



# Welterbestadt Quedlinburg

## FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

22. Änderung des Flächennutzungsplanes  
für ein Sondergebiet  
mit der Zweckbestimmung Photovoltaik

## BEGRÜNDUNG

Entwurf

Stand: 10.01.2022

**PLANVERFASSER:**

**WELTERBESTADT QUEDLINBURG**  
Fachbereich 3: Bauen, Stadtentwicklung  
und Welterbemanagement  
Sachgebiet 3.1: Bauverwaltung und Stadtentwicklung  
Markt 1  
06484 Quedlinburg

**ATELIER BERNBURG**  
AG Landschaftsarchitekten  
Buhmann/Rösel/Ryll  
Friedrichstraße 17  
06406 Bernburg  
[atelier.bernburg@t-online.de](mailto:atelier.bernburg@t-online.de)  
Tel. 03471 - 6288883

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Planungsanlass und Verfahren</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Abgrenzung und Beschreibung des Geltungsbereiches</b> .....	<b>2</b>
2.1	Abgrenzung des Geltungsbereiches .....	2
2.2	Beschreibung des Geltungsbereiches .....	3
<b>3.</b>	<b>Anpassung an Ziele der Raumordnung</b> .....	<b>4</b>
3.1	Raumordnung .....	4
3.2	Bauleitplanung .....	11
<b>4.</b>	<b>Ziele und Zwecke der Änderung</b> .....	<b>12</b>
4.1	Beschreibung des Vorhabens .....	12
4.2	Darstellungen im Änderungsbereich (Planinhalt) .....	13
<b>5.</b>	<b>Umweltprüfung in der Bauleitplanung</b> .....	<b>15</b>
5.1	Einleitung zur Umweltprüfung in Bauleitplänen .....	15
5.1.1	Untersuchungsstand .....	15
5.1.2	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) .....	15
5.1.3	FFH-Vorprüfung zu den Wechselwirkungen auf das angrenzende FFH Gebiet Harslebener Berge und Steinholz .....	16
5.1.4	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	16
5.1.5	Übergeordnete Vorgaben in Fachgesetzen .....	17
5.2	Beschreibung u. Bewertung - Umweltauswirkungen in der Umweltprüfung .....	22
5.2.1	Bestand - Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands .....	22
5.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung bzw. bei Nichtdurchführung der Planung: .....	28
5.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....	34
5.2.4	Standortalternativen / Standortauswahl (FNP-Ebene) .....	35
5.3	Zusätzliche Angaben .....	37
5.3.1	Verfahren der Umweltprüfung - Schwierigkeiten - technische Lücken ..	37
5.3.2	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	37
5.3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben .....	38
<b>6.</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>39</b>
6.1	Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung .....	39
6.2	Altlasten .....	40
6.3	Archäologische Denkmale .....	40

<b>7.</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen .....</b>	<b>40</b>
7.1	Immissionsschutz .....	40
7.2	Naturschutz und Landschaftspflege.....	41
7.3	Umweltbelange.....	42
7.4	Städtebauliche Entwicklung .....	42
7.5	Verkehr .....	42
7.6	Wirtschaft.....	42
7.7	Städtischer Haushalt .....	42
<b>8.</b>	<b>Flächenbilanz.....</b>	<b>43</b>

#### **Verzeichnis der Abbildungen:**

Abb.1:	Lage des Plangebietes .....	1
Abb.2:	Geltungsbereich des Änderungsbereichs der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes.....	2
Abb.3:	Auszug Landesentwicklungsprogramm Sachsen-Anhalt 2010. ....	7
Abb.4:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Welterbestadt Quedlinburg mit Darstellung der Geltungsbereiche für die 22. Änderung.....	8
Abb.5:	Auszug Planzeichnung der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes für ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung.....	10

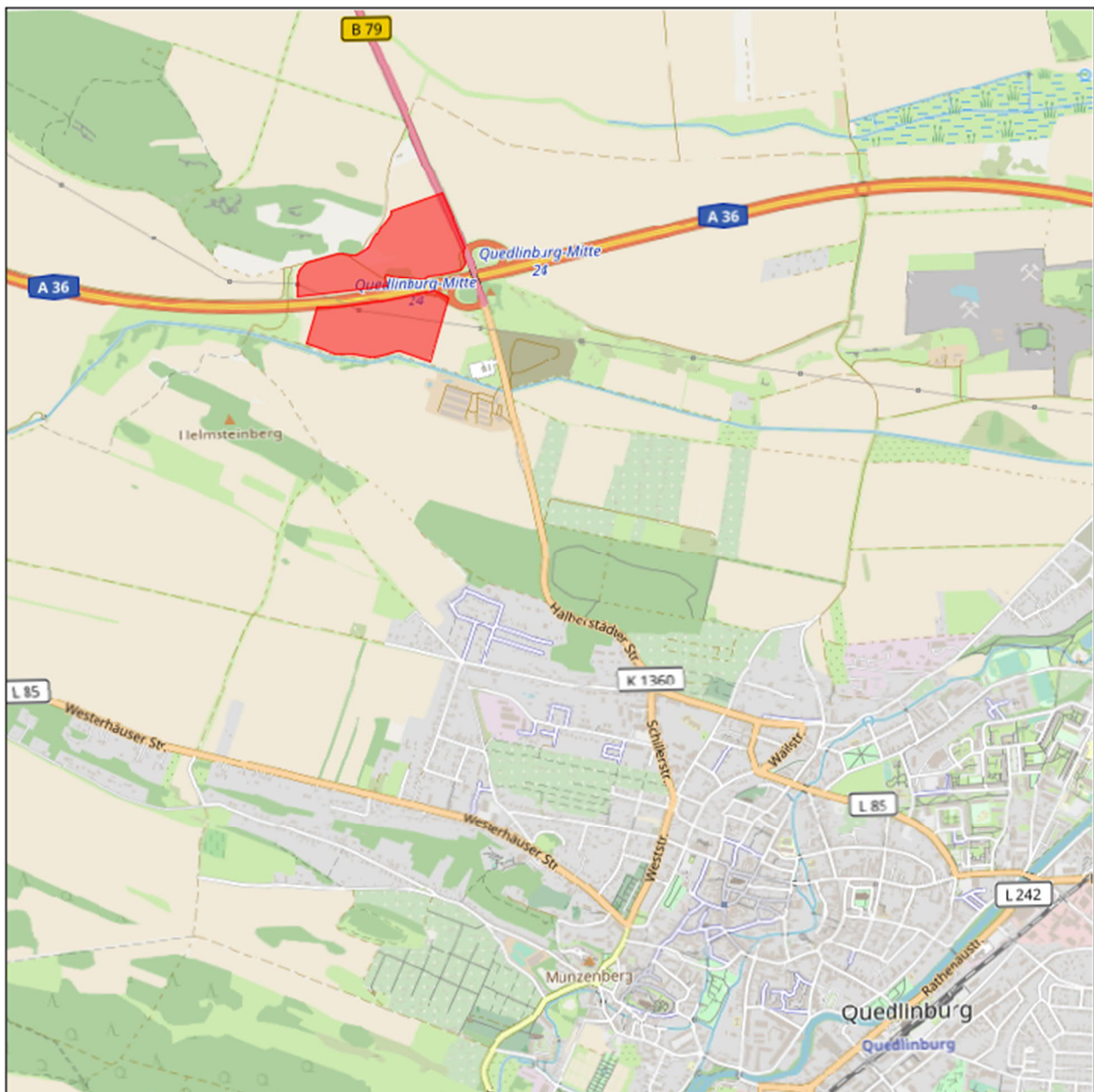
# 1. Planungsanlass und Verfahren

Der Vorhabensträger, Anumar Solarpark Quedlinburg GmbH & Co. KG, plant eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Anlagenleistung von ca. 22 MWp.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Solarparks ist die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes für ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik für den „Solarpark Quedlinburg Nordwest“ erforderlich.

Hierfür ist weiterhin die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Errichtung und den Betrieb von Energieerzeugungsanlagen auf der Basis solarer Strahlungsenergie einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen erforderlich.

Abb.1: Lage des Plangebietes – Übersichtsplan



Bildquelle: OpenStreetMap-OSM-Daten | Lizenz: Open Database Licence (ODbL)

Der Beschluss über die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 59 "Solarpark Quedlinburg Nordwest" im Sinne des § 12 Baugesetzbuch (BauGB) ist im Stadtrat am 08.10.2020 gefasst worden.

## 2. Abgrenzung und Beschreibung des Geltungsbereiches

### 2.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches

Abb.2: Geltungsbereich des Änderungsbereichs der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes



Bildquelle: Vervielfältigungserlaubnis erteilt durch das Landesamt für Landesvermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt am 16.03.2020  
Erlaubnisnummer: LVerMG/ B22-6005163-2020-6 und LVerMG/C22-6005073-2020-6

Der räumliche Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich im Norden der Welterbestadt Quedlinburg.

Er umfasst auf der Flur 54 das Flurstück 47, südlich der Autobahn gelegen, mit 10,8979 ha und auf der Flur 55, nördlich der Autobahn, die Flurstücke 12 mit 9,4080 ha und Flurstück 13 mit 4,3132 ha. Das entspricht einer Gesamtfläche von 22,9 ha.

## 2.2 Beschreibung des Geltungsbereiches

Der Solarpark befindet sich beidseitig der Autobahn A36 westlich der Kreuzung mit der B79. Das Gebiet liegt im nordwestlichen Teil der Welterbestadt Quedlinburg außerhalb des Siedlungsbereiches der Welterbestadt.

Das nächstgelegene Siedlungsgebiet befindet sich hinter den „Weinbergen“, etwa 1 Kilometer südlich der Grenze am Zapfenbach. Das Gelände der Tankstelle an dieser Autobahnausfahrt beginnt etwa 230 Meter östlich der südlich-östlichen Ecke des Geltungsbereichs. Weiterhin grenzt die Fläche einer Tierproduktionsanlage in 140 Meter Entfernung südöstlich dieser Ecke an.

Nordwestlich Geltungsbereichs schließt sich das Naturschutzgebiet „Harslebener Berge und Steinholz“ an. Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Harz und nördliches Harzvorland, das an der Bundesstraße B79 beginnt. Der Geltungsbereich ist geprägt durch die mittige Autobahntrasse und die 380-KV-Hochspannungsleitung Bad Lauchstädt-Klostermansfeld-Wolmirstedt mit einem Masten im Flurstück 47 und einem Masten im Flurstück 13.

Das Gelände des Geltungsbereichs fällt von ca. 140 m über HN nördlich der Autobahn auf ca. 123 m über HN am Zapfenbach. Die prägende Autobahn verläuft an dieser Stelle etwas vertieft, während die Überquerung der B79 das Gelände nach Osten optisch abschirmt.

Bei den drei Flurstücken handelt es sich derzeit um intensiv genutzte Ackerflächen. Zwischen den Flurstücken 12 und 13 liegen etwa 3 ha Ruderalflächen, die wohl aufgrund der topografischen Verhältnisse nicht landwirtschaftlich genutzt werden.

Die Standortauswahl erfolgte auf der Grundlage einer Untersuchung und Bewertung der im Stadtgebiet der Welterbestadt Quedlinburg vorhandenen Standorte mit Anspruch auf Vergütungsfähigkeit gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) entlang von Autobahnen. Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 soll bis zum Jahr 2025 ein Anteil der erneuerbaren Energien von mindestens 60 % am Bruttostromverbrauch erreicht werden. Bis spätestens 2050 wird ein vollständiger Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien am Stromverbrauch angestrebt. Die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ stellt für die Welterbestadt Quedlinburg einen wichtigen Beitrag zum Erreichen der klima- und energiepolitischen Zielsetzung der Bundesregierung dar.

Der ausgewählte Standort, stellt einen gut geeigneten Standort entlang der Autobahn dar. Die Nutzung des Korridors unmittelbar an der Autobahn mit einer Tiefe von 250 bzw. 300 Metern für die Gewinnung von erneuerbaren Energien erscheint gesellschaftlich verantwortlicher zu sein, als diese von der Autobahn belasteten Flächen weiterhin für die Produktion von Lebensmitteln zu nutzen.

### 3. Anpassung an Ziele der Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

#### 3.1 Raumordnung

##### Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP LSA 010)

Die Welterbestadt Quedlinburg ist nach Ziel 37 als Mittelzentrum ausgewiesen. Im Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt werden folgende Aussagen Bezug zu erneuerbaren Energien getroffen:

- LEP LSA G 48

Die Vorrangstandorte für Industrie und Gewerbe werden räumlich gesichert, um infrastrukturell gut erschlossene Standorte für Industrieansiedlungen vorzuhalten. Sie sollen für die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen nicht zur Verfügung stehen.

Berücksichtigung in der Planung: Ein Vorrangstandort für Industrie und Gewerbe wurde nicht gewählt.

- LEP LSA G 77

Unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten soll gemäß Grundsatz 77 der Anteil der erneuerbaren Energien in Form von Windenergie und zunehmend von Biomasse, Biogas, Solarenergie und Geothermie am Energieverbrauch entsprechend dem Klimaschutzprogramm und dem Energiekonzept des Landes ausgebaut werden.

Berücksichtigung in der Planung: Auf diesem Grundsatz beruht das in Kapitel 4. genannte Ziel der Planung.

- LEP LSA G 101

Für die Gewinnung regenerativer Energien sollen Flächen gesichert und freigehalten werden. Ziel ist es dabei, den Außenbereich in seiner Funktion vor allem für die Landwirtschaft, zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt und für die Erholung zu erhalten und das Landschaftsbild zu schonen

Berücksichtigung in der Planung: Auf diesem Grundsatz beruht das in Kapitel 4. genannte Ziel der Planung. Die möglichen Wechselwirkungen mit den

Ausschlussflächen gemäß NATURA 2000-Gebieten wurde im Rahmen einer FFH Voruntersuchung erstellt. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensraumtypen oder Anhang-Arten durch den Bebauungsplan Solarpark Quedlinburg kann nach dem Ergebnis der FFH Voruntersuchung sicher ausgeschlossen werden; im weiteren Verfahrensverlauf kann daher auf eine FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden.

Hochwertige Landwirtschaftsflächen sind nur im sehr geringen Umfang betroffen und werden im Sinne der Erhöhung der Artenvielfalt und der besseren Vernetzung mit dem FFH Gebiet aufgewertet

- LEP LSA Z 103

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

Berücksichtigung in der Planung: Durch die Veranlassung des Planvorhabens.

- LEP LSA Z 115

Nach dem Ziel 115 sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen 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.

Berücksichtigung in der Planung: Die Landesplanung wird am Bauleitplanverfahren beteiligt.

- LEP LSA G 84

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen nach Grundsatz 84 vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden. Auch sollte gemäß Grundsatz 85 die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf land-wirtschaftlich genutzten Flächen weitestgehend vermieden werden.

Berücksichtigung in der Planung: Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine durch Verkehrs- und Energieinfrastruktur stark vorbelastete Fläche, die aber keine Konversationsfläche bzw. versiegelte Fläche darstellt. Zwar handelt es sich bei den drei Teilflächen weitgehend um Ackerrestflächen entlang der Autobahn, jedoch ist im Flächennutzungsplan auf dem Flurstück 12 eine kleinflächige Altlast dokumentiert, deren Bestand und Wirkung noch geprüft werden muss.

- LEP LSA G 85

Die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden.

