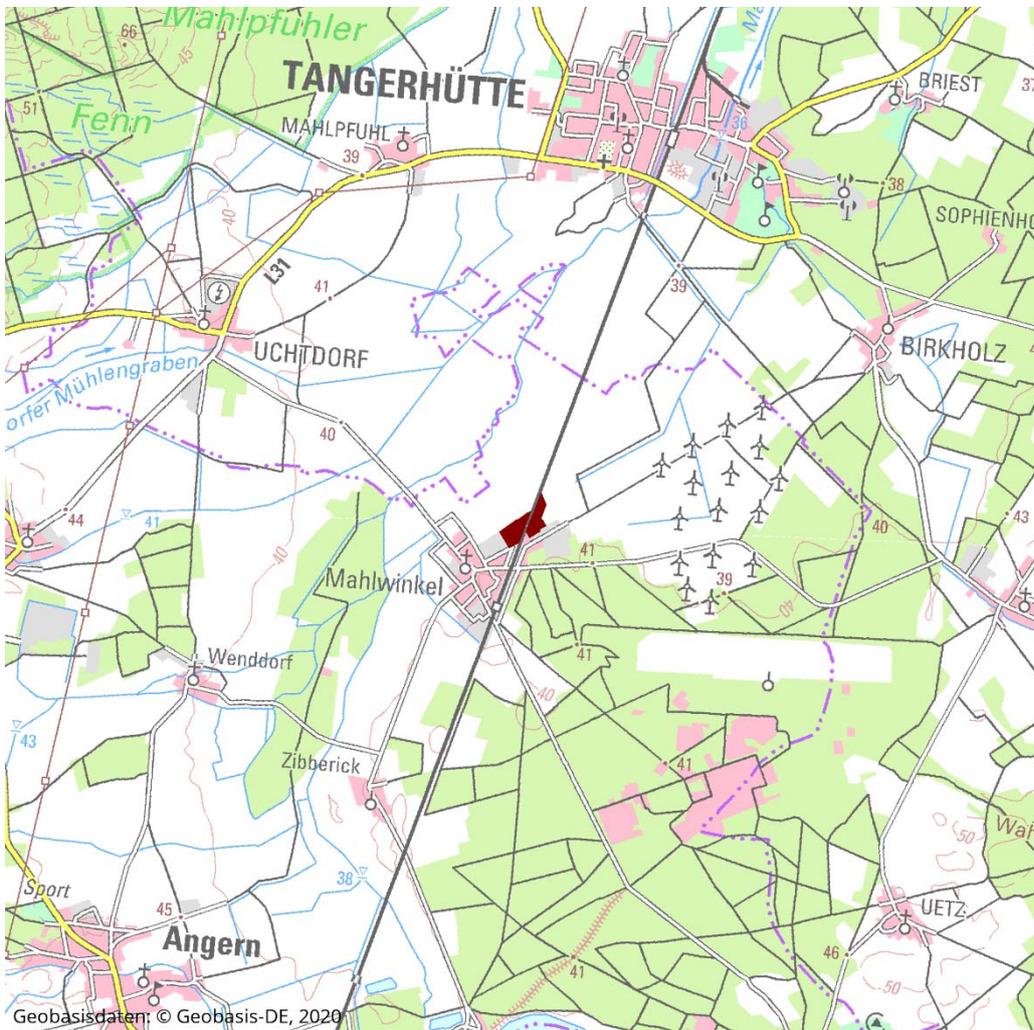


Gemeinde Angern

Bebauungsplan

„Solarpark Mahlwinkel“



Fassung September 2020

Bearbeitungsstand Vorentwurf, Stand Freitag, 23. Oktober 2020

Impressum

Plangeber

Gemeinde Angern

vertreten durch die

Verbandsgemeinde Elbe-Heide
Bauamt, Liegenschaften, Bauleitplanung

Herr Knoost
Magdeburger Straße 40
39326 Rogätz

Planvorhaben

Bebauungsplan

Planverfahren

Regelverfahren

Planstand

September 2020, Vorentwurf

Planverfasser

Planungsbüro Wolff GbR
Dipl.-Ing (Architekt) Robert Wolff
Bonnaskenstraße 18 / 19
03044 Cottbus

info@planungsbuero-wolff.de

Vermesser

Vermessungsbüro Nübel
Dipl.-Ing. Markus Nübel
Koloniestraße 107
39288 Burg

info@vermessung-burg.de

Inhalt

1	EINFÜHRUNG	3
1.1	Plangebiet	3
1.2	Verfahren	4
2	PLANUNGSGEGENSTAND	4
2.1	Veranlassung / Ziel und Zweck	4
2.2	Rechtsgrundlagen	5
3	PLANERISCHE GRUNDLAGEN	5
3.1	Landesplanung / Regionalplanung	5
3.2	Nachbargemeinden	7
3.3	Fachgesetzliche und sonstige Bindungen	7
3.4	Formelle Planungen	8
3.5	Sonstige Standortbedingungen	10
4	VORHABEN / FESTSETZUNGEN	10
4.1	Vorhabenkonzept	10
4.2	Festsetzungen	12
4.2.1	Geltungsbereich	12
4.2.2	Verkehrsflächen	12
4.2.3	Art der Nutzung	13
4.2.4	Maß der Nutzung	13
4.2.5	Überbaubare Fläche	14
4.2.6	Grünordnung	15
4.2.7	Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen	18
4.2.8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	18
4.2.9	Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen	18
4.2.10	Hinweise / Vermerke	18
5	UMWELTBERICHT	21
5.1	Vorbemerkung	21
5.2	Einleitung	21
5.2.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung	21
5.2.2	Übergeordnete Umweltschutzziele	22
5.2.3	umweltrelevante Zielstellungen	24
5.2.4	Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung	25
5.3	Umweltauswirkungen	25
5.3.1	Bestand und Auswirkungen	25
5.3.2	Prognose	31
5.3.3	Geplante Umweltschutzmaßnahmen	32
5.3.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	34
5.4	Zusätzliche Angaben	35
5.4.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	35
5.4.2	Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	35
5.5	Zusammenfassung	36
6	AUSWIRKUNGEN / ABWÄGUNG	36
6.1	Entwicklung aus dem FNP	36
6.2	Landesplanung	36
6.3	Rückbau	37
6.4	Arten- und Habitatschutz	37
6.5	Sonstige Umweltwirkungen	38
7	ANHANG	39
7.1	Fundstellen / Rechtsgrundlagen	39
7.2	Flächen- und Überbauungsbilanz	40
7.3	Pflanzliste	40



Der Eigentümer stellt das Grundstück für die beabsichtigte Planung zur Verfügung.

1.2 Verfahren

Im vorliegenden Fall wird der B-Plan im zweistufigen „Normalverfahren“ mit Umweltprüfung aufgestellt. *Normalverfahren*

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 22.01.2020 mehrheitlich gefasst.

Ein Bauleitplan durchläuft ein vorgegebenes u. U. umfangreiches Aufstellungsverfahren, in dem die betroffenen Behörden, Träger der öffentlichen Belange (TöB), Nachbargemeinden sowie die Öffentlichkeit eingebunden werden.

Bei der vorliegenden Fassung handelt es sich um den „Vorentwurf“. Diese kann „naturgemäß“ inhaltlich noch nicht vollständig sein. *Vorentwurf*

Der Vorentwurf dient primär der Information über die Entwicklungsvorstellungen der Gemeinde und informiert über die Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen des Planes und ist die Grundlage der frühzeitigen Information der Öffentlichkeit und frühzeitigen Unterrichtung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden am Verfahren.

Die im Rahmen frühzeitige Information der Öffentlichkeit und frühzeitigen Unterrichtung der Behörden eingehenden Hinweise und Anregungen werden im weiteren Verfahren als „Abwägungsmaterial“ beachtet und dienen der Vervollständigung der Unterlagen.

Zur Bearbeitung der Änderung werden als Plangrundlage aktuelle Geobasisdaten (Topografische Karten, Luftbilder u. dgl.) des ©GeoBasis-DE / LVerGeo LSA als Grundlage herangezogen. *Planunterlage*

2 Planungsgegenstand

2.1 Veranlassung / Ziel und Zweck

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, den Anteil an regenerativen Energien am Gesamtaufkommen in den nächsten Jahren schrittweise zu erhöhen. Diese Zielstellung deckt sich mit den landesplanerischen und raumordnerischen Vorgaben der Landespolitik Sachsen-Anhalts und der Verbandsgemeine. Neben der Nutzung von Windenergie ist die Nutzung von Solarenergie in Form von Photovoltaik oder Solarthermie eine bedeutende Form der Gewinnung von regenerativer Energie.

Mit dem von der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ vorgelegten Abschlussbericht im Januar 2019 wurde ein Datum für den deutschen Ausstieg aus der Verstromung von Braunkohle gefunden: das Jahr 2038. In Verbindung mit dem verbindlichen Ziel des Erneuerbare-Energien-Gesetzes mindestens 80 Prozent des Stromverbrauchs mit erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2050 zu decken.

Die Gemeinde Angern möchte ihren Betrag zur Nutzung der erneuerbaren Energien leisten und Investoren unterstützen, die in die Gewinnung von Solarenergie investieren möchten. Es sollen Flächen bereitgestellt werden, auf denen Solarenergienutzung möglich und nach ihren eigenen Kriterien wünschenswert ist und die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Umsetzen solcher Vorhaben schaffen.

Ein Vorhabenträger beabsichtigt auf Flächen im Gemeindegebiet einen Solarpark mit einer installierten elektrischen Leistung von ca. 7675 kW(p) zu errichten. *Anlass*

Die zur Verfügung stehenden Flächen erfüllen die vom Erneuerbare-Energien-Gesetz formulierten Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

Der Energieertrag des Solarparks wird etwa 8442500 kWh/Jahr betragen. Mit der erzeugten Energie des Solarparks können pro Jahr ca. 2110 Vierpersonen-Haushalten mit „grünem Strom“ versorgt werden. Hinzukommt, dass etwa 4930 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden.

Anlagen zur Solarenergiegewinnung werden zwar einerseits auf Bundesebene gefördert, sind jedoch im Außenbereich bauplanungsrechtlich nicht privilegiert wie etwa Windkraftanlagen. Ohne Bauleitplanung besteht für solche Anlagen somit keine Aussicht auf Erteilung einer Baugenehmigung.

Erforderlichkeit

Die Gemeinde verfolgt mit der Planaufstellung u. a. das Ziel:

Ziel und Zweck der Planung

- dem Klimawandel entgegenzuwirken in die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage zu schaffen,
- die verkehrliche Erschließung der PV-Freiflächenanlage über die anliegenden Verkehrsflächen über bestehenden Grundstückszufahrten zu sichern,
- dem Umweltschutz Rechnung zu tragen und unter Beachtung der vorhandenen Standortbedingungen und unter Beachtung der Planaufgabe die Umweltbedingungen nicht weiter zu verschlechtern und durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet den Ausgleich für die negativen Eingriffe zu erbringen, sodass keine Defizite verbleiben und sich für einige Schutzgüter auch positive Auswirkungen ergeben.

