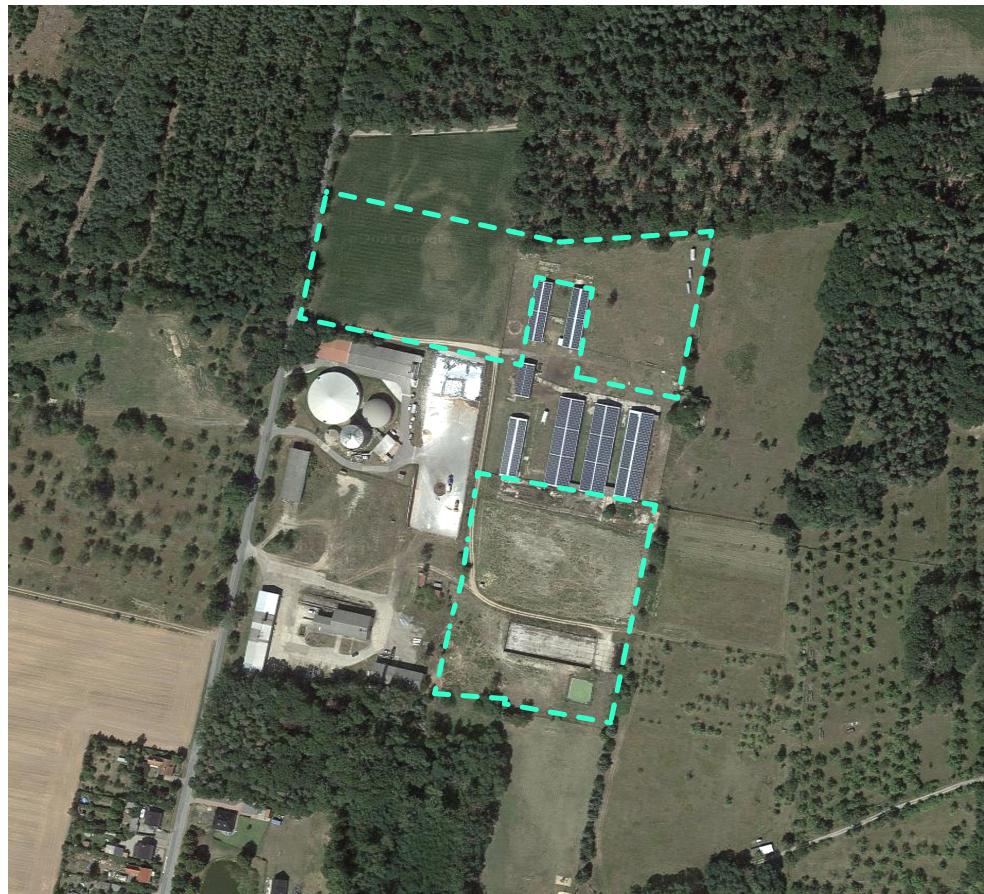


---

## **BEBAUUNGSPLAN "PV-ANLAGE HOHENWULSCH"**

**STADT BISMARCK (ALTMARK)  
ORTSCHAFT HOHENWULSCH, ORTSTEIL HOHENWULSCH**



Quelle: Google earth 2021

### **BEGRÜNDUNG - Entwurf**

VERFAHRENSABLAUF	DATUM
Aufstellungsbeschuß	24.03.2021
frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	Offenlage vom 07.06. - 10.07.2021
TÖB-Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB	mit Schreiben vom 10.06.2021
TÖB-Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB	
Öffentliche Auslegung des Planentwurfs	
Abwägungsbeschuß	
Satzungsbeschuß	

STAND: 07.01.2022

---

Inhaltsverzeichnis	02
1 Allgemeine Vorbemerkungen/Anlass der Planung	04
1.1 Veranlassung	04
1.2 Erforderlichkeit	04
2 Übergeordnete Planungen	04
2.1 Landesentwicklungsgesetz LSA	04
2.2 Landesentwicklungsplan 2010	05
2.3 Regionalplanung	05
2.4 Planungen der Stadt Bismark	05
2.4.1 Flächennutzungsplan	05
2.4.2 Verbindliche Bauleitplanung	05
3. Räumlicher Geltungsbereich	06
3.1 Lage des Plangebietes	06
3.2 Verwaltungsstruktur der Einheitsgemeinde Bismark	06
3.3 Geltungsbereich	07
4. Städtebauliche Bestandsaufnahmen/Analysen	07
4.1 Bestand und Realnutzung	07
4.2 Natürliche Grundlagen	07
4.3 Altlasten	07
4.4 Umgebung des Plangebietes	07
4.5 Eigentumsverhältnisse	07
5. Planinhalt	08
5.1 Städtebauliches Konzept	08
5.2 Art der baulichen Nutzung	08
5.3 Maß der baulichen Nutzung	08
5.4 Überbaubare Grundstücksflächen	08
5.5 Gebäude- und Anlagenhöhen	08
5.6 Öffentliche Straßenverkehrsflächen	08
5.7 Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege der Landschaft	08
5.7.1 Bestandsbewertung	08
5.7.2 Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft	08
5.7.3 Kompensationsmaßnahmen	09
5.7.4 Vertragliche Sicherung der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen	11
6. Ver- und Entsorgung	11
7. Denkmal- und Bodendenkmalpflege	11
7.1 Denkmalpflege	11
7.2 Bodendenkmalpflege	11
8. Sonstige planungs-/entscheidungsrelevante Aspekte	11
8.1 Flächenbilanz	11
8.2 Auswirkungen auf den Gemeindehaushalt	11
8.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürger	12
8.3.1 Beteiligung der Bürger nach § 3 Abs. 1 BauGB	12
8.3.2 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden	12
9. Verfahren	13
10. Rechtsgrundlagen	14
11. Quellenverzeichnis	14

ANLAGE I: Umweltbericht	15
1.a Einleitung und Beschreibung der Merkmale des Vorhabens	15
1.b Einschlägige Gesetze und Fachpläne	15
2.a Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	16
2.a.1 Zustand der Schutzgüter im Vorhabengebiet	16
2.a.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtausführung der Planung	18
2.b Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	18
2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes durch das geplante Vorhaben	18
2.b.2 Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase	21
2.b.2.1 Bestand, Abriß, Bau des Vorhabens	21
2.b.2.2 Nutzung natürlicher Ressourcen	21
2.b.2.3 Art und Menge der Emissionen	21
2.b.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle	21
2.b.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe, die Umwelt	21
2.b.2.6 Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	21
2.b.2.7 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima	21
2.b.2.8 Anfälligkeit des Vorhabens auf Folgen des Klimawandels	21
2.b.2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe	21
2.c Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen	21
2.c.1 Bauphase	21
2.c.2 Betriebsphase	22
2.c.3 Kompensationsmaßnahmen	22
2.d Alternative Planungsmöglichkeiten	22
2.e Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	23
3. Zusätzliche Angaben	23
3.a Verwendete technische Verfahren und mögliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	23
3.b Überwachungsmaßnahmen der Umweltauswirkungen	23
3.c Allgemeine Zusammenfassung	23
3.d Quellenangaben	24
ANLAGE 1: Vorhabenplan "PV-Anlage Hohenwulsch"	25

## 1. Allgemeine Vorbemerkungen/Anlass der Planung

Die Zielstellung des Projektes PV-Anlage Hohenwulsch ist die Realisierung eines umweltgerechten Solarparks unter frühzeitiger Einbeziehung bzw. Information der Anwohner und regionaler Umweltinitiativen. Solare Großprojekte sind für die Weiterentwicklung der umweltfreundlichen Zukunftstechnologie zwingend notwendig, um den Einstieg in die Massenproduktion zur Kostensenkung der Komponenten voranzutreiben. Die für den weltweiten Umweltschutz wichtigen Voraussetzungen "regionaler Naturschutz", "Ausbau erneuerbarer Energien" sowie "globale Klimaaspekte" und "lokale Standortbedürfnisse" sollen sich nicht gegenseitig behindern. Dies soll am geplanten Standort in Einklang gebracht werden.

Der Landesentwicklungsplan 2010 weist im Grundsatz G 84 darauf hin, dass Photovoltaikflächenanlagen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden sollen.

Weiterhin ist der Grundsatz G 85 zu beachten, der bestimmt, daß die Errichtung von Photovoltaikflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen weitestgehend vermieden werden sollte.

Beide Grundsätze werden in diesem Planverfahren beachtet.

Die Stadt Bismark stimmt daher mit ihrem Aufstellungsbeschluss mit den landes- und regionalplanerischen und bundesgesetzlichen Regelungen überein.

Bei der festzusetzenden Sondergebietsfläche für die Errichtung einer Freiflächenanlage handelt es sich um eine wirtschaftliche Konversionsfläche.

### 1.1 Veranlassung

Voraussetzung für den Bau und Betrieb einer Freiflächensolaranlage sind die gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren, innerhalb derer eine Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit seiner Umgebung untersucht wird.