Berücksichtigung in der Planung: Das Plangebiet ist heute eine landwirtschaftliche Fläche die direkt an der Autobahn gelegen ist. Die Stoffbelastung durch den intensiven und schnellen Verkehr an einer Autobahn erlauben aus gesundheitlichen Gründen keine Lebensmittelproduktion auf direkt angrenzenden Flächen. Daher sieht das EEG derzeit eine besondere Förderung für einen Streifen 200 Meter neben der Autobahn vor. Die verbleibenden Flurtiefen (300 m minus 200 m, bzw. 250 m minus 200 m) würden für die Restflächen aber keine wirtschaftliche landwirtschaftliche Bewirtschaftung mehr erlauben. Es ist eine erhebliche Belastung der darauf erzeugten Lebensmittel durch die verkehrlichen Immissionen gegeben.

Die Nutzung der schmalen landwirtschaftlichen Flächen entlang der Autobahn für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist daher planerisch zu vertreten.

Für den zu betrachtenden Planungsraum wird ferner auf die folgenden drei ausgewiesenen freiraumstrukturellen Festlegungen des LEP-LSA 2010 verwiesen.

**Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung „Harz“** (LEP-LSA 2010, Punkt 4.2.5., Grundsatz G 142, Nr. 4)

Das Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung im Harz darf durch die geplante Freiflächen Photovoltaik Anlage nicht negativ beeinflusst werden. Da die Anlage in drei Teilanlagen relativ kleinstrukturiert in einer Tallage entlang der Autobahn und umschlossen von Gehölzstrukturen geplant ist die Fernwirkung minimal. Somit wird die typische Struktur des Landschaftsbildes aus Landschaftsmosaiken nicht wesentlich gestört. Da die Flächen nicht direkt an Wanderwegen liegt sind keine negativen Einflüsse auf den Tourismus zu erwarten.

**Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Waldinseln im nördlichen Harzvorland“** (LEP-LSA 2010, Punkt 4.1.1., G 90, Nr. 22)

Derzeit wird das ökologische Verbundsystem in diesem Bereich von intensiv genutzten Ackerflächen unterbrochen. Mit den umgrenzenden extensiven Wiesenstreifen und den extensiven Wiesenbereichen unter den Modulen wird ein Beitrag zur Vernetzung des ökologischen Verbundsystems geschaffen.

**Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft „Nördliches Harzvorland“** (LEP-LSA 2010, Punkt 4.2.1., G 122 Nr. 3).

Die drei Teilflächen des Vorhabens entlang der Autobahn A36 umfassen somit einen hohen Anteil an privilegierten Flächen für die Photovoltaiknutzung nach EEG. Da die

restlichen Grundstücksanteile neben den privilegierten Streifen nicht mehr wirtschaftlich bewirtschaftet werden können, werden diese zwar zusätzlich aus der ackerbaulichen Produktion genommen, bleiben aber extensive Wiesenflächen mit einer erhöhten Artenvielfalt. Diese ökologische Verbesserung kommt der Vorbehaltsfläche Landwirtschaft zu gute.

Das Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr weist am 8.2.2021 darauf hin, dass die Welterbestadt Quedlinburg in der Anwendung von § 1 Abs. 7 BauGB eigenständig abzuwägen bzw. entscheiden muss, ob den Grundsätzen der Raumordnung bei Beschluss des Bauleitplanes entsprechend des jeweiligen Gewichtes Rechnung getragen wurde.

Weiterhin weist das Amt für Landwirtschaft, Flurordnung und Forsten Mitte in der Stellungnahme vom 27.01.2021 darauf hin, dass die landwirtschaftliche Nutzfläche nicht vermehrbar ist. Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird aber für diese Maßnahme nur temporär aus der intensiven Ackernutzung in eine extensive Wiesennutzung überführt. In dieser extensiven Nutzung wird sich der Boden regenerieren und potenziell nach der extensiven Ruhe eher eine höhere Produktivität erreichen.

In der Fortschreibung der Landesentwicklungsplanung zur Umsetzung eines höheren Anteils an PV Anlagen zur Sicherung der Erhöhung der Erneuerbarer Energien werden die nach EEG privilegierten Trassen entlang der Bundesfernstraßen enthalten sein. Bei der geplanten Anlage handelt es sich im Wesentlichen um solche Flächen, die um die Restflächen der betroffenen Flurstücke ergänzt werden. Diese arrondierenden Flächen könnten aufgrund der Kleinflächigkeit nicht mehr wirtschaftlich ackerbaulich genutzt werden.

Die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen bei extensiver Wiesenutzung wird auch im Bauernverband des Landes Sachsen-Anhalt (Bauernverband September 2020) diskutiert. Durch das aktuelle Urteil des Bundesverfassungsgerichtes (Bundesverfassungsgericht April 2021) ist mit einer Erweiterung der temporären Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen entlang von Bundesfernstraßen zu rechnen. Die temporäre Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen entlang von Flächen, die durch Bundesfernstraßen angeschnitten sind dient der Stabilisierung der Einkommenssituation des jeweiligen Landwirtes.

Des Weiteren verweist die Welterbestadt Quedlinburg darauf, dass die Auswirkungen der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage auf das Landschaftsbild sowie auf die Welterbestätte Quedlinburg mit dem Gesamterscheinungsbild der Altstadt in einer separaten Studie durch das Landschaftsarchitekturbüro Haselbach im Februar 2020 untersucht wurden. Im Ergebnis dieser Studie „Sichtachsen- bzw. Sichtbarkeitsprüfung zu einer geplanten Freifläche – Photovoltaikanlage bei Quedlinburg“ wurde festgestellt, dass es durch die Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage zu keiner Störung der Blickbeziehungen zur Silhouette der Welterbestadt Quedlinburg kommen wird. Der Höhenzug südlich der Autobahn und des Plangebietes mit dem Helmsteinberg (155 m HN), dem Weinberg (178,5 m HN) und den Bergen der ehemaligen Hammwarte östlich der Halberstädter Straße schützt vollständig vor Blickachsen auf die Silhouette der Welterbestadt. Diese Studie wird, zusammen mit der Landschaftsbildanalyse durch das Büro Löcherer (siehe Löcherer 5/2021), der Planbegründung als Anlage beigelegt werden

Unter Zugrundelegung der besonderen eingebetteten topographischen Lage und der starken Vorbelastung kommt die oberste Landesentwicklungsbehörde zum Ergebnis, dass die vorliegenden Bauleitplanungen grundsätzlich dem Ziel Z 115 des LEP-LSA 2010

entsprechen, wonach im Rahmen der landesplanerischen Abstimmung zu geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushaltes zu prüfen ist.

Die oberste Landesentwicklungsbehörde sieht die gemeindliche Entscheidung in Hinblick auf die Ausweisung der beiden nördlich der A 36 vorgesehenen Baufelder / Planbereiche mit einem Flächenumfang von ca. 9,4 ha und 4,3 ha jedoch auch für einen Teilbereich kritisch. Während die südlich der A 36 gelegene Fläche insbesondere auch aufgrund ihrer anthropogenen Vorprägung (380 kV Hochspannungsleitung mit 2 Masten, Tankstelle, Stallanlage und ehemalige Deponie in unmittelbarer Nähe) für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet erscheint, wird die Inanspruchnahme der Flächen nördlich der A 36 noch einmal zur Diskussion gestellt, da der Planbereich sich sowohl nach dem LEP-LSA 2010 als auch dem REP Harz im Bereich eines Vorbehaltsgebietes für Tourismus und Erholung (LEP-LSA 2010, Punkt 4.2.5., G 142, Nr. 4 „Harz“; REP Harz, Pkt. 4.5.6, Z 1 „Harz und Harzvorländer“) befindet.

Wie die daraufhin beauftragten zusätzlichen Untersuchungen des Einflusses der nördlichen Teile der geplanten Anlage durch Löcherer ergab, ist diese Fläche auf der einen Seite topographisch und von den vorhandenen und durch die Anlage auch gesicherten Vegetationsstrukturen gut eingebunden und auf der anderen Seite natürlich anthropogen durch die Autobahn, die technischen Brücken über die Autobahn und die Hochspannungsleitung bereits heute sehr stark überprägt.

Beide Vorbehaltsgebiete sind durch die topographische Lage unterhalb des Naturschutzgebietes und durch die mosaikartige Ausgestaltung durch die mittige Gehölzstruktur nicht Landschaftsbild prägend. In der Nahwirkung werden immer die extensiven landschaftstypischen breiten Wiesenbändern in Vordergrund sein und in der Fernwirkung werden die Kuppen des Naturschutzgebietes dominieren.

Die ökologische Verbundwirkung im Bereich des im LEP-LSA 2010 festgelegten Vorbehaltsgebietes zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Waldinseln im nördlichen Harzvorland“ (Punkt 4.1.1., G 90, Nr. 22) und nordwestlich an das Plangebiet nördlich der A 36 grenzt ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft „Harslebener Berge und Steinholz“ an (REP Harz, Pkt. 4.3.3, Z 1 und Z 2) werden durch die neu angelegten extensiven Wiesenstrukturen unterstützt.

Wie auch die Regionale Planungsgemeinschaft Harz sowie die untere Landesentwicklungsbehörde des Landkreises Harz in ihren Stellungnahmen vom 27.01.2021 bzw. 03.02.2121 deutlich machen, ist das Plangebiet in einer Kulturlandschaft mit besonderer Eigenart („Langenstein-Quedlinburger Schichtstufenland“ gemäß dem Konzept zur Kulturlandschaftsentwicklung in der Planungsregion Harz, erstellt 2014). Das Leitbild und Ziel dieser Kulturlandschaftseinheit ist zum einen der „Erhalt des bestehenden Nutzungsmosaiks aus Acker-, Grünland- und Waldflächen“ und zum anderen die „Vermeidung von dominanten visuellen Überprägungen der gewachsenen Kulturlandschaft“.

Die mosaikartige Ausgestaltung der PV Anlage mit mittlerer Gehölzstruktur und breiten extensiven Wiesenrändern verstärkt dieses Gesamtbild. Ein Teil der bisher intensiv genutzten Ackerflächen wird mit durch Wiesenbändern umschlossenen PV Anlagen umgewandelt, was keine Verschlechterung der Mosaikwirkung bedeutet. Von einer Überprägung des Landschaftsbildes kann daher nicht gesprochen werden. Im Besonderen ist ja auch die Einsehbarkeit entsprechend der beigelegten Landschaftsbildstudie sehr reduziert,

Löcherer (2021) hat die Auswirkungen auf den touristisch genutzten Wanderweg St. Jakobus Pilgerweg Sachsen-Anhalt, der von den Weinbergen in Quedlinburg in Richtung Harslebener Berge verläuft und der westlich des Lehofsberges von Quedlinburg zum Heidberg verlaufende Wanderweg gesondert untersucht und konnte herausarbeiten, dass die Flächen auf der einen Seite mosaikartig sowohl topographisch als auch über die vorhandenen Vegetationsstrukturen kleinflächig eingebunden sind und dass der Tourist leider in diesem Bereich durch den massiven Einfluss der Autobahn schon so stark gestört wird, dass der Einfluss der Photovoltaik Flächen an dieser Stelle nicht negativ empfunden werden wird.

Die Auswirkung der Maßnahme auf die Schutzgüter wurde umfassend untersucht und die Planung so ausgelegt, dass die Auswirkungen minimiert bzw. Eingriffe ausgeglichen werden können. Im Rahmen der vorliegenden Planung sind insbesondere die Ziele der Raumordnung zur Energieversorgung sowie die damit zusammenhängenden Ziele zur Siedlungsentwicklung bzw. zur Flächenvorsorge beachtet. Die Ziele der Raumordnung wurden bei der Standortauswahl und im Planungskonzept berücksichtigt.

Im Rahmen der vorliegenden Planung sind insbesondere die Ziele der Raumordnung zur Energieversorgung sowie die damit zusammenhängenden Ziele zur Siedlungsentwicklung bzw. zur Flächenvorsorge zu beachten. Die Ziele der Raumordnung wurden bei der Standortauswahl und im Planungskonzept berücksichtigt.

### **Regionaler Entwicklungsplan**

Die im Landesentwicklungsplan festgelegten Grundsätze und Ziele der Raumordnung sind im Regionalen Entwicklungsplan konkretisiert und ergänzt. Dabei sind die Grundsätze und Ziele der Raumordnung, die der Entwicklung, Ordnung und Sicherung der nachhaltigen Raumentwicklung in der Planungsregion dienen, festgelegt.

Die Welterbestadt Quedlinburg liegt seit der Kreisgebietsreform im Jahr 2007 als Gemeinde im Kreis Harz und gemäß §17 Abs.2 Nr.2 Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (LPIG) innerhalb der Planungsregion Harz.

Laut REP Harz sind folgende Erfordernisse der Raumordnung durch die Planungen direkt und angrenzend betroffen:

- Vorbehaltsgebiet (VBG) für Tourismus und Erholung, hier Nr. 1 „Harz und Harzvorländer“
- VBG für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems (öVS), hier Nr. 19 „Sandsteingebiet zwischen Halberstadt und Quedlinburg“,
- VBG für die Wassergewinnung, hier Nr. 4 „Halberstadt/ Klus-Süd“ und Nr. 8 „Derenburg-Blankenburg- Westerhausen“
- Vorranggebiet für Natur und Landschaft, hier XII „Harslebener Berge-Steinholz“,
- Vorrangstandort für Kultur- und Denkmalpflege „Quedlinburg UNESCO Weltkulturerbestadt“,
- Sicherung eines leistungsfähigen Straßennetzes, hier B 6 (jetzt A 36) und B 79
- sowie weitere einzelfachliche Grundsätze zum Thema Energie.

Der Einwirkungsbereich der Planung ist stark vorgeprägt durch:

- die beiden überregional bedeutenden Straßen A 36 und B 79,
- eine Tankanlage südlich der A 36/ westlich der K 1360,
- die in Ost-West-Richtung verlaufende Energiefreileitung 380 kV,-
- die östlich der K 1360 gelegene Deponie mit geplanten Freiflächen-PV-Anlagen sowie
- die südlich an die Tankanlage anschließende Intensiv-Tierhaltungsanlage.

Auf Grund der topographischen Lage sind mit der Umsetzung der Planung für den Vorrangstandort für Kultur- und Denkmalpflege „Quedlinburg UNESCO Weltkulturerbe“ aus derzeitigem Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen und damit erhebliche Konflikte zu diesem bestehenden Erfordernis der Raumordnung zu erwarten (siehe Gutachten „Sichtachsen-/ Sichtbarkeitsprüfung“).

Wie weiter unten als Auszug abgebildet, ist im Regionalplan Harz das Gebiet als Vorbehaltsgebiet flächig für Tourismus und Erholung ausgewiesen.

Aufgrund der topographischen Lage ist keine Fernwirkung zu erwarten. Siehe hierzu Studie zur Untersuchung der Sichtachsen, 2020 im Anhang dieser Begründung. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Nahbereich werden durch differenzierte Eingrünungen vermieden.

Der REPHarz weist im südlichen Bereich am Rande den Aufbau eines Ökologischen Verbundsystem 19 –Sandsteingebiet zwischen Halberstadt und Quedlinburg – aus. Die geplante Anlage kann die Verbundwirkung durch die extensivere und artenreiche Ausstattung unterstützen.

Wie auch weiter unten als Auszug abgebildet, ist im Regionalplan Harz das Gebiet als Vorbehaltsgebiet flächig für Tourismus und Erholung ausgewiesen.

Aufgrund der topographischen Lage ist keine Fernwirkung zu erwarten. Siehe hierzu auch die Studie zur Untersuchung der Sichtachsen, 2020 im Anhang dieser Begründung. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Nahbereich werden durch differenzierte Eingrünungen vermieden.

Die Regionale Planungsgemeinschaft hat in ihrer Stellungnahme vom 10.08.2021 auf die öffentliche Auslegung und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange des Entwurfs des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien-Windenergienutzung“ als Teilfortschreibung des REP Harz hingewiesen. Die Festlegungen des Sachlichen Teilplans sind als in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung zu bewerten und entsprechend zu berücksichtigen.