Die Gemeinde will also dem Klimawandel entgegenwirken und damit einen Beitrag zum Umweltschutz leisten und die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des Projektes schaffen.

Aus diesem Grund wird für den betroffenen Teil des Gemeindegebiets ein Bebauungsplan aufgestellt, welcher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Flächensolarkraftwerkes mit den erforderlichen Nebenanlagen schafft.

2.2 Rechtsgrundlagen

Der Bauleitplan wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) in der aktuellen Fassung aufgestellt. Eine Auflistung der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen relevanten Rechtsgrundlagen ist im Anhang beigefügt.

Rechtsgrundlagen

Neben dem BauGB werden die einschlägigen Fach- und Landesgesetze beachtet (Einzelheiten siehe Anhang).

3 Planerische Grundlagen

3.1 Landesplanung / Regionalplanung

Bauleitpläne sind den Zielen der Landesplanung und Regionalplanung anzupassen.

Landesplanung

- Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP 2010) vom 16.02.2011
- Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg vom 17.05.2006
- Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg (in Aufstellung, 1. Entwurf Stand 2016)

Regionalplanung

Der Regionalplan enthält verbindliche Vorgaben (Zielen Z) in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums.

Ziele, die die Bauleitplanung betreffen, begründen darüber hinaus eine Anpassungspflicht für die Gemeinden nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB).

Die Grundsätze des Regionalplans sind allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie sind von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung oder bei der Ermessensausübung zu berücksichtigen.

Grundsätze

Unter Beachtung der Planungsziele sind folgende Ziele und Grundsätze der Landesplanung zu beachten.

Ziele und Grundsätze der Landesplanung

Umweltrelevante Zielstellungen und Grundsätze sind im Umweltbericht aufgeführt.

Die Regionalen Planungsgemeinschaften sollen im Rahmen ihrer Koordinierungsaufgaben unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten

G 77



unterstützen, dass der Anteil der erneuerbaren Energien in Form von Windenergie und zunehmend von Biomasse, Biogas, Solarenergie, Wasserkraft und Geothermie am Energieverbrauch entsprechend dem Klimaschutzprogramm und dem Energiekonzept des Landes ausgebaut werden kann.	
Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.	G84
Die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden.	G85
Die zuvor aufgeführten Ziele und Grundsätze der Landesentwicklungspläne wurden in Regionalplänen spezifiziert und an die regionalen Erfordernisse angepasst. Die Verbandsgemeinde liegt in der Planungsregion Magdeburg. Nachfolgend erfolgt eine Auflistung der für die Planung maßgeblichen Ziele und Grundsätze der Regionalplanung.	<i>Ziele und Grundsätze der Regionalplanung</i>
Umweltrelevante Zielstellungen und Grundsätze sind im Umweltbericht aufgeführt.	
Eine weitere Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden. (LEP-LSA Punkt 2.2)	<i>Grundsätze REP 2006 G 4.2</i>
Nachteiligen Veränderungen des Klimas soll entgegengewirkt werden. Die dazu notwendigen Verringerungen der Emissionen von Treibhausgasen sollen mindestens in dem Maße erreicht werden, zu dem sich die Bundesrepublik Deutschland international verpflichtet hat. Die raumbedeutsamen Maßnahmen haben sich an dieser Zielstellung zu orientieren. (LEP-LSA Punkt 2.8)	G 4.8
Eine Inanspruchnahme landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen für andere Nutzungen soll nur dann in Betracht kommen, wenn die Verwirklichung solcher Nutzungen zur Verbesserung der Raumstruktur beiträgt und für dieses Vorhaben nach seiner besonderen Zweckbestimmung nicht oder nur teilweise auf andere Flächen ausgewichen werden kann. (LEP-LSA Punkt 2.10)	G 4.10
Im Rahmen der Landesenergiepolitik gilt es, die Energiesparpotentiale auszunutzen sowie für die Energieversorgung alle verantwortbaren Energiequellen zu nutzen. Es sind insbesondere alle Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und Emissionen bei der Energieumwandlung zu senken sowie die Energieeffizienz zu verbessern. Aufgrund der unverantwortlichen Risiken sollen in Sachsen-Anhalt keine Atomkraftwerke errichtet und betrieben werden. (LEP-LSA Punkt 4.10.1)	G 6.10.1
Die Nutzung regenerativer und CO ₂ -neutraler Energieträger und Energieumwandlungstechnologien wie Solarthermie, Photovoltaik, Wasserkraft, Windenergie, Biomasse und Geothermie soll gefördert werden. (LEP-LSA Punkt 4.10.5)	G 6.10.4
Bezüglich des Plangebietes und des Planvorhabens formuliert der REP 2006 keine Ziele, die zu beachten sind.	<i>Ziele REP 2006</i>
In der Festlegungskarte sind für den Standort keine Vorgaben oder Bindungen verzeichnet. Das Plangebiet liegt außerhalb von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten	<i>Festlegungskarte</i>
Der Entwurf des REP 2016 formuliert folgende zusätzliche Ziele und Grundsätze. Diese sind jedoch nur in die Abwägung als Abwägungsmaterial einzustellen, da der REP 2016 bisher nicht rechtskräftig ist.	<i>REP Entwurf 2016</i>
Photovoltaikfreiflächenanlagen sind in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf <ul style="list-style-type: none"> • das Landschaftsbild, • den Naturhaushalt und • die baubedingte Störung des Bodenhaushalts zu prüfen. (LEP 2010; Z 115, S. 106 f.) 	Z 98
Vor der Festlegung von Gebieten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist ein gesamtträumliches Konzept durch die Gemeinde zu erarbeiten, in dem potenzielle Flächen auf ihre Eignung und Konflikte mit anderen Raumfunktionen geprüft werden. Dabei ist nachzuweisen, inwiefern geeignete Dach- und Fassadenflächen, Haus- oder Lärmschutzwände genutzt werden können.	Z 99

Die Errichtung großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Außenbereich ist an versiegelte Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung, Deponien und anderen, durch Umweltbeeinträchtigungen belastete Freiflächen gebunden. G 82

Aus den übergeordneten Planungen ergeben sich Zielstellungen, die zwingend bei der Planänderung umzusetzen sind. *Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze*

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens erfolgt eine landesplanerische Abstimmung in der Form, dass die zuständige Landesplanungsbehörde am Aufstellungsverfahren beteiligt wird. Zu Z 115 LEP 2010

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt und ggf. notwendige Ausgleichs- oder Kompensationsmaßnahmen ermittelt. Dabei ist zu beachten, dass der Flächennutzungsplan kein Baurecht herbeiführt, sondern ein vorbereitender Bauleiplan ist. Die Prüfung der Auswirkungen eines konkreten Vorhabens muss daher auf die nachfolgende Planungsebene verschoben werden.

Die Fläche wird gegenwärtig intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich nicht um eine Konversionsfläche gemäß dem EEG (Clearingstelle). Zu Grundsätze LEP 2010 / REP 2006

Im EEG hat der Gesetzgeber deutlich gemacht, dass ausdrücklich die vorgesehenen Randflächenkorridore von Schienenwegen für die Solarstromnutzung in Anspruch genommen werden dürfen. Gemäß EEG können sich die Solaranlagen an Schienenwegen auf Freiflächen jedweder Art befinden, auch auf Ackerflächen. Der Gesetzgeber hat deutlich gemacht, dass er den Flächenkorridor an Schienenwegen nur in Bezug auf das Maß (110m Streifen), nicht aber die Art der Fläche einschränken will (kein Ausschluss bestimmter Nutzungen). Für die Zulässigkeit von Ackerflächen im Randkorridor spricht auch, dass ein Nutzungskonflikt zwischen Landwirtschaft und Solarstromerzeugung auf Ackerflächen entlang der Schienenwege nicht eintreten wird. Dafür ist das Potenzial der dafür nutzbaren Ackerrandstreifen an den Verkehrsadern im Vergleich zum übrigen Ackerland in Deutschland zu gering. Der vorausgesetzte Bebauungsplan ist ein wirkungsvolles Korrektiv zur Wahrung aller Interessen. *Nutzung Randflächenkorridor 110m-Streifen*

Des Weiteren erlaubt das EEG die Errichtung von Solaranlagen auf Flächen, die als Ackerland genutzt worden sind und in einem „Benachteiligten Gebiet“ liegen. Der Begriff ist im EU-Landwirtschaftsrecht die Basis für »Zahlungen wegen naturbedingter Benachteiligungen in Berggebieten und in anderen benachteiligten Gebieten zur dauerhaften Nutzung landwirtschaftlicher Flächen und damit zur Erhaltung des ländlichen Lebensraums sowie zur Erhaltung und Förderung von nachhaltigen Bewirtschaftungsformen«. „Benachteiligte Gebiete“ sind z.B. Landwirtschaftsflächen, die sich schwer bewirtschaften lassen. Diese Flächen liefern schwächere landwirtschaftliche Erträge, weil zum Beispiel die klimatischen Bedingungen ungünstig sind oder die Bodenqualität (Ackerzahlen niedrig) schlechter ist.

Die Gemarkung Mahlwinkel zählt zu den benachteiligten Gebieten in Sachsen-Anhalt. *„Benachteiligte Gebiete“*

Für Solarparks auf „Benachteiligten Gebieten“ gibt es aber nicht grundsätzlich einen Anspruch auf Vergütung aus dem EEG. Hierfür muss die jeweilige Landesregierung eine entsprechende Rechtsverordnung erlassen haben. Für Sachsen-Anhalt gibt es eine solche Rechtsverordnung nicht. Die Errichtung innerhalb der „Benachteiligten Gebiete“ unterliegt damit allein der wirtschaftlichen Betrachtung des Vorhabenträgers.

3.2 Nachbargemeinden

Planungen und Vorhaben der Nachbargemeinden werden nach Kenntnis der Verbandsgemeinde durch die Planungsabsicht nicht berührt.

3.3 Fachgesetzliche und sonstige Bindungen

Bei der Planung sind folgende Vorgaben zu beachten, die nicht durch eine Abwägung überwunden werden können.

Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt bekannt. *Bodendenkmale*

Denkmale übriger Gattung oder deren Umgebung sind nicht betroffen.



Im Altlastenkataster der zuständigen Behörde sind für die gekennzeichneten Bereiche nach den bisherigen Erkenntnissen keine schädlichen Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen Bundesbodenschutzgesetz enthalten. *Altlasten*

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. *Kampfmittel*

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer nach dem Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt. Das Plangebiet grenzt jedoch entlang des Bahndamms an einen Graben, der als Gewässer II. Ordnung zu werten ist.

Das Plangebiet schließt daher einen Gewässerrandstreifen ein. Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthält eine Vorschrift zum Schutz von Gewässerrandstreifen, die räumliche Ausdehnung und die in den Gewässerrandstreifen geltenden Verbote.

