bezogen auf NHN ist in dieser Phase nicht möglich, da kein geodätischer Bezugspunkt bekannt ist und auch kein vermasster Lage- und Höhenplan vorliegt.

3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 BauGB i. V. m. §§ 22, 23 BauNVO)

3.3.1 Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch die Eintragung von Baugrenzen.

3.3.2 Solarmodule und Modultische sind innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig.

3.3.3 Das Errichten von Zaun und Toranlagen, Zuwegungen und von Nebenanlagen für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen sowie von Nebenanlagen für die Erschließung innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist zulässig.

Bei diesem Bauvorhaben handelt es sich um die Verwendung industriell hergestellter Serienprodukte. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche berücksichtigt die optimale Ausnutzung des Geländes für die Energieerzeugung.

3.4. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)

3.4.1 Im Osten des Geltungsbereiches, auf den Flurstücken 360 und 378, verläuft in Nord – Süd – Richtung eine Trinkwasserleitung. Hierfür besteht ein Leitungsrecht zugunsten des Trägers Fernwasserversorgung Elbaue - Ostharz.

3.4.2 Im Westen, auf dem Flurstück 360, verläuft in Nord – Süd – Richtung in einem Abstand von 2 m parallel zur Lagerhalle eine Mittelspannungsleitung. Hierfür besteht ein Leitungsrecht zugunsten des Trägers MITNETZ Strom.

3.5 Grünordnerische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

3.5.1 Die unbefestigten Aufstellflächen sind unter und zwischen den PV-Modulen durch Ansaat von Gräsern und Kräutern zu begrünen, um eine Grünlandvegetation mit ausdauernden Arten zu initiieren. Es ist zertifiziertes Saatgut aus gebietseigener Herkunft zu verwenden.

3.5.2 Die Fläche unter den Modulen ist regelmäßig zu mähen und das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen.

Die Pflegemaßnahmen dienen der Minimierung der Brandlast innerhalb der Anlage.



4. BELANGE DER GEOLOGIE UND DES BERGWESENS

(Stellungnahmen: Landesamt für Geologie und Bergwesen Halle v. 16.08.2021 und v.14.07.2022)

Im Bereich des geplanten Sondergebietes befindet sich eine Lagerhalle sowie Flächen für die saisonale Abstellung von landwirtschaftlichen Fahrzeugen.

Bergbauliche Arbeiten oder Planungen, die den Maßgaben des Bundesbergbaugesetzes unterliegen, werden durch das Vorhaben/die Planung nicht berührt.

Weitere Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen durch umgehenden Altbergbau liegen dem Landesamt für die Planungsfläche nicht vor.

Sollten bei eventuellen Gründungsarbeiten Anzeichen auf das Vorhandensein von bergmännischen Anlagen (Schächte, Lichtlöcher) angetroffen werden, ist das Landesamt umgehend zu informieren

Vom tieferen geologischen Untergrund ausgehende, durch natürliche Subrosionsprozesse bedingte Beeinträchtigungen der Geländeoberfläche sind dem Landesamt im Gebiet des zu betrachtenden Flurstücks nicht bekannt.

Zum Baugrund gibt es hier ebenfalls keine Bedenken oder besonderen Hinweise.

Im Bereich des Plangebietes sind zumindest zeitweise oberflächennahe Grundwasserstände zu erwarten. Ca. 60 m nordöstlich des Plangebietes abgeteufte Bohrungen (Landesbohrdatenbank) trafen in Tiefen zwischen 2,20 und 3,10 m unter Gelände auf Grundwasser. Der Ruhewasserspiegel stellte sich zwischen 1,80 und 2,30 m unter Gelände ein.

5. BELANGE DER VERKEHRSESCHLIESSUNG

5.1 Fließender Verkehr

(Stellungnahme: Landkreis Harz, Halberstadt DIV/Amt für Kreisstraßen v. 28.06.2022)

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von dem entlang der südlichen Grenze des Plangebietes verlaufenden Herzfeldweges.

Der Einfahrtstor für die Wartungsfahrzeuge oder gegebenenfalls Rettungsfahrzeuge befindet sich im Süden an der vorhandenen Einfahrt zum Gelände. Die technischen Einrichtungen (Trafo, Wechselrichter) befinden sich in unmittelbarer Nähe der vorhandenen befestigten Flächen.

Durch die Stadt Ballenstedt ist nachzuweisen, dass die als öffentliche Gemeindestraße gewidmete Fläche des betroffenen Straßenflurstücks Flur 3 Flurstück 200 der Gemarkung Rieder gem. § 4 Abs. 2 S. 1 StrG LSA im Bestandsverzeichnis aufgenommen ist.

Für die zur Gewährleistung einer gesicherten Erschließung erforderlichen Breite und dem Ausbauzustand der Straße lassen sich zwar keine allgemeingültigen Werte angeben, jedoch einen gewissen Anhaltspunkt geben die Anforderungen der RAST 06, Richtlinien für Anlagen von Straßen, vor. Mindestvoraussetzung für eine ausreichende Fahrbahnbreite ist, dass ein gefahrloser Begegnungsverkehr erfolgen kann. Es wird empfohlen, dass auch bei einer Sackgasse mit beschränktem Fahrzeugverkehr die Zufahrtsstraße auch zu wenigen Gebäuden nicht unter 5 m Breite betragen oder dafür Sorge zu tragen, dass im Falle eines Begegnungsverkehrs Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Im vorliegenden Fall ist dies für die Zeit der Bauphase zu prüfen.



Die Straße muss auf jeden Fall auch tatsächlich befahrbar sein. Nach Rechtsprechung ist ein tatsächlicher Hinderungsgrund für eine Befahrbarkeit ein schlechter Zustand, der ein gefahrloses Befahren für Fahrzeuge und Insassen nicht möglich macht. Inwieweit der Straßenzustand und Straßenbreite genügen, um den vom Bauvorhaben verursachten zusätzlichen Verkehr ohne Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit oder des Straßenzustandes aufzunehmen, muss innerhalb des Bauleitplanverfahrens grundsätzlich überprüft werden und eventuelle nötige Maßnahmen zur Erhaltung oder Verbesserung des Straßenzustandes ergriffen werden. (Stellungnahme Landkreis Harz Halberstadt, DIV/Amt für Kreisstraßen, v. 28.06.2022, AZ: Bauleitplanung OT Rieder).

5.2 Ruhender Verkehr

Da das Betriebsgelände im laufenden Betrieb lediglich von Wartungstechnikern und Personal zur Geländepflege (z. B. Mäharbeiten) betreten wird, die Anlage arbeitet weitgehend wartungsfrei, sind gesonderte Stellplätze nicht vorgesehen.

6. BELANGE DER STADTECHNISCHEN ERSCHLIESSUNG

6.1 Trinkwasserversorgung

(Stellungnahmen: Zweckverband Ostharz Quedlinburg v. 19.08.202 und v. 01.07.2022, Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz Torgau v. 17.08.2021 und v. 05.07.2022)

Der Ortsteil Rieder wird komplett mit Trinkwasser versorgt. Eine Trinkwasserversorgung für den Betrieb vom Solarpark ist nicht vorgesehen.

Auf dem betreffenden Grundstück Gemarkung Rieder, Flur 3, Flurstücke 360 und 378 betreibt die Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz folgende, durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten gesicherte Anlagen:

- Fernwasserleitung DN 1000 St ZMA mit kathodischem Korrosionsschutz
- Abgabestation FHD104 BW23a

Für die Trinkwasserleitung besteht ein Schutzstreifen, welcher 10 m beträgt und sich jeweils zur Hälfte rechts und links der Rohrachse befindet. Der Schutzstreifen der sonstigen Anlagen beträgt 1 m. Im Schutzstreifen dürfen keine Einwirkungen oder Maßnahmen vorgenommen werden, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb sowie die Erreichbarkeit der Leitungen und Anlagen vereiteln, beeinträchtigen oder gefährden, insbesondere dürfen keine baulichen oder sonstigen Anlagen errichtet, das Gelände nicht erhöht oder abgetragen, keine Bäume oder Sträucher angepflanzt und keine der Leitungen gefährdenden Stoffe gelagert werden. Der Schutzstreifen muss jederzeit für Untersuchungen, Reparaturen, Instandhaltungs- / Sanierungsmaßnahmen oder Erneuerungen frei zugänglich sein.

Aufgrund des großen Durchmessers der Leitung und des hohen Versorgungsdruckes besteht vor allem bei Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen ein hohes Schadenspotenzial im Falle eines Leitungsschadens.

6.2 Abwasserentsorgung

(Stellungnahmen: Zweckverband Ostharz Quedlinburg v. 19.08.2021 und v. 01.07.2022)

Die Anlage selbst erfordert keine Schmutzwasserentsorgung.



6.3 Niederschlagswasser

(Stellungnahmen: Landkreis Harz v. 06.09.2021, v. 07.07.2022 und v. 19.07.2022, Zweckverband Ostharz 19.08.2021 und v. 01.07.2022; Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt, Halle v. 16.08.2021 und v. 14.07.2022)

Niederschlagswasser ist möglichst am Anfallort zu versickern, wenn der Untergrund es zulässt. Das Niederschlagswasser wurde bisher der Versickerung zugeführt. Zur Versickerungsfähigkeit des Bodens liegen keine Kenntnisse vor.

Im Plangebiet werden keine neuen Gebäude bzw. baulichen Anlagen errichtet, für die eine Ableitung des Niederschlagswassers im herkömmlichen Sinne notwendig ist.

Auch die Photovoltaikanlagen stellen keine mit Gebäuden vergleichbaren Bauwerke dar. Die Modultische überstellen zwar den Boden, versiegeln ihn jedoch nicht großflächig, so dass in den Versiegelungsgrad des Bodens nur geringfügig eingegriffen wird. An den Rändern der Module befinden sich „Abtropfkanten“, an denen sich die Niederschläge kurzfristig ansammeln und anschließend abtropfen. In den nicht überstellten Zwischengängen und seitlichen Abstandsflächen, aber auch auf den Flächen unter den Modultischen, kann das Regenwasser weiterhin ungehindert versickern.

6.4 Elektroenergie Versorgung

(Stellungnahmen: 50Hertz Transmission GmbH Berlin v. 04.08.2021 und v. 27.06.2022 und MITNETZ Strom GmbH v. . . .2021)

Entlang der südlichen Grenze des Plangebietes und parallel westlich der vorhandenen Lagerhalle befindet sich eine Mittelspannungsleitung der MITNETZ Strom GmbH.

Die deutschen Netzbetreiber sind zurzeit durch die seit 01.01.2009 geltenden Gesetze verpflichtet, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus regenerativen Energiequellen und Grubengas bzw. von Strom in Kraft-Wärme-Kopplung vorrangig an ihre Netze anzuschließen und den darin erzeugten Strom vorrangig in ihre Netze abzunehmen, zu übertragen und zu vergüten.

Die 50Hertz Transmission GmbH teilt mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von ihr betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und –kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind.

6.5 Gasversorgung

(Stellungnahmen: MITNETZ Gas GmbH Kabelsketal v. 28.07.2021 und v. 24.06.2022, GDMcom v. 28.07.2021 und v. 30.06.2022)

Das Plangebiet selbst benötigt keinen Gasanschluss.

Es befinden sich keine Versorgungsanlagen der MITNETZ Gas GmbH im ausgewiesenen Planungsbereich.

6.6 Fernmeldeversorgung

(Stellungnahmen: Deutsche Telekom Netzbetrieb GmbH Halberstadt v. 18.08.202 und v. 04.07.2022, Bundesnetzagentur Berlin v. 23.07.2021)

Im Planungsbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen der Telekom. Auf diese Anlagen ist unbedingt Rücksicht zu nehmen.

Beeinflussungen von Richtfunkstrecken und Radaren durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m sind nicht sehr wahrscheinlich. Die o. g. Planung sieht keine Bauhöhen von über 20 m vor. Entsprechende Untersuchungen zu Planverfahren mit geringerer Bauhöhe sind daher nicht



erforderlich. Da die Belange des Richtfunks u. a. durch die Planung nicht berührt werden, erfolgt von Seiten der Bundesnetzagentur keine weitere Bewertung.

Des Weiteren wird mitgeteilt, dass das geplante Gebiet sich nicht im Schutzbereich einer Messeinrichtung des Prüf- und Messdienstes der Bundesnetzagentur befindet, so dass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

6.7 Müll- und Abfallentsorgung

(Stellungnahmen: enwi Entsorgungswirtschaft Halberstadt v. 28.06.2022, Landkreis Harz vom 06.09.2021 und v. 04.07.2022)

Gemäß § 3 Abs. 9 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I Nr. 10) i.d.g.F. ist der Bauherr unabhängig vertraglicher Vereinbarungen Abfallbesitzer. Die Verantwortung über die ordnungsgemäße Abfallentsorgung obliegt daher bis zur Entsorgung der Abfälle dem Bauherrn.

Die bei den Erschließungsmaßnahmen anfallenden Abfallarten (z. Bsp. Erde und Steine, Straßenaufbruch, Betonbruch usw.) sind vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Um eine möglichst hochwertige Verwertung anzustreben, sind diese nicht zu vermischen, sondern getrennt voneinander zu erfassen und zu entsorgen.

Bei einem Auffinden von kontaminierten oder belasteten Abfällen, hier z. B. Straßenaufbruch oder Erde mit schädlichen Verunreinigungen, sind diese vorerst getrennt von den anderen Abfällen zu erfassen und die Untere Abfallbehörde des Landkreises Harz zu informieren. Vor der Entsorgung von gefährlichen Abfällen, ist die Untere Abfallbehörde der Entsorgungsweg dieses Abfalls anzuzeigen.

Gemäß § 8 Abs. 1 Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) vom 18.04.2017 i.d.g.F sind die anfallenden Bau- und Abbruchabfälle Glas, Kunststoff, Metalle, Holz, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Dämmmaterial, Bitumengemische, Baustoffe auf Gipsbasis usw. voneinander getrennt zu erfassen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Die getrennte Erfassung ist gem. § 8 Abs. 3 GewAbfV durch die Erzeuger und Besitzer von Abfällen durch Praxisbelege wie Wiege- und Lieferscheine/Rechnungen und den beabsichtigten Verbleib der Abfälle zu dokumentieren. Für den Lagerbereich der Abfälle ist ein Plan/Skizze/Fotos in der Dokumentation mit anzugeben. Soweit die Abfälle nicht getrennt erfasst werden, sind die stattdessen entstehenden Gemische, sofern sie überwiegend Kunststoffe, Metalle und Holz enthalten, einer mechanischen Vorbehandlung zuzuführen. Dies ist ebenfalls entsprechend zu dokumentieren. Die Dokumentationsunterlagen sind der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei der Entsorgung sind die Bestimmungen über die Zulässigkeit der Entsorgung entsprechend der Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung – NachwV) vom 20.10.2006 (BGBl. I S. 2298) i.d.g.F einzuhalten. Die Nachweise über die Entsorgung aller anfallenden Abfälle sind durch den Abfallerzeuger zum Zwecke des Nachweises entsprechend den gesetzlichen Vorgaben 3 Jahre aufzubewahren.

7. BELANGE DES BODENSCHUTZES

(Stellungnahmen: Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Halle v.12.07.2022; Landkreis Harz v. 06.09.2021 und v. 30.06.2022)

Boden ist ein Schutzgut. Gemäß § 1 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S.



502) in der derzeit geltenden Fassung sind Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktion so weit wie möglich zu vermeiden. Gemäß § 1 des Ausführungsgesetzes des Landes Sachsen – Anhalt zum Bundes- Bodenschutzgesetz (Bodenschutz- Ausführungsgesetz Sachsen – Anhalt – BodSchAG LSA) vom 02.04.2002 (GVBl. LSA S. 214) in der derzeit geltenden Fassung, beinhaltet als Vorsorgegrundsatz den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, wobei Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Bei Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden infolge Versiegelung sind geeignete Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen vorzusehen. Versiegelung, Verlust oder anderweitige Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist nur durch Maßnahmen auszugleichen, die eine Sicherung oder Verbesserung der Funktionen des Bodens gemäß § 2 BBodSchG darstellen. Solche Maßnahmen könnten beispielsweise darin bestehen, vorhandene inner- oder außerhalb des Plangebietes liegende versiegelte Flächen zu entsiegeln, oder in landwirtschaftlicher Nutzung verbleibende Bodenflächen in ihrer Funktionserfüllung zu sichern durch Anlage von Baumreihen zur Verminderung der Winderosion. Linienförmige Anpflanzungen, vor allem, wenn sie quer zur Hauptwindrichtung angelegt werden, sind wichtige Bestandteile des strukturierten Winderosionsschutzes. Auf diese Weise lässt sich die Bodenfunktionsbeeinträchtigung auf den zu bebauenden Flächen ausgleichen durch Bodenfunktionsicherung auf den in landwirtschaftlicher Nutzung verbleibenden Flächen infolge stärkeren Erosionsschutzes; diese Maßnahme ist außerdem geeignet zur Strukturierung der Landschaft.

Gemäß § 202 BauGB ist der Mutterboden der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Gemäß Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde beim Umweltamt des LK Harz vom 06.09.2021 sind folgende Auflagen (A) und Hinweise aufzunehmen und zu beachten:

Die im Rahmen der Tiefbaumaßnahmen anfallenden Bodenmaterialien (Baugrubenaushub) sind so weit wie möglich am Standort der Baumaßnahme wieder einzubauen.

Für den Geltungsbereich des Vorhabengebietes sind in der Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten (sog. Altlastenkataster) nach derzeitigem Kenntnisstand keine altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten und schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen erfasst.

Sollten Anhaltspunkte für Kontaminationen bzw. organoleptische Auffälligkeiten (Geruch, Aussehen) des Bodens vorliegen, so ist die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Harz (Adresse: Friedrich - Ebert - Str. 42 in 38820 Halberstadt, Tel.: 0 39 41/59 70 - 57 65 bzw. - 57 60) unverzüglich zu informieren. Es ist dann eine weitergehende Untersuchung dahingehend erforderlich, ob der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast besteht bzw. ausgeräumt werden kann. Zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise sind die entsprechenden Maßnahmen (Recherchen, Untersuchungen usw.) mit der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Harz abzustimmen. Auf Grund der o.a. Mitteilungspflicht gem. § 3 BodSchAG LSA, kann es bei Auffinden von Altlasten oder schädlichen Bodenveränderungen und den dann notwendigen Maßnahmen, zu Verzögerungen im Bauablauf kommen. Gleichzeitig können sich auch solche Maßnahmen auf bereits errichtete Teilflächen auswirken.

Im Rahmen von Tiefbauarbeiten anfallende unbelastete Bodenmaterialien sind vorwiegend am Standort der Baumaßnahme wieder einzubauen, wenn ein Wiedereinbau dieser Bodenmaterialien



am Entnahmestandort aufgrund der örtlichen Gegebenheiten bzw. bautechnisch möglich ist. Diese Forderung trägt dem vorsorgenden Bodenschutz Rechnung. Die Vorsorgepflicht besteht nach § 7 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502) in der derzeit geltenden Fassung.

Eventuell notwendige Geländemodellierungen sollen nur durch Auftragen standorteigenen Bodens oder unbelasteten, begrünungsfähigen Bodenmaterials in Abstimmung mit der UAB/UBB des LK Harz erfolgen.

Bei der Verfüllung von Gruben, Senken, Unebenheiten sowie bei flächigen Aufträgen (bspw.) sind die Vorschriften des Bodenschutzes anzuwenden. Das Bodenschutzrecht hat als oberstes Prinzip, das Ziel, die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen (§ 1 Bundesbodenschutzgesetz). Dieses ist nur dann möglich, wenn ausschließlich Bodenmaterial verwendet wird.

Auf dem überwiegenden Gebiet innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine Lagerhalle. Die davor liegende Fläche dient als Fahrstraße und Weg. Die Zufahrt von der Straße und die vor der Lagerhalle befindliche Fläche sind weitgehend betoniert, d. h. voll versiegelt. Weitere Flächen darunter die Fläche für die Abstellung von Geräten und Fahrzeugen sind weitestgehend verdichtet und von Bewuchsstörungen gekennzeichnet. Eine Entsiegelung der Flächen hat es nicht gegeben. Im Rahmen der beabsichtigten Errichtung der Photovoltaikmodule ist eine Reduzierung der Versiegelung und somit Verbesserung der Versickerungsfähigkeit des Bodens zu erwarten.

Grundwasserstände sind im Rahmen von Baugrunduntersuchungen für konkrete Baumaßnahmen zu erkunden.