Nachdem Grundsatz G 8 dieser Teilfortschreibung soll die Errichtung von raumbedeutsamen Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Bereich der „Kulturlandschaften besonderer Eigenart“ der Planungsregion Harz vermieden werden.

Der Grundsatz G 8 der in Aufstellung befindlichen Teilfortschreibung des Regionalplanes wurde bei den Untersuchungen für dieses Vorhaben von vornherein berücksichtigt. Haselbach (2020) hat gutachterlich nachgewiesen, dass es keinerlei Sichtbeziehungen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage zu dem UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welterbestadt Quedlinburg gibt. Es ist eine Offenland-Wald geprägte Kulturlandschaft betroffen, die aber aufgrund der technischen Überprägung durch die verkehrliche Infrastruktur, insbesondere die Autobahnabfahrt Quedlinburg Mitte der A 36 auf die B 79, die Hochspannungsleitung und die Großtankstelle ihren eigentümlichen Charakter verloren hat, beziehungsweise als stark vorbelastet eingestuft werden kann.

Abb.3: Auszug Landesentwicklungsprogramm Sachsen-Anhalt 2010



© Daten: Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie (Zentrale Stelle Geotopographie der AdV), [www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de](http://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de) über <https://metaver.de/kartendienste> - Abgerufen am 31.8.2020

## Legende

Überregional bedeutsame Hauptstraße

- Bestand
- Planung
- noch offen

Autobahn und autobahnähnliche Fernstraße

- Bestand
- Planung

Anschlussstellen

- Bestand
- Planung

Vorbehaltsgebiete Kultur und Denkmalpflege



Vorbehaltsgebiete Ökologisches Verbundsystem



Vorbehaltsgebiete Tourismus und Erholung



Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft



Landesbedeutsame Verkehrsanlagen



## **Landschaftsschutzgebiet Harz und nördliches Harzland**

Das Vorhaben liegt am östlichen Rand des Landschaftsschutzgebietes Harz und Harzvorland LSG0032QLB.

Nach der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG-VOHV) vom 04. Februar 1994 ist unter § 4 Verbote geregelt, dass bauliche Anlagen aller Art untersagt sind.

Mit der Änderung zu diesem Flächennutzungsplan und dem Aufstellungsbeschluss des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 59 hat die Welterbestadt Quedlinburg über die Untere Naturschutzbehörde ein behördeninternes Herauslösungsverfahren bearbeitet, dessen Änderung der entsprechenden Verordnung am 18.12.2021 im Amtsblatt des Landkreises Harz veröffentlicht wurde.

## **3.2 Bauleitplanung**

### **Flächennutzungsplan**

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Welterbestadt Quedlinburg wurde am 25.09.1998 genehmigt und am 17.10.1998 rechtskräftig.

Der Stadtrat der Welterbestadt Quedlinburg hat am 18.10.2018 mit der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Welterbestadt Quedlinburg die derzeit letzte Änderung beschlossen, die am 19.12.2018 genehmigt wurde.

Verweis: <https://www.quedlinburg.de/de/bebauungsplaene/genehmigung-der-18-aenderung-des-flaechennutzungsplanes-der-welterbestadt-quedlinburg.html>

Die Welterbestadt Quedlinburg ändert im sogenannten Parallelverfahren den Flächennutzungsplan. Zur Realisierung des geplanten Solarparks wird im Flächennutzungsplan künftig ein Sonstiges Sondergebiet für Zweckbestimmung Solar – Photovoltaik nach § 5 Abs. 2 Nr. 4 Baugesetzbuch (BauGB) dargestellt werden.

Im bisherigen FNP ist eine Variante 0.2 einer Umgehungsstraße dargestellt, die grob der dort nicht abgebildeten heutigen Autobahntrasse entspricht. Diese ursprüngliche Planung und die zwischenzeitlich realisierte Autobahn fordern eine ganz neue Bewertung der Fortschreibung der Bauleitplanung für den durch den Solarpark überplanten Bereich. Aufgrund der massiven neuen Verkehrs- und Energieinfrastruktur ist nicht mehr die landwirtschaftliche Nutzung überwiegend. Der Ist-Zustand zeigt hohe Überprägung durch verkehrliche und gewerbliche Infrastruktur und ist von daher als geeigneter Standort für einen Solarpark anzusprechen.

Abb.4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Welterbestadt Quedlinburg mit Darstellung der Geltungsbereiche für die 22. Änderung.

## 4. Ziele und Zwecke der Änderung

Mit der 22.Änderung des Flächennutzungsplanes für ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik soll ein Beitrag dazu geleistet werden, der gesetzlichen Verpflichtung nachzukommen, regenerative Energien zu fördern, um damit das Klima durch Verringerung der CO<sub>2</sub>-Belastung zu verbessern. Dabei soll ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Solar- Photovoltaik gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt werden.



### 4.1 Beschreibung des Vorhabens

Es werden drei eingezäunte Solarfelder erstellt. Es wird ein nördliches Solarfeld an der B79 entstehen, dessen Zufahrt dann direkt an der vorhandenen Abfahrt von der Bundesstraße liegt. Dieses Feld auf der Flurstück 12 umfasst eine Bruttofläche von 9,4080 ha.

Das zweite deutlich kleinere Feld mit der Flurstück 13 liegt dann westlich des ersten Feldes und grenzt direkt an die Autobahn an und umfasst eine Bruttofläche von 4,3132 ha. Die Erschließung dieses Feldes der Autobahn erfolgt vom vorhandenen landwirtschaftlichen Weg am westlichen Rand der Teilanlage.

Das dritte Feld mit der Flurstück 47 liegt dann auf der südlichen Seite der Autobahn und erstreckt sich bis 25 m zum Zapfenbach, an dem entlang eine durchgängige Pappelreihe steht. Die Bruttofläche des Solarfeldes am Zapfenbach umfasst 10,8979 ha. Entlang des

Zapfenbaches wird ein 25 m breiter Energielehrpfad ausgebildet. Die Zufahrt zu dem südlichen Feld erfolgt von der westlichen Ecke zum Beginn des Lehrpfades.

Die äußeren 5, 8 und 25 m breiten Vegetationsbereiche werden mit heimischen Sträuchern in differenzierten Gruppen bzw. mit standortgerechten Wiesenkräutern angelegt und liegen im öffentlichen Bereich außerhalb der drei eingezäunten Solarfelder.

Innerhalb des Zaunes wird extensives Grünland entwickelt.

## **4.2 Darstellungen im Änderungsbereich (Planinhalt)**

Die Änderungen stellen eine Aktualisierung bzw. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes dar (siehe Planzeichnung als gesonderter Teil und Teilauszug der Planzeichnung in Abb. 5).

In dem derzeitig rechtskräftigen FNP sind die zukünftigen Solarfelder als Fläche für Landwirtschaft ausgewiesen.

Auf der Flur 55 nördlich der Autobahn ist innerhalb dieser landwirtschaftlichen Ausweisung eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Diese Fläche wird mit dieser Flächennutzung unverändert in der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen.

Die restlichen bisherigen landwirtschaftlichen Flächen werden für die Flurstück 47 der Flur 54 südlich der Autobahn und die Flurstücke 12 und 13 der Flur 55 nördlich der Autobahn als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Solar-Photovoltaik ausgewiesen. Der Solarpark wird, durch die Autobahn getrennt, in zwei Geltungsbereiche aufgeteilt.

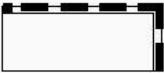

Bereits im Flächennutzungsplan werden am gesamten Rand der drei Solarfelder auf der jeweiligen Flurstücks Fläche umrahmende Grünflächenstreifen ausgewiesen.

Voraussetzung für diese Änderung des Flächennutzungsplanes war die vorherige Herausnahme der Fläche aus dem Landschaftsschutzgebiet Harz und Harzvorland LSG0032QLB. Die Änderung der Verordnung des Landkreises Harz für das behördeninterne Herauslösungsverfahren der Fläche des Vorhabens aus dem Landschaftsschutzgebiet wurde am 18. Dezember 2021 in der Ausgabe 12 des Amtsblattes des Landkreises Harz veröffentlicht

Im Planungsgebiet befindet sich der Leitungsverlauf der 380-kV-Leitung Lauchstädt – Wolmirstedt – Klostermansfeld 535/536 von Mast-Nr. 189 – 191b. Diese Freileitung hat einen Freileitungsbereich in der Breite von 50 m beidseits der Leitungsachse und einen Freileitungsschutzstreifen von 31 m Breite für den eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit (Leitungsrecht in Abt. II, sowie Lasten und Beschränkungen) im Grundbuch eingetragen ist. Dem Vorhabenträger ist, bei Einhaltung von Restriktionen, erlaubt den Schutzstreifen zu unterbauen, wenn die Freihaltung und Zugänglichkeit eines 5 m breiten Streifens unter der Leitungsachse gewährleistet ist. Dem wird mit der Festsetzung von Baugrenzen im Bebauungsplan Rechnung getragen. Zusätzlich ist eine privatrechtliche Vereinbarung zwischen 50Hertz und dem Vorgabenträger abzuschließen.

Abb.5: Auszug Planzeichnung der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes für ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung



	Änderungsumgriff	
	Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Solar - Photovoltaik	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB
	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	§5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB
	Grünflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB

Bildquelle: Vervielfältigungserlaubnis erteilt durch das Landesamt für Landesvermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt am 16.03.2020  
Erlaubnisnummer: LVermG/ B22-6005163-2020-6 und LVermG/C22-6005073-2020-6

Zur Realisierung des geplanten Solarparks werden im Flächennutzungsplan künftig drei sonstige Sondergebiete nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB dargestellt und in ihrer besonderen Art der baulichen Nutzung mit der Zweckbestimmung Solar - Photovoltaik beschrieben.

## 5. Umweltprüfung in der Bauleitplanung

### 5.1 Einleitung zur Umweltprüfung in Bauleitplänen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

#### 5.1.1 Untersuchungsstand

Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange wurden im Rahmen einer Vorortabstimmung am 2. Juli 2020 mit Vertretern der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Harz festgelegt.

Auf Grundlage der im Zuge des Entwurfes zur Flächennutzungsplanänderung und zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan gewonnenen Erkenntnisse wurde die konkrete Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Umweltschutzes vorgenommen. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, aufgefordert.

#### 5.1.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Es sind im Sinne der saP geschützten Arten betroffen. Es wurde daher eine gesonderte saP erstellt, die dieser Begründung beigelegt wird. Die Maßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung sind in die Begründung aufgenommen worden.

#### Relevanzprüfung:

Informationsquellen zur Beurteilung der Notwendigkeit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Welterbestadt Quedlinburg;
- Biotoptypenkartierung CIR-Luftbild-Interpretationsdaten, Befliegung und Neukartierung 2009;
- Anhang II und IV der FFH-Richtlinie 1. Tierarten;
- Empfehlungen der Referenzstelle Fledermausschutz Sachsen-Anhalt im Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz vom 2.11.2020 und deren Berücksichtigung in der saP.
- Angaben der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Harz
- Ergebnisse der Kartierung von potentiellen Feldhamstern durch Arbeitsgruppe Naturschutz unter Prof. Dr. Klaus Richter im August und September 2020 nach Neuansaat

Unter Zugrundelegung der aus o. g. Quellen gesammelten Informationen, ergibt sich derzeit keine Notwendigkeit für die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

#### Begründung:

Grundsätzlich sind nach § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG alle Arten nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG und alle europäischen Vogelarten relevant.

Auf diesen Flächen gibt es sicher Vorkommen von, für eine saP relevanten Tierarten, z.B. Zauneidechse, Blindschleiche, Fledermaus Tagfalter. Es wurde daher eine saP für das Plangebiet durchgeführt, die entsprechende Minderungsempfehlungen und Ausgleichsmaßnahmen für potentiell vorkommende Arten definiert. Die saP liegt dieser Begründung als Anlage bei.

Bei Ausführung der in der saP aufgeführten Maßnahmen bestehen keine Zweifel an der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens. Von durch das Vorhaben ausgelösten Verbotstatbeständen im Sinne der hier geprüften Gesetze und Richtlinien ist nicht auszugehen, eine Ausnahmezulassung ist nicht notwendig.

Zudem werden um die Eingriffsbereiche 9 bis 30 m breite Pufferstreifen, in Form von Hecken und Wiesensäumen geschaffen, die für die angrenzenden relevanten Bestände während der Bauphase einen Rückzugraum darstellen und nach Fertigstellung der Anlage durchaus eine langfristig gesicherte Verbesserung darstellen. Zudem werden im Bereich der Eingriffsflächen die o. g. umfangreichen Minderungsmaßnahmen durchgeführt, welche die gesamte Eingriffsfläche betreffen.

### **5.1.3 FFH-Vorprüfung zu den Wechselwirkungen auf das angrenzende FFH Gebiet Harslebener Berge und Steinholz**

Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befindet sich das Naturschutzgebiet Harslebener Berge und Steinholz und das FFH Gebiet Harslebener Berge und Steinholz nordwestlich von Quedlinburg.

Nach Rückfrage beim Landesamt für Umweltschutz liegen die Management-Pläne für dieses FFH Gebiet noch nicht vor. Aufgrund der möglichen Auswirkungen auf das angrenzende FFH- Schutzgebiet wurde eine FFH – Vorprüfung bezüglich der möglichen Wechselwirkungen des geplanten Vorhabens vorgenommen, die als Anlage dieser Begründung beiliegt.

Die FFH – Vorprüfung für das Plangebiet kam zu folgendem Ergebnis:

*„Eine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensraumtypen oder Anhang-Arten durch den Bebauungsplan Solarpark Quedlinburg kann sicher ausgeschlossen werden; im weiteren Verfahrensverlauf kann auf eine FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden...“*

### **5.1.4 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Zentraler Inhalt dieser Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung der Vorhabensflächen als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ auf den Teilflächen südlich und nördlich der Autobahn. mit einer gesamten Grundstücksfläche incl. Wegeflächen und Eingrünung von etwa 22,9 ha, zur Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage mit entsprechender technischer Infrastruktur.

Die äußeren Flächen der jeweiligen Sonstigen Sondergebiete stehen für Maßnahmen der Eingrünung und des Ausgleichs zur Verfügung.

Es sollen die regenerativen Energien gefördert und damit ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Gleichzeitig sollen eventuelle Eingriffe in die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und deren Wirkungsgefüge sowie Landschaft und biologische Vielfalt) minimiert werden.

Für diese Änderung war die Herauslösung der Vorhabens Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet "Harz und nördliches Harzvorland im Landkreis Quedlinburg" notwendig. Die entsprechende Änderung der Verordnung des Landkreises Harz zur wurde am 18. Dezember 2021 in der Ausgabe 12 des Amtsblattes des Landkreises Harz veröffentlicht .

### **5.1.5 Übergeordnete Vorgaben in Fachgesetzen**

Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind.

#### **Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 BNatSchG)**

(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

(2) Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,
3. ... natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,
4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder

klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt dem eine besondere Bedeutung zu,

5. wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,

6. der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.

(4) Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,

2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

(5) Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.

(6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Berücksichtigung mit der plangegenständlichen Umweltprüfung, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind..