Abschlussbetriebspläne und andere bergbauliche Fachplanungen sind von der Planung nicht betroffen. *Bergrecht*

Das Plangebiet grenzt an eine Eisenbahntrasse an. Das Eisenbahnrecht ist zu beachten. *Deutsche Bahn*

Aussagen zu den Schutzobjekten des Naturschutzrechts, einschließlich der Fragen des Habitat- und Artenschutzes, siehe Umweltbericht. *Schutzobjekte / Biotope*

Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura 2000-Schutzgebieten. Schutzgebietsausweisungen nach dem Naturschutzrecht Sachsen-Anhalts sind nicht betroffen. *Schutzgebiete*

Waldflächen nach dem Waldgesetz sind im Plangebiet nicht *Wald*

Das Plangebiet liegt außerhalb von ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebieten. *Trinkwasserschutzgebiete*

3.4 Formelle Planungen

Der Erläuterungsbericht des rechtskräftigen Teilflächennutzungsplanes enthält Ausführungen zu Sonderbauflächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen. *Flächennutzungsplan*

Die Änderungsfläche ist im derzeitigen rechtswirksamen FNP als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.



Planzeichnung Ausschnitt
FNP

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Der Landschaftsplan „Südliche Altmark Elbe“ enthält für die das Plangebiet keine Entwicklungsziele.

Landschaftsplan

Für das B-Plangebiet sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Umwelt-Fachpläne oder entsprechende gültigen Konzepte aus den Bereichen des Natur-, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes relevant.

3.5 Sonstige Standortbedingungen



Standort / Lage

Im Bild oben ist die Lage in Bezug auf das Umfeld dargestellt.

Der Geltungsbereich teilt sich durch die Bahntrasse in zwei Teilbereiche. Die Flächen werden gegenwärtig überwiegend als Intensivacker genutzt werden. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Baum- und Gehölzstrukturen.

Im Norden befindet sich ein Baum- und Gehölzriegel und ein Graben. Östlich grenzt die Bahntrasse an. Südlich befinden sich Wohnsiedlungsflächen und gewerblich genutzte Flächen. Im Westen befindet sich ein Landwirtschaftsbetrieb mit Biogasanlage.

Teilbereich westlich der Bahn

Verkehrlich erschlossen wird der Teilbereich über angrenzende Wege.

Nördlich und östlich grenzen Landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Süden befinden sich gewerblich genutzt Flächen. Westlich verläuft die Bahntrasse.

Teilbereich östlich der Bahn

Im Südwesten, nördlich der Gewerbenutzung grenzt eine Fläche für Ausgleichsmaßnahmen, welche zur Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen eines Windparks gesichert worden ist, an das Plangebiet.

Verkehrlich erschlossen wird die Fläche über die südlich verlaufende Straße.

4 Vorhaben / Festsetzungen

4.1 Vorhabenkonzept

Die Nutzbarkeit des Plangebietes für die Gewinnung von Solarenergie ist aufgrund der Größe und des Zuschnitts der zur Verfügung stehenden Fläche und der übrigen *Vorhaben*

Randbedingungen (Verfügbarkeit, Vorhandensein von Wegen, Infrastruktur und Netzanschluss) grundsätzlich gegeben.

Insgesamt stehen im Geltungsbereich ca. 5,87 ha für die Nutzung als Solarpark zur Verfügung. *Flächennutzung*

Nicht in Anspruch genommen werden Flächen mit Gehölz- und Baumbestand sowie Flächen zur Einbindung des Solarparks in die Landschaft. Die Flächen werden als Maßnahmenfläche oder Pflanzgebotsfläche festgesetzt.

Innerhalb des Solarparks sind die Errichtung sowie der Betrieb von Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen (wie Ersatzteilcontainer als Lager, Einrichtungen zur Speicherung und Wandlung des produzierten Stromes, für Einspeise-, Überwachungs-, und Instandhaltungszwecke, wie Wechselrichter, Trafos und Schaltanlagen sowie Wege, ...) vorgesehen. Zusätzlich sollen Anlagen zur Speicherung von vor Ort gewonnenem Strom aus Sonnenenergie errichtet werden dürfen. *Anlagen Solarpark*

Die Parameter der elektrotechnischen Anlagen, die zum Einsatz kommen, richten sich nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Realisierung.

Die Module werden mittels eines Montagesystems für die reihenförmige Anordnung fest aufgeständert. Die Gestellpfosten für die Unterkonstruktion werden in den Boden gerammt. Zusätzliche Fundamente sind für die Modultische nicht notwendig. *Technik Modultische*

Bei der genauen Positionierung der Ramppunkte werden die eventuell vorhandenen Drainageleitungen beachtet. *Beachtung Drainage*

Für die notwendigen Nebenanlagen (wie z. B. Trafos, Batteriestandorte) sind jeweils nur kleine Flächenfundamente erforderlich. Im Verhältnis zur Gesamtfläche ist, unabhängig von der Wahl der technischen Lösung, die Überbauung durch derartige technische Anlagen äußerst gering. *Technik Nebenanlagen*

Nicht auszuschließen ist das Erfordernis weitere bauliche Anlagen zu errichten. Das können Blendschutz-Einrichtungen, Blitzschutzanlagen, Anlagen zur Eigenversorgung mit Strom, ... sein.

Die Bauhöhe der Module wird auf das erforderliche Maß begrenzt. Andererseits erfordert die Bewirtschaftung bzw. Pflege der Grundstücksfläche eine Freihöhe unter den Modultischen (0,8m).

Die PV-Anlage ist eine elektrische Betriebsanlage und muss daher aus Sicherheitsgründen vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie u. U. aus Gründen des Versicherungsschutzes effektiv mit Übersteigschutz eingefriedet werden. *Einfriedung*

Für Wartungszwecke aber auch aus Sicherheitsgründen (Feuerwehr) sind Tore / Zugänge erforderlich.

Die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Anforderungen des Brandschutzes werden im Rahmen der Vorhabenplanung nachgewiesen (z.B. Löschwasser). *Brandschutz*

Der Planbereich wird über bestehende Wege verkehrliche erschlossen. Die östliche Fläche wird über einen neuen Stichweg erreichbar gemacht. *verkehrliche Erschließung*

Für den Betrieb der Solaranlagen und aus Sicherheitsgründen sind allgemein Fahrgassen innerhalb der Einfriedung des Solarparks notwendig.

Eine Befestigung der Wege bzw. Fahrgassen ist nicht erforderlich, soweit der gewachsene Boden genug tragfähig ist.

Anlagen zur stadttechnischen Ver- und Entsorgung des Solarparks sind allgemein nicht erforderlich. *Stadttechnik*

Lediglich die (in der Regel) unterirdische Verlegung von Stromkabeln für die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz ist notwendig. Im Solarpark werden natürlich Stromleitungen verlegt.

Seitens der Avacon-Unternehmensgruppe wurde für den Netzanschluss des Solarparks ein Netzverknüpfungspunkt in unmittelbarer Nähe zugewiesen.

Die Erreichbarkeit der Grundstücke des Solarparks, unter Nutzung privater Flächen, ist privatrechtlich bis zur angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen gesichert.

Da die Anforderungen an die Erschließung eines Solarparks relativ gering sind, genügt diese Lösung für das Vorhaben.

4.2.3 Art der Nutzung

Nur Teile des Geltungsbereiches werden für die Solarnutzung herangezogen. Die zu begrünenden Flächen werden von Nutzungen freigehalten (siehe Punkt Grünordnerische Festsetzungen).

Die Art der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. *Sondergebiet Solar*

Die nach dem Leitbild vorgesehene Hauptnutzung lässt sich keinem der in den §§ 2 bis 9 BauNVO aufgeführten Baugebiete zuordnen.

Im letzten Anstrich des § 11 Abs. 2 BauNVO sind „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen“ aufgeführt. Im vorliegenden Fall kommt demnach nur die Festsetzung als **Sonstiges Sondergebiet (SO)** nach § 11 BauNVO infrage.

Bei Sondergebieten (SO) hat der Planungsträger stets selbst die Zweckbestimmung und die zulässigen Nutzungen zu bestimmen. Die Zweckbestimmung wird wie folgt festgesetzt.

Das Sondergebiet „Solarpark“ dient vorwiegend der Unterbringung von Anlagen, die der Nutzung, Entwicklung oder der Erforschung der Sonnenenergie dienen. *Festsetzung 1*

Im Plangebiet sind (als Hauptanlagen) Stromerzeugungsanlagen auf der Basis der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen) zulässig.

Die Art der Nutzung wird wie folgt festgesetzt.

Im Plangebiet sind Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie sowie die hierfür erforderlichen Nebenanlagen zulässig. *Festsetzung 2*

Damit schließt der B-Plan eine thermische Nutzung der Sonnenenergie nicht grundsätzlich aus. Das vorrangige Ziel bleibt das Errichten einer Fotovoltaik-Anlage.

Als Nebenanlage zu einer Fotovoltaikanlage sind folgende Anlagen denkbar: Trafo- und Übergabestationen, Anlagen für die Speicherung von elektrischem Strom sowie Wege und Zufahrten und Anlagen zur Eigenstromversorgung ... *Nebenanlagen*

Speichertechnologien als Nebenanlagen werden zukünftig ein zentrales Element in der Energiewende einnehmen müssen, um die fluktuierende Energie aus Photovoltaikanlagen bedarfsgerecht zu verteilen und um Lastspitzen im Stromnetz abzufangen. *Stromspeicher*

Die Bandbreite der Speichieranlagen reicht von thermischen und elektrochemischen Speichern (bzw. Batterie-Speicher) über chemische Speicher, wie Power-to-Gas oder Power-to-Liquid Anwendungen, bis hin zu mechanischen Speichern wie Pumpspeicherwerken und Lageenergiespeichern.

Solche Anlagen sollen im Plangebiet zulässig sein, solange es sich um Nebenanlagen handelt und für die Speicherung der vor Ort erzeugten Sonnenenergie dienen.

Die Regelungen orientieren sich an § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 2 u. § 11 BauNVO.

4.2.4 Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 ff BauNVO festgesetzt.

Der Überbauungsgrad wird im Plangebiet durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) gesteuert. *GRZ*

Bei Freiflächen-Fotovoltaik-Anlagen ist die gesamte Fläche, die von den Solarmodulen überdeckt bzw. überschirmt wird, auf die Grundflächenzahl anzurechnen. Gemessen wird lotrecht von den Außenkanten der Modultische.

Die zulässige GRZ für den Solarpark, wird einheitlich mit 0,6 (**GRZ 0,6**) als Maximalwert festgesetzt.

Dieses Maß ist ausreichend, um alle notwendigen Anlagen für die Solarstromerzeugung in der vorgesehenen Art und Weise errichten zu können.

Eine dichtere Überbauung ist im vorliegenden Fall technisch nicht erforderlich, um die angestrebte Leistung zu erreichen.

Bei Solarparks muss deutlich zwischen der Überbauung (bzw. Überschirmung) der Bodenfläche, die durch das Bestimmen der Grundfläche geregelt wird, und der tatsächlichen Bodeninanspruchnahme durch Versiegelung unterschieden werden.

Die versiegelte d. h. die vollständig in Anspruch genommene Bodenfläche ist deutlich geringer, als die festgesetzte GRZ suggeriert, da die Modultische nur punktuell mit dem Boden verbunden werden. Lediglich für Gebäude oder bauliche Anlagen für Wechselrichter, Speicher o. ä. ist eine Vollversiegelung unumgänglich. Diese Anlagen beanspruchen aber nur einen sehr geringen Anteil an der Gesamtfläche.