8. BELANGE DES DENKMALSCHUTZES

(Stellungnahmen: Landesamt für Denkmalschutz und Archäologie Sachsen-Anhalt, Halle v. 04.08.2021 und v. 04.07.2022)

Aus archäologischer Sicht bestehen keine grundsätzlichen Einwände gegen das geplante Vorhaben. Der räumliche Geltungsbereich befindet sich in der Nähe archäologischer Kulturdenkmale (gem. DenkmSchG LSA § 2,2), deren konkrete Ausdehnung nicht bekannt ist. Es handelt sich um Fundplätze der frühen Eiszeit, u.a. ein Brandgräberfeld.

Es bestehen begründete Anhaltspunkte, dass bei den erforderlichen Bodeneingriffen archäologische Kulturdenkmale angetroffen und zerstört werden.

Um die Arbeiten überwachen zu können, ist der Beginn der Tiefbauarbeiten dem LDA mindestens drei Wochen vor der Aufnahme jeglicher Bodeneingriffe schriftlich anzuzeigen. Bei der Auffindung archäologischer Kulturdenkmale ist dem LDA die erforderliche Zeit für die Befunddokumentation und die Fundbergung einzuräumen (DenkmSchG LSA § 9,3). Die Kosten gehen zu Lasten des Eigentümers bzw. Veranlassers (gem. DenkmSchG LSA § 14,9).

Denkmale und Denkmalbereiche im Ort Rieder sind von der geplanten Anlage nicht betroffen.

Die ausführenden Betriebe sind über die Einhaltung der gesetzlichen Meldefrist im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde und Befunde zu belehren. Nach § 9,3 DenkmSchG LSA sind Befunde mit dem Merkmal eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige



unverändert zu lassen, eine wissenschaftliche Untersuchung durch das o.g. Landesamt oder von ihm Beauftragter ist zu ermöglichen.

9. BELANGE DES GEWÄSSERSCHUTZES

(Stellungnahmen: Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Halle Referat 404 v. 11.08.2021 und v. 08.07.2022, Landkreis Harz v. 06.09.2021 und v. 07.07.2022 sowie v. 19.07.2022)

Gemäß § 2 des Wassergesetzes für das Land Sachsen-Anhalt ist jedermann verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können (auch Grundwasser), die nach Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten.

Das Plangebiet befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet und auch nicht in einem durch Verordnung festgelegten Überschwemmungsgebiet.

Durch die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaikanlage auf dem ehemaligen Betriebsgelände sind keine schädlichen Auswirkungen auf das Sickerwasser zu erwarten.

Es sind auch keine Auslöseschwellen sowie Grundwasser-Meßstellen durch die zuständige Behörde festgelegt worden.

Soweit während der Errichtung der Photovoltaikanlage wider Erwarten Grundwassermessstellen auf dem Gelände festgestellt werden, sind diese entsprechend zu sichern und zu erhalten.

10. BELANGE DES BRANDES- UND KATASTROPHENSCHUTZES

(Stellungnahmen: Landkreis Harz v. 06.09.2021 und v. 26.08.2022)

Aus der Sicht des Brandschutzes sind folgende Hinweise zu berücksichtigen:

- Um die Feuerwehr einen gefahrlosen Einsatz zu ermöglichen, sind technische Lösungen, wie z. B. der Einbau von DC-Freischaltern umzusetzen. Dadurch ist die Möglichkeit zu schaffen, bei Bedarf die Stromerzeugung sektorenweise abzuschalten.
- In Anlehnung an die DIN 14095 ist für die Freiflächenanlage ein Feuerwehrplan zu erstellen.
- Die Zufahrtsmöglichkeit für die Feuerwehr zu den Anlagen ist jederzeit zu gewährleisten. Der Einbau einer Feuerweherschließung ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Die Stadt Ballenstedt ist nach § 2 (1) und (2) Nr. 1 des Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt für den abwehrenden Brandschutz und die Hilfeleistung in ihrem Gebiet zuständig und hat für eine ausreichende Löschwasserversorgung in ihrem Gebiet, so auch im Ortsteil Rieder, zu sorgen. Der von der Stadt bereitzustellende Grundschutz an Löschwasser ist gewährleistet.

Der Brandschutz, Brandlast und Brandschutzmaßnahmen werden in einem eigenständigen Dokument „**Brandschutzkonzept**“ für die Photovoltaikanlage Rieder behandelt. Das Brandschutzkonzept wird dem Bauantrag beigelegt.

Die örtliche Feuerwehr kann auf Wunsch mit Fertigstellung der Anlage mit den Anlagenbestandteilen vertraut gemacht und in die Örtlichkeit sowie die für eine Brandbekämpfung relevanten Bestandteile der Anlage eingewiesen werden.

Für die Photovoltaikanlage wird ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 erstellt und mit dem Amt für Brand- u. Katastrophenschutz und Rettungswesen („BKR“) abgestimmt.



Das Bauordnungsamt – vorbeugender Brandschutz gibt in der Stellungnahme des LK Harz vom 06.09.2021 folgende Hinweise:

- Bei Objekten mit einer Entfernung > 50 m zur öffentlichen Verkehrsfläche und Objekten mit erforderlichen Aufstellflächen sind Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für Feuerwehrfahrzeuge zu gewährleisten. Bewegungs- und Aufstellflächen sind durch Schilder DIN 4066 – D 1 mit der Aufschrift „Fläche(n) für die Feuerwehr“, Zufahrten sind durch Schilder DIN 4066 – D 1 mit der Aufschrift „Feuerwehrezufahrt“ in der Mindestgröße 594 mm x 210 mm (Breite x Höhe) zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Die Flächen für die Feuerwehr müssen eine jederzeit deutlich sichtbare Randbegrenzung haben. Sperrvorrichtungen (z. B. Schrankenanlagen/ Einzäunungen) in Feuerwehrezufahrten müssen von der Feuerwehr gewaltfrei geöffnet werden können. Die Flächen für die Feuerwehr sind entsprechend der "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" auszuführen.
- Bei der Durchführung von Baumaßnahmen ist eine jederzeitige Zufahrt, insbesondere für Fahrzeuge der Feuerwehr, zu anliegenden Grundstücken und zur Baustelle zu gewährleisten. Bei Straßensperrungen und damit verbundenen Umleitungen sind die Integrierte Leitstelle Feuerwehr/Rettungsdienst des Landkreises Harz (Tel. 03941/69999) sowie die örtlich zuständige Feuerwehr zu informieren.
- Für das Wartungspersonal ist eine Betriebsanweisung / Brandschutzordnung zu erstellen.
- Für das Vorhaben ist ein Feuerplan nach DIN 14095 (Textteil u. a. mit Ansprechpartner im Gefahrenfall, Übersichtsplan mit Kennzeichnung der FW- Zufahrt, der Wechselrichter, Schaltstellen (Freischaltelemente, Feuerweherschalter und Trafostationen usw.) zu erstellen.
- Zum Schutz der Anlage vor äußerlichen Brandeinwirkungen sowie von der Anlage selbst ausgehende Brandgefahren ist ein brandlastfreier Streifen von 5,0 m zur Anlage sicher zu stellen.
- Die Brandlasten innerhalb der Anlage sind zu minimieren, z.B. durch regelmäßige Mahd, Beräumen des Grasschnittes usw., Leitungsführungen sind durch entsprechende Maßnahmen vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.
- Das Objekt ist mit entsprechenden Hinweisschildern auszurüsten, insbesondere Hinweise auf die elektrische Anlage sowie die Kennzeichnung der Schaltstellen.
- Das Objekt ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern und als Gefahrenanlage zu kennzeichnen.
- Des Weiteren sind die technischen Normen sowie die Schriften „Brandschutzgerechte Planung, Errichtung und Instandhaltung von PV-Anlagen“ und „Photovoltaikanlagen, technischer Leitfaden“ zu beachten.

Zuständig für die Aufgaben nach Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) vom 27. April 2005 (GVBl. LSA S. 240) sind gemäß § 8 Nr. 1 die Landkreise, die kreisfreie Stadt Dessau sowie die jeweiligen Polizeidirektionen anstelle der kreisfreien Städte Halle und Magdeburg.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Fund von Kampfmitteln nie ganz ausgeschlossen werden kann. Sollten deshalb bei Erschließungsarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden oder besteht ein hinreichender Verdacht, ist umgehend der Landkreis Harz, Amt für Brand- und Katastrophenschutz, bzw. die Einsatzleitstelle des Landkreises Harz oder die nächstgelegene Polizeidienststelle zu informieren. Alle weiteren Schritte erfolgen von dort aus.



11. BELANGE DES IMMISSIONSSCHUTZES

(Stellungnahmen: Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Halle Referat Immissionsschutz v. 11.08.2021, Landkreis Harz v. 06.09.2021 und v. 15.07.2022)

In der Regel ist durch Photovoltaikanlagen nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Luftschadstoffen, Gerüchen oder Lärm zu rechnen.

Lärm:

Von der Photovoltaikanlage selbst und deren Nebenanlagen gehen keine Lärmemissionen aus, die für die angrenzenden Nutzungen zu Beeinträchtigungen führen könnten. Zur Beurteilung der Geräusche reicht in der Regel die Angabe der Schalleistungspegel der Transformatoren aus. Da derartige Anlagen unsensibel gegenüber Lärmimmissionen sind, führt dies ebenfalls nicht zu möglichen Einschränkungen der Entwicklungsmöglichkeiten der angrenzenden Nutzungen. Auch diesbezüglich ist das Plangebiet durch die jetzige Nutzung vorbelastet.

Visuelle Beeinträchtigungen:

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden Veränderungen des Landschaftsbildes verbunden sein. Unmittelbar gegenüber dem Plangebiet im Norden und Süden befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Es befindet sich ein Einfamilienhaus, Herzfeldweg 10, unmittelbar gegenüber der Scheune im Plangebiet im Süden an der gegenüber liegenden Seite des Herzfeldweges, so dass die nach Osten, Westen, Nordosten bzw. Südwesten gerichteten Modultische im Norden sichtbar werden. Durch die gegenwärtige Nutzung ist das Gelände vorbelastet. Die visuelle Beeinträchtigung durch die vorhandene Nutzung ist sicherlich nicht geringer einzuschätzen als die von der geplanten Nutzung. Im Osten grenzen Ost – West - orientierte landwirtschaftlich genutzte Gebäude an das Plangebiet an. Im Westen des Plangebietes befindet sich keine zusammenhängende Bebauung. Der Abstand zwischen dem Giebel des im Südwesten gelegenen ersten Wohnhauses am Herzfeldweg und der südwestlichen Ecke des Plangebietes beträgt 70,0 m. Es hat keinen unmittelbaren visuellen Kontakt zum Plangebiet. An der unmittelbaren nordwestlichen Ecke des Plangebietes befinden sich an der Straße „Außerhalb“ einige Einfamilienhäuser. Sie haben keinen unmittelbaren Kontakt mit Elementen der Photovoltaik-Freiflächenanlage, so dass deren visuelle Beeinträchtigung als sehr gering eingeschätzt wird.

Blendwirkungen auf Grund von Reflexionen:

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nicht genehmigungsbedürftige Anlagen i.S. der §§ 22ff Bundes-Immissionsschutzgesetz. Zuständig für die Genehmigung und immissionsschutzrechtliche Überwachung ist der Landkreis Harz.

Grundsätzlich können Immissionen von Solarmodulen durch Blendwirkungen hervorgerufen werden. In der Regel treten diese nur auf, wenn direkte Sichtverbindungen zwischen Solarmodul und schutzbedürftigen Räumen auftreten und der Abstand weniger als 100 m beträgt. Als schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gilt eine Blendwirkung, wenn diese mehr als 30 Minuten pro Tag und mehr als 30 Stunden pro Jahr auftritt.

Wie unter Punkt 2 bereits beschrieben kommen marktgängige Module zur Ausführung, welche auf Grund ihrer Farbgebung und Oberflächenstruktur (u.a. Antireflexbeschichtung) nur ein sehr geringes Spiegelungsvermögen aufweisen. Die solare Transmission beträgt über 90 % (= für Energieerzeugung nutzbare Solarstrahlung); derjenige Teil des Lichts, der reflektiert wird (= Verluste), liegt unter 10 %. Eine Blendwirkung wird folglich bereits auf Grund dieser technischen Beschaffenheit des Solarglases stark minimiert.



Für das Plangebiet liegt ein „Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) vom 18.11.2022 vor. (Anlage 1). In diesem Fachgutachten wird die durch Reflexion direkter Sonneneinstrahlung verursachte Lichtemission einer PV-Freiflächenanlage und die damit einhergehende Beeinträchtigung der Umgebung untersucht und nach den LAI – Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen bewertet. Die PV-Anlage im Plangebiet wurde in drei PV-Felder geteilt. Das PV-Feld 1 befindet sich in der südwestlichen Ecke des Plangebietes, die PV-Felder 2 und 3 liegen östlich der vorhandenen Lagerhalle (Scheune).

Bezüglich des Straßenverkehrs wurden die relevanten Streckenabschnitte des angrenzenden Straßenverkehrs des Herzfeldweges untersucht und bewertet, welche Bereiche im Straßenverkehr von potenzieller Blendung betroffen sind. Für Wohngebäude wurden theoretisch relevante Immissionsorte für die Untersuchung bestimmt mit der Voraussetzung, dass eine Sichtverbindung zwischen dem jeweiligen Wohngebäude und Solarpark besteht. Es wurden 10 relevante Immissionsorte für die Untersuchung der angrenzenden Wohngebäude bestimmt. Es sind drei Wohngebäude am Herzfeldweg darunter Nr. 10 und 16/16A sowie weitere 6 Wohngebäude an der Straße „Außerhalb“, darunter unmittelbar am Plangebiet im Nordwesten angrenzenden Wohngebäude Nr. 10, 11 und 14.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde für den Straßenverkehr eine potentielle Blendung in Fahrtrichtung Südwesten festgestellt. Ursächlich sind PV-Feld 1 und 2 (Abbildung 17, Blendgutachten). Weiter nordöstlich besteht bereits ein Sichtschutz durch bestehende Bäume, welche als Sichtunterbrechung zu PV-Feld 3 ausreichen. Die Höhe der erforderlichen Sichtunterbrechung zu PV-Feld 1 und 2 beträgt 3 m, um auch eine Blendung von Lastkraftfahrzeugen ausschließen zu können. Die Umsetzung der Sichtunterbrechung kann in Form eines blickdichten Zaunes, durch feinmaschige Netze oder blickdichten Bewuchs realisiert werden.

Das Gefährdungspotenzial für den Straßenverkehr wird durch das Gutachten als eher gering eingeschätzt. Dies wird begründet dadurch, dass es sich um niedrig frequentierte, nicht asphaltierte unbefestigte Straße handelt, bei welcher die Fahrgeschwindigkeit wahrscheinlich unter 50 km/h liegt. Der betroffene Streckenabschnitt ist zudem gradläufig und gut einsichtig.

Für die Wohngebäude wurden keine Grenzüberschreitungen ermittelt.

Elektrische und magnetische Strahlungen:

Von den Photovoltaikanlagen selbst und deren Nebenanlagen gehen kaum Emissionen aus, die für die angrenzenden Nutzungen zu Beeinträchtigungen führen könnten. Mögliche Auswirkungen auf den Menschen durch elektrische oder magnetische Strahlungen herrührend von den Solarmodulen, Verbindungsleitungen, Wechselrichtern und Transformatoren werden als unerheblich eingeschätzt. Laut Literatur werden die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall deutlich unterschritten. [ARGE Monitoring PV-Anlagen; 2007].

Die Orte Quedlinburg, Ballenstedt, Gernrode und Thale befinden sich vom Plangebiet so weit entfernt, dass für die Bewohner dieser Orte keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Transformatoren ab einer Nennspannung von 1.000 Volt, fallen als Niederfrequenzanlagen in den Anwendungsbereich der Verordnung über elektro-magnetische Felder (26. BImSchV). Zuständig ist hier die Obere Immissionsschutzbehörde (LVWA Sachsen-Anhalt). Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektro-magnetische Felder können bei Transformatoren von PV- Freiflächenanlagen zumeist ausgeschlossen werden, da der Einwirkungsbereich mit nur einem Meter um die Trafo - Einhausung eng begrenzt ist und somit keine Orte betroffen sind, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind.



12. BELANGE DES NATUR- UND UMWELTSCHUTZES

UMWELTBERICHT zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 41 „Solarpark Herzfeldweg“, Stadt Ballenstedt, OT Rieder

(Stellungnahmen: Landesverwaltungsamt v. 10.08.2021, 11.08.2021 und 08.07.2022, 11.07.2022, 12.07.2022 und 18.07.2022; Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr v. 25.08.2021, Ministerium für Infrastruktur und Digitales v. 12.07.2022; Landkreis Harz v. 06.09.2021 und 28.06.2022, 30.06.2022, 04.07.2022, 07.07.2022, 12.07.2022, 15.07.2022, 19.07.2022, 28.07.2022 und v. 26.08.2022; Regionale Planungsgemeinschaft Harz v. 10.08.2021 u. 06.07.2022)

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege vertritt die Naturschutzbehörde des Landkreises Harz. Umweltschadensgesetz und Artenschutzrecht sind zu beachten. In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf § 19 BNatSchG i.V.m. dem Umweltschadensgesetz (vom 10. Mai 2007, BGBl. Teil I S. 666) sowie auf die §§ 44 und 45 BNatSchG verwiesen.

12.1 Anlass der Umweltprüfung

Die Stadt Ballenstedt hat die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beschlossen, welcher die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von Solarstrom nach den Vorgaben des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) ermöglichen soll.

Nach § 2 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu bewerten und in einem Umweltbericht darzustellen.

12.2 Beschreibung des Vorhabens

Standorteigenschaften

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 164 (tlw.), 360 und 378 (tlw.) der Flur 3 der Gemarkung Rieder. Es handelt sich um eine am nordöstlichen Rand der Ortslage Rieder gelegene landwirtschaftlich gewerblich genutzte Fläche. Eine aktive landwirtschaftliche Nutzung im Sinne einer Acker- oder Weidefläche ist nicht erkennbar und offensichtlich ist diese Fläche schon länger nicht als solche genutzt worden. In der westlichen Hälfte des Plangebietes befindet sich eine Lagerhalle, deren östliche Vorfläche sowie die Einfahrt sind mit Betonplatten und Schotter versiegelt. Unmittelbar östlich davon werden landwirtschaftliche Geräte und Fahrzeuge saisonal abgestellt. Die gesamte Freifläche ist von Bewuchsstörungen teils infolge der Bodenverdichtung gekennzeichnet.

Technische Beschreibung

(Quelle: dHb Solarsysteme GmbH Stand: 01.02.2021)

Geplant ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freilandanlage. Der produzierte ca. 750 kWp. Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Zur Ausführung kommen marktgängige Module, welche auf Grund ihrer Farbgebung und Oberflächenstruktur (u.a. Antireflexbeschichtung) nur ein sehr geringes Spiegelungsvermögen aufweisen. Eine Blendwirkung wird folglich bereits auf Grund dieser technischen Beschaffenheit des Solarglases stark minimiert.

Solarmodule bestehen in der Regel aus mehreren in Serie geschalteten poly- oder monokristallinen Solarzellen, die in Spezialfolie eingebettet werden. Mit einer Glasscheibe und Aluminiumrahmen versehen sind die Module rundum dauerhaft wetterbeständig. Bestandteile der Solarmodule sind Glas, Silizium, Metalle, Gießharz, Ethylen, Vinylacetat, Silikon sowie verschiedene Kunststoffe und Folienverbunde.



Die Solarmodule werden auf einer flexiblen Rahmenkonstruktion montiert, wobei die Lasten über Rammfundamente aus Stahl abgetragen werden. Mehrere Solarmodule werden auf einem Modultisch (aufgeständertes Traggerüst) montiert, welche sich je nach Ausführungsart aus Stützen mit Längs- und Querträgern sowie Windverbänden aus Stahl bzw. Aluminium zusammensetzen.

Auf dem umzäunten Gelände werden reihenweise Photovoltaikmodule auf einem feststehenden Trägersystem befestigt. Die Gründung der Modultische auf den Flächen erfolgt mit Kleinrammpfählen (Stahlprofile, unterschiedliche Querschnittsformen möglich) welche bis max. 1,50 m tief in die Oberschicht gerammt werden. Beim Einbau eines Rammpfahles entstehen zwischen dem Pfahlmantel und dem Boden Reibungs- und Adhäsionskräfte, die durch Rammenergie (Schläge) überwunden werden müssen. Die zwischen dem Pfahlmantel und dem Korngerüst des Bodenkörpers mobilisierbaren Reibungs- und Adhäsionskräften stellen die Standsicherheit her.