### **Bundes-Bodenschutzgesetz (§ 9 BBodSchG)**

(1) Liegen der zuständigen Behörde Anhaltspunkte dafür vor, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, so soll sie zur Ermittlung des Sachverhalts die geeigneten Maßnahmen ergreifen. Werden die in einer Rechtsverordnung nach § 8 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 festgesetzten Prüfwerte überschritten, soll die zuständige Behörde die notwendigen Maßnahmen treffen, um festzustellen, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt. Im Rahmen der Untersuchung und Bewertung sind insbesondere Art und Konzentration der Schadstoffe, die Möglichkeit ihrer Ausbreitung in die Umwelt und ihrer Aufnahme durch Menschen, Tiere und Pflanzen sowie die Nutzung des Grundstücks nach § 4 Abs. 4 zu berücksichtigen. Der Grundstückseigentümer und, wenn dieser bekannt ist, auch der Inhaber der

tatsächlichen Gewalt sind über die getroffenen Feststellungen und über die Ergebnisse der Bewertung auf Antrag schriftlich zu unterrichten.

(2) Besteht auf Grund konkreter Anhaltspunkte der hinreichende Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder einer Altlast, kann die zuständige Behörde anordnen, dass die in § 4 Abs. 3, 5 und 6 genannten Personen die notwendigen Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung durchzuführen haben. Die zuständige Behörde kann verlangen, dass Untersuchungen von Sachverständigen oder Untersuchungsstellen nach § 18 durchgeführt werden. Sonstige Pflichten zur Mitwirkung der in § 4 Abs. 3, 5 und 6 genannten Personen sowie Duldungspflichten der nach § 12 Betroffenen bestimmen sich nach Landesrecht.

Berücksichtigung in der Planung durch Hinweise auf die Belange des Denkmalschutzes und Beteiligung der Denkmalschutzbehörden.

### **Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (§ 1 DenkmSchG LSA)**

(1) Es ist die Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft nach den Bestimmungen des Gesetzes zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen. Der Schutz erstreckt sich auf die gesamte Substanz eines Kulturdenkmals einschließlich seiner Umgebung, soweit diese für die Erhaltung, Wirkung, Erschließung und die wissenschaftliche Forschung von Bedeutung ist.

(2) Bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben wirken das Land und die kommunalen Gebietskörperschaften sowie Eigentümer und Besitzer von Kulturdenkmälern zusammen. Ihnen obliegt zugleich die besondere Pflicht, die ihnen gehörenden oder von ihnen genutzten Kulturdenkmale zu erhalten.

(3) Bei öffentlichen Planungen und Baumaßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen, so dass die Kulturdenkmale möglichst erhalten bleiben und ihre Umgebung angemessen gestaltet werden kann.

(4) Kulturdenkmale sollen im Rahmen des Möglichen und Zumutbaren der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Berücksichtigung in der Planung durch Hinweise auf die Belange des Denkmalschutzes und Beteiligung der Denkmalschutzbehörden.

Im Vorhabengebiet befindet sich eine Vielzahl archäologischer Kulturdenkmale deren Datierung von der frühen Jungsteinzeit bis zur Wüstung Marsleben im späten Mittelalter reicht. So hat die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Harz den Vorhabenträger vorab informiert, dass der Bereich unterhalb des Petersberges bis zum Zapfenbach die historische Wüstung Marsleben befunden hat. Die ehemalige Anlage des Dorfes Marsleben wurde bereits um 800 erwähnt und existierte zwischen 8. und 15. Jahrhundert. Im Rahmen einer Notgrabung vor dem Bau der Bundesstraße 6N, die nun zur Autobahn 36 hochgestuft wurde, fanden vor dessen Bau in den Jahren 2004/2005 umfangreiche archäologische Grabungen statt, die die große Bedeutung für Sachsen-Anhalt dieser historischen Anlage belegten.

(Quelle <https://de.wikipedia.org/wiki/Marsleben#Weblinks> aufgerufen am 3.9.2020).

Der Umfang von eventuell ergänzenden Untersuchungen ist mit der Untere Denkmalschutzbehörde vorab abzustimmen und zu begleiten.

## **Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010)**

Ziele und Grundsätze:

- LEP LSA G 77 ... soll ... Anteil der erneuerbaren Energien in Form von Windenergie u. zunehmend von Biomasse, Biogas, Solarenergie u. Geothermie am Energieverbrauch ... ausgebaut werden

Berücksichtigung durch das Vorhaben an sich und zudem in Form von optimaler Ausnutzung (Belegung) der zur Verfügung stehenden Fläche mit Solarmodulen.

- LEP LSA Z 115 ... sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen ... raumbedeutsam u. bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt u. die baubedingte Störung des Bodenhaushalts zu prüfen.

Berücksichtigung des Grundsatzes in Form von umfangreichen Eingrünungs- und Sichtschutzmaßnahmen, Biotopverbesserungen und Neuschaffungen von Biotopen sowie Extensivierung der Bodennutzung und Minimierung der Versiegelung.

- LEP LSA G 84 Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten o. Konversionsflächen errichtet werden. Auch sollte gem. Grundsatz 85 die Errichtung von Freiflächen- Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen weitestgehend vermieden werden.

Diesem Grundsatz zur Nutzung von bereits versiegelten Flächen als Freiflächen-Photovoltaikanlage konnte bei diesem Vorhaben nicht nachgekommen werden.

Zwar ist die Fläche nicht versiegelt und eine Konversion aus militärischer oder sonstiger baulicher Nutzung liegt nicht vor. Jedoch ist im Flächennutzungsplan auf dem Flurstück 12 eine kleinflächige Altlast dokumentiert, deren Bestand und Wirkung noch geprüft werden muss. Die Welterbestadt Quedlinburg hat mit Stadtratsbeschluss vom 8.10.2020 beschlossen, dass dieses Vorhaben eine Ausnahme zu Ihrem entsprechenden Grundsatzbeschluss, nach dem Photovoltaikanlagen nur auf Altlastenflächen genehmigt werden, darstellt.

- LEP LSA G 85

Die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden.

Berücksichtigung in der Planung: Das Plangebiet ist heute eine landwirtschaftliche Fläche die direkt an der Autobahn gelegen ist. Die Stoffbelastung durch den intensiven und schnellen Verkehr an einer Autobahn erlauben aus gesundheitlichen Gründen keine Lebensmittelproduktion auf direkt angrenzenden Flächen. Die Nutzung der schmalen landwirtschaftlichen Flächen entlang der Autobahn für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist daher planerisch zu vertreten.

## **Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG**

Ziel und Zweck des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Energieversorgung zu ermöglichen, einen Beitrag zur Reduzierung von Konflikten um fossile Energien zu leisten sowie die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. Ziel des EEG 2021 ist es die Energieversorgung umzubauen und den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis 2050 auf mindestens 80 Prozent zu steigern.

Berücksichtigung bei der Veranlassung der Planung.

## **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (§ 47 Wasserhaushaltsgesetz - WHG)**

Nach (1) in § 47 Wasserhaushaltsgesetz - WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;
  2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;
  3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; Zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.
- Berücksichtigung in der Planung durch geringen Versiegelungsgrad und Schadstofffreiheit der Freiflächensolaranlage.

### **Bundes-Immissionsschutzgesetz (§ 50 BImSchG)**

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Berücksichtigung in der Planung durch besondere Gewichtung aller Sicherheitsaspekte und Minimierung der Emissionen aus der Freiflächen-Photovoltaikanlage.

### **FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie**

Die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft (FFH-Richtlinie, 92/43/EWG) ist seit dem 5. Juni 1992 in Kraft und liegt seit dem 01.01.2007 in konsolidierter Fassung vor. Ziel ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten. Sie bildet die Grundlage für den Aufbau des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“.

Neben dem Konzept zum Schutz von Lebensräumen beinhaltet die Richtlinie folgende Ansätze zum Artenschutz:

Gebietsschutz für die Lebensräume bestimmter Arten (Anhang II) mit Gebietsausweisung nach nationaler / gemeinschaftlicher Bewertung (Art. 4, Anhang III).

Siehe hierzu die Ergebnisse der saP und der FFH Vorprüfung für dieses Vorhaben in der Anlage.

### **Landschaftsschutzgebiet Harz und Harzvorland**

Das Vorhaben liegt im Landschaftsschutzgebiet Harz und Harzvorland LSG0032QLB.

Nach der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG-VOHV) vom 04. Februar 1994 ist unter § 4 Verbote geregelt, dass bauliche Anlagen aller Art untersagt sind. Mit dem Aufstellungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan muss die Welterbestadt Quedlinburg über die Untere Naturschutzbehörde ein behördeninternes Herauslösungsverfahren beantragen. Mit der Veröffentlichung am 18.12.2021 im Amtsblatt des Landkreises Harz wurde die Vorhabensfläche aus diesem Landschaftsschutzgebiet herausgelöst.

## **5.2 Beschreibung u. Bewertung - Umweltauswirkungen in der Umweltprüfung**

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden.

### **5.2.1 Bestand - Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands**

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

#### **Schutzgut Fläche und Boden:**

Die Böden sind bisher mit Ausnahme der extensiven Hangbereiche im Süden des Flurstücks 12 in intensiver landwirtschaftlicher Ackernutzung. Die intensive bisherige Ackernutzung führt zum gesetzlich jeweils zulässigen Eintrag von Düngemitteln und Spritzmitteln in den Oberboden.

#### Bewertung

Der Oberbodenverlust und die Störung der Bodenstruktur durch den Autobahnbau und seinen Nebenanlagen liegen außerhalb des Geltungsbereichs.

Die bisherige vorschriftsmäßige intensive landwirtschaftliche Ackernutzung führt zur flächigen Anreicherung von nicht abgebauten Düngemitteln und nicht abgebauten Agrarchemikalien. Weiterhin sind alle Flächen mäßig geneigt, sodass es im abgeernteten Zustand zu nicht unerheblichen flächigen Bodenabtrag kommt. Die Herausnahme der Fläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung verhindert den weiteren Bodenverlust durch die bisherige Bewirtschaftung.

#### **Schutzgut Wasser:**

Aufgrund der relativ geringen Niederschlagsmenge im Regenschatten des Harzes (ca. 450 bis 500 mm) sind die Böden in der Regel knapp mit Wasser versorgt. Bedingt durch die relativ geringen Jahresniederschläge ist die klimatische Wasserbilanz (Niederschläge minus Gesamtverdunstung), d.h. der versickernde Niederschlagsanteil, nur schwach positiv.

Die intensive bisherige Ackernutzung führt zum gesetzlich jeweils zulässigen Eintrag von Düngemitteln und Spritzmitteln in das Oberflächenwasser.

Die anthropogenen sowie die natürlichen Böden im Planungsbereich nördlich der Autobahn liegen grundwasserfern. Die Grundwasserneubildung ist hier als gering einzustufen.

Die südlich der Autobahn liegenden genutzten Ackerflächen neben dem Zapfenbach am südlichen Rand des Planungsgebietes sind anthropogen geprägt. Die Grundwasserneubildung ist auch hier nur als gering einzustufen, da die Autobahn mit den Drainagen ihrer Nebenflächen wohl eine Reduzierung für diesen Teil des Plangebietes selber verursacht.

Entsprechend des Hinweises des Landesamtes für Geologie und Bergwesen in Halle sind südlich der Autobahn unter Verwendung des Hydroisohypsenplanes des LHW (Grundwasserkataster) oberflächennahe Grundwasserstände weniger als 3 m unter Gelände, speziell im südlichen Teil der Fläche, nicht ausgeschlossen. Die Wirkung der Drainagen der Autobahn und ihrer Nebenflächen werden wohl nur kleinflächige

Reduzierung für diesen Teil des Plangebiet selber bewirken. Da die Tiefe der Posten der PV-Anlage nur 1,60 Meter beträgt ist die Baumaßnahme auch in diesem Bereich nicht im Einfluss des Grundwasserbereichs.

### Bewertung

Es bestehen Belastungen für das Grund- und Oberflächenwasser durch den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel.

### **Schutzgut Klima und Luft:**

Das Gebiet liegt 1,5 km außerhalb der nördlichen Bebauung der Welterbestadt Quedlinburg. Das Klima im Quedlinburg ist warm, gemäßigt und gehört zu den niederschlagsärmsten Bereichen in Deutschland. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,5 Grad Celsius und der durchschnittliche Niederschlag bei 438 mm.

Die Schwankungen zwischen regenreichen und trockenen Jahren sind beträchtlich und liegen zwischen 304 mm und 782 mm.

Es ist geprägt durch relativ beständige Witterungsbedingungen, mit vorwiegend westlichen Winden. Die Schneehäufigkeit und -menge ist verhältnismäßig gering.

Nur in extremen Wetterlagen wird der Geltungsbereich direkt als Freilandklima für die Welterbestadt wirksam werden. Aufgrund der Lage im Norden und der Tallage hinter den Weinbergen werden kaum ungemindert kaltluftproduzierende Effekte für das Gebiet der Welterbestadt selber wirken.

### Bewertung

Grundsätzlich verfügt der Planungsbereich über Potential zur Kalt- und Frischluftproduktion und zum Frischluftabfluss. Es handelt sich um eine Kaltluft-Abflussbahn, die aber aufgrund der Topographie, wie der Barriere der Weinberge nur in sehr abgeschwächten Umfang für das Gebiet der Welterbestadt selber wirken kann.

Die Planungsfläche besitzt als Kaltluft-Abflussbahn daher nur eine Funktion für das Lokalklima in der Welterbestadt, dient daneben auch der Kaltluftentstehung und wird etwas unter Nebellagen leiden.

### **Schutzgut Tiere und Pflanzen:**

Das Plangebiet gehört zur Naturräumlichen Einheit Nördliches Harzvorland.

Das Vorhaben liegt im Landschaftsschutzgebiet Harz und Harzvorland LSG0032QLB.

Darüber hinaus liegt es in keinem Schutzgebiet.

Unmittelbar angrenzend befindet sich jedoch das Naturschutzgebiet Harslebener Berge und Steinholz und das FFH Gebiet Harslebener Berge und Steinholz nordwestlich Quedlinburg.

In der Planung und im Umweltbericht werden den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege daher ein entsprechend großes Gewicht beigemessen.

Der Planungsbereich wird derzeit, mit Ausnahme eines schmalen geneigten Streifens zwischen den Flurstücken 12 und 13 landwirtschaftlich intensiv genutzt. Durch die aktuelle ackerbauliche Nutzung ist das Planungsgebiet derzeit weitgehend ein vorbelasteter Bereich.

Auf die zusammen etwa 13,28 ha großen nicht bewirtschafteten offenen Zwischenflächen, befinden sich Bestände aus einer Ruderalflur mit wenig geschädigten

Halbtrockenrasen und ruderalisierten Halbtrockenrasen mit den CIR Codes nach Flächenanteil KMahe, HUmn, KSm.e und KMahm. Hier existiert an den steileren Hängen ein wertvoller Bestand aus Hecken aus standort-heimischen Gehölzen.

Anhaltspunkte für ein potentiell Vorkommen von Arten nach Anhang IV der EU-Richtlinie 92/43 (FFH-Richtlinie) oder von europäischen Vogelarten im Geltungsbereich sind teilweise vorhanden.

Es wurde daher eine gesonderte Artenschutzuntersuchung saP durchgeführt. Die potentiell vorkommenden geschützten Arten sind durch die Art des Vorhabens jedoch nicht erheblich betroffen. Für alle potentiell vorkommenden geschützten Arten werden zudem vorsorglich Ersatzbiotope als Minderungsmaßnahmen geschaffen in die diese ausweichen oder später ansiedeln können. Potentielle Schädigungen nach Umweltschadensgesetz können vermieden oder ausgeglichen werden.

### Bewertung

Der größte Flächenanteil ist intensiv genutzter Acker, mit niedrigem Biotopwert. Der Acker wird durch extensives Grünland unter den Solarfeldern deutlich aufgewertet.