Eine Befestigung (d. h. Versiegelung) von Wegen ist aufgrund der vorhandenen Tragfähigkeit des Bodens nicht oder nur für kleine Teilflächen notwendig.

Diese Tatsachen sind für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung von besonderer Bedeutung.

Die Fläche für Nebenanlagen darf gem. § 19 BauNVO die festgesetzte Grundfläche (GR) überschreiten, sodass mit der relativ geringen GRZ für den Betrieb keine unzumutbaren Einschränkungen zu erwarten sind.

Insgesamt gesehen, bleibt der Boden im weitaus überwiegenden Teil des Solarparks „offen“ und begrünt. Die Bodenfunktionen unter den Modulen werden sich zwar ändern, sie werden aber nur geringfügig beeinträchtigt.

Die Höhe der baulichen Anlagen für den Solarpark wird in Form der maximalen Höhe (d. h. der OK der Module) festgesetzt. Sie wird dadurch bestimmt, dass die Modultische im eingebauten Zustand bestimmte Höhendimensionen (Größenordnung 1,2 m bis 4,0 m), in Abhängigkeit von den einzusetzenden Gestellsystemen, aufweisen.

*Höhe
Baulicher Anlagen*

Zur maschinellen Pflege der Bodenfläche oder bei einer Beweidung ist eine untere Freihaltezone (Größenordnung 0,8 m bis 1,0 m) erforderlich.

Die festgesetzte zulässige Höhe von maximal 4 m über dem Höhenbezug (**OK 4,0 m**) lässt für die Wahl der konkreten Gestell-Konstruktion ausreichend Spielraum.

Gleichzeitig können Beeinträchtigungen der Umgebung durch zu hohe Anlagen ausgeschlossen werden.

Zur eindeutigen Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen ist nach § 18 Abs. 1 BauNVO die Bestimmung des Bezugspunktes unerlässlich.

Höhenbezug

Maßgeblich für das Bestimmen des Höhenbezuges ist sinnvollerweise die vorhandene Geländehöhe.

Das Gelände im Plangebiet ist nahezu eben. Im westlichen Teilbereich liegt die Höhe bei 39,3 m im Süden und bei 38,8 m im Norden.

Im östlichen Teilbereich liegt die Höhe bei 39,1 m im Süden und bei 38,8 m im Norden.

Der Höhenbezugspunkt (**HB**) wird einheitlich mit **39,0 m** festgesetzt.

Die zulässigen Obergrenzen des § 17 BauNVO (sie liegen für die GRZ für sonstige SO-Gebiete bei 0,8) werden im SO-Gebiet deutlich unterschritten.

*Beachtung
§ 17 BauNVO*

Die Geschossflächen- oder die Baumassenzahl spielen bei einem Solarpark naturgemäß keine Rolle.

4.2.5 Überbaubare Fläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB festgesetzt.



Mit der Bestimmung der überbaubaren Grundstücksfläche im Sinne von § 23 BauNVO wird festgelegt, an welcher Stelle des Baugrundstückes die Bauausführung der Hauptbaukörper möglich ist.

Im vorliegenden Fall werden **Baugrenzen** festgesetzt. Sie sind im notwendigen Umfang **vermasset**. *Baugrenze*

Im Solarpark soll eine effektive Ausnutzung der verfügbaren Fläche für die Errichtung von Fotovoltaik-Anlagen ermöglicht werden.

Die Lage der Baugrenze wird bestimmt durch den Abstand von **3,0 m** zur Grenze des SO-Gebietes bzw. zu anderen Nutzungen wie Pflanz- oder Maßnahmenflächen.

Die Baugrenzen beziehen sich nur auf die Hauptanlagen. Außerhalb dieser Flächen ist, sofern das im B-Plan nicht ausgeschlossen ist, die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie solcher Anlagen zulässig, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind. *Zulässigkeit baulicher Anlagen außerhalb*

Das bedeutet, Wege und alle andere Nebenanlagen können auch außerhalb der überbaubaren Fläche errichtet und genutzt werden, soweit nicht andere gesetzliche Regeln oder Vorgaben (Naturschutz, Brandschutz, Wasserrecht, ...) entgegenstehen.

Von Nebenanlagen wie z.B. Trafostation können erhebliche Lärmbelästigungen für schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld ausgehen. Um dies zu verhindern, wird eine konkretisierende Festsetzung getroffen.

Nebenanlagen von denen Lärmemissionen zu erwarten sind (z.B. Trafostationen), dürfen nur in einem Abstand von mindestens 40,0 m zu den Liegenschaftsgrenzen von Erholungs- und Wohngrundstücken errichtet werden. *Festsetzung 3*

4.2.6 Grünordnung

Das Erfordernis, „grünordnerische Festsetzungen“ in den B-Plan aufzunehmen, ergibt sich aus der Erfüllung den Forderungen von § 1a Abs. 3 BauGB sowie den städtebaulichen bzw. den freiraumplanerischen Zielen der Kommune.

Unter diesem Begriff werden einige der in § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten Festsetzungsmöglichkeiten zusammengefasst. Diese werden nachfolgend, soweit relevant, abgearbeitet.

Im Umweltbericht sind die Eingriffe ermittelt, dargestellt und bewertet, die durch die Planung entstehen können. Daraus abgeleitet sind Vermeidungs- und / oder Minderungsmaßnahmen sowie für die erheblichen Auswirkungen Ausgleichsmaßnahmen beschrieben.

Folgende Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen werden im Bebauungsplan auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Im Interesse des Bodenschutzes sind Zufahrten und Wege nur luft- und wasserdurchlässig herzustellen. Insbesondere Vollversiegelungen sind nur im Ausnahmefall erforderlich und (nur dann) zulässig.

Erforderliche Zufahrten und Wege im Sondergebiet sind wasser- und luftdurchlässig ohne zusätzliche Versiegelung herzustellen. *Festsetzung 4*

Zur Minderung der negativen Auswirkungen auf die Tierwelt, die sich durch die notwendige neu zu errichtende Einfriedung des Solarparks ergeben werden, sollen neu zu errichtende Zäune auch für an den Boden gebundene Kleintiere durchlässig sein.

Dazu ist eine untere Freihaltezone erforderlich, die aber dennoch ein Eindringen von Personen in den Solarpark ausschließt. Damit ist auch gesichert, dass Kinder nicht unbefugt eindringen können.

Im Sondergebiet ist zwischen der Unterkante von neu zu errichtenden Einfriedungen und der Geländeoberfläche ein Abstand von mindestens 10 cm bis maximal 20 cm einzuhalten. Die offenen Bereiche müssen eine Mindest-Länge von 20 m aufweisen und dürfen untereinander durch geschlossene Bereiche mit einer Länge von maximal 20 m unterbrochen werden. *Festsetzung 5*

Es sollte dabei darauf geachtet werden, dass die Einfriedung so ausgeführt wird, dass kein Wild oder Kinder eindringen können und nur die Zugänglichkeit für Kleintiere gewährleistet ist.

Um das Ziel zu erreichen ist es nicht zwingend erforderlich, die Durchgängigkeit über die gesamte Zaunlänge zu ermöglichen. Ausreichend ist es, wenn relativ kleine Abschnitte und insgesamt ca. 50 % der Zaunlänge offengehalten werden.

Die im Plangebiet vorhandene Gehölz- und Baumstrukturen soll erhalten werden. Die Fläche wird zeichnerisch mit dem Planzeichen 13.2.2 als **Umgrenzung von Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** zeichnerisch festgesetzt.

Erhalt Gehölze / Bäume

Zur Minderung der erheblichen Auswirkungen auf die Landschaft sieht der Umweltbericht die Anpflanzung eines Gehölzstreifens vor. Die Fläche wird zeichnerisch mit dem Planzeichen 13.2.1 als **Umgrenzung von Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** festgesetzt.

*Gehölzpflanzung /
Sichtschutzpflanzung*

Um Auswirkungen auf die Solarnutzung auszuschließen, sollen nur niedrig wachsende Gehölze mit Wuchshöhen von maximal 4,0 m zur Anwendung kommen (Festsetzung OK 4,0 m).

Um Wirksam zu sein, muss die Gehölzfläche eine gewisse Breite und Pflanzdichte aufweise. Die Pflanzen sollten schon zur Anpflanzung eine gewisse Wuchshöhe und Pflanzqualität aufweisen, damit die Funktion einer Sichtschutzpflanzung zeitnah erfüllt werden kann. Die Anpflanzungen sind in der Wuchszeit vor Verbiss durch Wildtiere zu schützen (Wildtierschutzzaun).

Durch die Gehölzpflanzung kann gleichzeitig ein positiver Einfluss auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und das Schutzgut Boden erwartet werden, wenn einheimische Arten zur Anwendung kommen. Einige Gehölze sind aufgrund Ihrer z.B. Frucht, besonders geeignete für Vogelarten und Insekten. Insbesondere bei Maßnahmen in der freien Landschaft sollte ausschließlich einheimisches Pflanzenmaterial mit Herkunftsnachweis Verwendung finden. Die Pflanzliste ist im Anhang der Begründung beigefügt. Sie basiert auf dem Runderlass zur Organisations- und Zuständigkeitsstruktur bei der Verwendung gebietseigener Gehölze in Sachsen-Anhalt herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie vom 02. März 2020.

Pflanzliste

Der Empfehlung zur Festsetzung von Pflanzqualitäten (einmal verpflanzt, Größe 1,0 m- 1,5 m) zur Erreichung einer zeitnahen Eingrünung der Anlage wird gefolgt.

Die **Pflanzfläche** wird **zeichnerisch festgesetzt** und hat eine **Breite von 3,0 m**.

Innerhalb der mit dem Planzeichen 13.2.1 umgrenzten Fläche zur Anpflanzung von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine zweireihige Gehölzpflanzung anzulegen. Der Pflanzabstand beträgt 2,0 m. Die Gehölze sind von Reihe zu Reihe versetzt zu pflanzen. Es sind mindestens 5 verschiedene Arten (Pflanzqualität 1 x verpflanzt, Höhe 1,0 m – 1,5 m) der in der Pflanzliste aufgeführten Gehölzarten zu verwenden.

Festsetzung 6

Die Maßnahmenflächen bleiben ohne dauerhafte Einfriedungen (Wildtierschutzzaun temporär). Nebenanlagen und dergleichen sind nur innerhalb der Sonderbaufläche zulässig.

Der Umweltbericht sieht für das Schutzgut Boden eine Ausgleichsmaßnahme vor.

Ausgleichsmaßnahmen

Nach Beendigung der Bautätigkeit sollen die Freiflächen im Solarpark als Blühwiese bestehend aus Gras- und Wildblumenarten geplant. Heimisches Saatgut ist zu verwenden.

Die nicht versiegelten Flächen im Solarpark sind als Blühwiese zu entwickeln, heimisches Saatgut ist zu verwenden.