Für dieses Vorhaben stellt die Durchführung eines Verfahrens zur verbindlichen Bauleitplanung das erforderliche Planungsinstrument dar, da es alle betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Bürger in die Planung einbezieht und so eine Verträglichkeit und allgemeine Akzeptanz des Vorhabens sichergestellt werden.

### 1.2 Erforderlichkeit

Durch die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes zur Nutzung der Sonneneinstrahlung zur Gewinnung von Elektroenergie durch Photovoltaikanlagen wird im Bereich dieses Bebauungsplanes die Nachnutzung einer ehemaligen Tierhaltungsfläche planerisch vorbereitet.

Durch den Bau einer Freiflächensolaranlage sollen ungenutzte Flächen mit leerstehenden Stallanlagen wieder in den Wirtschaftskreislauf eingegliedert und einer wirtschaftlichen Folgenutzung zugeführt werden.

Ein städtebaulicher Mißstand kann so beseitigt werden.

Im Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. 12.2020 (BGBl. I S. 3138), können Freiflächenanlagen nach dem § 48 Solare Strahlungsenergie, Abs. 1 Pkt. 3 c, Unterpunkt cc

"...auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung ..." (errichtet werden) "... und (wenn) diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind ...".

Um das erforderliche Planungsrecht zu schaffen, ist ein Verfahren zu einer verbindlichen Bauleitplanung einzuleiten und durchzuführen.

Mit der Errichtung und dem Betrieb der Photovoltaik-Anlage kann ein wichtiger Beitrag für den Klima- und Umweltschutz geleistet werden.

Dadurch wird zugleich ein Beitrag zu einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und zum Klimaschutz geleistet (§ 1 Abs. 5 Satz 1 und Satz 2 BauGB).

## 2. Übergeordnete Planungen

### 2.1 Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA)

Es enthält Vorschriften zur Aufstellung, zum Inhalt und zur Verwirklichung von

Raumordnungsplänen.

Neben einem Landesentwicklungsplan gehören dazu Regionale Entwicklungspläne und Regionale Teilentwicklungspläne.

## 2.2 Landesentwicklungsplan 2010

Es ist sicherzustellen, 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.

Die Energieversorgung des Landes Sachsen-Anhalt soll im Interesse der Nachhaltigkeit auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beruhen.

Eine moderne, leistungsfähige und umweltschonende Energieversorgung bildet die Grundlage für die Wirtschaft und dient der Sicherung der Daseinsvorsorge in allen Landesteilen. Die Energieversorgung in Sachsen-Anhalt soll auch künftig auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix und zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen.

Die Landesregierung orientiert sich mit ihrem Energiekonzept 2007 bis 2020 am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung unter Beachtung von ökonomischen, ökologischen und sozialen sowie ethisch vertretbaren Aspekten.

Nach den Grundsätzen G 84 und G 85 des LEP 2010 sollen Freiflächsolaranlagen vorrangig auf bereits versiegelten Flächen oder Konversionsflächen errichtet und die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen weitestgehend vermieden werden.

Diese Grundsätze werden bei dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „PV-Anlage Hohenwulsch“ eingehalten.

In der zeichnerischen Darstellung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt liegt die Plangebietsfläche innerhalb des ländlichen Raumes.

## 2.3 Regionalplanung

Regionaler Entwicklungsplan Altmark (REP Altmark)

Nach dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark, genehmigt durch die oberste Landesbehörde am 14.02.2005 inkl. der Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplanes (REP-2005) Altmark um den sachlichen Teilplan "Wind" vom 14.01.2013 und 08.12.2014, liegt das Plangebiet innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft (Pkt. 5.6.1).

Innerhalb dieses Vorbehaltsgebietes sollen die vorhandenen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft gestärkt werden. Diesem Ziel entspricht das Vorhaben, da es einen Landwirt unterstützt, sich ein weiteres wirtschaftliches Standbein zu schaffen.

## 2.4 Planungen der Stadt Bismark

### 2.4.1 Flächennutzungsplan

Der Teilflächennutzungsplan der früheren Verwaltungsgemeinschaft Kläden, die seit ihrer Auflösung zur Einheitsgemeinde Stadt Bismark gehört, umfaßt auch die Gemarkungsflächen der Ortschaft Hohenwulsch, OT Hohenwulsch.

Der Teilflächennutzungsplan OT Hohenwulsch wurde am 27.06.1994 rechtskräftig. Er stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

In der Planzeichnung des Teilflächennutzungsplanes haben die Plangebietsflächen keine Signatur oder Schraffur. Aus der Gesamtbetrachtung der Planzeichnung ist abzuleiten, daß die Flächen ohne Signatur oder Schraffur als Flächen für die Landwirtschaft zu betrachten sind.

Wenn ein Flächennutzungsplan existiert, ist ein Bebauungsplan nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Die Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes stehen diesem Entwicklungsgebot entgegen.

Nach § 8 Abs. 3 BauGB kann mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes gleichzeitig der Flächennutzungsplan geändert werden.

Der Stadtrat der Stadt Bismark hat am 24.03.2021 parallel zum Aufstellungsbeschuß für den Bebauungsplan einen Aufstellungsbeschuß für die 1. Änderung des Teilflächennutzungsplanes der Einheitsgemeinde Bismark (Altmark), Ortschaft Hohenwulsch, Ortsteil Hohenwulsch gefasst.

Der Änderungsbereich des Teilflächennutzungsplanes ist von seiner Abgrenzung her größer als der Bebauungsplan, der daraus entwickelt werden soll. In dem nicht einbezogenen Bereich werden die Dächer auf den Ställen für die Gewinnung von Solar-

energie genutzt, die vorerst weiter fortbesteht.

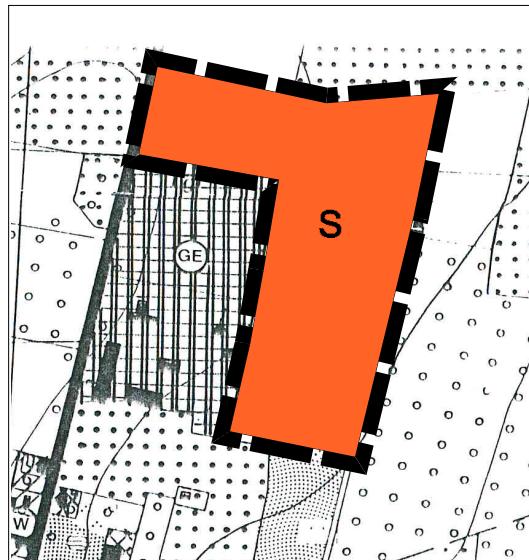


Bild 1: Nutzungsdarstellung der FNP-Änderung - Entwurf im Parallelverfahren

#### 2.4.2 Verbindliche Bauleitplanung

Für den Geltungsbereich existieren bisher keine verbindlichen Bauleitplanungen. Es befinden sich keine weiteren Bebauungspläne im Aufstellungsverfahren.

#### 3. Räumlicher Geltungsbereich

##### 3.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in der Ortschaft Hohenwulsch im Ortsteil Hohenwulsch am nördlichen Ortsausgang, der Dobberkauer Straße.

Das Plangebiet liegt etwa 22 km nordwestlich der Kreisstadt Stendal. In Garlipp biegt man von der Landesstraße L 15 auf einer Ortsverbindungsstraße direkt nach Hohenwulsch ab.

##### 3.2 Verwaltungsstruktur der Einheitsgemeinde Bismark

Die Stadt Bismark (Altmark) ist eine Einheitsgemeinde mit 20 Ortschaften und weiteren 19 Ortsteilen und gehört zum Landkreis Stendal.

Die Stadt Bismark (Altmark) gliedert sich in folgende Ortschaften und Ortsteile:

- Bismark mit den OT Bismark, Arensberg, Döllnitz und Poritz
- Badingen mit den OT Badingen und Klinke sowie dem Wohnplatz Neuhof
- Berkau mit den OT Berkau und Wartenberg
- Büste
- Dobberkau mit den Ortsteilen Dobberkau und Möllenbeck
- Garlipp
- Grassau mit den OT Grassau, Bülitz und Grünenwulsch
- Hohenwulsch mit den OT Hohenwulsch, Beesewege, Friedrichsfleiß, Friedrichshof und Schmoor
- Holzhausen mit dem OT Holzhausen
- Käthen
- Kläden mit den OT Kläden und Darnewitz
- Königde
- Kremkau
- Meßdorf mit den OT Meßdorf, Biesenthal, Schönebeck und Späninghen
- Querstedt mit den OT Querstedt und Deetz
- Schäplitz
- Schernikau mit den OT Schernikau und Belkau
- Schinne
- Schorstedt mit den OT Schorstedt und Grävenitz
- Steinfeld (Altmark) mit den OT Steinfeld und Schönfeld

Seit der Auflösung der Verwaltungsgemeinschaft Bismark/Kläden am 01.01.2010 und dem Zusammenschluß der ehemaligen Mitgliedsgemeinden zur Stadt Bismark, ist die

Stadt Bismark eine Einheitsgemeinde.

Der Sitz der Verwaltung ist die Stadt Bismark (Altmark).