Ein kleiner Teil des Bestandes ist als wenig geschädigter Halbtrockenrasen bzw. ruderalisierter Halbtrockenrasen einzustufen. Diese artenschützerisch bereits wertvollen Flächen weisen aufgrund der dort mageren Bodenverhältnisse ein hohes Entwicklungspotential für den Arten- und Biotopschutz auf. Der Erhalt dieser Flächen und die artenschützerisch wünschenswerte Entwicklung von Trockenrasen setzen allerdings voraus, dass die Flächen gepflegt werden, so dass eine eventuelle drohende stärkere Verbuschung durch Mahd verhindert wird.

Die Änderung der Verordnung des Landkreises Harz für das behördeninterne Herauslösungsverfahren der Fläche des Vorhabens aus dem Landschaftsschutzgebiet Harz und Harzvorland LSG0032QLB wurde am 18. Dezember 2021 in der Ausgabe 12 des Amtsblattes des Landkreises Harz veröffentlicht.

### **Schutzgut Landschaftsbild:**

Die Vorhabenfläche ist heute durch die Kumulationswirkung des Vorhabens mit südexponierter Lage, mageren Böden und unter 500l Niederschlag pro Jahr und der Vorbelastung durch Autobahn und Stromtrasse gekennzeichnet.

Die Auswirkungen der geplanten Anlage auf das Landschaftsbild von wesentlichen Besucherstandorten wurde in Haselbach (2020): Sichtachsen bzw. Sichtbarkeitsprüfung zu einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Quedlinburg untersucht. Diese Studie liegt als Anlage zu dieser Beurteilung bei. Hauptaugenmerk dieser Untersuchung waren mögliche Blickbeziehungen zur Silhouette der Welterbestadt Quedlinburg. Der Weinberge schützt vollständig vor Blickachsen auf die Silhouette der Welterbestadt.

Das heute weitgehend als Acker genutzte Vorhabengebiet ist Teil der offenen Vorharzlandschaft. Durch seine Untergliederung mit der Ruderalflur zwischen den Teilfeldern, die Einbettung des erhöhten angrenzenden Naturschutzgebietes „Harslebener Berge und Steinholz“ auf der einen Längsseite und der hohen benachbarten Pappelallee am Zapfenbach an der anderen Seite sind die drei Felder aber keine landschaftsbildprägenden Elemente zwischen den dominanteren höheren Strukturen.

Im Nahbereich ist jedoch die gewaltige landschaftsbildstörende und durch das Plangebiet führende 380 kV Hochspannungsleitung mit zwei Masten hervorzuheben. Einen wesentlich negativen Einfluss auf die Qualität des bestehenden Landschaftsbildes stellt weiterhin die mittige Autobahntrasse mit ihren Nebenanlagen dar. Ferner befinden sich landwirtschaftliche Wege und Plätze im Planungsbereich, die das Landschaftsbild geringfügig beeinträchtigen.

Die Vorhabenfläche ist heute durch die Kumulationswirkung des Vorhabens mit südexponierter Lage, mageren Böden und unter 500l Niederschlag pro Jahr und der Vorbelastung durch Autobahn und Stromtrasse gekennzeichnet. Die Herausnahme der Fläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung verhindert den weiteren Bodenverlust durch die bisherige Bewirtschaftung. Mit Hilfe der Vergrößerung der extensiven Strukturen zwischen den Flurstücken und die breiten Einbettungen mit extensiven Wiesenrändern soll dazu beitragen werden dass die durchschnittlich zwei Meter hohen Module das mit den Hochspannungsleitungen, Autobahntrasse und Bundesstraße stark vorbelastete Landschaftsbild nicht verschlechtern.

### Bewertung

Auf dem Planungsbereich selbst existiert wertvoller Bestand aus Hecken aus standortheimischen Gehölzen, die erhalten und erweitert werden.

Die Vergrößerung der extensiven Strukturen zwischen den Flurstücken und die breiten Einbettungen mit extensiven Wiesenrändern sollen dazu beitragen, dass die durchschnittlich zwei Meter hohen Module das mit den Hochspannungsleitungen, Autobahntrasse und Bundesstraße stark vorbelastete Landschaftsbild nicht verschlechtern.

### **Schutzgut Mensch:**

Zum Planungsbereich führen landwirtschaftliche Wege, die es durchqueren und weitgehend umgrenzen. Es ist für die Naherholung gut erreichbar und aufgrund der Aussichtspunkte der Petersberge bzw. der Steinholzwarte auch besonders einladend für eine ortsnahe kurzzeitige Erholung.

### Bewertung

Der Planungsbereich selber ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung für die Naherholung nicht nutzbar und nicht interessant.

Der Planungsbereich ist aber an das Wegenetz durch bestehende Wege zu dem Aussichtspunkt der Steinholzwarte angebunden.

Vom Planungsbereich gehen derzeit für das Schutzgut Mensch keine nachteiligen Emissionen aus.

### **Schutzgut Biologische Vielfalt:**

Im Planungsgebiet bestehen in Ergänzung zu den intensiven Ackerflächen auch kleinflächige, ineinander übergehende Biotoptypen wie

- gehölzfreie Bereiche, ökologisch wertvolle, mit wenig geschädigten Halbtrockenrasen und ruderalisiertem Halbtrockenrasen, im südlichen Bereich des Flurstückes 12

- Bereiche der vorhergehenden Biotoptypen in angehender Verbuschungsphase zum landwirtschaftlichen Weg parallel zur Autobahntrasse.

Diese Ansammlungen von kleinflächigen Biotoptypen sind durchaus als biologisch vielfältig anzusprechen.

Details sind aus der Biotoptypenkartierung in der Bestandsbeschreibung zum Schutzgut Tiere und Pflanzen zu entnehmen.

### Bewertung

Die artenreichen, ökologisch bereits wertvollen kleinflächigen Brachflächen des Planungsbereiches, mit ineinander verflochtenen Biotoptypen, wie gehölzfreien Flächen, Gebüsch und baumüberstellten Bereichen mit Elementen der Ruderalflora entlang von Feldwegen, sind als biologisch vielfältig anzusprechen.

### **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter:**

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Harz hat den Vorhabenträger vorab informiert, dass sich im Bereich unterhalb des Petersberges bis zum Zapfenbach die historische Wüstung Marsleben befunden hat. Die ehemalige Anlage des Dorfes Marsleben wurde bereits um 800 erwähnt und existierte zwischen 8. und 15. Jahrhundert. Im Rahmen einer Notgrabung vor dem Bau der Bundesstraße 6N, die nun zur Autobahn A 36 hochgestuft wurde, fanden vor dessen Bau in den Jahren 2004/2005 umfangreiche archäologische Grabungen statt, die die große Bedeutung dieser historischen Anlage für Sachsen-Anhalt belegten. (Quelle <https://de.wikipedia.org/wiki/Marsleben#Weblinks> aufgerufen am 3.9.2020).

In der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie, Halle, vom 1.2.2021 wird beschrieben, dass sich in dem Bereich nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand des Landesamtes eine Vielzahl archäologischer Kulturdenkmale (gem. DenkmSchG LSA § 2,2) befinden. Durch die archäologischen Grabungs- und Dokumentationsarbeiten im Trassenverlauf der Bundesstraße B 6n (jetzt A 36) wurde nach den Angaben des Landesamtes im Zeitraum von 2003 bis 2005 u.a. der Abschnitt zwischen den beiden Solarfeldern im Norden (Flur 55, Flurstücke 12 und 13) und dem südlichen Solarfeld (Flur 54, Flurstück 47) untersucht. Außerdem wurde in diesem Zusammenhang ein annähernd Nord-Süd verlaufender Streifen im Ostteil des Flurstücks 12 ausgegraben. Ausgehend von den Ergebnissen der Ausgrabungen sind im begrenzten Umfang auch Aussagen zu den Flächen des angrenzenden Geltungsbereichs des o.g. Vorhabens möglich (vgl. hierzu V. Dresely u.a., Archäologie XXL. Archäologie an der B 6n im Landkreis Quedlinburg. Archäologie in Sachsen-Anhalt. Sonderband 4, Halle 2006).

Wie beschrieben liegt das Vorhaben im Bereich der ehemaligen Ortslage von Marsleben. Marsleben ist nach Aussagen des Landesamtes eine bedeutende mittelalterliche Siedlung nordwestlich von Quedlinburg, die im Zeitraum vom 8. bis zum 15. Jahrhundert bestanden hat. Bei den Ausgrabungen sind ein Kleinadelssitz, Keller, Gebäudereste, Brunnen u.s.w. in z.T. hervorragender Erhaltung freigelegt worden. Den erhaltenen Überresten der Wüstung nördlich und südlich der A 36 kommt eine überregionale Bedeutung als archäologisches Kulturdenkmal zu. Aufgrund der herausragenden Bedeutung und des guten Erhaltungszustandes der archäologischen Denkmalsubstanz der Wüstung Marsleben, hätte das LDA einer Überbauung dieses Areals in der vorgesehenen Form nicht zugestimmt. Beim Abgleich der vorliegenden Planung mit dem Gesamtplan der Ausgrabungen zeigt sich aber, dass das Vorhabengebiet knapp außerhalb der ehemaligen Dorfbefestigung von Marsleben liegt. Dennoch befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Vielzahl von archäologischen

Kulturdenkmalen. Das Areal am Zapfenbach wurde aufgrund seiner günstigen Lage in verschiedenen Zeiten immer wieder besiedelt. Nachgewiesen wurden Siedlungen der Jungsteinzeit (u.a. Langhaus der Linienbandkeramik), der Bronzezeit, Eisenzeit und Römischen Kaiserzeit (einschließlich eines Eisenverhüttungsplatzes). Die Mehrzahl der bisher untersuchten Befunde gehört der älteren und jüngeren vorrömischen Eisenzeit an und belegt damit eine dichte Besiedlung zu dieser Zeit.

Das LDA führt aus, dass es bei der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage zu Eingriffen in die archäologische Denkmalsubstanz kommt. Für Kulturdenkmale besteht Erhaltungspflicht (§ 9 DenkmSchG LSA). Das LDA kann der Maßnahme zustimmen, wenn die Veränderungen und Maßnahmen an Denkmälern dokumentiert werden (§ 14,9 DenkmSchG LSA). Da die Stahlstützen für die Modultische in den Boden gerammt werden, kommt es bei diesen Arbeiten nur zu begrenzten Bodeneingriffen. Daher kann auf eine flächige archäologische Ausgrabung verzichtet werden. Für die Dokumentation der archäologischen Denkmalsubstanz muss vor dem Beginn der eigentlichen Bauarbeiten eine geophysikalische Untersuchung des Vorhabengebietes durchgeführt werden. Diese geophysikalischen Untersuchungen ist nach Aussage des LDA von einer Firma vorzunehmen, die entsprechende Erfahrungen auf dem Gebiet der archäologischen Prospektion hat. Die Notwendigkeit der vorbereitenden Prospektion wird in der Satzung verankert.

Nach Einschätzung des LDA kommt es neben den Stahlstützen zu weiteren Bodeneingriffen, wie z.B. bei der Errichtung von 13 bis 15 Funktionsgebäuden, die Verlegung von Erdkabeln oder die Anlage von Zuwegungen. Das Landesamt weist daher darauf hin, dass bei allen Bodeneingriffen eine baubegleitende Dokumentation der archäologischen Befunde und Fundbergung (gem. § 14,9 DenkmSchG LSA) durchzuführen ist. Die Arbeiten dürfen erst begonnen werden, wenn diese Dokumentation abgesichert ist.

Unabhängig von den durchzuführenden archäologischen Dokumentationen sind die ausführenden Betriebe über die Einhaltung der gesetzlichen Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde zu belehren. Nach § 9.3 DenkmSchG LSA sind Befunde mit dem Merkmal eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen, eine wissenschaftliche Untersuchung durch das o.g. Landesamt oder von ihm Beauftragter ist zu ermöglichen.

Weiterhin ist der Umfang von eventuell ergänzenden Untersuchungen mit der Unteren Denkmalschutzbehörde UD vorab abzustimmen und zu begleiten.

Die Gesamtheit des Erscheinungsbildes der Welterbestätte mit dem Gesamt-erscheinungsbild der Altstadt darf bei keiner baulichen Entwicklung im Bereich der Welterbestätte Quedlinburg beeinträchtigt werden. Daher wurde im Februar 2020 durch das Landschaftsarchitekturbüro Haselbach in Halle für das Vorhaben folgende Untersuchung durchgeführt: „Sichtachsen- bzw. Sichtbarkeitsprüfung zu einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Quedlinburg“. Das Büro kam aufgrund der topographischen Lage des Plangebietes nach Auswertung des digitalen Höhenmodells und der Auswertung aller relevanten Besucherstandorte zu dem Ergebnis, dass *„... durch die Errichtung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage zu keiner Störung der Blickbeziehungen zur Silhouette der Welterbestätte Quedlinburg kommen wird. Der Höhenzug südlich der Autobahn und des Plangebietes mit dem Helmsteinberg (155 m HN), dem Weinberge (178,5 m HN) und den Bergen der ehemaligen Hammwarte östlich der Halberstädter Straße schützt vollständig vor Blickachsen auf die Silhouette der Welterbestätte...“*

Diese Studie mit der Landschaftsbildanalyse wird der Begründung als Anlage beigelegt.

Die Untere Denkmalschutzbehörde verlangt daher vor den Baumaßnahmen eine archäologisch-geophysikalische Prospektion. Der Umfang der Untersuchung ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde vorab abzustimmen und die Untersuchung ist von der dieser Fachbehörde zu begleiten.

Grundsätzlich gilt während der Bauvorbereitung und Baudurchführung, dass wer bei Arbeiten oder bei anderen Maßnahmen in der Erde Sachen oder Spuren von Sachen findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (archäologische und bauarchäologische Bodenfunde) sind, hat diese nach § 9 Abs. 3 Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) zu erhalten und der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Harz anzuzeigen. Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung der Bodenfunde zu schützen. Das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie und von ihm Beauftragte sind berechtigt, die Fundstelle nach archäologischen Befunden zu untersuchen und Bodenfunde zu bergen.

### Bewertung

Im Vorhabengebiet befindet sich eine Vielzahl archäologischer Kulturdenkmale deren Datierung von der frühen Jungsteinzeit bis zur Wüstung Marsleben im späten Mittelalter reicht.

## **5.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung bzw. bei Nichtdurchführung der Planung:**

### **1. Prognose bei Durchführung der Planung**

#### **Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser:**

Ein Schadstoffeintrag in den Boden ist durch die geplante Anlage und deren Betrieb nicht zu erwarten. Bei der Umsetzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ergeben sich folgende Veränderungen.

Folgende Maßnahmen erhöhen den Bodenerhalt und die Pufferfähigkeit des Bodens, verbessern die Bodenfeuchtigkeit sowie die allgemeine Bodenqualität und den Grundwasserschutz:

- Die Flächen zwischen und unter den Modulen werden als extensive Wiesenflächen gepflegt.
- Hecken und Gehölzsäume aus standortheimischen Arten werden angelegt und gepflegt.
- Auf Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen wird verzichtet.
- Böden werden in sehr geringem Umfang versiegelt. Der Versiegelungsgrad liegt bei ca. 0,13 % des Planungsbereiches.
- Die Fundamentierung der Modultische erfolgt bodenschonend durch Stahlstützen, die in den Boden gerammt und nach Beendigung der Maßnahme wieder dem Boden entzogen werden. Der erforderliche Zaun erhält keinen Sockel. Die Pfosten sitzen in Punktfundamenten.
- Zufahrten werden als Kiestragschichten mit wassergebundener Decke hergestellt.

- Das anfallende Niederschlagswasser wird an Ort und Stelle zur Versickerung gebracht, so dass die Grundwasserneubildung unverändert bleibt und die Vegetationsdecke auch unter den Modultischen gute, stabile Bodenfunktionen sichert. Eine konzentrierte Versickerung am unteren Rand der Modultische wird durch Fugen zwischen den einzelnen Modulen vermieden.
- Die Beschattung des Bodens durch die Modultische setzt die Verdunstung der Bodenoberfläche herab.