Festsetzung 7

Mit der Umsetzung dieser Extensivierungsmaßnahme sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ausgeglichen. Diese Maßnahme ist weiterhin sowohl für Insekten und Vögel aber auch als Brutrevier für Bodenbrüter mittelfristig geeignet. Weitere positive Auswirkungen ergeben sich für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser.

Es ist wahrscheinlich, dass geschützte Vogelarten durch die Realisierung betroffen sind (Feldlerche, ggf. Neuntöter). Um Verbotstatbestände auszuschließen und die natürlich vorkommende Population nicht zu gefährden, sind geeignete Maßnahmen im Umfeld oder im Plangebiet notwendig.

CEF-Maßnahmen

Feldlerche

Tötungen von Individuen der Feldlerche (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Baufeldfreimachung und der Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) grundsätzlich vermieden werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen.

Eine erhebliche Störung durch Lärm und visuelle Wirkungen innerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht zu erwarten, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) erfolgen. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen. Erhebliche betriebsbedingte Störungen von Brutvögeln im Vorhabengebiet und dessen Umfeld können ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Lebensraumverlust durch Umsetzung des B-Planes (Bau der Solaranlagen) ist wahrscheinlich nicht gegeben, da die Feldlerche Flächen von Solarparks in ähnlich hoher Dichte wiederbesiedeln kann wie Acker oder Brachflächen vor dem Bau. Nach Tröltzsch & Neuling (2013) zeigt sich, dass die Feldlerche auf den untersuchten Solarflächen eine dominante Brutvogelart ist, die auch zentrale Bereiche im Solarfeld als Bruthabitate annimmt. Allerdings dürfen dazu die Solarmodulreihen nicht zu dicht stehen. Die NABU empfiehlt grundsätzlich einen Abstand von mindestens 5,0m. Die aufgestellten Module erfüllen die vertikale Funktion im Gebiet als Singwarte, Ansitz, Ruheplatz und zur Revierbewachung (Überblick). Auch Komfortverhalten, wie Sonnenbad, ist auf den Modulen möglich. Unter und neben den Modulen stehen genügend Freiflächen zur Nahrungssuche und Nestanlage zur Verfügung.

Somit führt das Vorhaben wahrscheinlich nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art. Dies ist mit einem Monitoring zu überprüfen. Gegebenenfalls müssen nachträgliche Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

Die Art besiedelt bevorzugt abwechslungsreiche, reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften wie Feldfluren, Grünland, Brachen und Ruderalflächen mit ausreichenden Gebüsch und Hecken, Streuobstwiesen und verwilderte Gärten.

Neuntöter

Der Neuntöter wurde im nördlichen Bereich an der Bahntrasse außerhalb des Plangebietes nachgewiesen.

Tötungen von Individuen des Neuntöters (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Baufeldfreimachung und der Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) grundsätzlich vermieden werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen. Dies gilt insbesondere auch für ev. geplante Rodungen oder Baumschnitte.

Eine baubedingte erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtphase ist ebenfalls durch die Baufeldfreimachung und Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (März bis Ende August) auszuschließen. Erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

Bei der Realisierung der Solaranlagen ist kein Lebensraumverlust für den Neuntöter zu erwarten. Die Feldgehölze bleiben erhalten. Das nördlich der Vorhabenfläche gelegenen Reviere wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht beeinträchtigt.

Der Neuntöter gilt im Hinblick auf großflächige Solaranlagen außerdem als typischer Teil- und Randsiedler (Tröltzsch & Neuling 2013). Brutplätze fanden sich meist außerhalb der Baufelder, die Art nutzt aber die inneren Flächen zur Nahrungssuche und als Deckung.

Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Neuntöters durch die Errichtung des Solarfeldes kann ausgeschlossen werden. Revierbereiche werden nicht erheblich beeinträchtigt und könnten potenziell nach Beendigung der Bauarbeiten auf der Vorhabenfläche besiedelt bzw. genutzt werden.

Es wird keine Bauzeitenregelung festgesetzt. Es wird auf eine Ökologische Baubegleitung und eine zeitnahe Erfassung der Arten zu Beginn der geplanten Bautätigkeit abgestellt.

4.2.7 Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen

Neben den Haupt-Anlagen zur Stromerzeugung sind Einrichtungen, die der Nutzung, Einspeisung, Weiterleitung und Speicherung des produzierten Stroms sowie Überwachungs- und Instandhaltungszwecken dienen, erforderlich.

*Flächen für
Nebenanlagen*

Dazu zählen neben Wegen u. a. auch Anlagen für Wechselrichter, Transformatoren, Schaltanlagen, Übergabe- und Stromspeicheranlagen sowie Einfriedungen, u. U. auch Stellplätze oder auch Anlagen zur Erzeugung von Strom für den Eigenbedarf des Solarparks.

Einfriedungen sind innerhalb der als SO-Gebiet festgesetzten Flächen zulässig.

Die Errichtung der Freiflächen-Fotovoltaik-Anlagen erfordert im Solarpark auch das Verlegen von Erdkabeln.

Diese sind als Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO einzuordnen und entsprechend zulässig. Die Art und Lage dieser Nebenanlagen kann und soll im B-Plan nicht im Detail bestimmt werden.

Ein von der BauNVO abweichender Regelungsbedarf wird hier nicht gesehen.

4.2.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens als örtliche Bauvorschriften auf der Grundlage des § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 85 Abs. 3 BauO LSA erlassen.

Im Gegensatz zu den Höhenfestsetzungen für die Solarmodule und die übrigen Nebenanlagen soll der Zaun um das Betriebsgelände nicht höher als 2,5 m sein. Das ist aus Sicherheitsgründen und im Interesse der Landschaft ausreichend.

Maßgeblich ist die jeweilige tatsächliche Geländehöhe.

Die Zaunhöhe wird vorwiegend aus gestalterischen Gründen wie folgt begrenzt.

Die erforderliche Einfriedung um den Solarpark darf eine Höhe von 2,5 m über Gelände nicht überschreiten.

Festsetzung 8

4.2.9 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen

Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB weisen auf die bauliche Nutzung beeinflussende Einwirkungen aus dem Untergrund oder aus der Nachbarschaft hin.

Kennzeichnungen

Sie besitzen keinen rechtsverbindlichen Charakter.

Gegenwärtig sind keine Kennzeichnungen erforderlich.

Damit der B-Plan für seinen Geltungsbereich die geltenden Nutzungsregelungen vollständig wiedergeben kann, werden nach § 9 Abs. 6 BauGB solche Festsetzungen als nachrichtliche Übernahme in den B-Plan übernommen, die nach anderen Vorschriften (d. h. Festsetzungen) getroffen wurden.

*nachrichtliche
Übernahmen*

Dabei handelt es sich in der Regel um rechtskräftige Planfeststellungen oder Denkmäler, die für die Beurteilung von Baugesuchen wichtig sind.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind nachrichtliche Übernahmen nicht erforderlich.

4.2.10 Hinweise / Vermerke

Die Hinweise bzw. Vermerke verweisen auf einige wichtige Randbedingungen, die vor allem bei der Bauplanung zu beachten sind. Sie können niemals vollständig sein und entbinden den Planer nicht von der Pflicht, bei der Bauplanung die einschlägigen Vorschriften zu ermitteln und zu beachten.

Es besteht kein Erfordernis für Vermerke auf der Planzeichnung. Dagegen sind folgende Hinweise wichtig.

Auf der Planzeichnung wird auf die zum **Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltende Fassung des BauGB** als wesentliche **Rechtsgrundlagen** hingewiesen.

Rechtsgrundlagen

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt. Grundsätzlich können im gesamten im Geltungsbereich bei Erdarbeiten Bodendenkmale dennoch entdeckt werden. *Bodendenkmale*

In diesem Fall sind nachfolgende Festlegungen im BbgDSchG zu beachten:

- Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem BLDAM (Außenstelle Cottbus) oder der unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Oberspreewald Lausitz anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).
- Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind für mindestens fünf Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).
- Funde sind ablieferungspflichtig (§ 12 BbgDSchG).
- Sollten umfangreiche archäologische Maßnahmen notwendig werden, sind die Kosten dafür im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Vorhabens zu tragen (§ 7 Abs. 3 BbgDSchG). Dies ist bei entsprechenden finanziellen und terminlichen Planungen zu berücksichtigen.
- Die bauausführenden Firmen sind aktenkundig über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

Aus brandschutztechnischer Sicht sollten im Zuge der weiteren Planung folgende Hinweise beachtet werden: *Brandschutz*

- Die Löschwasserversorgung (Grundschutz) ist gemäß BrSchG LSA § 2 (2) Pkt. 1 (Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 07.06.2001, zuletzt mehrfach geändert durch § 1 des Gesetzes vom 12. Juli 2017 (GVBl. LSA S. 133) in Verantwortung der amtsfreien Gemeinden, Ämter und kreisfreien Städte als Aufgabenträger für den örtlichen Brandschutz und die örtliche Hilfeleistung sicherzustellen.
- Durch die Ausführungsplanung sind die entsprechenden Angaben zur Löschwassersicherstellung bei der Gemeinde einzuholen.
- Die Zufahrt der Lösch- und Rettungsfahrzeuge ist ständig entsprechend der Landesbauordnung, der Richtlinie (RL) über Flächen für die Feuerwehr, sowie der DIN 1055 zu gewährleisten. (Mindestbreite 3,00 m, Mindesthöhe [Lichttraumprofil, frei von Ästen usw.] von 3,50 m, für Fahrzeuge mit einer Achslast bis zu 10 t und zulässigem Gesamtgewicht von 16 t) Kurven bzw. Neigungen in Zu- oder Durchfahrten sind entsprechend Pkt. 5 der o.g. RL zu gestalten.
- Um den Kräften der Feuerwehr im Brandfall jederzeit einen gewaltfreien Zugang zur Solaranlage zu ermöglichen, wird die Errichtung eines Feuerwehrschrüsselrohrdepots oder Feuerwehrschrließanlage empfohlen.

Für Fotovoltaikanlagen muss eine Löschwasserentnahme in der Regel aus mindestens zwei Löschwasserentnahmestellen über den Zeitraum von mindestens zwei Stunden sichergestellt werden. *Löschwasserentnahmestellen*

Jede Entnahmestelle für sich betrachtet muss ein Fassungsvermögen von mindestens 48 m³ ausweisen und eine Förderung von mindestens 800 l/min Löschwasser ermöglichen.

Um Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG abzuwenden sind im Rahmen der Realisierung von Vorhaben zwingend Maßnahmen zum Schutz der u. U. relevanten Arten erforderlich, da nicht auszuschließen ist, dass es zu entsprechenden Verstößen kommen kann. *Artenschutz*

Andererseits ist es nicht sicher und unabwendbar, dass es zu Verstößen kommt.

Es sind also auf der B-Plan-Ebene keine entsprechenden Festsetzungen erforderlich.

Die Sicherstellung der gesetzlichen Forderungen des § 44 BNatSchG ist abhängig vom konkreten Zeitpunkt der Realisierung auf unterschiedliche Weise umsetzbar.

Folgender Hinweis zum Artenschutz wird in die Planzeichnung übernommen.