Zur Ortschaft Hohenwulsch gehören neben Hohenwulsch weitere 4 Ortsteile.

Gemäß Kreisentwicklungskonzept des Landkreises Stendal werden für die Einheitsgemeinde Stadt Bismark 2020 - 7.947 Einwohner und für 2025 - 7.329 Einwohner prognostiziert.

Ende 2019 verfügte die Stadt Bismark über 8.134 Einwohner.

### 3.3 Geltungsbereich

Der Bebauungsplan verfügt über zwei Geltungsbereiche, die nur geringfügig voneinander entfernt liegen (ca. 75 m). Der nördliche Geltungsbereich 1 hat eine Größe von 2,32 ha und der südlich davon liegende Geltungsbereich 2 ist 1,92 ha groß.

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von 4,25 ha.

Der Geltungsbereich 1 umfaßt in der Gemarkung Hohenwulsch, Flur 1, die Flurstücke 152/20, 152/21, 152/2 - teilweise, 152/3 - teilweise und 149/7 - teilweise (öffentliche Straße).

Um die öffentliche Erschließung des Plangebietes darzustellen, wurde vom Wegeflurstück 149/7 der Bereich, an dem das Plangebiet an das Straßengrundstück angrenzt, bis zur Straßenmitte in den Geltungsbereich einbezogen.

Der Geltungsbereich 2 umfasst in der Gemarkung Hohenwulsch, Flur 1, die Flurstücke 168 - teilweise, 176, 291, 293, 295 und 297.

Die verkehrliche Erschließung des Geltungsbereiches 2 erfolgt von der Dobberkauer Straße aus.

## 4. Städtebauliche Bestandsaufnahmen/Analysen

### 4.1 Bestand und Realnutzung

Geltungsbereich 1:

Das Flurstück 152/20 und die westlichen Teile der Flurstücke 152/2 und 152/3 werden als Intensivacker genutzt.

Auf dem östlichen Teil des Geltungsbereiches steht ein ungenutztes Gebäude und es sind Lagerflächen und ein Güllésilo vorhanden. Die übrigen Flächen sind extensives Grünland.

Geltungsbereich 2:

Der nördliche Teil besteht aus extensivem Grünland, das sich teilweise bis zur südlichen Plangebietsgrenze erstreckt.

Weiter südlich befindet sich ein von Osten her befahrbares Lager für Silage und ein nicht mehr genutzter Feuerlöschteich.

### 4.2 Natürliche Grundlagen

Das Plangebiet ist in sich eben, ohne markante Höhenunterschiede und hat eine mittlere Höhenlage von etwa 56 m NHN.

### 4.3 Altlasten

Im Geltungsbereich sind keine Altlasten bekannt.

### 4.4 Umgebung des Plangebietes

Im Süden des Plangebietes grenzen Mischwaldflächen mit einem ca. 50 Jahre alten Baumbestand und der Sport- und Spielplatz von Hohenwulsch an.

Die Flächen an der südwestlichen Grenze sind gewerblich genutzt.

Nordwestlich grenzt die Dobberkauer Straße an das Plangebiet.

Westlich der Dobberkauer Straße schließen sich Bestandswaldflächen an.

Im Nordwesten bilden zu gleichen Teilen Intensivackerflächen und Bestandswaldflächen die Grenze des Plangebietes.

### 4.5 Eigentumsverhältnisse

Alle Flurstücke außer der einbezogenen Straßenfläche, befinden sich im Eigentum eines landwirtschaftlichen Betriebes.

Das Flurstück 149/7 ist als Straße kommunales Eigentum.

Die Eigentumsverhältnisse stellen kein Hindernis für die Umsetzung der Planungszielstellungen dar.

5. Planinhalt

5.1 Städtebauliches Konzept

Gemäß dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) ist die Errichtung von Freiflächensolaranlagen auf Flächen zulässig, die wegen ihrer früheren Nutzung brach liegen und für eine Neunutzung geeignet sind.

Durch den Trend der Konzentration der Viehhaltung in großen Ställen konnten kleinere Anlagen nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden und wurden aufgegeben.

Eine Konversion dieser Flächen schafft für den Landwirt Möglichkeiten einer nachhaltigen alternativen Nutzung.

Innerhalb der beiden Geltungsbereiche sollen Freiflächensolaranlagen, die erforderlichen Stromumwandleranlagen und Speichermöglichkeiten für Elektroenergie errichtet werden.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Die sonstigen Sonderbauflächen im Plangebiet wurden mit der Zweckbestimmung Nutzung der Solarenergie festgesetzt.

Weitere Bauflächen sind im Geltungsbereich nicht festgesetzt.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Nutzung Solar-energie wird eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Die Maßzahl der baulichen Nutzung ist auch in der Nutzungsschablone des Teiles A: Planzeichnung des Bebauungsplanes aufgeführt.

5.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wurden mittels einer Baugrenze festgesetzt. Innerhalb dieses Baufensters können die Solarmodule auf Modultischen errichtet werden.

5.5 Gebäude- und Anlagenhöhen

Die Höhe der baulichen Anlagen ist mit maximal 5,0 m über dem Bezugspunkt festgesetzt. Der Bezugspunkt ist im Teil A: Planzeichnung festgesetzt.

5.6 Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Die Bauflächen im Geltungsbereich werden von der Dobberkauer Straße aus erschlossen, an die der Geltungsbereich 1 angrenzt. Um zum Geltungsbereich 2 zu gelangen, müssen Flurstücke des Geltungsbereiches 1 und zwischen den beiden Geltungsbereichen liegende, nicht überplante Flurstücke überfahren werden. Alle zu überfahrenden Flurstücke sind Eigentum des gleichen landwirtschaftlichen Betriebes.

5.7 Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege der Landschaft

5.7.1 Bestandsbewertung

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von gesetzlich festgelegten Schutzgebieten, wie sie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, SPA-Gebiete oder Wasserschutzgebiete darstellen.

Pflanzen und Biotope

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird eine Biotopkartierung erarbeitet. Die Ergebnisse der Kartierungen werden in die Fortschreibung der Planunterlagen aufgenommen.

Fauna

Zur Erfassung der Fauna werden Begehungen durchgeführt. Die Ergebnisse der Begehungen werden in die Fortschreibung der Planunterlagen aufgenommen.

5.7.2 Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft

Pflanzen und Biotope

Beeinträchtigungen des Schutzwertes Pflanzen und Biotope erfolgen vorwiegend durch Flächenverluste von Biotopen.

Biotopveränderung durch Überdachung

Anlagebedingt ist die Veränderung der überdachten Biotope zu erwarten. Durch die

Überbauung der Flächen kommt es zu einer signifikanten Veränderung der Bedingungen im Habitat. Die Sonneneinstrahlung wird durch die Modultische verringert. Eine Veränderung der Pflanzengemeinschaften hin zu Arten, die an diese Mangelsituation besser angepasst sind, ist unvermeidlich.

Als Anlage 2 ist der Begründung eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung angefügt. Es wurden keine gesetzlich geschützten Biotope festgestellt.

#### Fauna

Beeinträchtigungen der Reptilienpopulation sind zu erwarten. Die Ergebnisse der artenschutzfachlichen Untersuchungen werden in die Fortschreibung der Planung aufgenommen.

Gleiches gilt für die Avifauna. Die vorhandene Biotopstruktur lässt allerdings nur ein gering differenziertes Artenspektrum erwarten.

#### Landschaftsbild

Ein Konfliktpotential bezüglich des Landschaftsbildes wird nicht erwartet.

Der geplante Solarpark gliedert sich in das bestehende Landschaftsbild ein, welches durch landwirtschaftliche und gewerbliche Bauten mit unterschiedlichen Baustrukturen geprägt ist.

Eine Erholungseignung ist nicht vorhanden.

#### Boden

Im Zuge der Errichtung der Photovoltaikanlage kommt es zu einer Vollversiegelung von ca. 220 m<sup>2</sup> Boden. Die Versiegelung erfolgt durch Fundamente für die Modultische, die Zaunpfähle für den Schutzaun und die Trafo-, Gleichrichter- und Stromspeichergebäude.

Durch die Versiegelung werden die Bodenfunktionen unter den betroffenen Flächen beeinträchtigt; eine natürliche Bodenbildung/-entwicklung wird verhindert.

Durch die Anordnung von Solarpaneelen auf Trägerkonstruktionen kommt es zu einer Überdeckung des Bodens, der die natürlichen Funktionen des Bodens teilweise einschränkt.

#### Wasser

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers und von Oberflächengewässern wird nicht erwartet.

#### Klima und Luft

Eine Beeinträchtigung von Klima und Luft wird nicht erwartet.

#### Fläche, Flächenverbrauch

Im Zuge der Errichtung der Photovoltaikanlage kommt es zu einer Neuversiegelung von ca. 220 m<sup>2</sup>. Der Flächenverbrauch für Versiegelungen insgesamt wird als wenig erheblich eingestuft.

Es entsteht ein erheblicher Flächenverbrauch durch Überdeckung (ca. 3,35 ha).