Die Module auf den Modultischen werden nach Ost / West als Dachprofil aufgeständert und mit einem Neigungswinkel zur Horizontalen von ca. 10°-35° angeordnet. Es ergibt sich eine überschränkte Fläche mit ca. 9,95 m Breite und der jeweiligen Reihenlänge. Der Abstand zwischen den Modulreihen beträgt jeweils 1 m. Die Abstände der Module zur OK Gelände belaufen sich auf 0,80 m – 1,70 m.

Um die in den Solarzellen erzeugte Spannung (Gleichspannung) in das bestehende Wechselspannungsnetz einzuspeisen, muss sie mit Hilfe eines Wechselrichters in Wechselstrom umgewandelt werden. Über Sammelkästen wird der Strom anschließend zur Transformatorstation geleitet, um die notwendige Einspeisespannung zu erzeugen.

Die Anschlussstation (Trafostation) wird über den neuen Netzverknüpfungspunkt durch eine erdverlegte Kabelanbindung an das 15-KV-Kabel der MITNETZ Strom GmbH angeschlossen. Es werden Transformatorstationen unter Berücksichtigung von guter Zugänglichkeit und kurzen Kabelwegen entlang der Anlage angeordnet.

Die Verkabelung der Module zum Wechselrichter geschieht weitgehend in Kabelführungen des Montagegestells. Alle anderen Kabelführungen werden in der Erde verlegt und zusätzlich bei Bodenaustritt oder Führung über Kanten durch Schutzrohre oder Kabelkanäle geschützt. Eine Potentialausgleichleitung verbindet die Montagegestellreihen, Wechselrichter und Sammelboxen mit der Fundamentierung der Stationen.

Die Zugänglichkeit für Wartungsfahrzeuge und gegebenenfalls Rettungsfahrzeuge ist über die vorhandene Einfahrt und die befestigten Flächen gewährleistet. Im laufenden Betrieb wird die Anlage nur bei Bedarf für Wartungs- oder Pflegearbeiten (z.B. Mäharbeiten) betreten, da sie mit einem Fernüberwachungssystem ausgestattet wird. Kurze bzw. festgelegte Wartungsintervalle sind hierdurch nicht nötig.

Nach Baufertigstellung ist eine Begrünung der Modulaufstellflächen vorgesehen.

Festsetzungen des Bebauungsplanes

Das Plangebiet wird als Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO Sonstige Sondergebiete festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Stromerzeugung sowie der dafür notwendigen Nebenanlagen wie Wechselrichter, Transformatorstationen, Übergabestationen, Verkabelungen, Schalt- und Sicherheitseinrichtungen.



Die Festsetzungen entsprechen den konkreten technischen Anforderungen des Vorhabens. (Vgl. dazu Punkte 2.2 und 3 der Begründung)

12.3 Relevante Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Die Ziele des Umweltschutzes für das gesamte Plangebiet ergeben sich zunächst aus den gesetzlich bindenden Grundlagen des Baurechts und des Naturschutzrechts des Bundes (§ 1; § 1a BauGB; §§ 1, 2, 3 BNatSchG) und des Landes Sachsen – Anhalt (§§ 1, 2 LNatSchG LSA). Dort sind u. a. die Ziele des schonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie das Gebot der Vermeidung der Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild festgelegt.

Bei der Erstellung von Bauleitplänen sind nach § 2 Abs. 4 BauGB die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu berücksichtigen. Im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten (mit Verweis auf Anlage 1 BauGB).

Nach der gesetzlichen Definition im Bundesnaturschutzgesetz sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald sich die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach den §§ 10 und 11 zu berücksichtigen. (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Darüber hinaus sind das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie die Wasserhaushaltsgesetze (WHG) des Bundes und des Landes als rechtliche Zielgrundlagen für den Schutz der Umwelt heranzuziehen.

Von besonderer Bedeutung für den Erhalt und die Weiterentwicklung von Natur und Landschaft sind die durch die zuständige Naturschutzbehörde ausgewiesenen Schutzgebiete.

12.3.1 Übergeordnete Fachgesetze

12.3.1.1 Baugesetzbuch

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB (mit Verweis auf Anlage 1 BauGB) zu berücksichtigen.



Schutzgut gem. §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (...) bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere....	Relevanz	Beachtung
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	gering bis hoch	In den Kapiteln 12.4.2 bis 12.4.6
b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000- Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	hoch	Im Kapitel 12.3.1.2
c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	gering	Im Kapitel 12.4.1
d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	gering	Im Kapitel 12.4.7
e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	gering	Oberflächenwasser im Kapitel 12.4.4
f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	hoch	Im Kapitel 12.4.8
g) Die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wassers, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	keine	keine
h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	keine	Keine
i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	keine erkennbar	Im Kapitel 12.4.9
j) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.	keine	keine

Tabelle 1: Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB sind die Belange der Land- und Forstwirtschaft zu berücksichtigen. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen.

Gemäß § 1a BauGB Abs. 2 bis 5 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen, deren Teil der Grünordnungsplan ist, nachfolgende ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden:

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Innenentwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichten und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.



Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

(4) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nummer / Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschl. der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.

(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

12.3.1.2 Naturschutzgesetzgebung und Schutzgebiete

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege legt im § 1 Abs. 1 BNatSchG den Schutz der Natur und Landschaft fest, so dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Im § 1 Abs. 3 werden Aussagen zum Schutz und zur Verbesserung von Luft und Klima (auch des örtlichen Klimas) auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zum Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien getroffen.

Der § 1 Abs. 4 trifft Aussagen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Hier sind insbesondere die Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften zu bewahren und zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Im Weiteren erlässt das Bundesnaturschutzgesetz Vorschriften für den Arten- und Biotopschutz. Insbesondere im § 44 BNatSchG werden die die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten definiert.

Im § 20 Abs. 1 bis 6 werden Aussagen zum Biotopverbund getroffen. Der Biotopverbund, bestehend aus Kern- und Verbindungsflächen sowie Verbindungselementen, dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes "Natura 2000" beitragen.



Bestandteile des Biotopverbundes sind gem. § 20 Abs. 3 BNatSchG

- Nationalparke und Nationale Naturmonumente
- Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete und Biosphärenreservate oder Teile dieser Gebiete
- gesetzlich geschützte Biotope im Sinne des § 30
- weitere Flächen und Elemente, einschließlich solcher des Nationalen Naturerbes, des Grünen Bandes sowie Teilen von Landschaftsschutzgebieten und Naturparks

wenn sie zur Erreichung des in Absatz 1 genannten Zieles geeignet sind.

Die erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente sind rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten. Wo die erforderlichen Elemente nicht vorhanden sind, sollen sie geschaffen werden (Biotopvernetzung).

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit dem § 18 BNatSchG zu beachten. Auf der Stufe von verbindlichen Planverfahren sind danach die Eingriffsbilanzierung sowie die daraus resultierenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu konkretisieren gem. § 15 BNatSchG bzw. den §§ 7 bis 10 NatSchG LSA.

Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG

(1) Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
- wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

(2) Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

(3) In Naturschutzgebieten ist die Errichtung von Anlagen zur Durchführung von Gewässerbenutzungen im Sinne des § 9 Absatz 2 Nummer 3 und 4 des Wasserhaushaltsgesetzes verboten.

Das Plangebiet selber liegt nicht in einem Naturschutzgebiet. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG „Gegensteine Schierberg“ – NSG0157 im Süden in einer Entfernung von ca. 340 m. In einer Entfernung von ca. 1,3 km südlich des Plangebietes liegt das Naturschutzgebiet „Alte Burg“ – NSG0068. Es sind aufgrund der Art der Nutzung des Plangebietes und der Entfernung keine Auswirkungen auf die Naturschutzgebiete zu erwarten.

Nationalparke und Nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG

(1) Nationalparke sind rechtsverbindlich festgesetzte einheitlich zu schützende Gebiete, die

1. großräumig, weitgehend unzerschnitten und von besonderer Eigenart sind,
2. in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets erfüllen und
3. sich in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden oder geeignet sind, sich in einen Zustand zu entwickeln oder in



einen Zustand entwickelt zu werden, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet.

(2) Nationalparke haben zum Ziel, in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik zu gewährleisten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, sollen Nationalparke auch der wissenschaftlichen Umweltbeobachtung, der naturkundlichen Bildung und dem Naturerlebnis der Bevölkerung dienen.

(3) Nationalparke sind unter Berücksichtigung ihres besonderen Schutzzwecks sowie der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen wie Naturschutzgebiete zu schützen. In Nationalparks ist die Errichtung von Anlagen zur Durchführung von Gewässerbenutzungen im Sinne des § 9 Absatz 2 Nummer 3 und 4 des Wasserhaushaltsgesetzes verboten.

(4) Nationale Naturmonumente sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, die

- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Gründen und
- wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit

von herausragender Bedeutung sind. Nationale Naturmonumente sind wie Naturschutzgebiete zu schützen.

Das Plangebiet liegt in keinem Nationalpark. Die Grenze des nächstgelegenen Nationalparks „Harz“ liegt ca. 33 km in westlicher Richtung vom Plangebiet entfernt. Nationale Naturmonumente sind nicht bekannt. Es sind aufgrund der Entfernung keine Auswirkungen absehbar.

Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG

(1) Biosphärenreservate sind einheitlich zu schützende und zu entwickelnde Gebiete, die

1. großräumig und für bestimmte Landschaftstypen charakteristisch sind,
2. in wesentlichen Teilen ihres Gebietes die Voraussetzungen eines Naturschutzgebietes, im Übrigen überwiegend eines Landschaftsschutzgebietes erfüllen,
3. vornehmlich der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines durch hergebrachte, vielfältige Nutzung geprägte Landschaft und der darin historisch gewachsener Arten- und Biotopvielfalt, einschließlich Wild- und früherer Kulturformen wirtschaftlich genutzter oder nutzbarer Tier- und Pflanzenarten, dienen und
4. beispielhaft der Entwicklung und Erprobung von, die Naturgüter besonders schonenden, Wirtschaftsweisen dienen.

(2) Biosphärenreservate dienen, soweit es der Schutzzweck erlaubt, auch der Forschung und der Beobachtung von Natur und Landschaft sowie der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

(3) Biosphärenreservate sind unter Berücksichtigung der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen zu entwickeln und wie Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete zu schützen.

(4) Biosphärenreservate können auch als Biosphärengebiete oder Biosphärenregionen bezeichnet werden.

Das Plangebiet liegt in keinem Biosphärenreservat. Die Grenze des nächstgelegenen Biosphärenreservates „Karstlandschaft Südharz“ liegt ca. 19 km in südlicher Richtung vom Plangebiet entfernt.



Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG

Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung des § 5 Absatz 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Das Plangebiet liegt ca. 1 km nördlich des Landschaftsschutzgebietes „Harz und Vorländer“ (LSG0032). Es sind aufgrund der Art des geplanten Vorhabens keine Auswirkungen auf das LSG – Gebiet absehbar.

Naturparke gem. § 27 BNatSchG

(1) Naturparke sind einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die

- großräumig sind,
- überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind,
- sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird,
- nach den Erfordernissen der Raumordnung für Erholung vorgesehen sind,
- der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird und
- besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.

(2) Naturparke sollen auch der Bildung für nachhaltige Entwicklung dienen.

(3) Naturparke sollen entsprechend ihren in Absatz 1 beschriebenen Zwecken unter Beachtung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege geplant, gegliedert, erschlossen und weiterentwickelt werden.

Das Plangebiet liegt im Naturpark „Harz / Sachsen - Anhalt“ - NUP0004LSA. Er hat eine Größe von 166.000 ha und wurde durch VO über den Naturpark "Harz/Sachsen-Anhalt" v. 28.10.2003 (GVBl. LSA - 14(2003)37 festgesetzt.

Es sind aufgrund der Art und Weise der Nutzung des Plangebietes keine Auswirkungen auf den Naturpark absehbar.

Naturdenkmäler gem. § 28 BNatSchG

(1) Naturdenkmäler sind rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechender Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist

1. Aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
2. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.



In der Nähe des Plangebietes befinden sich zwei Flächenhafte Naturdenkmale (NDF). In einer Entfernung von ca. 1,9 km liegt das NDF0016QLB – „Tonkuhle Rieder“ und in einer Entfernung von ca. 4,5 km im Süden des Plangebietes befindet sich das NDF0015QLB „Oberes Siebersteinstal“. Aufgrund der Entfernungen und der Art des geplanten Vorhabens sind keine Auswirkungen auf die Flächenhaften Naturdenkmale zu erwarten.

Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG

- (1) Geschützte Landschaftsbestandteile sind rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist
1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
 2. zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes,
 3. zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
 4. wegen Ihrer Bedeutung als Lebensstätte bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten.

Es sind in oder in der Nähe des Plangebietes keine Geschützten Landschaftsbestandteile bekannt.

Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 Naturschutzgesetz des Landes Sachsen – Anhalt

- (1) Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).

Es sind keine gesetzlich geschützten Biotope betroffen.

Vogelschutzgebiete

Die Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (Amtsblatt EG Nr. L 103 S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates vom 14. April 2003, über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume in der Europäischen Union und den Einrichtungen *Europäischer Vogelschutzgebiete*. Aus Gründen der Klarheit und der Übersichtlichkeit wurde die genannte Richtlinie kodifiziert.

Die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) trat am 15.02.2015 in Kraft.

Im Artikel 1 Abs. 1 der Richtlinie wird das Schutzziel, nämlich die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind, festgestellt. Die Richtlinie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten. Im Abs. 2 wird die Geltung für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume festgelegt.

Der Artikel 3 Abs. 2 werden die Maßnahmen aufgeführt, die erforderlich sind, um für alle unter Artikel 1 fallenden Vogelarten eine ausreichende Vielfalt und eine ausreichende Flächengröße der Lebensräume zu erhalten oder wieder herzustellen.

Dazu gehören insbesondere folgende Maßnahmen:

- Einrichtung von Schutzgebieten
- Pflege und ökologisch richtige Gestaltung der Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten
- Wiederherstellung von zerstörten Lebensstätten
- Neuschaffung von Lebensstätten.



Der Artikel 4 Abs. 1 verweist auf die im Anhang I aufgeführten Arten und ihre besondere Schutzwürdigkeit. Es sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

In diesem Zusammenhang sind zu berücksichtigen:

- Vom Aussterben bedrohte Arten
- gegen bestimmte Veränderungen ihrer Lebensräume empfindliche Arten
- Arten, die wegen ihres geringen Bestands oder ihrer beschränkten örtlichen Verbreitung als selten gelten
- andere Arten, die aufgrund des spezifischen Charakters ihres Lebensraums einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen.

Eine der zentralen Säulen der Richtlinie ist die Schaffung des Schutzgebietsnetzes Natura 2000.

Das Plangebiet liegt ca. 1 km nördlich des Vogelschutzgebietes „Nordöstlicher Unterharz“, SPA0019 (EU SPA 019 bzw. DE 4232-401). Aufgrund der Entfernungen und der Art des geplanten Vorhabens sind keine Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten.

FFH – Gebiete

Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Amtsblatt EG Nr. L 206 vom 22.07.1992) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 (Amtsblatt. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union (EU). Sie wird umgangssprachlich auch als Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (kurz FFH-Richtlinie) oder Habitatrichtlinie bezeichnet.

Die Richtlinie hat zum Ziel, wildlebende Arten, deren Lebensräume und die europaweite Vernetzung dieser Lebensräume zu sichern und zu schützen. Die Vernetzung dient der Bewahrung, (Wieder-) Herstellung und Entwicklung ökologischer Wechselbeziehungen sowie der Förderung natürlicher Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse. Sie ist damit das zentrale Rechtsinstrument der Europäischen Union, um die von den Mitgliedstaaten ebenfalls 1992 eingegangenen Verpflichtungen zum Schutz der biologischen Vielfalt (Biodiversitätskonvention, CBD, Rio 1992) umzusetzen.

Eine der zentralen Säulen der Richtlinie ist die Schaffung des Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Dieses besteht aus Gebieten, die einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitats der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. So soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitats der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden.

- Als Lebensraumtypen des Anhangs I wurden zum einen für die biogeographischen Regionen typische, zum anderen nicht nur in Europa vom Verschwinden bedrohte Vegetationsformen ausgewählt.
- Als Anhang-II-Arten wurden vor allem solche festgelegt, die durch ihre Ansprüche an den Lebensraum als Schirmart für viele weitere in diesem Lebensraum vorkommende Arten gelten.

Besondere Bedeutung kommt prioritären Lebensraumtypen und Arten zu. Diese sind vom Verschwinden bedroht und für deren Erhaltung hat die Europäische Gemeinschaft eine besondere Verantwortung, weil der Verbreitungsschwerpunkt in Europa liegt.



Das Netz „Natura 2000“ umfasst auch die von den Mitgliedstaaten aufgrund der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete.

Das Plangebiet selber liegt nicht in einem FFH - Gebiet. Das nächstgelegene FFH - Gebiet liegt in einer Entfernung von ca. 340 m im Süden „Gegensteine und Schierberge bei Ballenstedt“ – FFH0093LSA. Aufgrund der Art des Vorhabens und der Entfernung sind keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet absehbar.

Natura 2000

Natura 2000 ist die Bezeichnung für ein kohärentes ökologisches Netz besonderer europäischer Schutzgebiete und setzt sich aus Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten zusammen. Es wurde von der Europäischen Union ins Leben gerufen.

Um die Lebensräume und Arten als Teil des Naturerbes der Gemeinschaft zu erhalten, wurden die Mitgliedstaaten verpflichtet, mit Natura 2000 ein kohärentes (zusammenhängendes) europäisches Netz besonderer Schutzgebiete zu entwickeln. Das Ziel von Natura 2000 ist es, innerhalb der europäischen Union einen günstigen Erhaltungszustand von Lebensräumen sowie Tier- und Pflanzenarten zu bewahren oder wiederherzustellen. Ein Weg, dieses Ziel zu erreichen, ist die Ausweisung besonderer Schutzgebiete.

Die Europäische Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL, 2009/147/EG) und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, 92/43/EWG) bilden die rechtlichen Grundlagen für das Schutzgebietsnetz Natura 2000. In ihren Anhängen sind die natürlichen Lebensräume und die Tier- und Pflanzenarten aufgeführt, die europaweit geschützt werden sollen. EU-Richtlinien sind für die Mitgliedsstaaten hinsichtlich der zu erreichenden Ziele verbindlich. Nach Überführung der Richtlinien in nationales Recht bilden für Sachsen-Anhalt vornehmlich das Bundesnaturschutzgesetz und das Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt die weiteren rechtlichen Grundlagen.

Das Ziel der Vogelschutz-Richtlinie ist es, sämtliche im Gebiet der EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten, einschließlich der Zugvogelarten, in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten. Dazu dienen die Europäischen Vogelschutzgebiete (Special Protection Areas, SPA).

Die FFH-Richtlinie hat zum Ziel, wildlebende Arten und deren Lebensräume zu schützen und die europaweite Vernetzung dieser Lebensräume zu sichern. Dafür werden Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) eingerichtet.

Sowohl Vogelschutz- als auch FFH-Gebiete werden als Natura 2000-Gebiete bezeichnet. Die Vogelschutz- und FFH-Gebiete aller EU-Mitgliedstaaten bilden das europaweite Schutzgebietsnetz Natura 2000. Die Mitgliedsstaaten sind verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie erhebliche Störungen von Arten zu vermeiden.

Der Artikel 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie bestimmt ein Verschlechterungsverbot für die Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelarten nach Anhang I und Art. 4.2 der Vogelschutz-Richtlinie, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind. Unter der Zielstellung, dieser Verpflichtung nachzukommen, werden Managementpläne (MMP) erstellt. (Quelle www.natura2000-lsa.de).

Managementpläne sind flächenkonkrete Planungsinstrumente, die eigens für das jeweilige NATURA 2000-Gebiet erstellt werden. Als Grundlage der Managementplanung dient die Erfassung und



Bewertung der spezifischen Schutzgüter, ihres Erhaltungszustandes sowie bestehender Beeinträchtigungen und Gefährdungen im jeweiligen Schutzgebiet. Daraus abgeleitet erfolgt die Entwicklung von fachlich begründeten Maßnahmevorschlägen zur Sicherung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Arten und/oder Lebensraumtypen, die für die Gebiete gemeldet wurden. (Quelle: lau.sachsen-anhalt.de).