Baumaßnahmen auf den Flächen im Plangebiet sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die unter die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG fallende Arten nicht beeinträchtigt werden. *Hinweis Artenschutz*

Verstöße gegen die Zugriffsverbote können insbesondere und wirkungsvoll durch eine Bauzeitenregelung und die an den Anforderungen des Artenschutzes orientierte turnusmäßige Pflege der Anlage abgewendet werden.

Bauzeitenregelung

Im vorliegenden Fall ist die Bauzeitenregelung eine zwingende Voraussetzung, um Konflikte mit dem Artenschutz auszuschließen.

Insbesondere zur Sicherstellung, dass Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durch das konkrete Vorhaben ausgeschlossen werden können, kann über die Realisierungszeit eine ökologische Baubetreuung erforderlich werden. Darüber entscheidet die zuständige Behörde zum Zeitpunkt der Antragsstellung. Diese umfasst auch eine mit der Realisierung zeitnahe Bestandsüberprüfung.

*ökologische
Baubetreuung*

Externe und sonstige Maßnahmen, auch solche, die im Plan z. B. aufgrund des fehlenden bodenrechtlichen Bezuges, nicht festgesetzt werden können, können zu deren Sicherung bzw. Einhaltung und Umsetzung über einen städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt werden.

*vertragliche Sicherung
Maßnahmen Naturschutz*

Dies betrifft, so weit wie es erforderlich ist, u. a. die Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen, das Monitoring, die Bauzeitenregelung sowie die ökologische Baubegleitung, bis hin zur Pflege über die gesamte Laufzeit.

Vor Satzungsbeschluss ist der uNB der städtebauliche Vertrag zur Sicherung der Maßnahmen vorzulegen (§ 15 Abs. 4 BNatSchG).

Auf die Planzeichnung für den Satzungsbeschluss wird gem. „Katastererlass 1997“ Katastervermerk aufgebracht, der von der zuständigen Vermessungsstelle durch Unterschrift bestätigt wird.

Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

***Katasterrechtliche
Bescheinigung***

5 Umweltbericht

5.1 Vorbemerkung

Nach § 2a Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Anlage 1 zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Nachfolgend werden zunächst die nach gegenwärtigem Kenntnisstand bereits erkennbaren Beeinträchtigungen und die Lösungsansätze für das Bewältigen der Umweltfragen zusammengefasst.

Die Bewertung des Zustandes wie auch die der Eingriffe ist abhängig von aktuellen gesellschaftlichen Zielvorstellungen und entsprechenden Wertsetzungen.

Basis für die Beschreibung der Schutzgüter sind die heutige Nutzung, die Nutzungsintensität und die Vorbelastung der Flächen im Verein mit der Ausprägung der natürlichen Faktoren des Standortes.

5.2 Einleitung

Der geologische Aufbau des Raumes wurde in der Eiszeit geprägt. Das Plangebiet liegt nach der Systematik des Handbuchs der naturräumlichen Gliederung Deutschlands in der Großregion Norddeutsches Tiefland im Naturraum Haupteinheitengruppe Wendland und Altmark in der Region Colbitz-Letzlinger Heide.

*Naturräumliche
Gliederung*

Mahlwinkel wird der Landschaftseinheit, Landschaften am Südrand des Tieflandes „Altmarkheiden“ zugeordnet.

Landschaftseinheit

Mit natürlichen Geländeeigenschaften ist nicht zu rechnen. Die vorhandene Naturausstattung ist durch das Wirken des Menschen entstanden und geprägt.

*Natürliche
Geländeeigenschaften*

Angrenzend zur Änderungsfläche wurde eine Fläche für die Realisierung von Kompensationsmaßnahmen für Windkraftanlagen gesichert und umgesetzt. Die Funktionsweise dieser Maßnahme darf durch die Planung nicht beeinträchtigt werden.

*Kumulation mit anderen
Planungen*

5.2.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung

Ein Vorhabenträger beabsichtigt auf Flächen im Gemeindegebiet einen Solarpark mit einer installierten elektrischen Leistung von ca. 7675 kW(p) zu errichten.

*Ziel und Inhalt
Vorhaben*

Die zur Verfügung stehenden Flächen erfüllen die vom Erneuerbare-Energien-Gesetz formulierten Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

Der Energieertrag des Solarparks wird etwa 8442500 kWh/Jahr betragen. Mit der erzeugten Energie des Solarparks können pro Jahr ca. 2110 Vierpersonen-Haushalten mit „grünem Strom“ versorgt werden. Hinzukommt, dass etwa 4930 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden.

Das Planungsziel ist die Festsetzung eines Sondergebiets gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Solarpark im Bebauungsplan.

Das Plangebiet liegt im Norden der Gemeinde Angern im Ortsteil Mahlwinkel südlich der Ortslage Tangerhütte.

Standort

Das Plangebiet liegt im „Außenbereich“ der Gemeinde Neuhausen.

Innerhalb des Plangebietes sind die Errichtung sowie der Betrieb von Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen (wie Anlagen und Einrichtungen zur Wandlung des produzierten Stromes, für Einspeise-, Überwachungs-, und Instandhaltungszwecke, wie Wechselrichter, Speicheranlagen, Trafos und Schaltanlagen sowie Wege,...) vorgesehen.

Das Plangebiet ist durch eine Bahnanlage in geteilt und weist dadurch zwei Geltungsbereiche auf. Das Plangebiet kann über die im Umfeld vorhandenen Straßen und Wege verkehrlich erschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden im Betrieb keine besonderen Emissionen ausgelöst und keine Abfälle bzw. Abwasser erzeugt.

Durch die Solarnutzung steht das Areal für die landwirtschaftliche Produktion nicht mehr zur Verfügung.

Die Flächen werden in Zukunft der Gewinnung von elektrischem Strom aus Sonnenenergie zur Verfügung gestellt. Die Freiflächen innerhalb des Solarparks werden künftig einer extensiven Nutzung und Pflege zugeführt.

Großflächige Veränderungen der Bodenoberfläche sind nicht erforderlich (mit Ausnahme für Kabelgräben).

Die internen Wartungs- und sonstigen Wege werden nur versiegelt, wenn das für den Betrieb unerlässlich ist.

Das anfallende Niederschlagswasser ist nicht bzw. nur gering verschmutzt. Es kann vor Ort breitflächig auf die Offenflächen abfließen und über die belebte Bodenzone versickern.

Vorhandene Vegetationsstrukturen werden erhalten.

Im B-Plan werden folgende, die Umweltbelange betreffende, Festsetzungen getroffen. *Festsetzungen B-Plan*

- Festsetzung eines Teils des Geltungsbereiches als Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie
- Einhaltung von Schutzabständen zu den benachbarten sensiblen Bereichen und Pflanzgebotsflächen (3,0 m)
- „Aussparen“ von Teilflächen für Maßnahmen zur Minderung / Vermeidung (vor. Gehölz- und Baumbestand)
- Grundflächenzahl von 0,6 (deutlich geringer als Höchstwert nach § 17 BauNVO)
- Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen
- Einbindung der PV-Anlage durch umlaufende Eingrünung
- Entwicklung von extensiv gepflegtem Grünland / Blühwiese
- Unzulässigkeit von Versiegelungen für Wege.

Die Flächen, die nicht baulich genutzt werden, werden nach den naturschutzfachlichen Anforderungen aufgewertet.

5.2.2 Übergeordnete Umweltschutzziele

In folgenden werden die mehrere Schutzgüter betreffenden Fachgesetze vorgestellt. *Fachgesetze allgemein*

Das Baugesetzbuch (BauGB) fordert

BauGB

- die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Landschaft, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die biologische Vielfalt zu beachten,
- die Vermeidung von Emissionen und den Schutz vor Immissionen,
- den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden,
- die Vermeidung und den Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.

Das BauGB ist auch Grundlage für die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und „ersetzt“ hier das UVP-Gesetz.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Verein mit dem Landesrecht (BbgNatSchAG) fordern Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

Naturschutzgesetze

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer (d. h. nachhaltig) gesichert sind.

Im Folgenden werden die einzelnen die Schutzgüter betreffenden Fachgesetze vorgestellt, die nach gegenwärtigem Planstand von Belang sind.

*Fachgesetze
schutzgutbezogen*

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) sowie die Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union widmen sich insbesondere dem Schutz gefährdeter Arten und Lebensräume. Die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie wollen ein europäisches Biotopverbundsystem schaffen und zur Sicherung der Artenvielfalt beitragen. Dazu werden entsprechende Schutzgebiete ausgewiesen (Schutzgebietssystem Natura 2000).

*Schutzgut Tiere und
Pflanzen, Lebensräume*

Zu beachten sind beim Vorhandensein von Tieren oder Pflanzen der besonders geschützten Arten und der europäischen Vogelarten die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG. Die europarechtlichen Regelungen werden über das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das BauGB umgesetzt.

Drohende Verstöße gegen die Verbote können wegen Vollzugsunfähigkeit zur Unwirksamkeit der Bauleitplanung führen.

Die Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt beschreibt ein einheitliches Verfahren für die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffsfolgen, Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie für die Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Das Bundesbodenschutzgesetz soll die Funktionen des Bodens nachhaltig sichern oder wiederherstellen und ihn so vor schädlichen Bodenveränderungen schützen. Das Hauptaugenmerk gilt den natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Zu beachten sind dabei auch die Nutzungsfunktionen des Bodens als Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche Produktion sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Weiterhin wird die Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und von Altlasten gefördert.

Schutzgut Boden

Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes, gemeinsam mit dem einschlägigen Landesrecht, sind der Schutz des Trinkwassers, der Schutz der Qualität und Vielfalt der Oberflächengewässer, der Schutz der Gewässerufer, Schutz vor Verunreinigung der Gewässer sowie der Erhalt des Wasserrückhaltevermögens.

Schutzgut Wasser

Zu den Auswirkungen durch Blendungen wird auf Anlage 2 „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen“ der Licht-Richtlinie „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ vom 08.10.2012 der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) verwiesen.

Schutzgut Mensch

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebietsausweisungen.

Habitatschutz

Nationale Schutzgebiete nach dem Natur- oder Wasserrecht sind im Geltungsbereich des B-Plans nicht vorhanden.

Nationale Schutzgebiete

Auf den Ackerflächen und im Bereich des Grünlands wurde das Vorkommen der Feldlerche mit 5 Brutplätzen nachgewiesen. Im Umfeld sind weitere Exemplare nachgewiesen. Das Plangebiet kann potenziell auch der Wachtel und der Wiesenschafstelze als Lebensraum dienen.

Artenschutz

Vogelarten

Feldlerche

Ein Vorkommen der Wiesenbachstelze und der Wachtel ist stärker als bei der in diesem Fall opportunistischen Feldlerche von den jeweils angebauten Ackerkulturen abhängig. Dies könnten die fehlenden Nachweise erklären. Von benachbarten Flächen liegen zumindest für die Wiesenschafstelze Brutzeitbeobachtungen vor.

Der Vollständigkeit halber ist zu erwähnen, dass neben der Feldlerche als wahrscheinlichem Brutvogel bei den Kontrollen noch Neuntöter (an der Bahnlinie nördlich) sowie Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke registriert werden konnten. Bei den drei Greifvogelarten handelt es sich um besonders und streng geschützte Arten, die jedoch hier lediglich als Nahrungsgäste in Erscheinung treten.