#### Kultur und Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern wird nicht erwartet.

### 5.7.3 Kompensationsmaßnahmen

#### Vermeidungsmaßnahmen

Aus dem Artenschutzfachbeitrag wurden die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen übernommen:

##### V 1 - Flächeninanspruchnahme

Die Flächeninanspruchnahme ist zum Schutz angrenzender Flächen grundsätzlich auf das in den Eingriffsgrenzen vorgegebene Höchstmaß zu beschränken. Zusätzliche Versiegelungen für Zufahrten und Lagerplätze sollen während der Bauphase nicht erfolgen.

Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf vorhandenen befestigten Flächen erfolgen oder auf zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, daß zu erhaltende Gehölz- und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

#### Bewertung:

Die Vermeidungsmaßnahmen betreffen Tätigkeiten der Bauausführung und werden nicht in die Planung aufgenommen.

## V 2 - Bauzeitenmanagement

### V 2.1 Baufeld

Das Baufeld sollte zwischen Anfang März bis Mitte August nicht beräumt oder überschüttet werden, da in diesen Bereichen Bodenbrüter brüten könnten. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruteln aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel später im durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen.

Sollen diese Bereiche innerhalb der Brutzeit bearbeitet werden, sollte vor Beginn der Arbeiten die Fläche durch eine Umweltbaubegleitung abgegangen werden, welche prüft, ob sich Nester auf dem Baufeld befinden. Werden keine Nester gefunden, kann die Fläche freigegeben werden. Bei Auffinden von Nestern darf die Bearbeitung der Fläche erst nach der Brutzeit stattfinden.

#### Bewertung:

Eine Bauzeitenregelung wurde im Teil B: Text unter dem Pkt. III - Hinweise aufgenommen.

### V 2.2 Stein- und Totholzhaufen

Stein- und Totholzhaufen stellen ideale Überwinterungsquartiere für Reptilien dar, so daß die Haufwerke, welche von Oktober bis in das Folgejahr unberührt geblieben sind, als potentielle Überwinterungsquartiere angesehen werden müssen. Daher dürfen diese ab April eines jeden Jahres langsam abgetragen werden, wenn sichergestellt werden kann, dass Reptilien aus den Haufwerken abgewandert sind bzw. selbstständig flüchten können.

#### Bewertung:

Eine Abtragungsregelung wurde im Teil B: Text unter dem Pkt. III - Hinweise aufgenommen.

## V 3 - Maßnahmen zur Förderung der Zauneidechsenpopulation

Um die Zauneidechsenpopulation im Plangebiet zu fördern, werden folgende zusätzliche Maßnahmen empfohlen:

- gezieltes Offthalten von Teilflächen durch Mahd, sodaß durch verschiedene Sukzessionsstadien insektenreiche Staudenfluren und Offenflächen mosaikartig und kleinräumig entstehen
- zur Aufwertung des Gebietes der lokalen Zauneidechsenpopulation ist der Gehölzaufwuchs auf maximal 10% zu reduzieren

## V 4 - Verhinderung der Barrierefunktion

Um eine Barrierefunktion für Klein- und Mittelsäuger durch notwendige Umzäunungen zu vermeiden, sollte der zu errichtende Zaun einen Bodenabstand von mind. 0,10 m einhalten. Somit kann der Durchlass von Klein- und Mittelsäugern gewährleistet werden.

#### Bewertung:

Zur Sicherstellung der Durchgängigkeit des Plangebietes für Kleinsäuger wurde im Teil B. Text, Pkt. II.1 ein Abstand der Einzäunung von ca. 0,1 m zwischen Oberkante Gelände und Unterkante der Einzäunung festgesetzt.

## V 5 - Reduzierung der Verschattung und die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen

Die Bodenfreiheit der Photovoltaikmodule sollte mind. 0,75 m betragen, um Beeinträchtigungen der Bodenfunktion sowie der Flora und Fauna zu vermeiden.

#### Bewertung:

Die Reduzierung der Verschattung und die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen wurde im Teil B: Text unter dem Pkt. III - Hinweise aufgenommen.

Im Grünordnungsplan wurden weitere Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen, die weitestgehend mit denen aus dem Artenschutzfachbeitrag übereinstimmen.

Ergänzend wurde folgende Maßnahme vorgeschlagen:

## V 6 - Begründung

Die Flächen zwischen und unter den Modulen sollen als Dauergrünland (mittels Mahd, Beweidung oder einer Kombination beider Nutzungsformen) gepflegt werden. Durch

Mahd in extensiver Form hat diese maximal zweischürig und frühestens ab dem 01. Juli jeden Jahres zu erfolgen. Das Mahdgut soll spätestens eine Woche nach dem Schnitt abtransportiert werden. Auf die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln soll verzichtet werden.

Alternativ zur Mahd kann auch eine extensive Beweidung mit Schafen durchgeführt werden.

Bewertung:

Die Begrünung der Freiflächen wurde im Teil B: Text unter dem Pkt. III - Hinweise aufgenommen.

Sichtschutz zum Siedlungsberich

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze wird als Sichtschutz zum Siedlungsbe- rich Hohenwulsch eine Strauchhecke angelegt. Sie wird dreireihig mit einheimischen Gehölzen bepflanzt und ist im Teil A: Planzeichnung als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und anderen Bepflanzungen festgesetzt.

Die Breite der Hecke ist mit 5,0 m festgesetzt.

Die Gesamtfäche der Heckenzahlung beträgt ca. 600 m<sup>2</sup>. Es sind 240 Stck. Sträucher in einem Abstand von je 1,5 m anzurichten.

Pflanzqualität: 2x oder 3x verpflanzt, drei Triebe, Wuchshöhe 80 - 100 cm

Unter dem Pkt. III Hinweise des Teiles B: Text der Planzeichnung werden für die Anpflanzungen folgende Gehölze empfohlen:

- Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
- Gemeine Hasel	Corylus avellana
- Zweigriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata
- Eingriffliger Weißdorn	Crataegus monogyna
- Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
- Roter Holunder	Sambucus racemosa
- Schlehe	Prunus spinosa
- Hunds-Rose	Rosa canina
- Europäisches Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
- Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus

5.7.4 Vertragliche Sicherung der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen

Die Umsetzung der Ausgleichs-, Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen ist zwischen der Stadt Bismark und dem Vorhabenträger in einem städtebaulichen Vertrag abzuschließen. Die Stadt Bismark wird von allen Kosten für Planung, Bau und Betrieb der Anlage freigestellt.

6. Ver- und Entsorgung

Für das Planungsvorhaben besteht keine Notwendigkeit einer Wasserver- und Abwasserentsorgung.

Ein Einspeisepunkt für die erzeugte Elektroenergie ist mit dem regionalen Energieversorgungsunternehmen abzustimmen.

7. Denkmal- und Bodendenkmalpflege

7.1 Denkmalpflege

In den Geltungsbereichen befinden sich keine Gebäude und baulichen Anlagen, die denkmalgeschützt sind.

7.2 Bodendenkmalpflege

Im Plangebiet befinden sich mehrere, nicht konkret verortete archäologische Denkmale der Jung-, Bronze- und Kaiser-/Völkerwanderungszeit.

8. Sonstige planungs-/entscheidungsrelevante Aspekte

8.1 Flächenbilanz

In der folgenden Tabelle 1 wurde die Flächenbilanz zusammengestellt.

Zum Sonstigen Sondergebiet Nutzung der Solarenergie ist anzumerken, daß es sich aus überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen zusammensetzt.

Die Bemessung der Versiegelung/Überbauung erfolgte mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8. Das entspricht einer Fläche von 3,35 ha. Dazu ist anzumerken, daß die dauerhafte Versiegelung bei etwa 0,1 % liegen würde und die übrigen 99,9 % eine Überbauung/Überdeckung und die nicht überdeckten Bereiche zwischen den Solarpaneelen umfassen.

Unter den Solarpaneelen erfolgt keine dauerhafte Versiegelung, die Bodenfunktion wird maßgeblich durch die Überdeckung eingeschränkt, was bei der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt wird.

**TABELLE 1 - FLÄCHENBILANZ UND VERSIEGELUNGSGRAD**

Nutzungsart	BESTAND	VORENTWURF		ENTWURF				
		Fläche in ha	Fläche in ha	Differenz in ha	Überbau- ung in ha	Fläche in ha	versiegel- te Fl. ha	Überbau- ung in %
landwirtschaftliche Nutzfläche		1,10	0,00	-1,10	0,00	0,00	0,00	0,00
ungenutzte Stall- und Nebenflächen		3,09	0,00	-3,09	0,00	0,00	0,00	0,00
Sonst. Sondergebiets-Photovoltaik	--	4,19	4,19	0	3,35	4,19	0,02	3,35
Straßenverkehrsfläche		0,06	0,06	+/- 0	0,00	0,06	0,00	0,00
<b>Summe</b>		<b>4,25</b>	<b>4,25</b>		<b>3,35</b>	<b>4,25</b>	<b>0,02</b>	<b>3,35</b>

## 8.2 Auswirkungen auf den städtischen Haushalt

Der Stadt Bismark (Altmark) entstehen bei der Vorbereitung und Umsetzung des Vorhabens keine haushaltswirksamen Kosten.