Das Natura 2000 Gebiet betreffend liegt das Plangebiet ca. 340 m nördlich des FFH - Gebietes „Gegensteine und Schierberge bei Ballenstedt“, FFH0093LSA. Es gibt für dieses Schutzgebiet derzeit noch keinen Managementplan. Es kann davon ausgegangen werden, dass vom geplanten Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten sind.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Die Verordnung zum Schutz wild lebender Tier – und Pflanzenarten, letzte Neufassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013, (BGBl. I S. 95).

Der Abschnitt 1 regelt die Unterschutzstellung, Ausnahmen und Verbote für die besonders geschützten und streng geschützten Tier – und Pflanzenarten, die in der Anlage 1 der Verordnung aufgeführt sind.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 41 „Solarpark Herzfeldweg“ vom Dezember 2021 liegt vor. (Anlage 2). Er ist als unselbständiger Teil der Genehmigungsunterlagen als Anlage dem Umweltbericht beigelegt.

Das Plangebiet sowie angrenzende Bereiche wurden im Oktober 2020 und an insgesamt 6 Begehungen (inklusive zwei Begehungen am Abend) zwischen Anfang April bis Anfang Juli 2021 kartiert und der Bestand an Brutvögeln aufgenommen sowie eine Erfassung der Habitateignung für weitere Tierartengruppen und Beurteilung der funktionalen Einbindung in das Umfeld durchgeführt.

Brutvögel

In Deutschland und Sachsen-Anhalt „gefährdete“ Brutvögel wurden im oder angrenzend zum Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt dreizehn Arten (Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Rotmilan, Amsel, Ringeltaube, Star, Bachstelze, Dorngrasmücke, Haus- und Feldsperling, Hausrotschwanz, Zaunkönig) vor, die zum Teil der sachsen-anhaltinischen bzw. der deutschen Vorwarnliste angehören, jedoch außerhalb eingriffsrelevanter Freiflächen bzw. östlich des Plangebietes in Gehölzen sowie westlich am Hallendach beobachtet werden. Für diese Arten besitzt das relativ kleinräumige Plangebiet mitunter Nahrungshabitate durch die extensiv bewirtschafteten Wiesen-Weideflächen im Norden und den Scherrasen.

Nach nächtlichen Verhören im Umfeld der Gebäude und Pappeln östlich zum Plangebiet sowie einer Kontrolle auf Eulenquartiere und des angrenzenden Bestandes auf Horstanlagen, wurden im Frühjahr 2021 keine besetzten Brutplätze von Nacht- und Taggreifvögeln vorgefunden. Die beobachteten Mäusebussarde und Rotmilane (mitunter über dem Plangebiet kreisend) stammten aus dem weiteren süd-südöstlichen Umfeld des Plangebietes und flogen meist in Richtung der offenen Feldflur im Osten und Süden ab.



Von Frühjahr bis Spätsommer 2021 wurden an den Hecken und Gebüsch im Osten, d. h. außerhalb des Hauptgeltungsbereiches, insgesamt 12 Vogelarten vor allem mit Raumnutzungen und davon 5 Arten mit Brutverdacht als Randbrüter im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Bewertung

Vogelschutzgebiete oder für die Avifauna (Brut- und Gastvögel) wertvolle Bereiche gemäß der Schutzbestimmungen in Sachsen-Anhalt bzw. der EU-rechtlichen Schutzbestimmungen befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes oder angrenzend dazu.

Unter Berücksichtigung der Habitatausstattung und der starken Störungen im Plangebiet sind lediglich weitverbreitete, wenig stöempfindliche Vogelarten mit Brutplätzen vertreten bzw. zukünftig zu erwarten, die nicht auf den Roten Listen Sachsen-Anhalts bzw. Deutschlands verzeichnet sind.

Da eine intensive Nutzung bereits vorhanden ist und nun fortgesetzt werden soll, sind keine größeren Störungen der Avifauna der Umgebung zu erwarten.

Zukünftig kann es in geringerem Maße zu Lebensraumverlusten durch Gebäudeneu- und -rückbau bzw. (winterzeitlichem) Gehölzabtrieb bei Umsetzung der Planung kommen. Eine Gefährdung weniger Brutplätze oder Individuen gebäude- und gehölzbewohnender Brutvogelarten kann aufgrund fehlender Habitatsignung für die Umsetzung nach der erfolgten Besatzkontrolle ausgeschlossen werden.

Es liegen nach der Kartierung keine Verdachtsmomente für Fledermausquartiere im Plangebiet vor, da markante Altgebäude oder Altbäume mit Höhlungen fehlen. Die Artengruppe wurde nicht näher untersucht, da sich die Nutzungsart und damit auch der allgemeine Freiraum am Ortsrand nicht wesentlich ändern.

Reptilien und Amphibien

Quartier-, Sonnenplätze, Paarungs- und Laichhabitats von Reptilien und Amphibien konnten bei keiner der Begehungen (auch nicht am Pappelsaum im Osten) festgestellt werden. Im Plangebiet und angrenzend dazu existieren keine Gräben oder Stillgewässer, die als Laichhabitats geeignet wären.

Bewertung

Ein Eingriff in Funktionsräume, Wanderkorridore, Landlebensräume und Laichgewässer ist aufgrund der Ergebnisse der Kartierungen nicht zu erwarten, da auch keine Lebensräume im oder außerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. nicht im Plangebiet liegen.

Eine Störung von Funktionalbeziehungen, Quartierverluste oder Tötungsrisiko für Reptilien, Amphibien ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Von den geplanten Um- und Neubaumaßnahmen sind keine gewässer-, gebäude- und gehölzbewohnenden Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien bzw. Amphibien betroffen.

Im Rahmen der Baufeldfreimachung sind dennoch vor Umsetzung von Neubauten bzw. der Rodung von einzelnen Gehölzen artenschutzrechtliche Belange (§§ 39 und 44 BNatSchG) zu beachten. Ein Gehölzabtrieb ist demnach ohne gesonderte Kontrolle nur außerhalb der Brutzeiten zwischen 1. Oktober und 28. Februar möglich.



Bei dem Geltungsbereich handelt es sich zum Teil um ein bebautes Areal mit Stellflächen für Maschinen und Geräte. In Verbindung mit Pappeln und Gebüsch im Osten des Untersuchungsgebietes ergeben sich einige Nischen und Lebensräume für verbreitete Tier- und Pflanzenarten und einige geschützte Brutvögel, die auch den lichten Freiraum des Untersuchungsgebietes als Teilhabitat nutzen. Diese Lebensräume bleiben weitgehend erhalten, so dass potenzielle Quartierräume für Singvögel bzw. Lebensräume u. a. ggf. andere Artengruppen verbleiben.

Demnach ergeben sich durch die Planung, unter Beachtung des Hinweises zur Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr, keine artenschutzrechtlichen Konflikte.

Naturschutzgesetz Land Sachsen - Anhalt (NatSchG LSA)

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA S. 569), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346)

Im § 6 NatSchG LSA – Eingriffe in Natur und Landschaft (zu § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes) wird abweichend von § 14 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes festgelegt, dass es in der Regel kein Eingriff ist, wenn auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig bebaut oder für verkehrliche Zwecke genutzt worden sind und die erneut genutzt werden, Biotope, die durch Sukzession oder Pflege entstanden sind, beseitigt werden oder das Landschaftsbild verändert wird. Nach Ablauf einer Sukzession von 25 Jahren kann von der Regelvermutung nicht mehr ausgegangen werden.

Im § 7 NatSchG LSA – Kompensationsmaßnahmen (zu § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes) werden Aussagen über die Auswahl und Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen getroffen. Zu den vorrangigen Maßnahmen zählen u.a. Maßnahmen, die keine zusätzlichen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch nehmen oder auch ortsnah andere Biotope im Rahmen des Biotopverbundes entwickeln. Weiterhin Maßnahmen, die zugleich auch der Durchführung von Maßnahmen in Maßnahmenprogrammen im Sinne des § 82 des Wasserhaushaltsgesetzes dienen, als Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen oder der Wiedervernetzung von Lebensräumen dienen.

Landeswaldgesetz Sachsen – Anhalt (LWaldG LSA)

Gesetz zur Erhaltung und Bewirtschaftung des Waldes, zur Förderung der Forstwirtschaft sowie zum Betreten und Nutzen der freien Landschaft im Land Sachsen-Anhalt (Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt - LWaldG) vom 25. Februar 2016 (GVBl. LSA S. 77), geändert am 5. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946).

Im §1 LWaldG LSA wird der Zweck des Gesetzes aufgeführt, nämlich

- den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern,
- die Forstwirtschaft zu fördern,
- die Waldbesitzer bei der Erfüllung ihrer Aufgaben nach diesem Gesetz zu unterstützen,
- einen Ausgleich zwischen dem Interesse der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeizuführen und



- das Betreten und Nutzen der freien Landschaft zu ordnen.

Das Vorhaben befindet sich nicht in einem Waldgebiet oder in der Nähe eines Waldgebietes.

12.3.1.3 Wasser-, Wasserhaushalts- und Bodenschutzgesetz Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

in der amtlichen Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I, Nr. 51, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901)

Zweck dieses Gesetzes (§ 1) ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Als Gewässer werden im § 2 u.a. oberirdische Gewässer aber auch das Grundwasser aufgelistet. Der § 55 regelt die Grundsätze der Abwasserbeseitigung. Nach § 55 Abs. 1 ist Abwasser so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

§ 55 Abs. 2 besagt, dass Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Das anfallende Niederschlagswasser wird auf der Fläche selber zur Versickerung gebracht.

Wassergesetz für das Land Sachsen – Anhalt (WG LSA)

vom 16.03.2011 (GVBl. LSA S. 492) zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 07. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372, 374)

Nach § 1 Abs. 1 WG LSA sind Gewässer im Sinne dieses Gesetzes die in § 2 Abs. 1 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) genannten oberirdischen Gewässer sowie das Grundwasser.

Das Plangebiet grenzt nicht an eine Gewässerfläche. Es liegt nicht in einem verordneten Überschwemmungsgebiet, Hochwasserschutzgebiet oder Wasserschutzgebiet.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

(Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten)

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Im § 1 BBodSchG werden Zweck und Grundsätze des Gesetzes, nämlich nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen, festgeschrieben. Weiterhin ... Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen sowie ... bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Nach dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind alle Bodenfunktionen und damit alle Böden, mit ihren spezifischen Eigenschaften schutzwürdig. Böden erfüllen zentrale Funktionen im ökosystemaren Zusammenhang. „Die Schutzwürdigkeit im allgemeinen Sinne kann aber nicht alle Funktionen in Bezug auf einen Boden betreffen, weil nicht jeder Boden alle Funktionen repräsentiert



und weil Funktionen z. T. in Konkurrenz zu einander stehen. Gemeint sind stattdessen diejenigen Funktionen, die den Ausschlag für eine standortgemäße Nutzung oder Behandlung des Bodens geben.“ (<http://www.auf.uni.rostock.de/ibp/STAFF/kretschmer/b-schutz.htm>).

Auf Ebene der konkreten Planung von Bauvorhaben sind auch die Böden im betroffenen Bereich nach ihrer Funktionserfüllung gem. § 2 BBodSchG einzuordnen und zu bewerten. Die Bewertung hat differenziert nach den im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) aufgeführten Funktionen zu erfolgen.

Für das Land Sachsen – Anhalt wirkt das Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundesbodenschutzgesetz (**Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt - BodSchAG LSA**) vom 2. April 2002; GVBl. LSA S. 214, § 8 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946).

Der § 1- Vorsorgegrundsätze - besagt im Abs. 1, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß reduziert werden sollen. Vorrangig sind bereits versiegelte, sanierte, baulich veränderte oder bebaute Flächen wieder zu nutzen.

Im Abs. 2 wird festgelegt, dass Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktionen zu treffen und Böden von Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen vorsorglich zu schützen sind.

Das Plangebiet ist eine Konversionsfläche aus einer landwirtschaftlichen gewerblichen Nutzung. Es ist mit einer großen Lagerhalle bestanden. Weitere Flächen sind mit Betonplatten und Schotterbelag befestigt. Die vorhandenen brachliegenden Grünflächen werden zum saisonalen Abstellen landwirtschaftlicher Geräte genutzt und weisen dadurch sowie durch eine häufige Befahrung starke Bewuchsstörungen auf. Mit der angestrebten Bebauungsplanung werden die Voraussetzungen für die Umnutzung dieser Fläche geschaffen, so dass durch ein Flächenrecycling dem öffentlichen Interesse zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden und den Zielsetzungen der LEP-LSA und des EEG, vorrangig versiegelte Flächen bzw. Konversionsflächen für Photovoltaikanlagen nutzbar zu machen, entsprochen wird.

Entsprechend der ursprünglichen Nutzung und der derzeit auf der Fläche vorgefundenen Befestigungen ist die Fläche als eine wirtschaftliche Konversionsfläche i.S.d. § 37 Abs. 1 Nr. 2 b) des EEG 2021 einzuordnen.

Durch das Vorhaben werden, bis auf kleinteilige Befestigungen (Trafos), keine weiteren Bodenflächen versiegelt.

12.3.1.4 Immissionsschutzgesetz

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, 15. März 1974 (BGBl. I S. 721, ber. S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458).

Das Bundesimmissionsschutzgesetz hat den Zweck, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen (§1 BImSchG).



Gemäß § 50 BImSchG sind die Nutzungen so zu planen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Güter soweit wie möglich vermieden werden.

Das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Verkehr Sachsen – Anhalt gibt folgende Information zum Immissionsschutz auf seiner Internetseite: Ziel ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schwerpunkte beim Immissionsschutz sind die Überwachung der Luftqualität, die Luftreinhalteplanung, der Lärmschutz sowie die Überwachung und Genehmigung von Anlagen (Quelle: <https://mule.sachsen-anhalt.de>).

Die Obere Immissionsschutzbehörde beim Landesverwaltungsamt teilt in ihrer Stellungnahme vom 11.08.2021 mit, dass in der Regel durch Photovoltaikanlagen nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Luftschadstoffen, Gerüchen oder Lärm zu rechnen ist. Eine Ausnahme bilden die Transformatoren ab einer Nennspannung von 1.000 Volt, die als Niederfrequenzanlagen in den Anwendungsbereich der Verordnung über elektro-magnetische Felder (26. BImSchV) fallen. Zuständig ist hier die Obere Immissionsschutzbehörde (LVwA Sachsen- Anhalt). Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder können bei Transformatoren von PV- Freiflächenanlagen zumeist ausgeschlossen werden, da der Einwirkungsbereich mit nur einem Meter um die Trafo- Einhausung eng begrenzt ist und somit keine Orte betroffen sind, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind.

Bei PV-Freiflächenanlagen handelt es sich um immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlagen i. S. der §§ 22 ff. Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Zuständig für die Belange des Immissionsschutzes (z. B. Geräusche der Wechselrichter und Blendung durch die Oberflächen der Solarelemente) ist die Untere Immissionsschutzbehörde.

Zur Beurteilung der Geräusche reicht in der Regel die Angabe der Schallleistungspegel der Transformatoren aus.

Für das Plangebiet liegt ein „Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) vom 18.11.2022 vor. (Anlage 1). In diesem Fachgutachten wird die durch Reflexion direkter Sonneneinstrahlung verursachte Lichtemission einer PV-Freiflächenanlage und die damit einhergehende Beeinträchtigung der Umgebung untersucht und nach den LAI – Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen bewertet. Die PV-Anlage im Plangebiet wurde in drei PV-Felder geteilt. Das PV-Feld 1 befindet sich in der südwestlichen Ecke des Plangebietes, die PV-Felder 2 und 3 liegen östlich der vorhandenen Lagerhalle (Scheune).

Bezüglich des Straßenverkehrs wurden die relevanten Streckenabschnitte des angrenzenden Straßenverkehrs des Herzfeldweges untersucht und bewertet, welche Bereiche im Straßenverkehr von potenzieller Blendung betroffen sind. Für Wohngebäude wurden theoretisch relevante Immissionsorte für die Untersuchung bestimmt mit der Voraussetzung, dass eine Sichtverbindung zwischen dem jeweiligen Wohngebäude und Solarpark besteht. Es wurden 10 relevante Immissionsorte für die Untersuchung der angrenzenden Wohngebäude bestimmt. Es sind drei Wohngebäude am Herzfeldweg darunter Nr. 10 und 16/16A sowie weitere 6 Wohngebäude an der Straße „Außerhalb“, darunter unmittelbar am Plangebiet im Nordwesten angrenzenden Wohngebäude Nr. 10, 11 und 14.



Im Ergebnis der Untersuchungen wurde für den Straßenverkehr eine potentielle Blendung in Fahrtrichtung Südwesten festgestellt. Ursächlich sind PV-Feld 1 und 2 (Abbildung 17, Blendgutachten). Weiter nordöstlich besteht bereits ein Sichtschutz durch bestehende Bäume, welche als Sichtunterbrechung zu PV-Feld 3 ausreichen. Die Höhe der erforderlichen Sichtunterbrechung zu PV-Feld 1 und 2 beträgt 3 m, um auch eine Blendung von Lastkraftfahrzeugen ausschließen zu können. Die Umsetzung der Sichtunterbrechung kann in Form eines blickdichten Zaunes, durch feinmaschige Netze oder blickdichten Bewuchs realisiert werden.

Das Gefährdungspotenzial für den Straßenverkehr wird durch das Gutachten als eher gering eingeschätzt. Dies wird begründet dadurch, dass es sich um niedrig frequentierte, nicht asphaltierte unbefestigte Straße handelt, bei welcher die Fahrgeschwindigkeit wahrscheinlich unter 50 km/h liegt. Der betroffene Streckenabschnitt ist zudem gradläufig und gut einsichtig.

Für die Wohngebäude wurden keine Grenzüberschreitungen ermittelt.

Im Plangebiet werden sich lediglich temporär die Lärmemission sowie der Eintrag von Feinstaub und Abgasen im Zuge der Bauphasen der Freiflächen – Photovoltaikanlagen erhöhen. Zum Schutz gegen schädliche Blendwirkungen der Photovoltaikanlage werden Sichtbehinderungsmaßnahmen, wie oben beschrieben, festgesetzt.

12.3.2 Fachplanungen

12.3.2.1 Landesplanung

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind im Landesentwicklungsplan LSA (LEP – LSA) festgelegt.

Der rechtskräftige Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), Veröffentlichung im GVBl. LSA 2011 S. 160 am 12. März 2011 bildet einen Rahmen für die räumliche Entwicklung des Landes Sachsen – Anhalts.

Die im Landesentwicklungsplan festgelegten Ziele sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sowie bei Entscheidungen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu beachten sowie Grundsätze zu berücksichtigen.

Im Kapitel 3: Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Standortpotentiale und der technischen Infrastruktur wird unter Punkt 3.4 - Energie das Ziel Z 103 formuliert:

Z 103 Es ist sicher zu stellen, dass Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Daher sind insbesondere die Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und die Energieeffizienz zu verbessern.

Die Nutzung erneuerbarer Energien entspricht somit den landesplanerischen Zielen im Land Sachsen – Anhalt.

Die Standortwahl für die Nutzung erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten und Potenziale so zu erfolgen hat, dass Konflikte mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie mit anderen Raumnutzungen vermieden werden. Bei der Abwägung ist das Orts- und Landschaftsbild und der Erholungsfunktion der Landschaft besonders zu berücksichtigen.



Z 115 Photovoltaikfreiflächenanlagen sind 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.

Ein gesamt-räumliches Konzept für die Stadt Ballenstedt, in dem potenzielle Flächen auf ihre Eignung und Konflikte mit anderen Raumfunktionen geprüft worden wären, liegt nicht vor.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Konversionsfläche aus landwirtschaftlicher gewerblicher Nutzung. Sie ist mit einer Lagerhalle bestanden. Die Freibereiche werden zum Abstellen landwirtschaftlicher Maschinen und als Koppelflächen für Pferde / Ponys genutzt. Aufgrund der vorhandenen Bebauung, der großflächigen Bodenversiegelungen am Gebäude und durch die Befahrung der Freiflächen ist das natürliche Bodengefüge zum großen Teil zerstört oder zumindest stark beeinträchtigt.

Aus genannten Gründen sind eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes sowie erhebliche baubedingte Störungen des Bodenhaushaltes mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Die geplanten Solarmodule werden aufgrund der Vorbelastung zu keiner starken Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen.