### Bewertung

Es findet aufgrund der o. g. Maßnahmen nur eine minimale Bodenversiegelung statt. Böden und geomorphologische Beschaffenheiten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Bedingt durch die natürliche Entwicklungsfläche unter und zwischen den Modultischen kann aufgrund der Humusneubildung von einer Verbesserung der Wasserrückhaltefunktion der Vegetationsschicht ausgegangen werden.

Durch die extensive Entwicklung werden das Bodenleben und die Humusbildung gefördert, die Nährstoffeinträge in das Grundwasser und den Vorfluter werden minimiert. Die Schutzgüter Boden und Wasser werden durch das Planvorhaben im Bereich der bisherigen intensiven Ackernutzung verbessert. Es wird sich insgesamt eine Verbesserung für die Schutzgüter Boden und Wasser erreicht.

### **Schutzgut Klima und Luft:**

Ein Schadstoffeintrag in die Luft ist durch die geplante Anlage und deren Betrieb nicht zu erwarten. Grundsätzlich verfügt der Planungsbereich über Potential zur Kalt- und Frischluftproduktion.

Zur Vermeidung von kleinklimatischen Veränderungen werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Die Bodenversiegelung wird so gering wie möglich gehalten.
- Erforderliche Wege werden auf das Notwendige beschränkt und als Kiestragschichten mit wassergebundener Decke ausgeführt.
- Kaltluftströme werden durch die aufgeständerte Bauweise der Modultische nicht unterbrochen. Die geringen Beeinträchtigungen während der Bauzeit sind zu vernachlässigen.

Die Frischluftproduktion und das umgebende Kleinklima werden durch die Anlage wesentlich verbessert, da zumindest ca. 15 % der eingestrahnten Sonnenenergie nicht im Boden gespeichert, sondern in elektrische Energie umgewandelt wird. Allerdings wird ein großer Teil der eingestrahnten Sonnenenergie durch die Unterlüftung der Anlage gleich wieder an die Luft abgegeben und abtransportiert. Diese schnelle Erwärmung der Luft wird durch Beschattung der Bodenfläche ausgeglichen.

Durch die Module und den neu angelegten Wiesen und Gehölze kommt es zu einer Verringerung der Windgeschwindigkeit in Bodennähe. Somit werden die Böden weniger schnell ausgetrocknet, was ebenfalls zur Verbesserung des Kleinklimas beiträgt. Die Photovoltaikanlage spart CO<sub>2</sub> ein, verbessert beträchtlich die Kohlendioxidbilanz und ist dadurch ein bedeutender Beitrag zum Klimaschutz.

### Bewertung

Die Kaltluftproduktion wird durch die technische Anlage und die umfangreichen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbessert. Der Kaltluftabfluss wird trotz der Anlage ungestört funktionieren.

Eine weitere positive Auswirkung der Anlage auf das Kleinklima besteht in der Reduzierung der Windgeschwindigkeit in Bodennähe, wodurch die Böden weniger schnell austrocknen.

Die Photovoltaikanlage spart CO<sub>2</sub> ein und ist dadurch ein bedeutender Beitrag zum Klimaschutz. Die Photovoltaikanlage hat zusammenfassend betrachtet positive Auswirkungen auf das Regional- sowie auf das Globalklima.

### **Schutzgut Tiere und Pflanzen:**

Der Planungsbereich wird, mit Ausnahme eines mittleren schmalen Streifens landwirtschaftlich als intensiver Acker genutzt.

Auf der mittleren offenen Fläche befinden sich Bestände aus wenig geschädigten Halbtrockenrasen und ruderalisiertem Halbtrockenrasen.

Anhaltspunkte für ein potentiell Vorkommen von Arten nach Anhang IV der EU-Richtlinie 92/43 (FFH-Richtlinie) oder von europäischen Vogelarten im Geltungsbereich sind teilweise vorhanden.

Es wurde daher eine gesonderte Artenschutzuntersuchung saP durchgeführt. Der Artenschutzbeitrag liefert eine Prognose über das vorhabenbedingte Eintreten von Zugriffsverboten auf relevante Arten unter Berücksichtigung artspezifischer Maßnahmen zur Verhinderung der Verbotverletzung(en) gemäß den Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG.

Für das potentielle Vorkommen von Kreuz- und Wechselkröte sowie für das potentielle Vorkommen der Feldlerche wurden Vermeidungsmaßnahmen definiert, für das potentielle Vorkommen der Feldlerche wurden Ausgleichsmaßnahmen definiert. Das potentielle Vorkommen des Feldhamsters wird gegenwärtig noch durch eine Feldkartierung untersucht.

Bei Ausführung der unter o.g. aufgeführten Maßnahmen bestehen keine Zweifel an der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens. Von durch das Vorhaben ausgelösten Verbotstatbeständen im Sinne der hier geprüften Gesetze und Richtlinien ist nicht auszugehen, eine Ausnahmezulassung ist nicht notwendig.

### Eingriff:

Durch den Bau der Anlage müssen keinerlei Gehölze gefällt oder Vegetationsstrukturen gerodet werden. Die Anlage wird auf der bisher vorhandenen Ackerfläche erfolgen. Vorhandene Gehölzstrukturen werden erweitert.

Durch die Anlage wird der Biotopwert innerhalb der Einzäunung erhöht.

Der Eingriff durch den Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage soll darüber hinaus minimiert bzw. ausgeglichen werden:

- Hecken aus standortheimischen Gehölzen werden angelegt und gepflegt - sie bleiben ohne Einzäunung.
- Die Einzäunung der Anlage erfolgt mit 15 cm Bodenfreiheit, so dass die Durchgängigkeit für Tiere, bis zur Größe eines Fuchses, gewährleistet ist.
- Die Module auf den Modultischen sind mit 2 cm Zwischenräumen angebracht, so dass die Vegetation darunter ausreichend mit Wasser versorgt ist.
- Durch die großen Zwischenräume zwischen den Modultischreihen ist eine ausreichende Besonnung der Flächen gegeben.

- Da die Solarmodule nur teilweise die Anlagenfläche bedecken und der weitaus größere Teil nach wie vor eine ausreichende Belichtung aufweist, werden sich in den Randbereichen der Feldwege angesiedelte Biotoptypen weiter ausbreiten können.
- Es werden sich zwischen und unter den Modultischen artenreiche ökologisch wertvolle Bestände entwickeln können.
- Es wird nicht gedüngt
- Es werden keine Pflanzenschutzmittel (Insektizide und Fungizide) verwendet.
- Schädliche Verdichtungen der Böden finden nicht statt.

### Bewertung

Grundsätzlich verfügen die nicht ackerbaulich genutzten Restflächen in der bisherigen Nutzung bereits ein hohes Potential für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“. Ohne die Realisierung der Freiflächen-Photovoltaikanlage würden sich diese potentialen Flächen räumlich nicht weiterentwickeln.

Für die Bereiche die als Sondergebiet Solar realisiert werden, ist, aufgrund der umfangreichen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu einer Verbesserung des Wertes für das Schutzgut Tiere und Pflanzen gegenüber der weiteren intensiven Ackernutzung zu rechnen.

Die nähere Umgebung des Planungsbereiches wird durch die Anlage positiv beeinflusst. Wichtigste Maßnahmen sind dabei die Schaffung und extensive Pflege von Hecken aus standortheimischen Gehölzen, von artenreichen Wiesen sowie Gehölzsäumen, von Magerrasen und offenen vegetationsfreien Sekundärbiotopen.

Der Umgriff des Planungsbereiches und die angrenzenden Flächen werden durch die Anlage nicht beeinträchtigt, sondern positiv beeinflusst werden.

### **Schutzgut Landschaftsbild:**

Die kleinflächigen Ackerflächen des Bestandes selbst sind positive offene Elemente für das Landschaftsbild des Vorharzes. Die Störung der an dieser Stelle tiefergelegte Autobahntrasse mit ihren massiven Nebenbauten der überführenden Kreuzung der Bundesstraße und der großen Regenrückhaltebauten und die Störung der mächtigen 380 kV Hochspannungsleitung beeinträchtigen das Landschaftsbild der Vorhabenfläche sehr stark.

Nach der Realisierung der Anlage wird auf Grund der vorhandenen Vegetationsstrukturen an den beiden Längsseiten außerhalb der Fläche und die zentralen Ruderalstrukturen in der Fläche, sowie aufgrund der Weinberge zur Welterbestadt das Gelände auch aus der Ferne kaum einsehbar sein.

Der Vordergrund der Modulansichten für den Nutzer der Zuwege zu den Aussichtsbereichen der Steinholzwarte wird nur durch niedere Gehölze gebrochen, sodass das Erleben der offenen Harzlandschaft von dort nicht gestört wird.

### Bewertung

Das Landschaftsbild wird im Bereich der Anlage aufgrund der umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt.

Eine Sichtbeziehung zwischen der Fläche des Vorhabens und der Stadt mit der Silhouette des Welterbes besteht nicht.

## **Schutzgut Mensch:**

### Wohnumfeld, Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Planungsbereich ist derzeit weitgehend intensives Ackerland und daher nicht direkt für die Bevölkerung nutzbar.

Der Planungsbereich selbst ist daher aufgrund der nicht Verfügbarkeit der privaten Ackerflächen und der geringen optischen Attraktivität von Standardackerbaubewuchs nicht besonders für die Naherholung interessant. Der Planungsbereich wird aber von Feldwegen gequert, die auch als Wegenetz für die Naherholung in dem Bereich der Steinholzwarte genutzt wird.

Die mit 5 bis 8 m Abstand von den Feldwegen bzw. hinter den 25 m breiten Energielehrpfad am Zapfenbach errichteten eingezäunten Solarfelder stellen eine gewisse technische Ästhetik dar, die aber nur eine mäßige Erholungsfunktion für den Bürger darstellt. Die öffentlichen Wiesenbereiche vor den Zaunfeldern werden mit artenreichen Kräutern- und Einzelgruppen von standortheimischen Gehölzarten entwickelt. Die bunten Wiesen im Vordergrund stellen dann eine landschaftliche Verbindung für das Erleben der Harzlandschaft in der Ferne dar.

Im Bereich des Zapfenbaches entsteht ein 500 m langer Energielehrpfad mit Demonstrationsflächen der Quedlinburger Samenzucht.

Bei Durchführung der Maßnahme wird sich, aufgrund der zusätzlichen Wiesenkorridore neben den bisherigen Feldwegen keine Verschlechterung der Erlebbarkeit des offenen Harzvorlandes ergeben. Für das menschliche Landschaftsempfinden, trotz der weiterhin nicht betretbaren bisherigen Ackerflächen keine Verschlechterung der Landschaftserlebbarkeit einstellen.

### Emissionen

Auf den Planungsbereich wirken die ortsüblichen Immissionen (Luftschadstoffe, Stäube, Gerüche, Schall) aus den umgebenden landwirtschaftlichen Gebieten, sowie von der Autobahn und der querenden Bundesstraße. Die Solarmodule arbeiten emissionsfrei. Die Wechselrichter- und Trafoanlagen führen zu Schallemissionen. Durch deren Anordnung innerhalb eines geschlossenen Betriebsgebäudes sind diese Schallemissionen außerhalb der Einzäunung der Freiflächen-Photovoltaikanlage kaum wahrnehmbar. Nachts ist die Freiflächen-Solaranlage mangels Sonnenenergie vollkommen emissionsfrei.

Durch die Ausrichtung der Modultische und die topographischen Verhältnisse ist keine relevante Blendwirkung für den Straßenverkehr oder den Fußgänger zur oder von der Steinholzwarte zu erwarten.

Selbst geringe Blendwirkungen durch Reflexionen der Solarmodule können weitestgehend ausgeschlossen werden.

Die Verkehrssicherheit für die angrenzenden Straßen ist durch die im Planungsbereich vorgesehene Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt. Eine entsprechendes Blendgutachten für den Autobahnbereich wird noch ergänzt.

Eine Verstärkung von elektromagnetischen Feldern durch die Stromproduktion bzw. durch die Weiterleitung ins öffentliche Netz ist nicht zu erwarten. Befürchtungen hinsichtlich erhöhten Blitzschlagrisikos (infolge der Anlage) sind wissenschaftlich nicht haltbar.

### Bewertung

Das landwirtschaftliche Umfeld wird sich durch die im Zuge der Anlagenrealisierung zu schaffenden öffentlich nutzbaren Grünzüge und der gesteigerten Erlebbarkeit der biologischen Vielfalt, insgesamt betrachtet sogar verbessern.

Durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage kommt es zu keiner Erhöhung von Immissionen in Siedlungsbereichen und deren Umgebung sowie Verkehrswegen, weder durch elektromagnetische Felder, Schall, Geruch oder Schadstoffe, noch zu erhöhtem Blitzschlagrisiko.

### **Schutzgut Biologische Vielfalt:**

Über vierundneunzig Prozent (94 %) der Vorhabenfläche wurde bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Durch die topographische Situation und die geringere Oberbodenmächtigkeit im süd-westlichen Teil des Flurstücks 12, durch die Wegesäume und den Einfluss des Zapfenbaches sind in den nicht intensiv bewirtschafteten Restflächen artenreiche, ökologisch bereits wertvolle Flächen entstanden.

Baubedingt kommt es zunächst nur zu einer sehr beschränkten flächigen Verringerung und Beeinträchtigungen der ineinander verflochtenen Biotoptypen. Die Vielfältigkeit der Biotoptypen bleibt jedoch bestehen und wird dann durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen vielfach erweitert.

Nach dem Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden sich die Biotoptypen von den geringfügigen baubedingten Beeinträchtigungen erholen. Durch die Umgestaltung der Flächen ergeben sich Möglichkeiten zur Ausdehnung bestehender und Ansiedlung von neuen Biotoptypen, u. a. auch im Zuge der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, mit der Schaffung von Entwicklungsflächen zu Magerrasen.

### Bewertung

Die biologische Vielfalt wird bei Durchführung der Planung in der flächigen Gewichtung deutlich verbessert. In Bezug auf die Zahl der unterschiedlichen Biotoptypen wird es zu einer Erhöhung der biologischen Vielfalt kommen.

### **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter:**

Kulturgüter und Bodendenkmäler sind im Umgriff, bzw. Umfeld des Planvorhabens, bekannt und wie oben beschrieben im Rahmen des Ausbaues der heutigen Autobahntrasse auch ausführlich untersucht.

Zu der geschützten Silhouette der Welterbestadt Quedlinburg besteht keine Sichtbeziehung. Mit dem Auto ankommende Besucher von der Autobahn A 36 aus Richtung Westen werden die autobahnbegleitenden Solarfelder zwischen den Vegetationsstrukturen nur ganz kurz - und dann nicht störend - wahrnehmen.

### Bewertung

Im Vorhabengebiet befindet sich eine Vielzahl archäologischer Kulturdenkmale deren Datierung von der frühen Jungsteinzeit bis zur Wüstung Marsleben im späten Mittelalter reicht. Aufgrund der bisherigen umfangreichen Untersuchungen und der lediglich punktuellen Störungen durch Stützfüße verlangt die Untere Denkmalschutzbehörde daher vor den Baumaßnahmen eine archäologisch-geophysikalische Prospektion. Der Umfang der Untersuchung ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde vorab abzustimmen und die Untersuchung ist von dieser Fachbehörde zu begleiten.