Vorhabenträger und Stadt haben einen Vertrag geschlossen, in dem sich der Vorhabenträger verpflichtet, alle anfallenden Kosten für Planung und Bau zu übernehmen.

## 8.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürger

### 8.3.1 Beteiligung der Bürger nach § 3 Abs.1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB findet in Form einer öffentlichen Auslegung bereits vorhandener Planunterlagen im Zeitraum vom 07.06. - 10.07.2021 bei der Stadt Bismark statt.

### 8.3.2 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 10.06.2021.

Folgende Hinweise wurden mitgeteilt:

### Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Altmark vom 25.06.2021

- Das Plangebiet ist im FNP als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.
- Das Plangebiet liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft nach LEP 2010 und REP Altmark 2005.
- Die Erstellung eines gesamträumlichen Photovoltaik-Konzeptes wird angeraten.

#### Bewertung:

Die Darstellung des FNP wird in einer parallelen 1. Änderung des FNP Hohenwulsch zu einer Sonderbaufläche geändert.

Etwa ein Viertel des Plangebietes wurden als Intensivacker genutzt und wurde in den Geltungsbereich einbezogen. Die einbezogene Ackerfläche ist eine Einzelfläche, die keine direkte Anbindung an größere Ackerflächen aufweist. Die grundsätzlichen Ziele des Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft werden nicht berührt.

In einem gesamträumlichen Photovoltaikkonzept wären ca. 3/4 der Solaranlagenfläche als Konversionsfläche bereits enthalten. Die Erstellung eines Photovoltaikkonzeptes würde für die vorliegende Planung keine Wirkung mehr entfalten.

### Landkreis Stendal vom 13.07.2021

#### Kreisplanung

- Ein Parallelverfahren (FNP-Änderung) nach § 8 Abs. 3 BauGB ist erforderlich.
- Nach § 12 BauGB besteht die Planung aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan, dem Vorhaben- und Erschließungsplan und dem Durchführungsvertrag.
- Das Plangebiet liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft nach LEP 2010 und REP Altmark 2005. Wesentlich für die Planung ist die Nachnutzung brachliegender Bereiche mit landwirtschaftlichen Bauten.
- Alle Festsetzungen nach § 9 BauGB sind städtebaulich zu begründen.

Bewertung:

Ein paralleles FNP-Änderungsverfahren befindet sich in Bearbeitung.  
Die Vollständigkeit der Verfahrensunterlagen bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen wird beachtet.

Etwa ein Viertel des Plangebietes wurden als Intensivacker genutzt und sind nun in den Geltungsberich einbezogen. Die einbezogene Ackerfläche ist eine Einzelfläche, die keine direkte Anbindung an größere Ackerflächen aufweist. Die grundsätzlichen Ziele des Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft werden nicht berührt.

*Untere Landesentwicklungsbehörde*

- *Es ist eine Abstimmung mit der obersten Landesentwicklungsbehörde erforderlich.*

Bewertung:

Die oberste Landesentwicklungsbehörde wurde am Planverfahren beteiligt.

*Untere Denkmalschutzbehörde*

- *Im Plangebiet befinden sich mehrere archäologische Denkmale der Jung-, Bronze- und Kaiser-/Völkerwanderungszeit.*

Bewertung:

In den Teil B: Text wird ein Hinweis aufgenommen, daß sich im Plangebiet mehrere nicht verortete Bodendenkmalbereiche befinden.

*Naturschutz und Forsten*

- *Der Umweltbericht ist unvollständig und zu ergänzen.*
- *Die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft ist zu vermeiden. Zur Bewertung der Eingriffe ist das Bewertungsmodell LSA ist anzuwenden.*
- *Der Artenschutz ist zu beachten.*

Bewertung:

Mit Vorliegen des grünordnerischen und artenschutzrechtlichen Fachbeitrages kann nun der Umweltbericht ergänzt werden.

Das Bewertungsmodell für das Plangebiet liegt vor und dessen Aussagen in die Fortschreibung der Planung eingearbeitet.

*Untere Wasserbehörde*

- *Aussagen zu Niederschlagswasserbeseitigung sind zu ergänzen.*

Bewertung:

Die Aufstellung der Solarmodule in Reihen, die einen Abstand von 4 bis 5 m voneinander haben, stellt eine flächige, fast ungehinderte Versickerung des Niederschlagswassers sicher. Besondere Maßnahmen zur Regenwasserableitung sind nicht erforderlich.

*Sachgebiet Immissionschutz*

- *Es wird auf die Notwendigkeit der Berücksichtigung der Belange des Immissionschutzes hingewiesen.*

Bewertung:

Der Betrieb einer Freiflächen solaranlage ist emissionsfrei und verursacht keine Immissionen im Umfeld des Vorhabens.

**Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr vom 28.07.2021**

- *Die Planung ist raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend und raumeinflussend.*

Bewertung:

Etwa ein Viertel des Plangebietes wurden als Intensivacker genutzt und sind nun in den Geltungsberich einbezogen. Die einbezogene Ackerfläche ist eine Einzelfläche, die keine direkte Anbindung an größere Ackerflächen aufweist. Die grundsätzlichen Ziele des Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft werden nicht berührt.

Die Landwirtschaft ist ein wichtiger Wirtschaftszweig in Sachsen-Anhalt. Das Vorhaben dazu dienen, einem Landwirtschaftsbetrieb ein weiteres wirtschaftliches Standbein zu geben, welches dessen Fortbestand unterstützt.

9. Verfahren

Der Aufstellungsbeschuß für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "PV-Anlage Hohenwulsch" wurde vom Stadtrat der Stadt Bismarck am 24.03.2021 gefaßt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch eine öffentliche Auslage der Planunterlagen Vorentwurf im Zeitraum vom 07.06. - 10.07.2021.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 10.06.2021,

10. Rechtsgrundlagen

Die Planung hat folgende rechtliche Grundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I Nr. 33 S. 1802)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18.12.1990, (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I Nr. 33 S. 1802)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908),
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010 (GVBl. LSA 2010, S. 569), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28.10.2019 (GVBl. LSA S. 346),
- Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.09.2013, (GVBl.. LSA 2013 S. 440, 441), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.11.2020 (GVBl. LSA S. 660),
- das Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (Kommunalverfassungsgesetz - KVG LSA) vom 17.06.2014, zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.03.2021 (GVBl. LSA S. 100) und
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2020 (BGBl. I S. 3138)

11. Quellenverzeichnis

- eigene Erhebungen
- Regionaler Entwicklungsplan Altmark (REP Altmark 2005)
- Bebauungsplan Freiflächen solaranlage Hohenwulsch - Artenschutz-Fachbeitrag Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH, Hohenberg-Krusemark, März 2022
- Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Freiflächen solaranlage Hohenwulsch Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH, Hohenberg-Krusemark, März 2022

## ANLAGE 1: Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB

### 1.a Einleitung und Beschreibung der Merkmale des Vorhabens

#### Größe des Vorhabens

Der Geltungsbereich hat ein Größe von 4,25 ha.

Der Geltungsbereich 1 umfaßt in der Gemarkung Hohenwulsch, Flur 1, die Flurstücke 152/20, 152/21, 152/2 - teilweise, 152/3 - teilweise und 149/7 - teilweise (öffentliche Straße).

Der Geltungsbereich 2 umfaßt in der Gemarkung Hohenwulsch, Flur 1, die Flurstücke 168 - teilweise, 176, 291, 293, 295 und 297.

#### Nutzungsangaben

Das Plangebiet wird fast vollständig als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Nutzung Solarenergie festgesetzt.

Eine Baufläche für die Errichtung einer Photovoltaikanlage wird auf ca. 99,8 % des Geltungsbereiches festgesetzt.

Öffentliche Straßenverkehrsflächen haben einen Flächenanteil von 0,2 Prozent.

Die Gesamtleistung der Freiflächensolaranlage wird bei etwa 4 MW liegen.

#### Standort des Vorhabens

Das Plangebiet liegt etwa 22 km nordwestlich der Kreisstadt Stendal. In Garlipp biegt man von der Landesstraße L 15 auf eine Ortsverbindungsstraße direkt nach Hohenwulsch ab.

In der Ortschaft Hohenwulsch des Ortsteiles Hohenwulsch befindet sich das Plangebiet am nördlichen Ortsausgang, der Dobberkauer Straße.

#### Umgebung des Plangebietes

Im Süden des Plangebietes grenzen Mischwaldflächen mit einem ca. 50 Jahre alten Baumbestand und der Sport- und Spielplatz des OT Hohenwulsch an.

Die Flächen an der südwestlichen Grenze sind gewerblich genutzt. Nordwestlich grenzt die Dobberkauer Straße an das Plangebiet. Westlich der Dobberkauer Straße schließen sich Bestandswaldflächen an.

Im Nordwesten bilden zu gleichen Teilen Intensivackerflächen und Bestandswaldflächen die Grenze des Plangebietes.