Daher wird weiterhin den raumordnerischen Grundsätzen G 84 und G 85 entsprochen.

G 84 Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.

G 85 Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden

Die Fläche des Plangebietes ist gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 2 b) EEG 2021 eine versiegelte Konversionsfläche mit einem kleineren Anteil Grünland im Osten, Süden und Westen des Geltungsbereiches, der infolge der Bodenverdichtungen hauptsächlich durch Fahrverkehr Bewuchsstörungen aufweist.

Bei der landwirtschaftlich gewerblich genutzten Anlage handelt es sich eindeutig um eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung im Sinne des § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchst. b) EEG 2021. Hier befinden sich eine Lagerhalle, Abstellfläche für das saisonale Abstellen von landwirtschaftlichen Geräten und Fahrzeugen sowie brachliegendes Grünland, welches seit schon längerer Zeit für die Ackerwirtschaft nicht genutzt wurde.

Im Kapitel 4: Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstruktur unter Punkt 4.1.1 werden die Ziele und Grundsätze zu Natur und Landschaft formuliert.

Z 116 Die natürlichen Lebensgrundlagen, der Naturhaushalt, die wildlebende Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild sind nachhaltig zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Dazu sind insbesondere die Naturgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Tier- und Pflanzenwelt in ihrer Funktion und in ihrem Zusammenwirken zu sichern und zu entwickeln.



G 87 Um die Funktions- und Regenerationsfähigkeit der Naturgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, wildlebende Pflanzen- und Tierwelt zu erhalten und zu sichern, soll die Beanspruchung des Freiraums durch Siedlungen, Einrichtungen und Trassen der Infrastruktur, gewerbliche Anlagen, Anlagen zur Rohstoffgewinnung und anderer Nutzungen auf das notwendige Maß beschränkt werden.

Die Sicherung des Freiraums und der Freiraumfunktionen, ihre Entwicklung sowie die verantwortungsvolle und sparsame Inanspruchnahme des Freiraums sind tragende Elemente einer dauerhaft umweltgerechten Raumentwicklung als Grundlage für die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen.

Unter Punkt 4.2 – Freiraumnutzung und Punkt 4.2.1 – Landwirtschaft ist folgendes Ziel formuliert:

Z 129 Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sind Gebiete, in denen die Landwirtschaft als Nahrungs- und Futtermittelproduzent, als Produzent nachwachsender Rohstoffe sowie als Bewahrer und Entwickler der Kulturlandschaft den wesentlichen Wirtschaftsfaktor darstellt. Die landwirtschaftliche Bodennutzung ist bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen.

12.3.2.2 Regionalplanung

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die Planungsregion sind im Regionalen Entwicklungsplan Harz (REPHarz), rechtskräftig seit 24. Mai 2009, geändert durch 1. und 2. Änderung, in Kraft getreten am 22.05. / 29.05.2010 festgelegt, die zu berücksichtigen sind.

Im rechtskräftigen Regionalen Entwicklungsplan Harz 2009 sind für den Ortsteil Rieder folgende Erfordernisse der Raumordnung festgeschrieben.

Vorranggebiet für Natur und Landschaft

Unter Punkt 4.3.3 werden die Vorranggebiete für Natur und Landschaft behandelt.

Z 1 Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind für die Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen vorgesehen. Zu ihnen gehören sowohl bedeutende naturschutzrechtlich oder forstrechtlich geschützte Gebiete als auch weitere Flächen von herausragender Bedeutung für ein landesweites ökologisches Verbundsystem oder für den langfristigen Schutz von Natur und Landschaft besonders wertvollen Flächen. Soweit die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen es zulassen, sind auch die Belange einer natur- und landschaftsbezogenen Erholung sowie die Belange einer naturnahen Waldwirtschaft zu berücksichtigen.

Z 2 Als Vorranggebiete für Natur und Landschaft und in diesen Gebieten landes- und regionalplanerisch zu sichernde Funktionen werden festgelegt:

XVIII Gegensteine bei Ballenstedt.

Das Vorranggebiet erstreckt sich vom Südosten Rieder nach Nordwesten von Ballenstedt und ist ca. 2 km lang. Im Norden von Ballenstedt ist es ca. 210 m breit. Die größte Breite auf dem Gebiet von Rieder beträgt ca. 130 m. Die Entfernung zwischen der südwestlichen Ecke des Plangebietes und der westlichsten Zipfel des Vorranggebietes beträgt ca. 540 m, bis zur Mitte sind es 960 m. Der Höhenunterschied zwischen der südwestlichen Ecke des Plangebietes bis zur ersten Erhebung der Gegensteine ist 30 m, bis zur Mitte sind es immerhin 50 m. Wegen der großen Entfernung und der geringen Größe des Plangebietes ist die Beeinträchtigung des Vorranggebietes durch das Plangebiet vernachlässigbar gering.



Vorbehaltsgebiete

Im REPHarz sind unter Punkt 4. die Ziele und Grundsätze der Raumordnung formuliert und unter Punkt 4.5 die Vorbehaltsgebiete behandelt. Unter Punkt 4.5.3 werden die Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems behandelt.

Vorbehaltsgebiete ergänzen die Vorranggebiete um noch nicht endgültig abgewogene Zielsetzungen.

Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung

Unter Punkt 4.5.6 werden die Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung behandelt.

Als Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung werden Gebiete ausgewiesen, die aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Potentiale, der Entwicklung und / oder des Bestandes an touristischen Einrichtungen für den Tourismus und die Erholung besonders geeignet sind.

Z 1 Im Einzelnen werden als Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung festgelegt:

1 Harz und Harzvorländer.

Hierbei handelt es sich um das Gebiet zwischen nördlich der L 185 und östlich der L 242.

Wegen ihrer Lage im äußersten Nordosten der Ortslage, wegen der umgebenden flachen Morphologie, wegen der schwach vorhandenen bisherigen diesbezüglichen Infrastrukturen, wegen der Vorbelastung durch die vorhandene Nutzung und nicht zuletzt durch die geringe Größe des Plangebietes ist weder eine diesbezügliche Entwicklungsmöglichkeit im Plangebiet gegeben noch beeinträchtigt das Plangebiet die Entwicklung von Tourismus und Erholung im dafür geeigneten Bereichen (z. B. im Süden der Ortslage Rieder) im Harz.

Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft

Unter Punkt 4.5.4 werden die Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft behandelt.

Z 1 In den ausgewiesenen Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft ist den Belangen der Landwirtschaft als wesentlicher Wirtschaftsfaktor, Nahrungsproduzent und Erhalter der Kulturlandschaft bei der Abwägung mit entgegenstehenden belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen.

Als Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft werden festgelegt:

2. Nördliches Harzvorland.

Bezogen auf das Plangebiet ist das festgeschriebene Gebiet im Wesentlichen identisch mit dem Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung.

Bezogen auf das Plangebiet gilt in diesem Fall ebenfalls der oben beschriebene Sachverhalt.

Vorbehaltsgebiet für Wiederbewaldung/Erstaufforstung

Unter Punkt 4.5.8 werden die Vorbehaltsgebiete für Wiederbewaldung / Erstaufforstung behandelt.

Z 1 Zur Anhebung des erheblich unter dem Bundesdurchschnitt liegenden Waldanteils in Teilen der Planungsregion ergeben sich im Interesse ausgewogener Anteile von Wald, offenem Gelände und Bebauung in einer harmonischen Kulturlandschaft regional bedeutsame Schwerpunkte für die Aufforstung.

Folgende Vorbehaltsgebiete für Wiederbewaldung / Erstaufforstung werden ausgewiesen:

3. Gebiet um den Bicklingsbach

4. Getelau



Das Gebiet um den Bicklingsbach ist unter Ziffer 3 als Vorbehaltsgebiet für die Wiederbewaldung/Erstaufforstung festgeschrieben. Die südliche Grenze des festgelegten Gebietes hört am im Norden des Plangebietes befindlichen Weg „Am Gänseplatz“ auf.

Die Entfernung zwischen dem Weg „Am Gänseplatz“ und der nördlichen Grenze des Plangebietes beträgt zwischen 240 m und 315 m. Der Bicklingsbach befindet sich noch nördlicher als der Weg „Am Gänseplatz“. Durch die Vorbelastung des Plangebietes aufgrund der bisherigen Nutzung ist das Plangebiet weder für die Wiederbewaldung noch für eine landwirtschaftliche Nutzung wie Pflanzenproduktion geeignet.

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Wasserschutzgebiet noch in einem durch Verordnung festgelegten Überschwemmungsgebiet. Im unmittelbaren Bereich sind keine Wassergewinnungs-, Wasseraufbereitungs- und Wasserverteilungsanlagen des Wasserversorgungsunternehmens vorhanden bzw. geplant.

12.3.2.3 Landschaftsplan

Im Land Sachsen – Anhalt wurde im Jahr 1994 ein Landschaftsprogramm als gutachtlicher Fachplan des Naturschutzes für das Land aufgestellt. Es werden allgemeine Aussagen zu den Zielen der Landschaftspflege und des Naturschutzes getroffen. Sie bilden die Grundlage für landschaftsplanerische Entwicklungen. Teile sind zwischenzeitlich aktualisiert worden. Das Landschaftsprogramm besteht aus:

Teil 1: Grundsätzliche Zielstellungen

Teil 2: Beschreibungen und Leitbilder der Landschaftseinheiten

Teil 3: Karten.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und soziale, wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen in Einklang bringen. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern.

Gemäß §§ 1 und 1a BauGB sind die umweltschützenden Belange, und hier im Besonderen die Belange von Natur und Landschaft, in der bauleitplanerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen.

Die Stadt Ballenstedt hat einen Landschaftsplan von 1998/1999, in dem auf kommunaler Ebene die örtlichen Ziele des Umweltschutzes sowie des Natur- und Landschaftsschutzes festgelegt wurden. Weiterhin gibt es die Kreisbaumschutzverordnung des Landkreises Harz von 2011 und die Baumschutzsatzung der Stadt Ballenstedt von 2004.



Verordnung über den geschützten Landschaftsbestandteil Gehölze im Landkreis Harz (Kreisbaumschutzverordnung - KrBaumSchVO)

Aufgrund der §§ 22, 29 und 69 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl Teil 1 Nr. 51) i.V.m. § 15 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010 S. 569) verordnet der Landkreis Harz als Untere Naturschutzbehörde:

§ 1 Geschützter Landschaftsbestandteil

Der in § 3 dieser Verordnung bezeichnete Gehölzbestand wird in den dort bezeichneten Bereichen zum geschützten Landschaftsbestandteil erklärt.

§ 2 Schutzzweck

Zweck dieser Verordnung ist es, den im § 3 genannten Gehölzbestand insbesondere

1. zur Wahrung und Entwicklung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
2. zur Belebung, Gliederung und Pflege des Landschaftsbildes
3. zum Schutz und Erhalt von natürlichen Lebensgemeinschaften und
4. wegen seiner Bedeutung als Lebensstätte bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten als geschützten Landschaftsbestandteil zu erhalten.

§ 3 Geltungsbereich

(1) Räumlicher Geltungsbereich

1. Der räumliche Geltungsbereich umfasst alle öffentlichen und privaten Flächen im Gebiet des Landkreises Harz, außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (Außenbereich) im Sinne des § 35 des Baugesetzbuches (BauGB), außerhalb von Bebauungsplänen nach § 30 BauGB. Nicht dazu gehören Wald, Friedhöfe und Parkanlagen.

(2) Sachlicher Geltungsbereich

1. Geschützt sind folgende Gehölze:

- a) alle Laub- und Nadelbäume mit einem Stammumfang von 30 cm und mehr, gemessen in einer Höhe von 1 m über dem Erdboden. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unter dem Kronenansatz maßgebend. Bei mehrstämmigen Bäumen ist die Summe der Stammumfänge entscheidend.
- b) alle Hecken von mehr als 3 m Länge und einer Mindesthöhe von 1m, einschließlich solcher Gruppen, die durch Pflege- oder Erhaltungsmaßnahmen vorübergehend von geringerer Höhe sind.
- c) Gehölzgruppen mit einer Höhe von mindestens 2 m (Großsträucher)
- d) alle Gehölze, unabhängig von ihrem Entwicklungsstand, deren Anpflanzung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme für einen Eingriff in Natur und Landschaft, auf der Grundlage der Verordnung angeordnete Ersatzpflanzungen, im öffentlichen Interesse und/oder mit öffentlichen Mitteln erfolgte.

Nicht geschützt sind Obstbäume, in erwerbsgärtnerischen Obstbaumanlagen sowie innerhalb von nach dem Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt geschützten Streuobstwiesen, Weihnachtsbaumkulturen, Baumschul- sowie Korbweidenkulturen, Gehölze innerhalb eines Waldes nach dem Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt vom 13. April 1994 (GVBl. LSA S. 520), in der jeweils geltenden Fassung, Gehölze, die als Naturdenkmale ausgewiesen sind.



Satzung Über den geschützten Landschaftsbestandteil Gehölze in der Stadt Ballenstedt mit ihren Ortsteilen (Baumschutzsatzung - BaumSchS)

Auf Grund der §§ 6 und 44 Abs. 3 Nr. 1 der Gemeindeordnung für das Land Sachsen-Anhalt (GO LSA) vom 05. Oktober 1993 (GVBl. LSA S. 568), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 07. August 2002 (GVBl. LSA S.336) und des § 23 Abs. 3 des Naturschutzgesetzes Land Sachsen-Anhalt (NatSchG-LSA) vom 11. Februar 1992 (GVBl. LSA S. 108) zuletzt geändert durch den Artikel 6 des Gesetzes vom 27. August 2002 (GVBl. LSA S. 372) hat der Stadtrat in seiner Sitzung am 04. 12. 2003 folgende Satzung beschlossen:

§ 1 Geschützter Landschaftsbestandteil

Die im § 2 dieser Satzung bezeichneten Objekte werden im dort bezeichneten Bereich zu geschützten Landschaftsbestandteilen erklärt.

§ 2 Geltungsbereich

- (1). Diese Satzung gilt innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 BauGB der Stadt Ballenstedt mit seinen Ortsteilen Asmusstedt, Badeborn und Opperade, sowie den Flächen der öffentlichen Parkanlagen, mit Ausnahme des Schloßparkes in Ballenstedt und der Friedhöfe.
- (2) Geschützt sind
 1. Stammbildende Gehölze mit einem Stammumfang von 50 cm und mehr, jeweils gemessen in einer Höhe von 1 Meter über dem Erdboden. Liegt bei den zu schützenden Bäumen der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unter dem Kronenansatz maßgebend. Bei mehrstämmigen Bäumen ist die Summe der Stammumfänge entscheidend.
 2. Hecken. Als Hecken gelten überwiegend in Zeilenform gewachsene Gehölzstreifen mit einer Mindesthöhe von 1 Meter, gemessen vom Erdboden und einer Mindestlänge von 3 Metern. Der Schutz gilt auch, wenn durch Pflege oder Erhaltungsmaßnahmen (z. B. "auf den Stock setzen") die Mindesthöhe von 1 Meter unterschritten wird.
 3. Fassadenbegrünungen, Dachbegrünungen Großsträucher ab 3 m Höhe.
 4. Alle Bäume, Hecken und Fassadenbegrünungen, deren Anpflanzung als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme für Eingriffe in Natur und Landschaft mit der Erteilung einer Baugenehmigung angeordnet wurde, auch wenn die Voraussetzungen der Nr. 1 und 2 nicht erfüllt sind oder sie nach Abs. 3 vom Schutz ausgenommen sind.
 5. Alle Bäume, Hecken und Fassadenbegrünungen, die auf Grund von Festlegungen in Bebauungsplänen zu erhalten sind, auch wenn die Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 nicht erfüllt sind, oder sie nach Abs. 3 vom Schutz ausgenommen wären. Art und Umfang der zu schützenden Bäume, Hecken und Fassadenbegrünungen sind im Text des Bebauungsplanes zu bezeichnen.
- (3) Die Satzung findet keine Anwendung auf
 1. Obstbäume und Walnußbäume in Höfen und Gärten.
 2. Weihnachtsbaumkulturen, Baumschulkulturen, Korbweidenkulturen
 3. Gehölze, die auf Grund des § 22 und nach den in der Anlage 1 zu § 59 Abs. 1 NatSchG LSA genannten Vorschriften unter höherrangigem Schutz stehen.
 4. Bäume und Hecken als Bestandteil öffentlicher Straßen im Sinne § 2 Straßengesetz LSA vom 6. Juli 1993 (GVBl. S.334) geändert durch den Artikel 5 des Gesetzes vom 27. August 2002 (GVBl. LSA S. 372)



5. Gehölze innerhalb des Waldes im Sinne von § 2 des Landeswaldgesetzes Sachsen-Anhalt vom 13. April 1994 (GVBl. LSA Nr. 17/94, S. 520) geändert durch den Artikel 5 des Gesetzes vom 27. August 2002 (GVBl. LSA S. 372)
6. Gehölze innerhalb des Gewässerschonstreifens im Sinne von § 94 des Wassergesetzes des Landes Sachsen-Anhalt vom 31. August 1993 (GVBl. LSA S. 477), geändert mit Gesetz vom 27. August 2002 (GVBl. LSA S. 372)
7. Gehölze unmittelbar über oder unter bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen (Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation)
8. Gehölze im Bereich des Betriebsgeländes und der Nebenanlagen von Eisenbahnen, wenn durch die Gehölze die bestimmungsgemäße Nutzung der Flächen beeinträchtigt werden kann.

§ 3 Schutzzweck

Schutzzweck ist die Belebung, Gliederung und Pflege des Landschaftsbildes, die Verbesserung des Kleinklimas, die Abwehr schädlicher Einwirkungen auf Natur und Landschaft durch den Beitrag der Schutzobjekte zum Naturhaushalt und die Erhaltung der geschützten Landschaftsbestandteile.

12.3.2.4 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Für den Ortsteil Rieder liegt ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan von 11. Februar 1998 vor. In diesem Flächennutzungsplan wurde das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.

Der Vorentwurf des Flächennutzungsplans der Stadt Ballenstedt mit den Ortsteilen Badeborn, Radisleben und Rieder vom März 2016 lag vor. In diesem Vorentwurf war das Plangebiet ebenfalls als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.

Während dieser frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurde der Antrag gestellt, in der weiteren Bearbeitung das Plangebiet als Sondergebiet (SO 4) Solarpark am Herzfeldweg auszuweisen.

Dieser Hinweis wurde in den Entwurf Stand Juni 2016 aufgenommen. Der Entwurf wurde vom Stadtrat der Stadt Ballenstedt am 30.06.2016 gebilligt und für die öffentliche Auslegung sowie für die Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden bestimmt. Entsprechend wurde der Entwurf Stand Juni 2016 in der Zeit von 18.07.2016 bis zum 19.08.2016 öffentlich ausgelegt. Mit dem Schreiben von 15.07.2016 wurden die Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden gebeten, zum Entwurf ihre Stellungnahme abzugeben.

Die eingegangenen Hinweise, Anregungen und Bedenken wurden vom Stadtrat der Stadt Ballenstedt am 15.09.2016 gegeneinander abgewogen und beschlossen. Die Ausweisung des Plangebietes als Sondergebiet „Solarpark Herzfeldweg“ wurde von allen Seiten widerspruchsfrei angenommen.

Danach stockte die Fortführung des Verfahrens an der Kontroverse über die Festsetzung des Vorranggebietes für Rohstoffgewinnung „Hartsteinlagerstätte Ballenstedt-Rehköpfe“ im Landesentwicklungsplan. Schließlich wurde der Entwurf Stand Dezember 2018 erstellt. Darin wurden Ergebnisse des Abwägungsbeschlusses eingearbeitet und einige weitere kleinteilige Änderungen vorgenommen. Das Plangebiet blieb als Sondergebiet (SO 4) „Solarpark Herzfeldweg“ ausgewiesen. Dieser Entwurf Stand Dezember 2018 wurde in der Zeit von 18.03.2019 bis einschließlich 18.04.2019 öffentlich ausgelegt. Mit Schreiben von 15.03.2019 wurden die Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden gebeten, zum Entwurf ihre Stellungnahme abzugeben. Seit Oktober 2019 liegen die Abwägungsvorschläge vom 06.05.2019 beim Stadtrat der Stadt Ballenstedt vor. In der Ausweisung des Plangebietes als Sondergebiet (SO4) „Solarpark Herzfeldweg“ hat sich nichts geändert.



Der Entwurf des Flächennutzungsplans September 2022 wurde in der Stadtratssitzung der Stadt Ballenstedt am 15.12.2022 angenommen und zur Auslegung und Trägerbeteiligung bestimmt.