## **2. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:**

### **Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser:**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Bedingungen für die Schutzgüter Boden und Wasser unverändert fortbestehen werden. Der leichte Bodenverlust der intensiven Landwirtschaft wird sich fortsetzen,

### **Schutzgut Klima und Luft:**

Das Schutzgut Klima und Luft wird sich bei Nichtdurchführung, im Falle der fortgesetzten landwirtschaftlichen Nutzung nicht ändern.

Das bestehende Kalt- und Frischluftproduktion bleibt weiterhin erhalten.

### **Schutzgut Tiere und Pflanzen:**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Bedingungen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen bei der Fortsetzung der intensiven Landwirtschaft unverändert fortbestehen werden.

### **Schutzgut Landschaftsbild:**

Das Schutzgut Landschaftsbild bliebe bei Nichtdurchführung weiterhin durch die Vorbelastung der Hochspannungsleitung und der Straßen belastet. Das Erleben des Landschaftsbildes würde sich nicht verbessern.

### **Schutzgut Mensch:**

Für das Schutzgut Mensch „menschliche Gesundheit“ bliebe es weiterhin ein ortstypisches landwirtschaftliches Gebiet. Die Feldwege für Erholung suchende Menschen würden die Feldwege durch das Vorhabensgebiet zu den Aussichtspunkten der Steinholzwarte auch weiterhin einen hohen Wert darstellen.

Das Angebot des Vorhabenträgers eines Energielehrpfades entlang des Zapfenbaches mit Demonstrationsflächen der Quedlinburger Samenzucht würde entfallen.

### **Schutzgut Biologische Vielfalt:**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass sich die biologische Vielfalt aufgrund des Eintrages von Dünge- und Pflanzenschutzmittel aus den Ackerflächen geringfügig verringern wird.

### **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter:**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Bedingungen für die Schutzgüter Kultur und Sachgüter unverändert fortbestehen werden.

## **5.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.

### **1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Minderungsmaßnahmen zur Förderung der Schutzgüter Boden und Wasser:

- Die Versiegelung ist minimal, sie beschränkt sich auf Stützen, Zaunpfosten und Betriebsgebäude.

Minderungsmaßnahmen zur Förderung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen:

- Die Anlage ist mit Wildwiesensäumen und standortheimischen Einzelgehölzen einzugrünen.
- Die Durchgängigkeit für Tiere, bis zur Größe eines Fuchses ist durch 15 cm Bodenfreiheit des Zaunes gewährleistet.
- Unter den Modultischen ist extensives Grünland zu schaffen und dauerhaft zu pflegen (besonders als Lebensraum für seltene Arten).
- Für Fledermäuse: Anlieferung zu Flurstück 13 entweder nur von 30 Minuten nach Sonnenaufgang bis 30 Minuten vor Sonnenuntergang oder ausschließlich über den der Autobahn parallelen Feldweg von Osten her
- Für Schlingnatter, Zauneidechse: Vergrämung der Tiere vor Beginn der Baumaßnahme und während ihrer jahreszeitlichen Aktivitätsphasen, Sicherung der Bereiche mittels reptiliensicherem Bauzaun
- Für Schlingnatter, Zauneidechse: während der gesamten Bauphase Umsetzung von aufgefundenen Individuen aus den Baustellenbereichen in geeignete Lebensräume außerhalb
- Für Kreuz- und Wechselkröte: Sicherung von Baustelle und Flächen zur Materiallagerung und Baustelleneinrichtung mittels Amphibienzaun vor Beginn der Laichaktivitäten (Anfang März) bzw. vor Baubeginn

Minderungsmaßnahmen zur Förderung der Schutzgüter Landschaftsbild und Mensch:

- Die Anlage ist mit heimischen Sträuchern in differenzierten Gruppen bzw. mit standortgerechten Wiesenkräutern einzugrünen
- Die Einzäunung der Anlage erfolgt hinter der Eingrünung, damit sie von außen für Betrachter verdeckt ist.
- Die minimale Flächenversiegelung ermöglicht den Erhalt wertvoller Lebensräume.

## **2. Ausgleichsmaßnahmen**

### Eingriff:

- Modultische verändern die Lichtverhältnisse und damit einen wichtigen Standortfaktor für Tiere und Pflanzen.
- Ein Teil des Planungsbereiches (0,13 %) wird versiegelt, durch Bauwerke und bauliche Anlagen.

### Maßnahmen:

- Wild- und Kräuterwiesenstreifen und Strauchgruppen aus standortheimischen Gehölzen werden angelegt und gepflegt - sie bleiben ohne Einzäunung.
- Für Feldlerche:  
Externe Blühfläche oder Blühstreifen oder Ackerbrache, Gesamtumfang: 0,5 ha, Mindestumfang eventueller Teilflächen 0,2 ha  
mind. 100 m von Gehölzkulissen oder anderen Vertikalstrukturen entfernt sein. Es handelt sich jeweils um produktionsintegrierte Maßnahmen für die Dauer der Solarnutzung, die Einzelmaßnahmen/ -flächen können rotieren.

### **5.2.4 Standortalternativen / Standortauswahl (FNP-Ebene)**

Beschreibung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

Standortalternativen wurden untersucht.

- Die Vorauswahl der Fläche erfolgte unter anderem nach dem Kriterium der Umweltverträglichkeit.

- Eine „Zersiedelung“ der Landschaft liegt nicht vor, da die Fläche temporärer Natur ist, bzw. keine Siedlung im eigentlichen Sinne darstellt.
- Artenschützerisch wertvolle Standorte im Sinne des Naturschutzes wurden nicht weiterverfolgt.
- Die Auswahl konzentrierte sich auf Konversionsflächen, gemäß EEG

Im Vorfeld dieses Bauleitplanverfahrens wurde das Stadtgebiet der Welterbestadt Quedlinburg unter Betrachtung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Biotope, Landschaftsbild und Mensch auf seine Eignung für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen untersucht. Mit der Höherstufung der ehemaligen B 6N zur Autobahn A36 sind entlang dieser Autobahn nun im EEG Gesetz privilegierte Flächen für Photovoltaikanlagen im Abstand von 200 Metern von der Autobahn entstanden.

Da die Welterbestadt Quedlinburg das Potenzial der Photovoltaikanlagen auf Altlastenflächen verfolgt, besteht ein Grundsatzbeschluss mit dem vorhabenbezogene Bebauungspläne zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zukünftig abzulehnen sind. Für die Entwicklung der nach dem EEG privilegierten Photovoltaikanlagen im Abstand von 200 Metern von der Autobahn und deren unmittelbaren Anschlussflächen wie in diesem Vorhaben muss die Welterbestadt erst eine Ausnahme von diesem Grundsatz beschließen.

#### Standortauswahl:

Aufgrund der Topographie und des Reliefs, der Funktionen der Landschaft und der vorgenannten Vorbelastungen im Vergleich zu anderen Standorten im Gebiet der Welterbestadt Quedlinburg stellt das Plangebiet einen der günstigsten Standorte dar.

Das Gebiet des Vorhabens liegt am äußeren Rand des Landschaftsschutzgebietes Harz und nördliches Harzvorland. Für die Genehmigung der Planung wurde das Gebiet an dieser Stelle aus dem Landschaftsschutzgebiet herausgenommen. Die Landschaftsbildqualität für das Erlebnis des Harzvorlandes wird an dieser Stelle durch die einbettenden Landschaftsstrukturen und die topographische Struktur nur sehr geringfügig geändert.

Von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gehen keine relevanten Emissionen aus. Im Gegenteil, sie stellen durch die spezifische Energiegewinnung (keine CO<sub>2</sub>-Emissionen) einen bedeutenden positiven Beitrag zur Verbesserung der Umwelt dar.

Negative Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter, Boden und Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild und Mensch, sind nicht zu befürchten.

#### Ergebnis:

Für das Vorhaben werden im Wesentlichen Ackerflächen in extensive Grünlandflächen gewandelt. Die neu geschaffenen artenreichen Wiesenflächen werden mit Modultischen überstellt. Module beeinflussen den für Pflanzen und Tierarten wichtigen Standortfaktor Licht. Die Anlage verändert das Landschaftsbild geringfügig.

Der Bau der Anlage stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar, der auszugleichen ist.

Die Realisierung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage bringt zwar Veränderungen für den Zustand von Natur und Landschaft. Es sind aber aufgrund der Planungskonzeption (mit den Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und die Landschaft) keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Mit der Realisierung der Anlage werden monotone Ackerflächen zu extensiven Grünflächen und werten die Artenvielfalt erheblich auf. Alle vorhandenen wertvollen Vegetationseinheiten werden erhalten, dauerhaft gepflegt und flächig erweitert.

Als Ausgleich für unvermeidbare Eingriffe werden neue Lebensräume für Flora und Fauna entwickelt und dauerhaft gepflegt. Die leichte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen des Plangebietes optimal minimiert.

Durch die Prüfung oben genannter Kriterien wurden ungeeignete sensible Flächen als Standort für die Freiflächen-Photovoltaikanlage von vorne herein ausgeschlossen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts und den Menschen konnten also durch die Standortauswahl bereits frühzeitig vermieden werden.

## **5.3 Zusätzliche Angaben**

### **5.3.1 Verfahren der Umweltprüfung - Schwierigkeiten - technische Lücken**

Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Methodischer Aufbau des Umweltberichtes:

Der Umweltbericht wurde nach dem Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung) ausgearbeitet. Bestandsaufnahme, Analyse und Bewertung der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf folgenden Datengrundlagen verbal argumentativ:

- Flächennutzungsplan der Welterbestadt Quedlinburg mit integriertem Landschaftsplan
- Biotoptypenkartierung CIR-Luftbild-Interpretationsdaten, Befliegung und Neukartierung 2009;
- Anhang II und IV der FFH-Richtlinie 1. Tierarten;
- Angaben der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Harz
- Referenzstelle Fledermausschutz Sachsen-Anhalt im Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz (angefragt)
- saP-artenschutzrechtliche Erfassung (Vorabzug)
- Fachkartierung Feldhamster (in Bearbeitung)
- FFH-Voruntersuchung für angrenzendes FFH Gebiet Harslebener Berge und Steinholz nordwestliche Quedlinburg
- Sichtachsen- bzw. Sichtbarkeitsprüfung
- Blendgutachten für den Bereich der Autobahn A 36 (in Bearbeitung)

### **5.3.2 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Es ist festzustellen, ob es durch die realisierte Maßnahme, wie dargestellt nur zu einer minimalen Verschlechterung des Landschaftsbildes kommt und ob die festgesetzten umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen den Eingriff minimieren.

Wider Erwarten auftretende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter sind frühzeitig zu erfassen.

Die Umsetzung und der dauerhafte Unterhalt der umfangreichen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind zu überwachen.

Die Überwachung dient dazu, dass die Gemeinde in der Lage ist, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe gegen unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu ergreifen,

verpflichtet die Gemeinde jedoch nicht dazu, diese Maßnahmen auch tatsächlich durchzuführen.

Der Vorhabensträger ist für die Beauftragung der Sachverständigen und die termingerechte Durchführung der fachlichen Kontrollen verantwortlich. Die Welterbestadt Quedlinburg hat diese Verpflichtung zu überwachen.

Die Überwachung soll

- durch einen oder mehrere Sachverständige erfolgen,
- im 1. Jahr nach der Fertigstellung der Freiflächen-Photovoltaikanlage beginnen,
- im Abstand von 5 Jahren erfolgen,
- 21 Jahre nach Fertigstellung der Freiflächen-Photovoltaikanlage enden.

Durchzuführende Überwachungsmaßnahmen und deren Zeitpunkt sind mit dem bzw. den beauftragten Sachverständigen entsprechend den örtlichen Erfordernissen abzustimmen.

### **5.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 59 „Solarpark Quedlinburg Nordwest“ dient dem Ziel, die Produktion von Strom aus regenerativen Quellen zu erhöhen. Sie gründet sich auf den Grundsätzen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes.

Nachfolgende übergeordnete Vorgaben werden zur Planung hinzugezogen und berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)
- Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010)
- Regionaler Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG

#### **Umweltzustand (Beschreibung und Bewertung):**

Durch die intensive ackerbauliche Vornutzung sind die Grundwasser- und Bodenverhältnisse im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben geringfügig belastet.

- Eine Photovoltaik-Freiflächenanlage bringt aufgrund der schonenden Bauweise eine geringfügige Verbesserung für das Schutzgut Boden und Wasser.
- Die Planungsfläche besitzt als Kaltluft-Abflussbahn eine besondere Funktion für das Lokalklima, dient daneben auch der Kaltluftentstehung.
- Eine weitere positive Auswirkung der Anlage auf das Kleinklima besteht in der Reduzierung der Windgeschwindigkeit in Bodennähe, wodurch die Böden weniger schnell austrocknen.
- Durch die CO<sub>2</sub>-Einsparung infolge der solaren Stromerzeugung wird ein positiver Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele geleistet.
- Der Planungsbereich ist bisher artenschützerisch nur in kleinen Restflächen wertvoll. Mit dem Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbessert sich dieser Wert erheblich.
- Durch die Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich kann diese Verschlechterung (Eingriff) für das Schutzgut Tiere und Pflanzen minimiert und langfristig ausgeglichen werden. Dazu werden Flächen mit standortheimischen Arten erhalten bzw. geschaffen und dauerhaft extensiv gepflegt, wie artenreiche Wiesen und Gehölzsäume, Magerrasen.

Der Planungsbereich ist für das Landschaftsbild positiv zu werten. Der Bau der Anlage verschlechtert das Landschaftsbild nur sehr gering. Aufgrund der umfangreichen

Eingrünungsmaßnahmen wird diese Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild langfristig minimiert.

Der Planungsbereich ist aufgrund der Autobahnnähe nicht besonders für die Naherholung interessant. Der Planungsbereich ist jedoch an das Wegenetz zu den Harslebener Berge und Steinholz durch bestehende Wege angebunden und wird daher für die Naherholung frequentiert.

Vom Planungsbereich gehen derzeit für das Schutzgut Mensch durch den intensiven Straßenverkehr erhebliche Emissionen aus. Die Nutzbarkeit für die Naherholung wird sich durch die, im Zuge der Anlagenrealisierung zu schaffenden, öffentlich erlebbaren Wiesenbereiche und der gesteigerten Erlebbarkeit der biologischen Vielfalt, insgesamt betrachtet leicht verbessern.

Durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage selbst kommt es zu keiner Erhöhung von Immissionen im Anlagenbereich und dessen Umgebung sowie den Verkehrswegen, weder durch elektromagnetische Felder, Schall, Geruch oder Schadstoffe, noch zu erhöhtem Blitzschlagrisiko. Insgesamt ist das Schutzgut Mensch bei einer Realisierung der Anlage nicht beeinträchtigt.

Die Auswirkungen der mit diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbundenen Maßnahmen zur Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind insgesamt durch die Vorbelastungen und die festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht erheblich.

Eine städtebauliche Bedeutung haben die, im Zusammenhang mit der Realisierung der Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehenden, öffentlich erlebbaren Wiesenbereiche mit Maßnahmen zu Minderung und Ausgleich.

<i>Schutzgut</i>	<i>Erheblichkeit</i>
Fläche, Boden	geringe
Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser)	Erheblichkeit
Klima	geringe
Luft	Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit
Mensch (Gesundheit, Erholung,)	geringe Erheblichkeit
Biologische Vielfalt	geringe Erheblichkeit
Kultur und Sachgüter	nicht betroffen

## 6. Hinweise

### 6.1 Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung

Die bauplanungsrechtliche Ausweisung einer für die Errichtung einer Photovoltaikanlage vorgesehenen Fläche erfolgt im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 59 der Welterbestadt Quedlinburg „Solarpark Quedlinburg Nordwest“ über die Festsetzung von drei Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“. Da die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, werden im Rahmen der vorliegenden 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Welterbestadt Quedlinburg, die bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellten Flächen nach der besonderen Art ihrer künftigen Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr.1 BauGB in Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ umgewandelt.