### 1.b Einschlägige Gesetze und Fachpläne

Für den Bebauungsplan sind insbesondere die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Fachpläne maßgeblich von Bedeutung:

#### Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten und sind im Rahmen der Bauleitplanung eine menschenwürdige Umwelt zu sichern sowie die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz. Dabei sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

In § 1a finden sich ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, die u.a.

- einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden und
- die Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung fordern.

Der § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, welche die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschreibt und bewertet.

Die Normen im Baugesetzbuch zielen auf einen hohen Standard des Umwelt- und Naturschutzes ab. Dem kann vorliegend dadurch Rechnung getragen werden, dass der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Errichtung neuer baulicher Anlagen so gering als möglich ausgestaltet wird und nicht nutzbare Gebäude abgebrochen werden.

Unvermeidbare Eingriffe können durch im räumlichen Zusammenhang auszuführende Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA)

Bauliche Anlagen sind so anzurichten, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und Eigentum nicht gefährdet und die natürlichen Lebensgrundlagen geschont werden.

Der Bebauungsplan schafft die Voraussetzungen für eine Bebauung, welche die öffentliche Sicherheit und Ordnung nicht gefährdet und trägt durch seine Vorgaben zum Umweltschutz und zur Schonung der natürlichen Lebensgrundlagen bei.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen), soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Den Vorgaben der Naturschutzgesetze wird dadurch Rechnung getragen, dass der Eingriff in die Natur und Landschaft durch die Neubebauung so gering als möglich ausgestaltet wird und dass der verbleibende Eingriff im räumlichen Zusammenhang kompensiert werden kann.

Es werden keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten erfüllt.

Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021)

Das EEG 2021 fördert finanziell den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien und legt unter anderem fest, welche Flächen vorrangig für die Errichtung von Freiflächensolaranlagen genutzt werden können.

2.a Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.a.1 Zustand der Schutzgüter im Vorhabengebiet

Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch ist nicht betroffen.

Für eine Erholungs- und Freizeitfunktion ist das Plangebiet nicht geeignet.

Schutzgut Tiere

Durch seine geringe Nutzungsintensität und Ungestörtheit kann das Plangebiet Nahrungsquelle für die Avifauna und Lebensraum für Insekten und Reptilien sein.

Schutzgut Pflanzen

Das Plangebiet wird teilweise als Intensivacker genutzt. Durch den ständigen Fruchtwechsel können sich hier keine dauerhaften Pflanzengesellschaften entwickeln. Die übrigen Flächen sind extensive Grünlandflächen, innerhalb derer ungenutzte landwirtschaftliche Nebengebäude und Lagerflächen vorhanden sind. Randlich und innerhalb der Grünlandflächen sind einige Solitärbäume und Sträucher zu finden.

Schutzgut Boden

Die Böden im Plangebiet sind überwiegend von kiesführendem, periglazialem Sand (Geschiebedecksand) über tiefem kiesführendem, glazigem Lehm (Geschiebelehm) geprägt. Bei dem ursprünglichen Bodentyp handelt es sich um Braunerde. Durch Melioration und vielfältige Baumaßnahmen der Vergangenheit stehen

natürliche Böden im Plangebiet nur noch in Resten an.

Seltene Böden sind im Plangebiet nicht anzutreffen. Altlasten sind keine bekannt. Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche und überbaute Flächen sowie Grünland. In den Bereichen des Ackers sowie der überbauten Flächen sind natürliche Bodengefüge nicht mehr zu erwarten. Lediglich auf den Grünlandflächen kann vom Vorhandensein natürlicher Böden ausgegangen werden.

Seltene Böden sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

#### Schutzgut Wasser

##### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers MBA 2, der mit einem schlechten chemischen, aber guten mengenmäßigen Zustand bewertet wurde (LHW 2021). Hauptgrundwasserleiter sind quartäre Sande und Kiese der Flussauen und Niederungen, lokal mit Dünensandbedeckung (LHW 2012). Es liegt eine mittlere Grundwassergeschütztheit vor. Die Grundwasserneubildung liegt im unteren bis mittleren Bereich.

Das Plangebiet spielt keine besondere Rolle für den Grundwasserhaushalt, es liegt nur eine mittlere Geschütztheit vor, die Grundwasserneubildung ist für den Raum um Hohenwulsch ebenfalls nicht von Bedeutung.

##### Oberflächenwasser

Im Plangebiet sind keine Fließ- oder Standgewässer erster Ordnung vorhanden. Die Milde in einer Entfernung von sieben Kilometern ist das nächste Fließgewässer erster Ordnung.

Eine Bewertung entfällt auf Grund der Entfernung.

#### Schutzgut Klima/Luft

Das Klima des Plangebietes gehört insgesamt dem subatlantisch-subkontinentalen Übergangsbereich des Binnentieflandklimas an. Jahresniederschläge werden für das Gebiet mit 550 - 500 mm/a angegeben. Die Julitemperaturen pendeln sich bei 18° C ein.

Im Plangebiet sind landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Grünlandflächen zu finden. Des Weiteren sind befestigte Plätze und befestigte Wege vorhanden. Angrenzend an das Plangebiet befinden sich landwirtschaftliche Bauten. Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet kein spezielles Kleinklima vorherrscht. Die Altmarkplatten mit ihrer relativ großen Ausdehnung sind nur im Bereich der Stadt Stendal in stärkerem Maße durch Luftschatstoffe belastet. Im übrigen Gebiet sind durch Hausbrand, Verkehr und Landwirtschaft verursachte Emissionen von lokaler Bedeutung. Im größten Teil der Landschaftseinheit ist die Luftbelastung sehr gering.

Es ist nach der derzeitigen Nutzung und Beschaffenheit der Flächen nicht davon auszugehen, dass andere als ortsübliche Emissionen entstehen. Laut Daten des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (2021) herrscht im Plangebiet eine gute Luftqualität.

Spezielle Lärmuntersuchungen wurden nicht durchgeführt. Es ist keine Lärmbelastung durch Verkehr anzunehmen (LVermGeo 2021). Die Lärmbildung ist ortstypisch.

Auswirkungen des Vorhabens auf den globalen Klimawandel sind nicht zu quantifizieren.

#### Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet besteht aus landwirtschaftlicher Nutzfläche sowie Bereichen mit Grünland. Eingestreut finden sich befestigte Plätze und Wege. Begrenzt ist das Gebiet von landwirtschaftlichen und gewerblichen Bauten mit unterschiedlichen Baustrukturen sowie Wald- und Grünlandflächen.

Für die Erholung spielt das Plangebiet keine Rolle, da es sich aus landwirtschaftlich und gewerblich genutzten Flächen zusammensetzt.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich mehrere, nicht konkret verortete archäologische Denkmale der Jung-, Bronze- und Kaiser-/Völkerwanderungszeit.

Sonstige Sachgüter sind in Form von ungenutzten und ruinösen landwirtschaftlichen Anlagen und Ställen vorhanden.

Berücksichtigung von Schutzgebieten

Das Plangebiet liegt außerhalb von gesetzlich festgelegten Schutzgebieten, wie sie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, SPA-Gebiete oder Wasserschutzgebiete darstellen.

2.a.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtausführung der Planung

Schutzbau Mensch

Das Schutzbau Mensch ist nicht betroffen.

Schutzbau Tiere

Die aktuellen Lebensraumbedingungen würden fortbestehen.

Schutzbau Pflanzen

Die aktuellen Lebensraumbedingungen würden fortbestehen.

Schutzbau Boden

Der Boden würde weiterhin im ungenutzten Zustand verbleiben.

Schutzbau Wasser

Grundwasser

Der Grundwasserzustand würde keine Veränderungen erfahren.

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Schutzbau Klima/Luft

Für das Schutzbau Klima/Luft sind keine Änderungen prognostizierbar.

Schutzbau Landschaft

Die aktuelle Gestörtheit des Landschaftsbildes durch die Ungenutztheit der Bestandsbauten und deren Verfall würde fortbestehen.

Schutzbau Kultur- und sonstige Sachgüter

Möglicherweise vorhandene Bodendenkmale bleiben unentdeckt.

Der Verfall der sonstigen Sachgüter würde sich fortsetzen.

Schutzbaugebiete

Das Schutzbau ist nicht betroffen.

2.b Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes durch das geplante Vorhaben

Schutzbau Mensch

Das Schutzbau Mensch ist nicht betroffen.

Schutzbau Tiere

Mit der Errichtung der Freiflächensolaranlage können auf diesen Flächen Rückzugs-, Brut- und Nahrungsflächen für die vorhandenen Arten entstehen. Nach Inbetriebnahme der Freiflächensolaranlage wird es voraussichtlich zu einer Neubesiedlung der Anlagenfläche kommen. Das bestehende Artenspektrum wird sich verändern.

Schutzbau Pflanzen/Biototypen

Im Zuge der Errichtung der Photovoltaikanlage kommt es zu einer Vollversiegelung von ca. 220 m<sup>2</sup> Boden. Die Versiegelung erfolgt durch Fundamente für die Modultische, die Zaunpfähle für den Schutzaun und die Trafo-, Gleichrichter- und Stromspeichergebäude. Die restlichen Flächen bleiben bestehen bzw. werden in Dauergrünland umgewandelt.