Hinsichtlich des Planungsstandes und eines zügigen Baubeginns des in Rede stehenden Projektes „Solarpark Herzfeldweg“ kann der vorhabenbezogene Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, so dass er als vorzeitiger Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 4 BauGB der Genehmigung unterliegt.

12.3.2.5 Bebauungsplan

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 41 „Solarpark Herzfeldweg“ im OT Rieder liegt nicht innerhalb eines Geltungsbereiches eines anderen rechtsgültigen Bebauungsplans der Stadt Ballenstedt.

12.4 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden zunächst die mit dem Vorhaben verbundenen möglichen Wirkfaktoren benannt und anschließend der Zustand des Plangebietes und die prognostizierten Umweltauswirkungen des Vorhabens bezogen auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet.

Wirkfaktoren

Baubedingt:

- Bodenbewegung, Bodenabtrag (Kabelverlegung, Planierungsarbeiten)
- Bodenverdichtung (Befahren mit Baufahrzeugen)
- Baulärm
- stoffliche Emissionen (z.B. Staub, Schadstoffe von Baufahrzeugen)
- Immissionen (z.B. Licht der Baustellenbeleuchtung)
- Erschütterung (durch Graben, Rammen)

Anlagebedingt :

- Versiegelung
- Veränderung der Vegetationsstruktur
- Sichtbarkeit
- Barrierewirkung durch Einzäunung
- Trennwirkung durch Flächenzerschneidung
- Überschildung von Bodenflächen
- Lichtreflexionen (Module, Unterkonstruktion)
- Schallemissionen (Transformatoren)
- dauerhafte Flächenverluste sowie Beeinträchtigung

Betriebsbedingt:

- elektromagnetische Felder
- lokale Erwärmung (Module, Kabelstränge)
- Störungen und Beeinträchtigungen der Fauna durch Pflegemaßnahmen

12.4.1 Schutzgut Mensch

Die Bewertungskriterien für das Schutzgut „Mensch“ sind:

- Empfindlichkeit gegenüber Lärmbelastung
- Schadstoffimmissionen
- Gesundheitliche Beeinträchtigungen
- Eignung bzw. Grad der Erholungsnutzung



Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die im Bestand vorhandene Lagerhalle der Agrargenossenschaft Rieder, mit einer Grundfläche von ca. 2.335 m² wird zum einen als Lager – und Abstellhalle für Maschinen und Geräte genutzt. Gleichzeitig befindet sich dort derzeit eine Verkaufsstelle für Produkte der Agrargenossenschaft Rieder wie Obst und Säfte. Weiterhin sind dort die Büroräume der Agrargenossenschaft untergebracht. Die Verkaufsstelle wird jedoch nur saisonal und nur an 2 Tagen in der Woche mit wenigen Stunden der Öffnung betrieben, so dass sich der Besucherverkehr auf der Fläche sehr in Grenzen hält. Die Kunden parken auf den befestigten Flächen östlich der Halle. Dort befindet sich auch der Zugang zum Verkauf. Nach Aussagen der Agrargenossenschaft Rieder e.G. ist perspektivisch ein weiteres Betreiben der Verkaufsstelle nicht vorgesehen. Somit hat das Plangebiet für den Menschen selbst eine geringe Funktion, nämlich die derzeitige Möglichkeit des Erwerbs landwirtschaftlicher Produkte. Die umliegenden Flächen im Nord- und Süden eignen sich neben ihrer Bedeutung für die Landwirtschaft jedoch nicht für die Naherholung in Natur und Landschaft. Die Flächen im Osten sind mit den landwirtschaftlich genutzten Gebäuden bebaut. Die Flächen der Haus- bzw. Feldgärten im Süden, Westen und Nordwesten des Geltungsbereiches dienen dem Aufenthalt und Erholung der einzelnen Bewohner und nicht der Allgemeinheit. Unmittelbar im Süden und an der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereiches befinden sich ein bzw. drei Wohnhäuser.

Die umgebende Nutzung ist durch die vorhandene Nutzung als Lagerhalle und Abstellfläche für landwirtschaftliche Geräte und Fahrzeuge bereits stark vorbelastet. Die Ausrichtung der Solarzellen nach Osten, Westen, Nordosten und Südwesten der relativ flache Winkel der Modultische sind Tatbestände, die die Beeinträchtigung der Menschen in der unmittelbaren Nähe sehr gering halten werden.

Prognose

Die Nutzung der Halle der Agrargenossenschaft in all ihren derzeitigen Funktionen wird nicht beeinträchtigt werden. Die Zufahrt ist vorhanden; ebenso die Parkmöglichkeiten auf den befestigten Flächen östlich der Halle für den Besucherverkehr. Die Bewirtschaftung der umliegenden Ackerflächen wird durch die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in keiner Weise beeinträchtigt. Eine Zerschneidung des Wegenetzes ist durch die Planung nicht zu erwarten, da das Gelände keine bedeutsamen Wegeverbindungen enthält. Ausführungen zur Beeinflussung des ebenfalls für die Erholung bedeutsamen Landschaftsbildes erfolgen unter dem Punkt Schutzgut Landschaft.

Durch die technische Beschaffenheit und die Ausrichtung der Solarmodule nach Osten, Westen, Nordosten und Südwesten auf dem Gelände und trotz der relativ flachen Winkel der Modultische werden nach Blendgutachten Blendwirkungen durch Lichtreflexionen verursacht. Davon ist ein Wohngebäude im Nordwesten des Plangebiets auch betroffen. Die Sichtbehinderungsmaßnahmen für den Schutz gegen die Blendwirkungen durch die Solarmodule sind festgesetzt und zu realisieren.

12.4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Artenschutz

Die Bewertungskriterien für das Schutzgut „Pflanzen, Tiere, Artenschutz“ sind:

- Gefährdung des Biotoptyps
- Seltenheit
- Natürlichkeitsgrad
- Nutzungsintensität
- Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen
- Vernetzung der Biotope
- Größe der Biotope
- Artenvielfalt und Gefährdung



- Repräsentanz im Naturraum
- Regenerationsvermögen / Ersetzbarkeit

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet besteht im wesentlichen Teil aus dem Gelände der vorhandenen Lagerhalle und Abstellplätze für die landwirtschaftlichen Geräte und Fahrzeuge sowie aus brachliegendem Grünland mit Bewuchsstörungen. Am östlichen Rand außerhalb des Plangebietes befindet sich eine Baumreihe, welche erhalten bleibt.

Im Norden und Süden befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen, die bewirtschaftet werden und auch weiterhin bewirtschaftet werden können. Im Osten des Geltungsbereiches befinden sich bauliche Anlagen landwirtschaftlicher Nutzung. Im Westen grenzen eine privat bewirtschaftete landwirtschaftliche Fläche sowie privat genutzte Hausgärten an. Im Süden bildet der Herzfeldweg die Grenze des Geltungsbereiches.

Das Plangebiet befindet sich in keinem Landschaftsschutzgebiet bzw. vom Landesverwaltungsamt verordneten Überschwemmungsgebiet.

Die vorhandene Einzäunung des Geländes verhindert Besuche von größeren Tierarten, wie z. B. Feldhasen, Rehen und Wildschweinen.

Es bestehen derzeit keine Anhaltspunkte für Vorkommen von besonders oder streng geschützten sowie gefährdeten Tierarten auf den Flächen des Plangebietes.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 41 „Solarpark Herzfeldweg“ vom Dezember 2021 liegt vor. (Anlage 2). Er ist als unselbständiger Teil der Genehmigungsunterlagen als Anlage dem Umweltbericht beigelegt.

Das Plangebiet sowie angrenzende Bereiche wurden im Oktober 2020 und an insgesamt 6 Begehungen (inklusive zwei Begehungen am Abend) zwischen Anfang April bis Anfang Juli 2021 kartiert und der Bestand an Brutvögeln aufgenommen sowie eine Erfassung der Habitateignung für weitere Tierartengruppen und Beurteilung der funktionalen Einbindung ins Umfeld durchgeführt.

Brutvögel

In Deutschland und Sachsen-Anhalt „gefährdete“ Brutvögel wurden im oder angrenzend zum Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt dreizehn Arten (Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Rotmilan, Amsel, Ringeltaube, Star, Bachstelze, Dorngrasmücke, Haus- und Feldsperling, Hausrotschwanz, Zaunkönig) vor, die zum Teil der sachsen-anhaltinischen bzw. der deutschen Vorwarnliste angehören, jedoch außerhalb eingriffsrelevanter Freiflächen bzw. östlich des Plangebietes in Gehölzen sowie westlich am Hallendach beobachtet werden. Für diese Arten besitzt das relativ kleinräumige Plangebiet mitunter Nahrungshabitate durch die extensiv bewirtschafteten Wiesen-Weideflächen im Norden und den Scherrasen.

Nach nächtlichen Verhören im Umfeld der Gebäude und Pappeln östlich zum Plangebiet sowie einer Kontrolle auf Eulenquartiere und des angrenzenden Bestandes auf Horstanlagen, wurden im Frühjahr 2021 keine besetzten Brutplätze von Nacht- und Taggreifvögeln vorgefunden. Die beobachteten Mäusebussarde und Rotmilane (mitunter über dem Plangebiet kreisend) stammten aus dem



weiteren süd-südöstlichen Umfeld des Plangebietes und flogen meist in Richtung der offenen Feldflur im Osten und Süden ab.

Von Frühjahr bis Spätsommer 2021 wurden an den Hecken und Gebüsch im Osten, d. h. außerhalb des Hauptgeltungsbereiches, insgesamt 12 Vogelarten vor allem mit Raumnutzungen und davon 5 Arten mit Brutverdachten als Randbrüter im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Bewertung

Vogelschutzgebiete oder für die Avifauna (Brut- und Gastvögel) wertvolle Bereiche gemäß der Schutzbestimmungen in Sachsen-Anhalt bzw. der EU-rechtlichen Schutzbestimmungen befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes oder angrenzend dazu.

Unter Berücksichtigung der Habitatausstattung und der starken Störungen im Plangebiet sind lediglich weitverbreitete, wenig stöempfindliche Vogelarten mit Brutplätzen vertreten bzw. zukünftig zu erwarten, die nicht auf den Roten Listen Sachsen-Anhalts bzw. Deutschlands verzeichnet sind.

Da eine intensive Nutzung bereits vorhanden ist und nun fortgesetzt werden soll, sind keine größeren Störungen der Avifauna der Umgebung zu erwarten.

Zukünftig kann es in geringerem Maße zu Lebensraumverlusten durch Gebäudeneu- und -rückbau bzw. (winterzeitlichem) Gehölzabtrieb bei Umsetzung der Planung kommen. Eine Gefährdung weniger Brutplätze oder Individuen gebäude- und gehölzbewohnender Brutvogelarten kann aufgrund fehlender Habitatsignung für die Umsetzung nach der erfolgten Besatzkontrolle ausgeschlossen werden.

Es liegen nach der Kartierung keine Verdachtsmomente für Fledermausquartiere im Plangebiet vor, da markante Altgebäude oder Altbäume mit Höhlungen fehlen. Die Artengruppe wurde nicht näher untersucht, da sich die Nutzungsart und damit auch der allgemeine Freiraum am Ortsrand nicht wesentlich ändern.

Reptilien und Amphibien

Quartier-, Sonnenplätze, Paarungs- und Laichhabitats von Reptilien und Amphibien konnten sich bei keiner der Begehungen (auch nicht am Pappelsaum im Osten) festgestellt werden. Im Plangebiet und angrenzend dazu existieren keine Gräben oder Stillgewässer, die als Laichhabitats geeignet wären.

Bewertung

Ein Eingriff in Funktionsräume, Wanderkorridore, Landlebensräume und Laichgewässer ist aufgrund der Ergebnisse der Kartierungen nicht zu erwarten, da auch keine Lebensräume im oder außerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. nicht im Plangebiet liegen.

Eine Störung von Funktionalbeziehungen, Quartierverluste oder Tötungsrisiko für Reptilien, Amphibien ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Von den geplanten Um- und Neubaumaßnahmen sind keine gewässer-, gebäude- und gehölzbewohnenden Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien bzw. Amphibien betroffen.



Im Rahmen der Baufeldfreimachung sind dennoch vor Umsetzung von Neubauten bzw. der Rodung von einzelnen Gehölzen artenschutzrechtliche Belange (§§ 39 und 44 BNatSchG) zu beachten. Ein Gehölzabtrieb ist demnach ohne gesonderte Kontrolle nur außerhalb der Brutzeiten zwischen 1. Oktober und 28. Februar möglich.

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich zum Teil um ein bebautes Areal mit Stellflächen für Maschinen und Geräte. In Verbindung mit Pappeln und Gebüsch im Osten des Untersuchungsgebietes ergeben sich einige Nischen und Lebensräume für verbreitete Tier- und Pflanzenarten und einige geschützte Brutvögel, die auch den lichten Freiraum des Untersuchungsgebietes als Teilhabitat nutzen. Diese Lebensräume bleiben weitgehend erhalten, sodass potenzielle Quartieräume für Singvögel bzw. Lebensräume u. a. ggf. andere Artengruppen verbleiben.

Im Zuge der Baufeldräumung kommt es zur Inanspruchnahme des im Geltungsbereich teilweise vorhandenen Bodenbewuchses. Hier sind die Vorgaben des § 39 (5) BNatSchG zu beachten. Die zeitlichen Festsetzungen bezüglich der Rodung von Bäumen, Gebüsch, Hecken etc. sind zum Schutz von Bodenbrütern ebenfalls auf das Beseitigen der krautigen Vegetationsschicht übertragbar. Der Zeitraum der Baufeldräumung wird zur Vermeidung des Verbotstatbestandes auf den 01. Oktober bis 28. Februar festgelegt. Ein Abweichen von den Vorgaben der Maßnahme ist möglich, wenn vor Beginn der Baufeldräumung eine Begutachtung der im Baufeld vorhandenen geeigneten Habitatstrukturen durch geeignete Fachkundige auf Brutvorkommen erfolgt. Sollte ein Fachkundiger die Unbedenklichkeit bestätigt, kann die Baufeldräumung - in Abhängigkeit sonstiger Arten/-gruppen - ohne zeitliche Einschränkungen erfolgen. Sind Brutvorkommen nachweislich vorhanden, erfolgt die Baufeldräumung innerhalb des o. g. Zeitraumes. Für den eigentlichen Betrieb wird zur Vermeidung von Tötungen bodenbrütender Arten zudem eine zeitliche Beschränkung der Pflegemaßnahmen vorgesehen.

Beschädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Inanspruchnahme von Offenlandbiotopen können nicht ausgeschlossen werden. Außerhalb der Baufelder sind innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches geeignete, alternativ nutzbare Biotopstrukturen im ausreichenden Flächenumfang vorhanden. Die betroffenen Arten sind als euryök einzustufen. Sie stellen keine besonderen Ansprüche an die von ihnen besetzten Habitate und gelten somit hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl als flexibel. Die Arten wechseln darüber hinaus meist jährlich ihren Brutplatz, so dass ein Ausweichen auf andere Brutstandorte zum normalen Verhaltensrepertoire gehört. Zudem ist ein Teil der Fläche des Geltungsbereiches sowohl unterhalb, als auch zwischen den PV-Modultischen auch nach der erfolgten Errichtung der Photovoltaikanlage als Brutplatz nutzbar. Die ökologische Funktion der Lebensstätte wird somit weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt. Gesonderte Maßnahmen sind für die ungefährdeten Arten nicht erforderlich.

Mögliche Störungen während der geschützten Zeiten werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen verhindert. Störungen während der Bauphase, wie Licht, Lärm, Schadstoffimmissionen wirken zeitlich begrenzt während der Bauphase und sind daher nicht als erheblich einzustufen. Zudem gelten die genannten Arten meist als wenig störempfindlich. Störungen im Zuge des Baus der Photovoltaikanlage lassen sich nicht ableiten. Während der Betriebsphase sind keine Störungen ableitbar, die zu Verbotstatbeständen führen. Zerschneidungseffekte kommen durch das Vorhaben nicht zum Tragen, da der Solarpark für Vögel keine Barriere darstellt.



Prognose

Durch die Erneuerung der Zaunanlage wird die Zugänglichkeit des Geländes für größere Arten wie Rehe und Wildschweine beschränkt, diese finden jedoch in der sehr strukturreichen Umgebung des Plangebietes genügend Ausweichmöglichkeiten. Der Schlupfbereich an der Zaununterkante ermöglicht weiterhin den Zugang für kleinere Arten.

Untersuchungen haben gezeigt, dass vor allem viele Vogelarten Photovoltaikanlagen gern zum Aufwärmen, zur Nahrungssuche und sogar als Bruthabitat nutzen. Auch Greifvögel, wie der Milan, nutzen solche Gelände zur Jagd. (BfN-Skript Nr. 247) Kollisionen anfliegender Vögel mit den Solarmodulen können theoretisch zwar nicht ausgeschlossen werden, jedoch gibt es dafür bisher keinerlei Nachweise (ebd.).

Durch das für das Vorhaben notwendige Entfernen der krautigen Vegetation, sowie weitere baubedingte Wirkfaktoren sind Störungen brütender Vögel nicht auszuschließen. Aus diesem Grunde sollte die Bauphase außerhalb der Brutzeiten stattfinden.

Das teilweise Entfernen der Bodenvegetation stellt zwar einen kurzzeitigen Verlust dar, nach Abschluss der Bauarbeiten und Begrünung des Geländes ist aber die Entwicklung neuer mindestens gleichwertiger Grünlandbiotope zwischen und unter den Modulen (der Abstand vom Erdboden erlaubt ausreichenden Lichteinfall) möglich und wahrscheinlich, die langfristig gesehen sogar eine höhere Wertigkeit erreichen könnten. Die teilweise Überschirmung des Geländes mit Modulen führt zu kleinräumig sehr unterschiedlichen Licht- und Feuchtigkeitsverhältnissen, welche wiederum auf die Artenzusammensetzung einwirken. Dies ist jedoch nicht automatisch als negative Veränderung zu bewerten, da auf diesem Wege auch eine lokal hohe Strukturvielfalt entstehen kann. (BfN-Skript Nr. 247)

Die Auswirkungen auf die Tiere und vor allem auf die Brutvögel sind oben ausführlich beschrieben. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum vorliegenden Bebauungsplan vom Dezember 2021 liegt vor. Demnach ergeben sich durch die Planung, unter Beachtung des Hinweises zur Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr, keine artenschutzrechtlichen Konflikte.

Insgesamt werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens für Pflanzen und Tiere als nicht erheblich und ausgleichbar eingeschätzt.

12.4.3 Schutzgut Boden

Die Bewertungskriterien für das Schutzgut „Boden“ sind:

- Lebensraumfunktion
- Klimatische Ausgleichfunktion
- Seltenheit / Wiederherstellbarkeit
- Biotische Ertragsfunktion
- Speicher- und Reglerfunktion
- Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen
- Puffer-/ Filtervermögen
- Wasserrückhaltevermögen
- Informationsfunktion (landeskundliches Potential)

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Die Bodenbildung hängt von mehreren Faktoren ab: vom geologischen Untergrund, vom Klima und vom vorhandenen Relief. Weiterhin wird sie von Wassereinfluss und von der Vegetationsdecke



beeinflusst. Für die Beurteilung von Standorten und Vegetationsformen und die Entwicklung von Planungen ist die Berücksichtigung der Böden von erheblicher Bedeutung.

Das Plangebiet liegt in der Bodenregion der Mesozoischen Berg- und Hügelländer mit Löss. Es befindet sich in der Bodengroßlandschaft „Bodenlandschaft der Berg- und Hügelländer aus überwiegend Karbonatgesteinen“. Die Bodenlandschaft wird als „Nordharzer Aufrichtungszone“ bezeichnet (Nr. 7.1.2 der Karte der Bodenlandschaften Sachsen – Anhalts, BODENATLAS Sachsen – Anhalt). Aulehm ist der geologische Untergrund.

Die Hauptbodenformen in dieser Region sind Löss – Fahlerden bis Löss - Parabraunerden (verbale Bezeichnung nach KA 4; W. KAINZ: Fahlerden bis erodierte Fahlerden aus Löss) (BODENATLAS Sachsen – Anhalt, Tab. 2.1 - 2). Löss – Fahlerden sind teilweise verbrauchte, tondurchschlammte Löss – Böden mit Löss über 15 dm mächtig.