Der einzige Lebensraum, der als halbwegs geeignet für die Zauneidechse eingeschätzt werden kann, ist der aufgeschüttete Bahndamm incl. des Gleisbetts. Punktuelle Nachsuchen ergaben hier keinen Hinweis der Art, dennoch liegen aus anderen Gebieten Beobachtungen vor, die eine Besiedlung derartiger Lebensräume durch Zauneidechsen belegen. *Zauneidechse*

Es wurden keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen der Art im hier betrachteten Bereich gefunden. *Feldhamster*

Der B-Plan ist von keinen weiteren die Umwelt betreffende bestehenden oder laufenden Planungen des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes o. dgl. betroffen.

Die vorgenannten Umweltschutzziele werden zur Bewertung der Planauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter herangezogen. In welcher Weise diese Ziele bei der bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ergibt sich aus der nachfolgenden Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen. *Beachtung im B-Plan*

5.2.3 umweltrelevante Zielstellungen

Folgende werden die die Umwelt betreffende Zielstellungen und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung und sonstigen Zielstellungen aufgeführt, die bei der Planung zu beachten sind.

Photovoltaikfreiflächenanlagen sind in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf *Landesentwicklungsplan Z 115*

- das Landschaftsbild,
- den Naturhaushalt und
- die baubedingte Störung des Bodenhaushalts zu prüfen.

Die großräumige und übergreifende Freiraumstruktur ist zu erhalten und zu entwickeln. Die Freiräume sind in ihrer Bedeutung für funktionsfähige Böden, für den Wasserhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt sowie das Klima zu sichern oder in ihrer Funktion wiederherzustellen. Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Freiraums sind unter Beachtung seiner ökologischen Funktionen zu gewährleisten. (gemäß LEP-LSA Punkt 2.3) *Regionalplanung*

Vorhaben, die die natürlichen Funktionen der Freiräume erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen oder zerstören, sollen vermieden werden. Im Interesse der nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen sollen Freiräume nur in Anspruch genommen werden, wenn das öffentliche Interesse begründet ist und eine unvermeidliche Inanspruchnahme möglichst flächensparend und umweltschonend erfolgt. (gemäß LEP-LSA Punkt 2.3)

Natur und Landschaft einschließlich Gewässer und Wald sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Dabei ist den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen. Die Naturgüter, insbesondere Wasser und Boden, sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen sind zu schützen. Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind auszugleichen. Bei dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen soll der Boden in seiner Leistungsfähigkeit erhalten oder wiederhergestellt werden. Bei der Sicherung und Entwicklung der ökologischen Funktionen und landschaftsbezogenen Nutzungen sind auch die jeweiligen Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Für den vorbeugenden Hochwasserschutz ist im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und überschwemmungsgefährdeten Bereichen zu sorgen. Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen. (gemäß LEP-LSA Punkt 2.8) *G 4.8*

Der Boden soll in seiner natürlichen Vielfalt, in Aufbau und Struktur, in seiner stofflichen Zusammensetzung und in seinem Wasserhaushalt geschützt, erhalten und nach Möglichkeit verbessert werden. Bei der Nutzung des Bodens sind seine ökologischen Funktionen, seine Fruchtbarkeit, die Grenzen seiner Belastbarkeit und seine Unvermehrbarkeit maßgeblich zu berücksichtigen. Die weitere Versiegelung von Böden soll vermieden werden. (gemäß LEP-LSA Punkt 2.10) *G 4.10*

Bei allen Vorhaben und Maßnahmen ist dem Schutz von Natur und Landschaft Rechnung zu tragen. (gemäß LEP-LSA Punkt 4.1.5) *G 6.1.5*

Geschädigte und an naturnaher Substanz verarmte Gebiete und ausgeräumte Landschaften sind so zu gestalten und zu entwickeln, dass ihr Naturhaushalt wieder funktions- und regenerationsfähig wird. (gemäß LEP-LSA Punkt 4.1.6) *G 6.1.6*

Der Boden ist als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen als Teil des Naturhaushaltes und als prägendes Element von Natur und Landschaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. (gemäß LEP-LSA Punkt 4.2.1) *G 6.2.1*

Der Flächennutzungsplan enthält keine die Umwelt betreffenden Darstellungen. *Flächennutzungsplan*

5.2.4 Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung

Umfang und Detaillierungsgrad bei der Ermittlung der Umweltbelange im Rahmen der UP richten sich nach den Bedingungen des Einzelfalls d. h. den Erfordernissen der Planaufgabe und den betroffenen Umweltbelangen. *Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange*

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt der Plangeber für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Das geschieht in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden.

Im vorliegenden Fall sieht die Gemeinde auf der Grundlage der bekannten Fakten und unter Beachtung der Erfordernisse der Planaufgabe das Erfordernis Fachbeiträge durch ein Fachbüro erarbeiten zu lassen. *Fachbeiträge*

Es lagen folgende Fachbeiträge vor: *Bearbeitungsstand*

1. Artenschutzrechtliche Betrachtung Geplante Photovoltaikanlage bei Mahlwinkel, in der Fassung vom Juli 2020, Dr. Thomas Hofmann, Dipl.- Biologe *Artenschutz / FFH / Eingriffsbilanzierung*

Zu den übrigen Schutzgütern sind keine tiefergehenden speziellen Untersuchungen in Form von Gutachten erforderlich.

Zusätzlich werden die im Rahmen der Information / Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit vorgebrachten Informationen herangezogen, soweit diese für die Umwelt relevant sind. *Stellungnahmen*

Nach Auffassung der Gemeinde ist die gewählte Art der Erfassung für die Ebene der Bauleitplanung ausreichend, um die notwendigen Maßnahmen ableiten zu können.

5.3 Umweltauswirkungen

5.3.1 Bestand und Auswirkungen

Der Standort liegt im Außenbereich auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche. In der Umgebung befinden sich Gewässer II. Ordnung. Das Plangebiet wird durch eine Bahntrasse zerschnitten. Im Umfeld befindet sich ein Landwirtschaftsbetrieb mit Biogasanlage. *Standort*

Das Areal des zukünftigen Solarparks wird derzeit als Ackerfläche und teilweise als Grünland genutzt. Das Plangebiet besitzt, wie sein Umfeld, ein flach ausgeprägtes Relief.

Bei Bebauungsplänen für Solarparks sind hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt insbesondere die anlagenbedingten Auswirkungen relevant.

Konkret sind folgende zu benennen.

- Flächeninanspruchnahme (vorwiegend durch Module)
- Veränderung der Habitatstruktur durch z.B. Verschattung unter den Modulen (Standortveränderung),
- Veränderung sonstiger abiotischer Standortfaktoren
- Barriere- / Trennwirkung für z.B. Großsäuger
- visuelle Wirkung (Landschaftsbild)

Aufkommende Gehölze im Solarpark werden wegen ihrer verschattenden Wirkung regelmäßig beseitigt.

Baubedingt kann es kurzzeitig zu Lärmbeträchtigungen kommen. Während der Bauphase ist auch die Anlage von Lagerflächen erforderlich.

5.3.1.1 Boden / Fläche

Die Kriterien für die Bewertung des Bodens im Rahmen der Umweltprüfung sind die Naturnähe sowie die Qualität ihrer Regelungs-, Produktions-, Lebensraums-, Nutzungs- und Kulturfunktion mit ihren vorhandenen Beeinträchtigungen.

Im Geltungsbereich sind keine Siedlungsflächen vorhanden. Die im Plangebiet vorhandenen Böden sind vollständig vom Menschen überprägt, natürliche oder schutzwürdige Böden sind nicht vorhanden. Die Böden weisen durchschnittliches Retentionspotenzial auf. *Bestand*

Die Flächen liefern schwache landwirtschaftliche Erträge, überwiegend sind Bodenwertzahlen von weniger als 35 vorhanden (Klasse 2).

Vorbelastungen bestehen durch die intensive Landwirtschaftsnutzung, die angrenzende Biogasanlage (Ammoniak) und durch die Verkehrsinfrastruktur. Durch das Befahren der Fläche mit schwerer Landtechnik sowie das Einbringen von Stoffen (Düngemittel) sind Überformungen und Vorbelastungen der Böden entstanden. Altlasten sind nicht bekannt.

Das Schutzgut Boden (d. h. seine Bodenfunktion) wird insgesamt als gering bewertet. *Bewertung*

Die Planung schafft die Voraussetzungen dafür, dass der Standort für die vorgesehene Nutzung vollständig zur Verfügung gestellt werden kann. Die Bestandsnutzung geht verloren. *Auswirkungen*

Weitere Auswirkungen auf die Bodenfunktionen entstehen vor allem durch die Befestigung / Versiegelung von Flächen. Dadurch werden alle Bodenfunktionen dauerhaft betroffen. Zu berücksichtigen sind die vorhandenen Vorbelastungen aus der vorangegangenen Nutzung.

Die Wirkungen durch eine Teilversiegelung (befestigter Wartungsweg) sowie die Vollversiegelung von kleinen Bereichen (Trafostationen u. ä.) werden mit weniger als 5 % eingeschätzt. Sie sind unerheblich, da die Solarpaneele auf einer Stelzenkonstruktion aufgestellt werden, die nur eine minimale, punktuelle Standfläche besitzen.

Eine nicht unerhebliche Wirkung auf das Schutzgut Boden liegt auf Grund der Überschildung durch die Modultische vor.

Eine hohe Wirkungsintensität besteht generell bei Vollversiegelung, da damit der vollständige Verlust aller Naturhaushaltsfunktionen und des Lebensraumes der entsprechenden Arten verbunden ist.

Auf Grund der Überschildung wird der Boden in Bereichen unter den Modultischen trockener fallen als im Ist-Zustand. Im Winter sind diese Flächen schneefrei und dem Frost stärker ausgesetzt.

Das von den Modulen abfließende Niederschlagswasser sammelt sich unterhalb der Abtropfkante und kann versickern. Das hat praktisch keine Auswirkung auf die Grundwasserneubildungsfunktion.

Einige der Bodenfunktionen (z. B. Lebensraum und die vorhandene Produktionsfunktion) werden auf den überschilderten Flächen verändert bzw. teilweise oder ganz aufgehoben.

Insgesamt ist, bei einer geringen Intensität der Veränderungen, eine große Fläche betroffen.

Insgesamt wird der Konflikt in Bezug auf das Schutzgut Boden als gering bis mäßig aber aufgrund der Größe der betroffenen Fläche dennoch als erheblich eingestuft. *Bewertung*

Durch die Umwandlung des Intensivackers im Plangebiet in ein extensiv gepflegtes Grasland wird das Schutzgut Boden erheblich aufgewertet. Dadurch die entstehende geschlossene Vegetationsdecke wird der Bodenerosion vorgebeugt und trägt dazu bei, dass der Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers verlangsamt / gepuffert wird. Dies hat positive Auswirkungen auf den Boden, die vorhandenen gestörten Boden-

funktionen können sich regenerieren, da eine Verdichtung des Bodens durch schwere Baumaschinen und der Düngemiteleintrag entfällt und keine mechanische Bodenbearbeitung erfolgt. Der Boden wird für die kommenden mindestens 20 Jahre nicht wesentlich beeinträchtigt.