Der für die Welterbestadt Quedlinburg wirksame Flächennutzungsplan behält außerhalb der dargestellten Sondergebiete uneingeschränkt seine Wirksamkeit.

## 6.2 Altlasten

Der Planungsbereich liegt auf einer landwirtschaftlichen Fläche, die durch die Großbaustelle für ehemalige autobahnähnliche ausgebaute Bundesstraße B6N, die nun zur Autobahn A36 umgewidmet wurde geprägt ist. Die im derzeitigen Flächennutzungsplan noch dargestellte punktuelle Altlast an der Autobahn ist nach Auskunft der Fachbehörden nicht mehr bekannt.

## 6.3 Archäologische Denkmale

Die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Harz hat den Vorhabenträger vorab informiert, dass sich im Bereich unterhalb des Petersberges bis zum Zapfenbach die historische Wüstung Marsleben befunden hat. Die ehemalige Anlage des Dorfes Marsleben wurde bereits um 800 erwähnt und existierte zwischen 8. und 15. Jahrhundert. Im Rahmen einer Notgrabung vor dem Bau der Bundesstraße 6N, die nun zur Autobahn 36 hochgestuft wurde, fanden vor dessen Bau in den Jahren 2004/2005 umfangreiche archäologische Grabungen statt, die die große Bedeutung dieser historischen Anlage für Sachsen-Anhalt belegten.

(Quelle <https://de.wikipedia.org/wiki/Marsleben#Weblinks> aufgerufen am 3.9.2020).

Der Umfang von eventuell ergänzenden Untersuchungen ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde vorab abzustimmen und zu begleiten.

## 7. Wesentliche Auswirkungen

Die Darstellung der Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ wird über den Planungszeitraum des Flächennutzungsplanes der Welterbestadt Quedlinburg hinaus erhalten bleiben. Technisch ist eine Betriebsdauer der Photovoltaikanlage von deutlich über 30 Jahren ohne relevante Leistungsminderung möglich. Eine wirtschaftliche Nutzung über diesen Zeitraum wäre möglich. Ob aufgrund der fortschreitenden Entwicklung in der Modultechnik die Module schon früher getauscht werden ist spekulativ.

Entsprechend den Zielvorgaben des Landesentwicklungsplanes wird mit der Ausweisung der Sondergebiete ein Beitrag geleistet, den Anteil der erneuerbaren Energien auszubauen. Dabei wird den Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Naturhaushalt besondere Beachtung geschenkt.

Die flächigen Photovoltaikanlagen wirken in der Umgebung als ruhige gleichfarbige Fläche, mit witterungs- und tageszeitabhängiger Tönung. Aufgrund der geringen Höhe der Anlagen von ca. 3 m sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Die Modulbereiche werden mit einem Metallzaun mit Zufahrtstoren eingefriedet. Zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden die Modulbauwerke und der Zaun rundum mit landschaftstypischen Wiesen und einzelnen Gehölzen aus standortheimischen Gehölzen eingegrünt.

Die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bewirkt einen geringen Versiegelungsgrad im Ein-Promille-Bereich, wenngleich die Grundflächenzahl, mit einem bautechnisch bedingten Maximum von 0,6 relativ hoch erscheint. Dennoch ist davon auszugehen, dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltschutzgüter bestehen, siehe Umweltbericht.

### 7.1 Immissionsschutz

Die Solarmodule arbeiten emissionsfrei. Die Wechselrichter- und Trafoanlagen führen zu geringen Schallemissionen. Durch deren Anordnung innerhalb eines geschlossenen Betriebsgebäudes sind diese Schallemissionen außerhalb der Einzäunung der Freiflächen-Photovoltaikanlage kaum wahrnehmbar. Nachts ist die Freiflächen-Solaranlage mangels Sonnenenergie vollkommen emissionsfrei.

Der Betrieb der Solaranlage wird nicht zu erheblichen Belastungen durch Lichtreflexionen führen, sowohl für Wohnbebauungen als auch für den Straßen- und Schienenverkehr. Die vorgesehene randliche Eingrünung mit standortgerechten Wiesen und landschaftstypischen einzelnen Sträuchern und Bäumen wird eine zusätzliche landschaftliche Abschirmung bilden. Detailliertere Angaben sind dem parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu entnehmen.

## **7.2 Naturschutz und Landschaftspflege**

Bewertung des Bestandes und der geplanten Nutzung unter dem Gesichtspunkt von Naturschutz und Landschaftspflege (Ökologie, Artenschutz und Landschaftsbild):

### **Ökologie und Artenschutz:**

Die drei Einzelflächen des Planungsgebietes auf denen Solarflächen entstehen sollen sind bisher als intensives Ackerland genutzt. Die Entwicklung der intensiven Ackerflächen zu extensiven standorttypischen Wiesen mit der Überstellung von Modulen verspricht eine deutlich höhere und standortgerechte Artenvielfalt. Aufgrund der heute schon vorhandenen vielfältigen Vernetzung mit den angrenzenden artenreicheren Gebieten wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Bei Ausführung der in der saP aufgeführten Maßnahmen bestehen keine Zweifel an der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens. Von durch das Vorhaben ausgelösten Verbotstatbeständen im Sinne der hier geprüften Gesetze und Richtlinien ist nicht auszugehen, eine Ausnahmezulassung ist nicht notwendig.

Zudem werden um die Eingriffsbereiche 5 bis 20 m breite Pufferstreifen, in Form von Hecken und Wiesensäumen geschaffen, die für die angrenzenden relevanten Bestände während der Bauphase einen Rückzugsraum darstellen und nach Fertigstellung der Anlage durchaus eine langfristig gesicherte Verbesserung darstellen. Zudem werden im Bereich der Eingriffsflächen die o. g. umfangreichen Minderungsmaßnahmen durchgeführt, welche die gesamte Eingriffsfläche betreffen.

### **Landschaftsbild:**

Die baulichen Anlagen bestehen aus den Solarmodulen auf starren Modultischen und den Elektrogebäuden. Sie werden aus Sicherheitsgründen durch einen Metallzaun eingefriedet. Dieser Zaun wird rundum mit landschaftstypischen Wiesen und einzelnen Gehölzen aus standortheimischen Gehölzen eingegrünt. Das Landschaftsbild wird durch die geplante Solaranlage anfänglich beeinträchtigt. Dies nimmt in dem Maße ab, wie die vorgesehenen natürlichen Saaten und Anpflanzungen sich zu einer wirksamen Eingrünung entwickeln. Die geplante Freiflächensolaranlage wird sich dann gut in das Landschaftsbild einfügen. Mittlerweile sind die meisten Betrachter von der Sinnhaftigkeit einer Solaranlage zur Gewinnung von regenerativem Strom bei gleichzeitiger Reduzierung der CO<sub>2</sub> Emissionen überzeugt - so wird es auch hier zu einer ähnlich hohen Akzeptanz kommen.

### **Eingriffsminderung und naturschutzfachliche Eingriffsregelung:**

#### Minderungsmaßnahmen:

Es werden umfangreiche Minderungsmaßnahmen durchgeführt, wie die Eingrünung der Anlage mit Wiesen und Einzelgehölzen, Minimierung der Bodenversiegelung durch Regendurchlässigkeit der Modulflächen an den Stoßstellen, Verzicht auf Asphalt- und Pflasterbeläge und ein Baustellenmanagement, das die potentiellen Flugkorridore von Fledermäusen in den Dämmerungs- und Abendstunden freihält.

#### Ausgleichsmaßnahmen:

Die notwendige Überbauung und damit Versiegelung von Flächen durch die Anlagenbauteile stellt nach § 1a Abs. 3 BauGB einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Maßnahmen zum Ausgleich im vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Die Ermittlung des für diesen Eingriff erforderlichen Ausgleichs erfolgt im Zusammenhang mit der baurechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Für die potentiellen Beeinträchtigungen der Feldlerche werden externe Ausgleichsmaßnahmen festgelegt.

### **7.3 Umweltbelange**

Zu begrüßen ist die Errichtung der Photovoltaikanlage, die jährlich ca. 22.800.000 kWh elektrischen Strom erzeugen kann. Danach liefert die Anlage, bei einem durchschnittlichen Stromverbrauch von 3500 kWh pro Haushalt, Strom für ca. 6000 Haushalte. Bei einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von 0,75 kg pro kWh kann durch die Photovoltaikanlage pro Jahr 16.500 t des klimaschädlichen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Damit leistet die Photovoltaikanlage mit der Produktion von Solarstrom einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz.

### **7.4 Städtebauliche Entwicklung**

Negative städtebauliche Auswirkungen sind durch die Darstellung der 22. Änderung des FNP nicht gegeben. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll die Nutzung der Fläche als Freiflächensolaranlage zeitlich befristet werden.

### **7.5 Verkehr**

Verkehrerschließungsmaßnahmen durch die Welterbestadt Quedlinburg werden aufgrund der Nutzung der Fläche als Freiflächensolaranlage nicht erforderlich.

Der Vorhabensträger wird lediglich drei mit Wegebaukies befestigte Zuwegungen im Geltungsbereich errichten, die an die bestehenden städtischen Wege anschließen werden.

### **7.6 Wirtschaft**

Der Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird zur Förderung der regionalen Wertschöpfung in Welterbestadt Quedlinburg beitragen.

### **7.7 Städtischer Haushalt**

Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt der Welterbestadt Quedlinburg entstehen durch die Änderung des FNP nicht.

## **8. Flächenbilanz**

Der Geltungsbereich der Sonderbaufläche Photovoltaik mit der Bezeichnung „Solarpark Quedlinburg Nordwest“ mit der Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage misst ca. 22,9 ha.

Die bebaubare Fläche innerhalb der Baugrenze umfasst ca. 17,76 ha.

Die maximal mit Modulen oder Elektrofunktionsgebäuden überbaubare Fläche bei einer zulässigen GRZ von 0,6 beträgt 10,65 ha. Die Sondergebiete (SO) umfassen zusammen 18,54 ha (81,08 % der Fläche).

Es werden private Grünflächen in einer Größe von 4,30 ha ausgewiesen (18,81 % der Fläche).

## Literaturverzeichnis

Haselbach, Landschaftsarchitekturbüro (2020): Sichtachsen- bzw. Sichtbarkeitsprüfung zu einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Quedlinburg, Halle 2020

Löcher, Ernst (2021): Landschaftsbildbewertungen für Touristen im Bereich der Autobahnanschlusses Quedlinburg Zentrum und des Jakobus Pilgerweges, Quedlinburg und Osterzell 05/2021

Rittmannsperger+Partner Erfurt, Welterbestadt Quedlinburg (2013): Unesco und Altstadt-Welterbe Quedlinburg Stiftkirche, Schloss und Altstadt-Sichtachsenanalyse, Erfurt, Quedlinburg 09/2013

Welterbestadt Quedlinburg (2012): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Quedlinburg. ARGE Westermann&Wallraf

FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. in 53115 Bonn, Colmantstr. 32

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. (2012-09): DIN 18300 „Erdarbeiten“

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. (2012-09): DIN 18320 „Grundsätze des Landschaftsbaues

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. (2002-08): DIN 18915 „Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke“

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. (2002-08): DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten“. Berlin.

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. (2002): DIN 18919 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen“

Bezugsquelle für DIN-Vorschriften:

Beuth Verlag GmbH | Am DIN-Platz | Burggrafenstraße 6 | 10787 Berlin | Telefon 030 2601-2260

NABU Naturschutzbund Deutschland e.V. | Charitéstraße 3 | 10117 Berlin  
NABU-Kriterien für naturverträgliche Solarparks

## Rechtsvorschriften

### Europäische Union

Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368)

### Bund

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Gesetz zur Änderung des BNatSchG vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) und zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)

Bundesverfassungsgericht: Verfassungsbeschwerden gegen das Klimaschutzgesetz teilweise erfolgreich, Beschluss vom 24. März 2021, 1 BvR 2656/18, 1 BvR 96/20, 1 BvR 78/20, 1 BvR 288/20, 1 BvR 96/20, 1 BvR 78/20 zitiert in <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/bvg21-031.html> , aufgerufen am 10.05.2021

EEG 2021 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021), Vollzitat: "Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.07.2021 (BGBl. I S. 3026).

Aufgerufen am 18.05.2021 in: [https://www.gesetze-im-Internet.de/eeg\\_2014/EEG\\_2021.pdf](https://www.gesetze-im-Internet.de/eeg_2014/EEG_2021.pdf)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)

Planzeichenverordnung - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90 vom 18.12.1990) (BGBl. I 1991 S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

Raumordnungsgesetz (ROG) in der Neufassung vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03.12.2020 (BGBl. I S. 2694)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist

## **Land Sachsen-Anhalt**

Bauernverband Sachsen-Anhalt e.V. (September 2020): Positionierung des Landesvorstandes. Photovoltaik auf landwirtschaftlichen Flächen. Veröffentlicht unter [https://www.bauernverband-st.de/wp-content/uploads/2020/10/BV-ST\\_Positionspapier-zu-Freiflaechen-Photovoltaik\\_September-2020.pdf](https://www.bauernverband-st.de/wp-content/uploads/2020/10/BV-ST_Positionspapier-zu-Freiflaechen-Photovoltaik_September-2020.pdf) , aufgerufen am 10.05.2021

Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011 gültig ab 12.03.2011 (GVBl. LSA Nr. 6/2011, S.160)

Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (LPIG) vom 28.04.1998 (GVBl. LSA S. 255), zuletzt geändert durch § 27 Satz 2 Landesentwicklungsg Sachsen-Anhalt vom 23. 4. 2015 (GVBl. LSA S. 170)

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz (REP Harz), mit Bescheid vom 21.04.2009 genehmigt und durch Bekanntmachung vom 23.05.2009 in Kraft gesetzt.

## **REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HARZ (ENTWURF 2021)**

Teilfortschreibung des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Harz SACHLICHER TEILPLAN „ERNEUERBARE ENERGIEN - WINDENERGIENUTZUNG“ (ENTWURF Stand 06.07.2021)

Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21.10.1991 (GVBl. LSA S. 368), berichtigt am 13.04.1992 (GVBl. LSA S. 310), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.12.2005 (GVBl. LSA S. 769, 801)

Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauOLSA) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.11.2020

Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt – NatSchG LSA – in der Fassung vom 10.12.2010 (GVBl. LSA S. 569) und zuletzt geändert durch Art. 1 vom 28.10.2019 (GVBl. LSA S. 346)

Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt" (Bewertungsmodell Sachsen- Anhalt) gem. RdErl. des MLU vom 12.03.2009 – 22.2-22302/2

Gemeindeordnung für das Land Sachsen-Anhalt – GO LSA – in der Fassung vom 05.10.1993 und zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.03.2006 (GVBl. LSA 2006 S. 102, 127)

## **Welterbestadt Quedlinburg**

Hauptsatzung der Welterbestadt Quedlinburg in der aktuellen Fassung

Beschlussausfertigung Ausnahme Grundsatz-im Bau-, Stadtentwicklungs- und Sanierungsausschuss am 17 September 2020.

## **Darstellungsgrundlagen**

Kartengrundlage: Geobasisdaten aus dem ALKIS LVerGeo

Gemeinde: Quedlinburg, Gemarkung: Quedlinburg, Flur 43, 45, 48, 49, 54 und 55, sowie angrenzende Flurstück diverse

Erlaubnis zur Vervielfältigung vom 16.03.2020 erteilt durch das LVerGeo Sachsen-Anhalt, ©LVerGeo LSA ([www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de](http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)) / B22-6005163-2020-6, C22-6005073-2020-6