Die Durchlässigkeit (Permeabilität) eines Bodens ist abhängig von seiner Lagerungsdichte, Porenvolumen und Porenverteilung, Bodengefüge, Substrataufbau, Körnungsart, Wassergehalt, Durchwurzelungsintensität und den Aktivitäten der bodenwühlenden Organismen. Die Durchlässigkeit unterliegt daher einer Vielzahl von Einflüssen und besitzt eine ausgeprägte Flächenvariabilität. Sie kann daher nur in ihrer durchschnittlichen Tendenz eingeschätzt werden. Die Böden im Gebiet haben eine geringere Durchlässigkeit (3 von 6 Punkten).

Unter dem Pufferungsvermögen wird die Fähigkeit des Bodens verstanden, Änderungen seines chemischen Milieus – insbesondere pH-Änderungen – entgegenzuwirken bzw. diese zu verzögern. Die Böden im Plangebiet weisen ein hohes bis sehr hohes Pufferungsvermögen (4-5 von 5 Punkten) auf.

Die Austauschkapazität beschreibt die Fähigkeit des Bodens, basisch wirksame, metallische Kationen (Ca^{++} , Mg^{++} , K^+ , Na^+ u.a.) sowie H^+ -Ionen (u.a.) zu adsorbieren und auszutauschen. Die Böden im Gebiet haben eine hohe Austauschkapazität (4 von 5 Punkten). Die Austauschkapazität hat für den Nährstoffhaushalt des Bodens große Bedeutung. Ihre Höhe wird im Wesentlichen vom Ton- und Humusgehalt bestimmt. Diese sind die Hauptfaktoren, die das Ertragspotential eines Bodens bestimmen. Daher ergibt sich eine recht gute Übereinstimmung zwischen Ertragspotential und Austauschkapazität von Böden. Somit haben die Böden im Gebiet ein hohes Ertragspotential.

Das Bindungsvermögen für Schadstoffe beruht im Wesentlichen auf dem Gehalt des Bodens an Ton, Humus, Oxiden und Karbonaten. Es kennzeichnet im Falle des Eintrags von Schadstoffen das Maß ihrer Anreicherung im Boden bzw. die Fähigkeit des Bodens, Schadstoffe an sich zu binden. Die Böden im Plangebiet weisen ein hohes bis sehr hohes Bindungsvermögen für Schadstoffe (4-5 von 5 Punkten) auf. Mögliche Schadstoffe finden sich somit in den tieferen Bodenschichten. Diese Böden sind u.a. für den Schutz des Grundwassers von außerordentlicher Bedeutung.

Bzgl. des Wasserhaushalts werden die Böden im Plangebiet als mäßig trocken bis mäßig frisch eingestuft.

Der Boden im Plangebiet ist durch die Nutzung in bestimmten, stark genutzten Bereichen überformt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind hier gestört, was sich durch die Bewuchsstörungen verdeutlicht.



Prognose

Aufgrund der Bauweise der Photovoltaikanlage mittels Ramppfosten wird die Neuversiegelung auf ein Minimum reduziert. Durch die Errichtung der Transformatorstation gehen kleinflächig Bodenfunktionen verloren. Die vorhandenen durchgehenden flächigen Versiegelungen werden verbleiben, so dass die natürlichen Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt weiterhin eingeschränkt bleiben.

Der Vorsorgegrundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden wird insofern beachtet, als das bereits überformte Bodenfläche mit ausgesetzter natürlicher Bodenfunktion genutzt wird. Die Wiederinbetriebnahme einer ehemaligen Nutzung ist städtebaulich sinnvoll und entspricht dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1 a (2) BauGB.

12.4.4 Schutzgut Wasser

Die Bewertungskriterien für das Schutzgut „Wasser“ sind:

- Wasserqualität
- Grundwasserneubildungsrate
- Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen
- Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkungen

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Im Wirkungsbereich des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das anfallende Niederschlagswasser versickert auf der Fläche. Entwässerungsanlagen sind wohl nicht vorhanden.

Das Grundwasser fließt in Richtung Bicklingsbach. Wasserschutzgebiete sind nicht ausgewiesen. Wasserrechtlich genehmigte Entnahmen von Grundwasser bestehen im Plangebiet nicht.

Das Plangebiet befindet sich in keinem durch Verordnung festgelegten Hochwasserschutzgebiet.

Prognose

Auswirkungen auf Gewässer oder das Grundwasser durch die Photovoltaikanlage sind nicht zu erwarten.

Bei einer Umsetzung der Planung werden die derzeit versiegelten Bodenflächen verbleiben, so dass sich an der Situation vor Ort kaum etwas ändern wird. Der Oberflächenabfluss wird verbleiben. Es werden nur geringfügig neue Bodenflächen versiegelt (sh. Pkt. Schutzgut Boden). Das anfallende Niederschlagswasser muss auf der Fläche selbst zur Versickerung gebracht werden.

12.4.5 Schutzgut Luft und Klima

Die Bewertungskriterien für das Schutzgut „Luft/Klima“ sind:

- Bedeutung als Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiet
- Frischluftleitbahn

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Die Schutzwürdigkeit von Klima und Luft ergibt sich aus ihrer Bedeutung im Ökosystem und als unmittelbare Lebensgrundlage des Menschen sowie der Fauna und Flora. Lokalklimatisch bedeutsam sind vor allem versiegelte Flächen wie Gebäude und Verkehrswege. Sie wirken als Wärmeinseln und beeinflussen und belasten das Mikroklima.



Lufthygienisch belastete Gebiete sind in der Regel größere Siedlungsgebiete. Siedlungsbereiche sind nur dann als lufthygienisch belastet anzusehen, wenn diese eine Flächenausdehnung von mindestens 1,0 km² aufweisen. Die Fläche liegt am nordöstlichen Siedlungsrand des Ortsteils Rieder.

Rieder liegt ca. 194m über dem Meeresspiegel, was sich auch auf das Klima auswirkt. Das Klima ist gemäßigt warm. Die Jahresdurchschnittstemperatur in Rieder liegt bei 9.1 °C. Im Jahresverlauf ist der Juli der wärmste Monat mit einer durchschnittlichen Temperatur von 18.3 °C. Die Durchschnittstemperatur ist im Januar am niedrigsten und beträgt 0.3 °C. Der wärmste Monat Juli ist im Durchschnitt um 18.0 °C wärmer als der kälteste Monat Januar.

Es gibt viel Niederschlag in Rieder, selbst im trockensten Monat. Innerhalb eines Jahres fallen ca. 647 mm Niederschlag. Am wenigsten Niederschlag gibt es im Monat Februar. Die Niederschlagsmenge im Februar beträgt 37 mm. 74 mm fallen dabei durchschnittlich im Juli. Der Monat ist damit der niederschlagsreichste Monat des Jahres. Der Niederschlag variiert um 37 mm zwischen dem trockensten Monat Februar und dem niederschlagsreichsten Monat Juli (Quelle: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/sachsen-anhalt/rieder-156637>).

Das im Plangebiet bestehende Klima wird vor allem von den umliegenden Ackerflächen, landwirtschaftlichen Gebäuden, Wohnhäusern und Hausgärten bestimmt. Für Siedlung relevante Kaltluftbahnen oder ähnliches bestehen hier nicht. Die nach Osten leicht abfallende Fläche ist im Süden offen und vermutlich wärmebegünstigt und besonders als Standort für Solarmodule geeignet.

Prognose

Die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie dient der Vermeidung klimaschädlicher Abgase und wirkt somit im Sinne des Klimaschutzes. Lokal könnte temporär durch die Aufheizung der Module eine stärkere Erwärmung auftreten, die jedoch keine schädliche Wirkung haben dürfte.

Die Module selber absorbieren die Sonnenenergie. Eine weitere Überbauung ist nicht vorgesehen. Die vorhandenen großflächigen Bodenversiegelungen bleiben erhalten.

Der im Osten bestehenden Gehölzstreifen liegt außerhalb des Geltungsbereiches und bleibt erhalten.

12.4.6 Schutzgut Landschaftsbild

Die Bewertungskriterien für das Schutzgebiet „Landschaftsbild“ sind:

- Eigenart – Unverwechselbarkeit und das „Typische“ einer Landschaft
- Schönheit
- Seltenheit
- Strukturvielfalt – kleinräumiger Wechsel gliedernder Elemente und unterschiedlicher Nutzungsstrukturen
- Naturnähe – Urwüchsigkeit und Ungestörtheit
- Visuelle Verletzbarkeit
- Erholungseignung

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Das Landschaftsbild bezeichnet die landschaftsästhetischen Gesichtspunkte einer Landschaft. Die Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes muss zwangsläufig subjektiv sein.

Das strukturreiche Landschaftsbild in der Umgebung des Plangebietes ist geprägt von Ackerflächen, vom Verlauf des Herzfeldweges unmittelbar im Süden des Plangebietes, von den Wohnhäusern und



Hausgärten im Westen sowie von den landwirtschaftlich genutzten Bauten im Osten. Die vorhandene landwirtschaftlich gewerblich genutzte Anlage sowie die Abstellfläche für das Abstellen von Geräten und Fahrzeugen stellen eine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes dar. Die Restgrünflächen sind durch die Bewuchsstörung gekennzeichnet. Aufgrund dieser Vorbelastungen hat das Plangebiet nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild.

Prognose

Als technische Anlage und durch Lichtreflexionen der Module und eventuell der Stahlkonstruktionen wird diese zumindest im Nahbereich einen erheblichen Einfluss auf das Landschaftsbild haben. Eine Fernwirkung ist vor allem in südlicher Richtung nicht auszuschließen. Insgesamt dürfte die Photovoltaikanlage aufgrund der begrenzten Höhe der Module wesentlich weniger auffällig sein, als die bereits vorhandenen Gebäude: Lagerhalle im Plangebiet und landwirtschaftlicher genutzte Gebäude im Osten desselben.

12.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Bewertungskriterien für das Schutzgut „Kultur – und Sachgüter“ sind:

- Repräsentanz
- Seltenheit
- Eigenart

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich in der Nähe archäologischer Kulturdenkmale (gem. DenkmSchG LSA § 2,2), deren konkrete Ausdehnung nicht bekannt ist. Es handelt sich um Fundplätze der frühen Eiszeit, u.a. ein Brandgräberfeld.

Es bestehen begründete Anhaltspunkte, dass bei den erforderlichen Bodeneingriffen archäologische Kulturdenkmale angetroffen und zerstört werden.

Aus archäologischer Sicht bestehen keine grundsätzlichen Einwände gegen das geplante Vorhaben.

Prognose

Um die Arbeiten überwachen zu können, ist der Beginn der Tiefbauarbeiten dem LDA mindestens drei Wochen vor der Aufnahme jeglicher Bodeneingriffe schriftlich anzuzeigen. Bei der Auffindung archäologischer Kulturdenkmale ist dem LDA die erforderliche Zeit für die Befunddokumentation und die Fundbergung einzuräumen (DenkmSchG LSA § 9,3). Die Kosten gehen zu Lasten des Eigentümers bzw. Veranlassers (gem. DenkmSchG LSA § 14,9).

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

12.4.8 Erfordernisse des Klimaschutzes

Gem. § 1a Bau GB - Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz - soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die andauernde anthropogene Anreicherung der Erdatmosphäre mit Treibhausgasen, insbesondere Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan und Distickstoffmonoxid, die vor allem durch die Nutzung fossiler



Energie (Brennstoffe), durch Entwaldung sowie weitere Faktoren freigesetzt werden, ist die Ursache für die Erderwärmung. Die gegenwärtige globale Erwärmung oder Erderwärmung ist der Anstieg der Durchschnittstemperatur der erdnahen Atmosphäre und der Meere seit Beginn der Industrialisierung. Es handelt sich um einen Klimawandel durch anthropogene Einflüsse. „Um die menschengemachte globale Erwärmung aufhalten zu können, müssen einerseits weitere energiebedingte Treibhausgasemissionen vollständig vermieden werden und andererseits die seit dem Beginn der Industrialisierung in der Atmosphäre eingebrachten Emissionen sowie fortan nicht vermeidbare Emissionen durch negative Treibhausgasemissionen mittels geeigneter Technologien wie z. B. BECCS, DACCS oder pyrogener CO₂-Abscheidung und -Speicherung wieder vollständig rückgängig gemacht werden.“ (www.wikipedia.org)

Im Bereich der Energieerzeugung kann der Klimaschutz vor allem durch den Ausbau und die Nutzung der erneuerbaren Energien ohne Treibhausgasemissionen, die allein als gefahrloses Klimaschutzinstrument gelten vorangetrieben werden. Die Nutzung von erneuerbaren Energien wie z.B. Windenergie, Photovoltaik oder Wasserkraft mindert den Ausstoß von CO₂ und die Anreicherung in der Atmosphäre. Der Bau von Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren zur Wärmeengewinnung auf Hausdächern, der Bau von (Onshore)-Windparks in Verbrauchernähe sowie der Großteil der Biomasseanlagen zur Strom- und Wärmeengewinnung gehört zu den dezentralen Nutzungen.

Weltweit werden die Flächen, die für die längerfristige Akkumulation von CO₂ in Biomasse geeignet sind, immer kleiner. Wälder sind für den Klimaschutz, neben den Ozeanen, die wichtigsten Kohlenstoffsenken. So ist die Erhaltung von Wäldern sowie auch die großflächige Wiederaufforstung eine geeignete Maßnahme, um Kohlendioxid zu binden und damit den Klimaschutz zu unterstützen.

„Da durch die Umstellung von fossilen Energieträgern auf kohlenstoffarme Technologien der Ausstoß von Luftschadstoffen und weiteren gesundheits- und umweltschädlichen Partikeln verringert wird, haben Maßnahmen zum Klimaschutz eine Reihe positiver Nebeneffekte. Hierzu zählen z. B. die Verbesserung des Zustandes von Ökosystemen und der menschlichen Gesundheit, der Schutz der Artenvielfalt der Erde, eine größere Verfügbarkeit von Wasserressourcen, höhere Ernährungssicherheit und eine bessere Energiesicherheit mit höherer Widerstandsfähigkeit des Energiesystems.“ (www.wikipedia.org)

Im Rahmen der Bauleitplanung sind keine konkreten Maßnahmen zum Klimaschutz festzulegen, jedoch sind allgemeine Aussagen möglich.

So ist darauf zu achten, dass mit dem Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen wird, und eine weitergehende Versiegelung zur Vermeidung einer intensiven Luftherwärmung vermieden wird. Weiterhin ist durch eine geringe Bodenneuversiegelung gewährleistet, dass das Oberflächenwasser nicht oberirdisch abläuft sondern in die Bodenschichten versickern kann, so dass eine Grundwasserneubildung möglich ist und Lebensräume für Fauna und Flora erhalten werden.

Der Boden im Plangebiet ist weitgehend überformt, verdichtet und aufgrund der bestehenden intensiven Nutzung geprägt. Aufgrund der vorhandenen Flächenversiegelungen sind die natürlichen Bodenfunktionen i.S. von § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG größtenteils nicht mehr vorhanden oder stark eingeschränkt. D.h., dass der Großteil der vorhandenen Böden bereits derzeit keine große Bedeutung hinsichtlich der Schutzziele Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Luft / Klima aufweist.



12.4.9 Wechselwirkungen

Die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichen Maßen. Dabei sind die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren unterschiedlich geprägt. Die Intensität und die Art und Weise der Wechselbeziehungen hängen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen o. g. Schutzgüter an sich ab. Die durch die geplanten Vorhaben für die Schutzgüter Pflanzen / Tiere / Boden verbundenen Auswirkungen sind auf 1,46 ha als wenig erheblich und ausgleichbar einzustufen. Durch die Art der Vornutzung ist die Fläche stark vorbelastet.

Dies gilt auch für das Schutzgut „Landschaftsbild“.

Die Fläche weist ein großes Gebäude auf sowie befestigte und recht intensiv genutzte Flächen, welche durch Befahrung und Belastung ein gestörtes Bodengefüge aufweisen. Die natürlichen Bodenfunktionen sind nicht mehr vorhanden bzw. stark eingeschränkt, was an den Bewuchsstörungen erkennbar ist. Das Niederschlagswasser versickert innerhalb der Fläche. Ein Teil wird oberflächlich ablaufen.

Über die oben beschriebenen Auswirkungen hinausgehende erheblich negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Übersicht über die zu erwartenden Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Störung der Erholungsfunktion 	nicht erheblich
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Vegetation Veränderung der Vegetationsstrukturen und Standortbedingungen 	wenig erheblich
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung von Lebensraumstrukturen Baubedingte Störungen 	wenig erheblich
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Bodenbewegung, -abtrag, -verdichtung Versiegelung 	wenig erheblich
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Verringerte Versickerung 	nicht erheblich
Luft/ Klima	<ul style="list-style-type: none"> Lokale Erwärmung 	nicht erheblich
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung des Landschaftsbildes 	erheblich
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung eines archäologischen Kulturdenkmals 	wenig erheblich
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern 	nicht erheblich

Tabelle 2 Übersicht über die zu erwartenden Umweltauswirkungen

12.5 Eingriffsbilanzierung

Um die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB in angemessener Weise zu berücksichtigen sind die Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG anzuwenden.

Gemäß § 1a (3) BauGB ist die Eingriffsregelung gemäß § 18 BNatSchG und §§ 6 bis 10 NatSchG LSA in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Eine Beschreibung und Bewertung der qualitativen Auswirkungen erfolgte im Kapitel 12.4 unter Punkt 12.4.1 bis 12.4.9.



Die Bewertung der Eingriffsfolgen und die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt auf Grundlage der „Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt“ (Bewertungsmodell Sachsen – Anhalt, RdErl. des MLU vom 12.03.2009 – 22.2-22302/2, Fassung vom 12.3.2009). Anhand der erfassten und bewerteten Biotoptypen werden die Auswirkungen auf den Naturhaushalt bilanziert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 1,46 ha.

Die Eingriffsfläche besteht aus den durch das Planvorhaben in Anspruch genommenen Flurstücke 164 (tlw.), 360 und 378 (tlw.), Flur 3, Gemarkung Rieder.

Die Eingriffsfläche, innerhalb des Geltungsbereiches liegend, beinhaltet die Abstellflächen der Module und Trafos, die Zufahrt und den Umfahungsweg.

12.5.1 Bewertung des Ausgangszustandes vor dem Eingriff

Folgend wird der Zustand des Plangebietes hinsichtlich der vorkommenden Biotoptypen verbalargumentativer beschrieben. Das erfolgt nach einer Begehung sowie unter zu Hilfenahme der Luftbilder von Google aus den Jahren 2018, 2015, 2010 und 2000 und auf Grundlage eines aktuellen Vermessungsplanes.

- **Gebäude:** Auf dem Gelände steht eine große Lagerhalle. Das beschriebene Gebäude hat eine **Grundfläche von 2.325 m²**. Es wird in der Tabelle mit dem Code **B** und dem Biotoptyp **Bebaute Fläche** aufgenommen. Der Biotopwert beträgt **0**.
- Zu den **befestigten Flächen** gehören die Wege, Fahr- und Bewegungsflächen östlich der Lagerhalle sowie eine vermutlich ehemalige Zuwegung in Richtung Südost mit Anschluß zur Halle. Die Flächen sind zum größten Teil mit großformatigen Betonfertigteileplatten befestigt. Diese Wege/Flächen haben eine gesamte Grundfläche von **911 m²**. Sie werden in der Tabelle mit dem Code **VWC** und dem Biotoptyp **Weg (versiegelt)** aufgenommen. Der Biotopwert beträgt **0**.
- Auf der Fläche gibt es einen als temporär genutzten Lagerplatz zu definierenden Bereich im Norden der Halle. Er ist unbefestigt und hat eine Größe von **82 m²**. Er wird mit dem Code **VPX** und dem Biotoptyp **Unbefestigter Platz** mit dem Biotopwert von **2** Punkten in die Tabelle aufgenommen.
- Östlich anschließend an den mit Betonplatten versiegelten Bereich befinden sich große Schotterflächen, die auch z.T. als Lagerplatz / Abstellplatz für Maschinen dienen. Er wird mit dem Code **VPX** und dem Biotoptyp **Unbefestigter Platz** mit dem Biotopwert von **2** Punkten und einer Fläche von **1.396 m²** in die Tabelle aufgenommen.
- Weitere Schotterbereiche sind die Einfahrt und Flächen entlang der Straße „Herzfeldweg“. Die Flächen werden als **Befestigter Weg** mit dem Code **VWB** und einem Biotopwert von **3** Punkten und einer Fläche von **385 m²** in die Tabelle aufgenommen, da die Art der Bodenbefestigung und die Intensität der Nutzung einer Befestigung mit einer wassergebundenen Wegedecke entspricht.
- Im Süden der Halle liegt ein mit einem Splitt versehener Bereich als Zugang zum Büro. Die Fläche von **90 m²** wird als **Unbefestigter Weg** mit dem Code **VWA** und einem Biotopwert von **6** Punkten in die Tabelle aufgenommen.
- Im Osten und Süden der Fläche ist der Boden mit einer Betonplatte bzw. einer baulichen Einrichtung aus Beton für das Tor versiegelt. Die Grundfläche von **3 m²** wird mit dem Code **VWC**, **Weg versiegelt** und einem Biotopwert von **0** in der Tabelle geführt.
- Die verbleibenden freien unbefestigten Flächen sind, bedingt durch die Nutzung durch Befahrung und Abstellen der Maschinen und Geräte und durch die Wegebeziehungen auf der Fläche und in das umliegende Land von starken Bewuchsstörungen gekennzeichnet. Eine



weitere Nutzung im Südosten der Grünflächen als Koppelflächen für Pferde und Ponys haben ebenfalls starke Schäden am Bewuchs nach sich gezogen. Diese Flächen mit einer Größe von **9.408 m²** sind als **Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden** zu bezeichnen. Sie werden mit dem Code **GSX** und einem Biotopwert von **6** Punkten in die Tabelle übernommen.