Ackerbauliche Flächen sowie entsiegelte Bereiche werden mittels einer regionalen Ansaat in Dauergrünland umgewandelt. Ruderalfuren bleiben bestehen, ebenso wie vorhandene Wege. Bereiche mit mesophilem Grünland werden vom geplanten Vorhaben nicht beeinträchtigt. Vorhandene Baumstrukturen und Hecken bleiben ebenfalls vom geplanten Vorhaben unberührt.

Eine Neuversiegelung erfolgt auf einer Gesamtfläche von 220 m<sup>2</sup>, wodurch hier die Vegetationsdecke dauerhaft verloren geht. Da die Vollversiegelung einen geringen

Flächenanteil ausmacht, geht von ihr nur eine geringe Beeinträchtigung auf das Schutzgut aus.

Im Bereich der Solarmodule kommt es zu einer Überschirmung der derzeitigen Freiflächen mit Veränderungen des Lichteinfalls (Beschattung) und der Veränderung der Niederschläge bzw. des Bodenwasserhaushalts. Dadurch kann sich das Tier- und Pflanzenartenspektrum ändern. Durch die großflächigen Verschattungen, die durch die aufgeständerten Solarpaneele verursacht werden, entstehen Wuchsbedingungen für schatten- und halbschattenliebende Pflanzengesellschaften. Insgesamt sind geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotoptypen und Pflanzen zu erwarten.

#### Tiere

Lärm, Gerüche und die Anwesenheit des Menschen während der Bauphase führen bei vielen Säugetieren dazu, dass sie PV-Anlagen zunächst meiden. Nach einer gewissen Zeit der Gewöhnung verlieren sie diese Scheu. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung der geplanten Vorhabensfläche beschränkt, sodass während der Bauphase eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes zu erwarten ist.

Nach Inbetriebnahme der Freiflächensolaranlage wird es voraussichtlich zu einer Neubesiedlung der Anlagenfläche kommen. Das bestehende Artenspektrum wird sich verändern. Die Flächen der Freiflächensolaranlage können zu neuen Rückzugs-, Fortpflanzungs- und Nahrungsgebieten werden.

Eine Einzäunung der Anlagen kann als Barriere wirken, die zur Zerschneidung von Lebensräumen führt. Mittelsäuger können mit Hilfe von kleinen Durchlässen in der Umzäunung auf die Fläche gelangen, sodass hier nur eine geringe Barrierefunktion zu erwarten ist.

Während der Wartungs-, Reparatur- und Kontrollarbeiten werden die Flächen temporär von Mittel- und Großsäugern gemieden.

Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Nachgewiesene Arten wie Zauneidechse und Neuntöter besiedeln vor allem die Randbereiche des Plangebietes, sodass für diese Arten geringe Beeinträchtigungen während der Bauphase und bei Wartungs- und Reparaturarbeiten zu erwarten sind.

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass das Schutzgut Tiere durch das geplante Vorhaben geringe Beeinträchtigungen erfahren wird.

#### Schutzgut Boden

Das Plangebiet besteht aus landwirtschaftlicher Nutzfläche sowie Bereichen mit Grünland. Eingestreut finden sich befestigte Plätze und Wege. Begrenzt ist das Gebiet von landwirtschaftlichen und gewerblichen Bauten mit unterschiedlichen Baustrukturen sowie Wald- und Grünlandflächen.

Für die Erholung spielt das Plangebiet keine Rolle, da es sich aus landwirtschaftlich und gewerblich genutzten Flächen zusammensetzt.

#### Schutzgut Wasser

Die Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in Dauergrünland verringert die Grundwasserbelastung. Das Eintragsverbot von Düng- und Pflanzenschutzmitteln auf Photovoltaikflächen wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus. Unter dem Dauergrünland wird sich das natürliche Bodengefüge und Kapillarsystem wieder einstellen, sodaß das Infiltrationsvermögen deutlich zunimmt.

Eine Versiegelung von Flächen findet nur in geringem Umfang statt.

Mit der Entsiegelung von Flächen kann die Versickerungsfähigkeit des Bodens wieder hergestellt werden, sodaß Niederschlagswasser besser abfließt.

Durch die Neigung der Module kann anfallendes Niederschlagswasser ablaufen und zwischen den Modulen abtropfen. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt auf der Fläche und wird weiterhin breitflächig versickert. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht verändert.

Es sind keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten.

#### Schutzgut Klima/Luft/Emissionen

##### Klima

Das gesamte Umfeld ist nicht durch Überwärmung belastet. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen überstandenen Fläche gegenüber einer landwirtschaftlichen Fläche zieht nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach

sich.

Der differenzierte Wechsel von beschatteten und nicht beschatteten Bereichen führt zu einem kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas.

Es ist davon auszugehen, dass durch die dauerhafte Begrünung die kleinklimatischen Verhältnisse verbessert werden. Dies hat einen positiven Effekt auf Frischluftzufuhr und Lufterneuerung.

Insgesamt sind keine wesentlichen negativen Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse zu erwarten.

Es sind keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima zu erwarten.

#### Luft

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten.

Da die Staubentwicklung als gering eingeschätzt werden kann und diese temporär auftritt, sind insgesamt keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft zu erwarten.

#### Lärm und Licht

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Insbesondere das Rammen der Metallständer erzeugt Lärm. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung der geplanten Vorhabensfläche beschränkt und können zu einer temporären Störung der Tierwelt führen. Schadstoffe, Wärme und Strahlung spielen bei dem Vorhaben keine Rolle.

Insgesamt wird eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Lärm und Licht erwartet.

#### Schutzbau Landschaft

Der geplante Solarpark gliedert sich in das bestehende Landschaftsbild ein, welches durch landwirtschaftliche und gewerbliche Bauten mit unterschiedlichen Baustrukturen geprägt ist.

Eine Erholungseignung ist nicht vorhanden.

Es sind keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Landschafts- und Ortsbild zu erwarten.

#### Schutzbau Kultur- und sonstige Sachgüter

Archäologische Funde sind auf der Grundlage des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt zu dokumentieren, zu bergen und zu sichern.

Die innerhalb der festgesetzten Sonstigen Sonderbaufläche Solarenergienutzung vorhandenen landwirtschaftlichen Anlagen werden abgerissen.

#### Auswirkungen auf Schutzgebiete

Auswirkungen auf Schutzgebiete können ausgeschlossen werden.

#### Zusammenfassung

Für die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft sowie Landschafts- und Ortsbild sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Geringe Beeinträchtigungen werden für die Schutzgüter Boden, Lärm und Licht, Biotoptypen und Pflanzen sowie für das Schutzbau Tiere prognostiziert.

Eventuelle Beeinträchtigungen können beim Schutzbau Kulturgüter auftreten.

Grundsätzlich führen Solarfreiflächenanlagen zu einer Veränderung der Landschaft und stellen somit eine Beeinträchtigung für Arten bis hin zum Verlust von Lebensräumen dar. Das geplante Vorhaben verursacht eine punktuelle Versiegelung, Verschattung und Überschirmung von Flächen. Lebensräume gehen verloren, Fortpflanzungsstätten und Rastplätze können beansprucht werden.

Das geplante Vorhaben begünstigt eine Landschaftszerschneidung durch den Bau einer technischen Anlage. Durch die Sicherung des Geländes durch Zäune entsteht insbesondere für Mittel- und Großsäuger (z.B. Wolf, Biber, Rotwild) eine unüberwindbare Barriere. Außerdem erfolgt eine temporäre Störung durch die regelmäßige Überprüfung und Wartung der Anlage durch Personal.

Für häufig vorkommende Arten sind PV-Anlagen in der Regel unproblematisch.

Seltene Arten können beeinträchtigt werden.

Durch die weiterführende wirtschaftliche Nutzung der Flächen mit geringer Eingriffsintensität und einer technisch bedingten Mahd, wie es bei Photovoltaikan-

lagen nötig ist, kann eine Offenhaltung der Flächen gesichert werden. So wird sich nach und nach eine strukturreiche, offene Staudenvegetation mit einer Vielzahl an Insekten entwickeln können. Daraus folgt, dass die Flächen als Nahrungsraum für Reptilien an Attraktivität gewinnen. Somit können sich die Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten für Zauneidechsen positiv entwickeln.

Für die Avifauna werden sich die Randbereiche der PV-Anlage zu einem wertvollen Lebensraum entwickeln. Solarmodule und Zäune werden als Sitzwarten genutzt. Extensiv genutzte Standorte können sich so als wertvolle, störungsarme Lebensräume für Vögel entwickeln.

**2.b.2 Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase**

**2.b.2.1 Bestand, Abriß und Bau des Vorhabens**

Die Flächen, auf denen die Freiflächensolaranlage errichtet wird, werden im Zuge der Baufeldfreimachung beräumt. Bestandsgebäude werden abgerissen. Der Vorhabenbetrieb erfordert lediglich Wartungs-, Reparatur- und Kontrollarbeiten.

**2.b.2.2 Nutzung natürlicher Ressourcen**

(Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)

Auf der als Sonstiges Sondergebiet Solarenergienutzung festgesetzten Fläche wird es zu einer Veränderung der Tier- und Pflanzenarten und der biologischen Vielfalt kommen.

Die Aufständerung der Solarmodule schafft verschattete und halbverschattete Bereiche, die das Tier- und Pflanzenartenspektrum verändern werden.

**2.b.2.3 Art und Menge der Emissionen**

(Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen)

In der Bauphase wird es zu Baulärm, Baumaschinenlärm und Verdichtungen von Boden kommen. Belästigungen für den Menschen sind nicht zu prognostizieren, da sich das Plangebiet abseits von Siedlungsbereichen befindet.

Schadstoffe, Wärme und Strahlung spielen bei dem Vorhaben keine Rolle.

**2.b.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle (Beseitigung, Verwertung)**

In der Bauphase werden verschiedenste Verpackungen, Transportbehälter für Baumaterialien und Restbaustoffe anfallen, deren Entsorgung die jeweiligen Baufirmen zu übernehmen haben.

In der Betriebsphase werden durch das Vorhaben keine Abfälle anfallen. Durch das Vorhaben werden keine gefährlichen Abfälle erzeugt.

**2.b.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe, die Umwelt**

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt sind nicht zu prognostizieren.

**2.b.2.6 Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Kumulierung)**

Es sind in der Nachbarschaft keine Vorhaben bekannt, deren Auswirkungen gemeinsam zu bewerten wären.

**2.b.2.7 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (Treibhausgasemissionen)**

Die geplante Freiflächensolaranlage erzeugt emissionsfrei elektrische Energie aus der Strahlung der Sonne. Schädliche Klimaauswirkungen sind nicht zu prognostizieren.

**2.b.2.8 Anfälligkeit des Vorhabens auf Folgen des Klimawandels**

Die Energiegewinnung aus der Sonnenstrahlung mindert die Folgen des Klimawandels. Anfälligkeiten des Vorhabens sind nicht zu prognostizieren.

**2.b.2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Es ist davon auszugehen, daß die eingesetzten Baustoffe, Baumaterialien, Solarmodule und Energieumwandlungseinrichtungen zertifiziert sind und die Baugeräte und die Bautechnologien dem Stand der Technik entsprechen.

**2.c Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen**

**2.c.1 Bauphase**

Folgende Maßnahmen allgemeiner Art sind in der Bauphase einzuhalten:

- keine zusätzliche Versiegelung für Zufahrten und Lagerplätze während der Bauphase

Ziel: Vermeidung unnötiger Eingriffe in Boden- und Wasserhaushalt

- ein sorgfältiger Umgang mit potenziellen Schadstoffen (Kraftstoffe, Öle u.ä.) ist während der Bauphase sicherzustellen.

Ziel: Vermeidung zusätzlicher Eingriffe in den Naturhaushalt

- der Einsatz und die Nutzung von Baumaschinen muß nach dem gültigem Stand der Technik erfolgen.

Ziel: Minimierung von Lärm- und Schadstoffemissionen

#### 2.c.2 Betriebsphase

In der Betriebsphase sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Der Vorhabenbetrieb erfordert lediglich Wartungs-, Reparatur- und Kontrollarbeiten.

#### 2.c.3 Kompensationsmaßnahmen

Für die Kompensation der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft sind Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu bestimmen und diese in die Planunterlagen aufzunehmen.

V 1 - Flächeninanspruchnahme

Zusätzliche Versiegelungen für Zufahrten und Lagerplätze sollen während der Bauphase nicht erfolgen.

V 2 - Bauzeitenmanagement

V 2.1 Baufeld

Das Baufeld sollte zwischen Anfang März bis Mitte August nicht beräumt oder überschüttet werden

V 2.2 Stein- und Totholzhaufen

Stein- und Totholzhaufen dürfen ab April eines jeden Jahres langsam abgetragen werden, wenn sichergestellt werden kann, dass Reptilien aus den Haufwerken abgewandert sind bzw. selbstständig flüchten können.

V 3 - Maßnahmen zur Förderung der Zauneidechsenpopulation

Um die Zauneidechsenpopulation im Plangebiet zu fördern, werden folgende zusätzliche Maßnahmen empfohlen:

- gezieltes Offenhalten von Teilflächen durch Mahd,
- der Gehölzaufwuchs ist auf maximal 10% zu reduzieren

V 4 - Verhinderung der Barrierewirkung

Der zu errichtende Zaun soll einen Bodenabstand von mind. 0,10 m einhalten.

V 5 - Reduzierung der Verschattung und der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen

Die Bodenfreiheit der Photovoltaikmodule sollte mind. 0,75 m betragen, um Beeinträchtigungen der Bodenfunktion sowie der Flora und Fauna zu vermeiden.

V 6 - Begrünung

Die Flächen zwischen und unter den Modulen sollen als Dauergrünland (mittels Mahd, Beweidung oder einer Kombination beider Nutzungsformen) gepflegt werden. Durch Mahd in extensiver Form hat diese maximal zweischürig und frühestens ab dem 01. Juli jeden Jahres zu erfolgen.

Alternativ zur Mahd kann auch eine extensive Beweidung mit Schafen durchgeführt werden.

#### 2.d Alternative Planungsmöglichkeiten

Zu den im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungszielen gab es keine Alternativen. Flächen für die Errichtung von EEG-konformen Freiflächensolaranlagen stehen nur eingeschränkt zur Verfügung.

Eignungsflächen für die Errichtung von Freiflächensolaranlagen sind solche, auf denen eine wirtschaftliche Konversion erfolgen kann und die längere Zeit keine Nutzung aufwiesen (hier: Aufgabe der Viehzucht). Dieser Vorgabe des EEG 2021 wird mit der Planung entsprochen.

Ein angrenzender Intensivacker geringer Größe (1,1 ha) wurde in den Geltungs-

- bereich einbezogen. Sein Flächenanteil an der Gesamtfläche beträgt ca. 26 %.
- 2.e Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen  
Eine Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen ist kaum zu erwarten.  
Das Plangebiet liegt abseits von Oberflächengewässern, die Überschwemmungen auslösen können.  
Eine Orkan- und Unwetteranfälligkeit ist im Rahmen des allgemeinen Wettergeschehens gegeben.
- 3.a Verwendete technische Verfahren und mögliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben  
Die Zusammenstellung der Umweltangaben bereitete keine Schwierigkeiten. Die Beschreibung und Einschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erforderte keine komplizierten und technisch aufwändigen Meß- und Prüfverfahren.
- 3.b Überwachungsmaßnahmen der Umweltauswirkungen  
Zwischen der Stadt Bismark und dem Vorhabenträger wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen, der die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt werden, sicherstellt.  
Die Kontrolle der Umsetzung der vertraglich zu vereinbarenden Maßnahmen obliegt der Stadt Bismark mit der fachlichen Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Stendal.  
Die Kontrolle der Einhaltung des Maßes der baulichen Nutzung liegt in Verantwortung der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Stendal unter Einbeziehung der Stadt Bismark.
- 3.c Allgemeine Zusammenfassung  
Die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungszielstellungen verursacht Auswirkungen auf die Umwelt.  
Betroffen sind die Schutzgüter Boden, Pflanzen, Tiere und Landschaft  
Wechselwirkungen bestehen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen und Tieren.  
Nach den Angaben zu den prognostizierten Konfliktpotentialen bzgl. Natur und Landschaft und dem ArtenSchutz können die Einhaltung bzw. Durchführung der beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen die verursachten Eingriffe kompensieren.  
Der Vollversiegelungsumfang innerhalb des Plangebietes ist als gering (ca. 220 m<sup>2</sup>) zu bewerten.  
Die Flächen unter den Modulflächen können sich unmittelbar nach Bauabschluss wieder in ruderale Grünlandflächen entwickeln, die eingeschränkt durch die Folgen der Überdeckung wieder ihre Funktion als Lebensraum und Element des Naturhaushaltes übernehmen.  
Eine extensive Mahd unter den Modulflächen sichert durch ein angepasstes Mahdregime ebenfalls eine gewisse Strukturvielfalt in der Fläche.  
Die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungszielstellungen verursacht insgesamt geringe Auswirkungen auf die Umwelt.

**Die Eingriffe sind ausgleichbar.**

3.d Quellenangaben

- eigene Begehungen und Bestandserhebungen
- Angaben des Vorhabenträgers
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2020 (BGBl. I S. 3138)
- Bebauungsplan Freiflächensolaranlage Hohenwulsch - Artenschutz-Fachbeitrag Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH, Hohenberg-Krusemark, Dezember 2021
- Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Freiflächensolaranlage Hohenwulsch Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH, Hohenberg-Krusemark, Dezember 2021

ANLAGE 1: Vorhabenplan PV-Anlage Hohenwulsch



## ANLAGE 2: Biotope und Nutzungstypen



Abbildung 17: Erfassste Biotope- und Nutzungstypen innerhalb des Untersuchungsgebietes