Code	Biotoptyp	Flächengröße in m ²	Biotopwert/m ²	Biotopwert gesamt
B	Bebaute Fläche (Gebäude)	2.325	0	0
VWC	Weg (versiegelt) (Wege, Fahr- und Platzflächen)	911	0	0
VWC	Weg versiegelt	3	0	0
VWB	Befestigter Weg	385	3	1.155
VPX	Unbefestigter Platz (Lagerplatz)	1.396	2	2.792
VPX	Unbefestigter Platz (temporärer Lagerplatz)	82	2	164
VWA	Unbefestigter Weg	90	6	540
GSX	Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden	9.408	6	56.448
		14.600	-	61.099

Tab. 3 Bewertung des Ausgangszustandes vor dem Eingriff

Der Biotopwert der Fläche innerhalb des Geltungsbereiches beträgt 61.099 Wertpunkte.

12.5.2 Bewertung des zu erwartenden Zustandes nach dem Eingriff

Art und Maß der baulichen Nutzung (gem. Punkt 3. - Begründung der Art und Maß der baulichen Nutzung):

Fläche des Geltungsbereiches: 14.600 m²

Es ist geplant, die Art der vorgefundenen Grundflächen nicht wesentlich zu verändern, d.h. auch die derzeit befestigten Flächen, also Wegeflächen, Plätze und die Lagerplätze werden nicht entsiegelt. Die Flächen gehen wie im Bestand in die Tabelle ein.

Das auf der Fläche vorhanden Grünland im Westen, Norden und in den Randflächen außerhalb der Modulaufstellfläche wird sich durch den Wegfall der Nutzung erholen. Im Bereich der unbefestigten Modulaufstellflächen sowie im Freihaltebereich der Trinkwasserleitung wird nach der baulichen Maßnahme eine flächige Grünlandvegetation mit ausdauernden Arten initiiert. Für die Baumaßnahme wird eine vorherige Mahd notwendig sein.

Für die Konstruktion wird, wie beschrieben, nur ein geringer und punktueller Bodeneingriff vonnöten sein. D.h. die Modulaufstellfläche geht als eine Grünlandvegetation in die Tabelle ein. Da aufgrund der Minderung der allgemeinen Brandlast einer solchen PV-Freiflächenanlage die Bodenvegetation regelmäßig gemäht werden und das Schnittgut von der Fläche entfernt werden muss, ist hier von einem Biotoptyp GME /GMF auszugehen. Gemäß der Stellungnahmen der Unteren Naturschutzbehörde des LK Harz vom 06.09.2021 ist hier ein Planwert von 8 Punkten angemessen.



Code	Biotoptyp	Flächengröße in m ²	Planwert/m ²	Planwert gesamt
Flächen aus dem Bestand				
B	Bebaute Fläche (Gebäude)	2.325	0	0
VWC	Weg (versiegelt) (Wege, Fahr- und Platzflächen)	911	0	0
VWC	Weg versiegelt	3	0	0
VWB	Befestigter Weg	385	3	1.155
VPX	Unbefestigter Platz (Lagerplatz)	1.396	2	2.792
VPX	Unbefestigter Platz (temporärer Lagerplatz, Norden)	82	2	164
VWA	Unbefestigter Weg	90	6	540
GSX	Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden	4.270	6*	25.620
Flächen aus der Planung				
B	Bebaute Fläche (Trafo)	2	0	0
GME/GMF	Dominanzbestände im mesophilen Grünland/Ruderales mesophiles Grünland	5.136	8**	41.088
		14.600	-	71.359

Tab. 4 Bewertung des zu erwartenden Zustandes nach dem Eingriff

* Übernahme Biotopwert aus dem Bestand

** Planwert gemäß der Stellungnahmen der Unteren Naturschutzbehörde des LK Harz vom 06.09.2021.

Der Planwert der Fläche innerhalb des Geltungsbereiches beträgt 71.359 Wertpunkte.

Kompensationsbedarf

Differenz aus dem Flächenwert des Ausgangszustandes und des zu erwartenden Zustandes.

$$K = 61.099 - 71.359 = - 10.260 \text{ Punkte}$$

Die Differenz ergibt einen negativen Betrag, d. h. der Flächenwert des erwarteten Zustandes der Eingriffsfläche ist um 10.260 Punkte höher, als der Wert des Ausgangszustandes. Somit ist der Eingriff innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen und es besteht kein weiterer Kompensationsbedarf.

12.6. Entwicklungsprognosen

12.6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 41 „Solarpark Herzfeldweg“ Stadt Ballenstedt, OT Rieder wird die Entwicklung des Gebietes als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO Sonstige Sondergebiete innerhalb des festgelegten Geltungsbereiches planungsrechtlich gesichert.

Die Entwicklung des Gebietes ist verbunden mit den beschriebenen Auswirkungen vor allem für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser sowie Landschaftsbild.



Die Errichtung der Photovoltaikanlage ist verbunden mit einem sehr geringfügigen Verlust an Grünlandfläche. Durch die Einzäunung verbleibt eine gewisse Barrierewirkung für größere Tiere. Erhebliche Auswirkungen zumindest im Nahbereich entstehen für das Landschaftsbild durch den technischen Anlagencharakter und mögliche Lichtreflexionen.

Im Verfahren wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Das Plangebiet sowie angrenzende Bereiche wurden im Oktober 2020 und an insgesamt 6 Begehungen (inklusive zwei Begehungen am Abend) zwischen Anfang April bis Anfang Juli 2021 kartiert und der Bestand an Brutvögeln aufgenommen sowie eine Erfassung der Habitataignung für weitere Tierartengruppen und Beurteilung der funktionalen Einbindung in das Umfeld durchgeführt. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird im Verfahren dokumentiert.

Die Berechnung der Eingriffsfolgen erfolgt hier über die Bewertung der Eingriffsfolgen und der Ermittlung des Kompensationsbedarfs auf Grundlage der „Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt“ (Bewertungsmodell Sachsen – Anhalt, RdErl. des MLU vom 12.03.2009 – 22.2-22302/2, Fassung vom 12.3.2009).

Es sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Hinblick auf den in Natur und Landschaft erfolgten Eingriff notwendig. Durch die Überbauung der durch die lang anhaltende Nutzung der Grünflächen entstandenen Beeinträchtigungen des Bodens in seinen natürlichen Bodenfunktionen durch Verdichtung und Abscheren der oberen Schichten kann sich die Vegetation erholen und durch eine Initiierung einer Grünlandvegetation eine ausdauernde Begrünung entwickeln. Dadurch entsteht ein, gegenüber dem Ausgangswert der Fläche, geringfügig gesteigerter Wert der Fläche nach dem Eingriff.

Positiv wirkt die Erzeugung von Strom aus Solarenergie als Beitrag zum Klimaschutz.

12.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde das Plangebiet mit der gegenwärtigen Nutzung erhalten bleiben. Die oben beschriebenen prognostizierten Wirkungen würden ausbleiben.

12.7 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

12.7.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Jedes neue Vorhaben verändert die Umwelt. In Vorsorge für unsere Umwelt muss daher die Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt abgeschätzt und bei der Realisierung versucht werden, Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu vermeiden oder zumindest zu mindern.

Nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG sind die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen.

Die Eingriffe dürfen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Eingriffe sind, wenn möglich zu vermeiden oder zu minimieren.

Gem. § 39 Abs. 5 Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten Bäume außerhalb des Waldes oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehend, Hecken, Gebüsche, lebende Zäune und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September auf den Stock zu setzen oder zu



beseitigen. Zulässig sind schonende Form- oder Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Folgende Maßnahmen tragen zur Minimierung bei:

- die Versiegelung ist auf das notwendige Mindestmaß zu reduzieren,
- die Art der Befestigungen ist den Erfordernissen der Nutzung anzupassen,
- weitestgehende Reduzierung von Erdmassenbewegungen während der Bauphase,
- Auflagen zur Beschränkung von Auswirkungen des Baubetriebes (z.B. Begrenzung des Baufeldes)
- Einsatz von lärmindernden Baumaschinen und –fahrzeugen, Geräte und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) entsprechen, Staubbindung auf Straßen und –flächen,
- Versickerung von nicht verunreinigtem Oberflächenwasser im Plangebiet,
- die vorhandenen Altbäume sind so weit wie möglich zu erhalten,
- Schutz zu erhaltender Gehölze während der Bauarbeiten; Aufnahme der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen unter der Beachtung der RAS – LP 4 (Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) als Vertragsbestandteil für das bauausführende Unternehmen festlegen,
- sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen,
- weitgehende Minimierung der Abwassermenge,
- Verzicht auf für bestimmte Tiergruppen risikoreiche Anlagen und Bauteile (z.B. Lichtquellen mit Lockwirkung),
- Ausgestaltung des Vorhabens unter Berücksichtigung des Naturraums und des Standortes.

Zur Minimierung des Versiegelungsgrades wird die Errichtung der Solarmodule ohne Betonfundamente auf Rammpfosten bevorzugt.

Die Umzäunung erhält einen 20 cm hohen Schlupfbereich, um die Zugänglichkeit für kleinere Tiere wie z. B. Feldhasen zu erhalten.

Die aufgelisteten Maßnahmen wirken mindernd auf die, durch die Eingriffe in Natur und Landschaft verbundenen Veränderungen.

12.7.2 Ausgleichsmaßnahmen

Im § 7 NatSchG LSA – Kompensationsmaßnahmen (zu § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes) werden Aussagen über die Auswahl und Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen getroffen. Zu den vorrangigen Maßnahmen zählen u.a. Maßnahmen, die keine zusätzlichen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch nehmen oder auch ortsnah andere Biotope im Rahmen des Biotopverbundes entwickeln.

Die Eingriffsbewertung und -bilanzierung erfolgt in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde und über die Bewertung der Eingriffsfolgen und der Ermittlung des Kompensationsbedarfs auf Grundlage der „Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt“ (Bewertungsmodell Sachsen – Anhalt, RdErl. des MLU vom 12.03.2009 – 22.2-22302/2, Fassung vom 12.3.2009).

Im vorliegenden Fall sind keine weiteren Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen notwendig, da durch die beschriebenen Maßnahmen eine Entwicklung des vorhandenen devastierten Grünlandes mit starken Narbenschäden unter den Modulaufstellflächen und im Freihaltebereich der Trinkwasserleitung hin zu einer Grünlandvegetation mit ausdauernden Arten initiiert wird, welche



regelmäßig gemäht wird. Dadurch entsteht eine Wertsteigerung der Fläche. Der Wert nach dem Eingriff ist höher, als der Ausgangszustand.

12.8 Prüfung von Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Plans

Im rechtskräftige Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010) wird unter dem Grundsatz 84 festgelegt: Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.

Bei der Fläche handelt es sich um eine Fläche aus wirtschaftlicher Nutzung und damit um eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung im Sinne des § 37 Abs. 1 Nr. 2 b) EEG 2021.

Als Konversionsstandort ist das Plangebiet für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage besonders geeignet, da hier die Nutzungskonflikte verhältnismäßig gering sind. Geeignete Alternativstandorte sind in der Umgebung nicht vorhanden.

12.9 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Um die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB in angemessener Weise zu berücksichtigen wurden die Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG beachtet.

Zur Bewertung der zu erwartenden Eingriffe und der Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden Berechnungen entsprechend der „Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell)“ (Fassung vom 12.3.2009) durchgeführt.

Im Verfahren wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Das Plangebiet sowie angrenzende Bereiche wurden im Oktober 2020 und an insgesamt 6 Begehungen (inklusive zwei Begehungen am Abend) zwischen Anfang April bis Anfang Juli 2021 kartiert und der Bestand an Brutvögeln aufgenommen sowie eine Erfassung der Habitataignung für weitere Tierartengruppen und Beurteilung der funktionalen Einbindung in das Umfeld durchgeführt. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird im Verfahren dokumentiert.

12.10 Beschreibung der Maßnahmen des Monitoring (Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen)

Um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen bei der Durchführung der Planung frühzeitig festzustellen und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können, besteht die Verpflichtung der Umweltüberwachung (Monitoring).

Die Bestimmung der für die Überwachung relevanten Auswirkungen liegt im Ermessen der Stadt Ballenstedt. Für die Umsetzung der Vorhaben aus dem in Rede stehenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind folgende Punkte entsprechend der Umsetzung des konkreten Vorhabens durch die Stadt Ballenstedt zu überwachen:

- Die Einhaltung des Geltungsbereiches.
- Die Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet.



Für die Kontrolle der Maßnahmenumsetzung sind die Baubehörden der Stadt Ballenstedt und des Landkreises Harz zuständig.

12.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

In der Stadt Ballenstedt OT Rieder soll auf einem Gelände, welches mit einer Lagerhalle bebaut ist und die restlichen brachliegenden, bewuchsgestörten Grünflächen, die teils zum saisonalen Abstellen von landwirtschaftlichen Geräten und Fahrzeugen genutzt werden, eine klimafreundliche Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Der hier gewonnene Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist.

Das Gelände ist für das geplante Vorhaben besonders geeignet, da es aufgrund seiner Lage von Süden gut besonnt ist und kaum Nutzungskonflikte bestehen. Damit möglichst wenig Boden versiegelt wird, erfolgt die Errichtung der Solarmodule auf Ramppfosten.

Zur Sicherung der Anlage wird ein Zaun errichtet, der an seiner Unterkante ein Durchschlüpfen für Tiere, wie z.B. Feldhasen erlaubt.

13. BELANGE DER LANDWIRTSCHAFT

(Stellungnahme: Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Mitte Halberstadt v. 12.08.2021 und v. 14.07.2022)

Die überplante Fläche liegt in unmittelbarer Nähe zu landwirtschaftlichen Nutzflächen. Es ist temporär mit landwirtschaftlichen Emissionen (Staub, Feinpartikel, Geruch) zu rechnen.

14. FLÄCHENBILANZ

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Fläche in m ²	Prozentanteil
1.	Vorhandenes Gebäude	2.325	15,92
2.	Vorhandene befestigte Flächen	1.299	8,90
3.	Vorhandene unbefestigte Flächen	1.568	10,75
3.	Bebaute Fläche (Trafo)	2	0,01
4.	Grünflächen gesamt	9.406	
	davon mit Modulaufstellfläche	5.136	35,18
	offene Grünflächen	4.270	29,24
	Insgesamt	14.600	100,00

Tabelle 5



15. Zusammenfassende Erklärung

(Gemäß § 10 Abs. 4 BauGB)

Infolge der Energiewende und dem schrittweisen Ausstieg aus der Atom- und Kohleenergie kommt der alternativen Energieerzeugung eine große Bedeutung zu. Dazu gehört auch die Umwandlung der Solarenergie in Elektroenergie mittels der Photovoltaikanlagen.

Auf dem im Nordosten des Ortsteils Rieder in Privathand befindlichen, ca. 1,46 ha großen, gegenwärtig durch eine Lagerhalle genutzten, die restlichen brachliegenden, bewuchsgestörten Grünflächen teils zum saisonalen Abstellen von landwirtschaftlichen Geräten und Fahrzeugen genutzten Flächen, beabsichtigt die dHb Solarsysteme GmbH Kempten eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten.

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan soll die dafür erforderlichen bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen. Die notwendigen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sind nach dem im Land Sachsen-Anhalt geltenden Modell berechnet worden. Ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde erarbeitet und liegt als Anlage bei.



16. QUELLENNACHWEIS

- **Richtlinie 79/409/EWG** des Rates vom 2. April 1979 (Amtsblatt EG Nr. L 103 S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates vom 14. April 2003, über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume in der Europäischen Union und den Einrichtungen Europäischer Vogelschutzgebiete
- **Richtlinie 2009/147/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung), in Kraft getreten am 15.02.2015
- **Richtlinie 92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 (Amtsblatt EG Nr. L 206 vom 22.07.1992) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 (Amtsblatt, L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I, S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- **Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)**, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier – und Pflanzenarten, letzte Neufassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013, (BGBl. I S. 95)
- **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I, S. 306)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, 15. März 1974 (BGBl. I S. 721, ber. S. 1193), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist
- **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)** in der amtlichen Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I, Nr. 51, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 09.06.2021 (BGBl. I S. 1699)
- **Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021)** (Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert Art. 11 G vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 3026, 3063)
- **Naturschutzgesetz Land Sachsen - Anhalt (NatSchG LSA)**, vom 10.12.2010 (GVBl. LSA S. 569), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.10.2019 (GVBl. LSA S. 346)
- **Wassergesetz für das Land Sachsen – Anhalt (WG LSA)** vom 16.03.2011 (GVBl. LSA S. 492) zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 07. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372, 374)
- **Gesetz zur Erhaltung und Bewirtschaftung des Waldes, zur Förderung der Forstwirtschaft sowie zum Betreten und Nutzen der freien Landschaft im Land Sachsen-Anhalt (Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt - LWaldG)** vom 25. Februar 2016 (GVBl. LSA S. 77), geändert am 5. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946)
- **Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA)** zum Bundesbodenschutzgesetz vom 2. April 2002; GVBl. LSA S. 214, § 8 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946)



- **Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG)** Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie vom 20. Mai 2020 (BGBl. I, S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 7 Gesetz vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 2694).
- **Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen - Anhalt)**, (Fassung vom 12.3.2009), Rd.Erl. des MLU vom 12.03.2009 – 22.2-22302/2, MBl. LSA 2009, S. 250
- **Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt** (GVBL. LSA 2011, S. 160) in Kraft getreten am 12. März 2011
- **Regionaler Entwicklungsplan „Harz“ (REP)**, vom 09.03.2009, rechtskräftig ab 23. Mai 2009, geändert durch 1. und 2. Änderung, in Kraft getreten am 22.05./29.05.2010, ergänzt um Teilbereich Wippra, in Kraft getreten am 23.07./30.07.2011, zuletzt fortgeschrieben zum Sachlichen Teilplan „Zentralörtliche Gliederung“, in Kraft getreten am 22.09./29.09.2018
- **Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt** 1994, Landesamt für Umweltschutz Sachsen - Anhalt
- BODENATLAS Sachsen – Anhalt, Geologisches Landesamt Sachsen – Anhalt, Halle, 1999
- Naturschutzgebiete in Sachsen-Anhalt, Internetseiten des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt, Referat Naturschutz und Landschaftspflege, www.lvwa-natur.sachsen-anhalt.de,
- Garten + Landschaft – Zeitung für Landschaftsarchitektur (3/1999), Callwey Verlag, F. Schröter: Neue rechtliche Regelungen: Bodenschutz in der Bauleit- und Landschaftsplanung,
- <http://www.auf.uni.rostock.de/ibp/STAFF/kretschmer/b-schutz.htm>, H. Kretschmer: Bemerkungen zu „Schutzwürdigkeit von Böden“ und „Nachhaltigkeit der Bodennutzung“
- <https://lau.sachsen-anhalt.de>
- <https://lvwa.sachsen-anhalt.de>
- <https://mule.sachsen-anhalt.de>
- <http://www.auf.uni.rostock.de/ibp/STAFF/kretschmer/b-schutz.htm>
- www.natura2000-lsa.de
- www.nationalpark-harz.de
- www.harzinfo.de
- www.wikipedia.org
- www.harz-seite.de