Zusammen mit den Aufwertungen im Plangebiet (Pflanzmaßnahmen, Extensivierung der Bodennutzung ...), können die Beeinträchtigungen durch die Verschattung als kompensiert betrachtet werden.

5.3.1.2 Wasser

Grund- und Oberflächengewässer sind Teil des Ökosystems und Grundlage für alle Organismen. Die Grundwasserneubildung ist ein Maß für die natürliche Regenerationsfähigkeit der Grundwasserressourcen. *relevante Umweltfunktionen*

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das anfallende Niederschlagswasser versickert vor Ort und trägt damit zur Grundwasserneubildung bei. Aufgrund der Durchlässigkeit der vorhandenen Böden ergibt sich ein Risiko für den Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser. *Bestand*

Die Uferzone des Bahndammgrabens wird nicht durch PV-Anlagen überbaut, es finden hier lediglich Pflanzmaßnahmen statt.

Das Plangebiet besitzt eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Wasser. *Bewertung*

Für natürliche Oberflächengewässer werden keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben erwartet. *Auswirkungen*

Für die Grundwasserneubildung entstehen keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben. Trotz der punktuellen Bodenversiegelung an den Trafostationen und der Überdeckung der Fläche mit Modulen kann das Niederschlagswasser nach Umsetzung der Planung vollständig und ungehindert im Boden versickern. Die Grundwasserneubildung wird somit nicht reduziert.

Anlagebedingt werden keine wassergefährdenden Stoffe verwendet. Für die Errichtung der Modultische auf Rammfundamenten ist eine Absenkung des Grundwassers im Plangebiet nicht erforderlich. Bau- und anlagebedingt sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Insgesamt wirkt sich das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser nicht aus. *Bewertung*

5.3.1.3 Biotope / Pflanzen / Tiere

Tiere und Pflanzen sind wichtige Bestandteile von Ökosystemen, welche wiederum Teil der Umwelt sind.

Ein intaktes Ökosystem zeichnet sich durch eine an den Randbedingungen gemessene optimale Vielfalt aus. Durch Änderungen in der Flächennutzung ist die Vielfalt der Ökosysteme selbst sowie die der Tier- und Pflanzenarten und damit die Vielfalt der genetischen Informationen gefährdet.

Ziele der Umweltprüfung sind der Erhalt der Vielfalt, der Schutz gefährdeter Arten, die Sicherung von Lebensräumen und der Erhalt der Vernetzung von Lebensräumen untereinander.

Daraus abgeleitet sind die Biotopfunktion und die Biotopnetzfunktion des Gebietes sowie die biologische Vielfalt / Diversität zu berücksichtigen.

Im Plangebiet sind die folgenden Biotoptypen vorhanden: *Bestand*

- Intensivacker
- sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten, Bahndamm
- Wege mit wasserdurchlässiger Befestigung entlang des Bahndamms, Bereich angrenzend an Landwirtschaftsstelle Teilfläche westlich
- Hecke, ohne Überschilderung, geschlossen, heimisch Bereich der geplanten Zuwegung östliche Teilfläche
- Baumreihe, geschlossen, heimisch, nordwestlich westliche Teilfläche
- Lagerflächen im Bereich der Biogasanlage Teilfläche westlich

Es sind keine geschützten Biotope nach BNatSchG / NatSchG LSA vorhanden. Der Punkt Artenschutz wird später abgearbeitet.

Vorbelastungen bestehen durch die Verlärmung und Sperrwirkungen der nahen Verkehrsstrasse. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die damit verbundene Einbringung von Düngemitteln, stellt ebenfalls eine Vorbelastung dar, ebenso wie die im Umfeld befindliche Biogasanlage.

Die vorhandenen aufgeschütteten sandigen mit niedrigen Gräsern bewachsenen Flächen an den Bahngleisen sind potenziell als Reproduktionsstätte und Lebensraum für Reptilien geeignet. *Reptilien*

Im Plangebiet gibt es keine Hinweise auf die Anwesenheit von Kleinsäugetieren wie den Feldhamster. Potenziell als Lebensraum für andere Kleinsäugetiere können nur die struktureicheren Bereiche mit Hecken oder Bäumen sein. *Säugetiere*

Im Plangebiet wurde das Vorkommen einiger Vogelarten, insbesondere von im Gehölz und auf dem Boden brütenden Vogelarten nachgewiesen (Feldlerche). Des Weiteren ist die Fläche potenziell für die Wachtel und Wiesenschafstelze und ggf. Neuntöter (Nachweis im Umfeld) von Bedeutung. Das Vorkommen weiterer Arten z.B. als Nahrungsgäste (hier Greifvogelarten) ist nicht auszuschließen. *Vogelarten*

Bei den großflächig vorhandenen Biotopen liegt eine anthropogene Prägung vor, somit ist die Bedeutung nach jetzigem Stand allgemein als gering einzustufen. Die vorhandene Naturausstattung an den Rändern des Plangebietes und unter Beachtung der eventuell vorkommenden Tierarten sind von mittlerer Bedeutung für die Umwelt. Beachtet sind die Vorbelastungen. *Bewertung*

Potentiell vom Vorhaben betroffen ist lediglich der Biototyp Intensivacker (09130). Überbaut bzw. versiegelt wird nur ein kleiner Teil der Fläche, sodass ein Großteil des vorhandenen Lebensraums erhalten aber erheblich verändert (durch Verschattung) wird. Die übrigen Biotope können in der nachfolgenden Planungsebene durch geeignete Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen erhalten bleiben, sodass es hier zu keinem Eingriff kommt. *Auswirkungen Pflanzen*

Durch die Planung können Lebensräume von geschützten und besonders geschützten Tierarten beeinträchtigt werden. Betroffen sind voraussichtlich nur Brutvogelarten, die auf den Biototyp angewiesen / spezialisiert sind.

Durch die Einzäunung des Areals entsteht ein für Menschen und Großsäugetiere unzugängliches Areal. Es können sich Potenziale als ungestörter Lebensraum für z.B. kleinere Säugetierarten und Vogelarten (Bodenbrüter) ergeben. Durch die notwendigen Pflegemaßnahmen wird ein Biotop aus niedrig wachsenden Gräsern und Stauden dauerhaft hergestellt und erhalten. Durch Beisat von Saatgutmischungen mit heimischem Saatgut können sich ebenfalls positive Effekte auf Insektenarten ergeben.

Mit der Umsetzung von Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen können Teile der vorhandenen Naturausstattung und damit wichtige Lebensräume erhalten werden. Durch gezielte Anpflanzungen kann die vorhandene Vegetationsstruktur aufgewertet werden. Die Zwischenräume zwischen und unter den PV-Tischen sowie die nicht überbaubaren Grundstücksflächen können extensiv genutzt und gepflegt werden.

Bei den nachfolgend aufgeführten, besonders geschützten oder sensiblen Brutvögeln, die in der Vorhabenfläche liegen, sind keine erheblichen Konflikte im Zusammenhang mit der Errichtung des Solarparks zu erwarten: Wachtel, Wiesenschafstelze, Neuntöter, Mäusebussard, Turmfalke und Rotmilan. *Vogelarten*

Potenzielle Beeinträchtigungen sind dagegen für Feldlerche und ggf. Neuntöter zu erwarten.

Feldlerchen siedeln in offenem Gelände auf trockenen bis wechselfeuchte Böden. Besiedelt werden Äcker, Wiesen und Weiden, Stilllegungsflächen, Flugplätze, Kahlschläge in Wäldern, Aufforstungs- und Ruderalflächen, z.B. auf Truppenübungsplätzen, in Tagebauflächen und an Sand- und Kiesgruben. Die Mindestgröße der Freifläche liegt bei 5-6 ha, in großflächigen Wäldern bei 10 ha. *Feldlerche*

Für Feldlerche ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraums potenziell möglich. Ein möglicher Lebensraumverlust durch Umsetzung des B-Planes (Bau der Solaranlagen) ist zu kompensieren. Entscheidend ist, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern darf. Möglicherweise besiedeln Feldlerche die Solarparkflächen und deren Randbereiche in ähnlich hohen Revierzahlen. Sollte dies nicht eintreten, kann es bei seltenen und im Bestand gefährdeten Arten relativ schnell zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands kommen. Dann sind

zwingend entsprechende Ausgleichsmaßnahmen (vorgezogene Ersatzmaßnahmen) durchzuführen.

Neben der Veränderung der Habitatstruktur ist die Flächeninanspruchnahme der Wirkfaktor, der bei dem betrachteten Projekt am stärksten und nachhaltigsten auf die Tier- und Pflanzenwelt einwirkt. *Auswirkungen Tiere*

Da es sich bei der Vorhabenfläche derzeit um einen Intensivacker handelt, ist der Konflikt im Hinblick auf eine Veränderung der Habitatstruktur als gering einzustufen.

Durch die Errichtung des geplanten Solarparks und insbesondere durch die zusammenhängende Umzäunung des Geländes kann es potenziell zu Trennwirkungen, insbesondere bei Säugetieren, kommen.

Durch geeignete Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie durch ggf. notwendige vorgezogene Ersatzmaßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf den Artenschutz ausgeschlossen werden.

Aussagen zum besonderen Artenschutz sind im Punkt 6.3. zu finden.

5.3.1.4 Landschaft / Erholung

In Bezug auf das Schutzgut Landschaft geht es schwerpunktmäßig um das Erleben des Landschaftsbildes in seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie um den Erholungswert. *Bestand*

Zum andern geht es auch um die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume.

Daraus abgeleitet sind die landschaftsökologische und die landschaftsästhetische Funktion des Gebietes zu beachten.

Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten.

Das Landschaftsbild um die geplante PV-Anlage ist relativ vielfältig und durch einen Wechsel von landwirtschaftlich genutzter Offenlandflächen, Waldflächen und der Siedlungsfläche der Ortschaft gekennzeichnet.

Landschaftsästhetisch wertvolle Elemente sind Baumreihen und Flurgehölzstreifen. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich keine wertvollen Elemente.

Die Vorhabenfläche liegt relativ exponiert in der Landschaft und ist, mit Ausnahme des nördlichen Randes der Teilfläche westlich der Bahntrasse nicht durch Vegetationsstrukturen begrenzt.

Die vorhandene Bahntrasse und der großflächige Landwirtschaftsbetrieb mit den in die Landschaft sichtbaren Biogasbehältern belasten den Bereich ästhetisch erheblich vor. Die Harmonie des Landschaftsbildes ist so bereits durch technische Bauwerke und Geräusche gestört.

Unter Beachtung der Vorbelastungen ist das Plangebiet von geringer – mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. *Bewertung*

Bei einer Freiflächenphotovoltaikanlage handelt es sich um ein landschaftsbildfremdes Objekt, welches Veränderungen bewirkt. *Auswirkungen*

Auswirkungen auf das Landschaftsbild entstehen durch die Errichtung eines weiteren technischen, landschaftsfremden Objektes.

Betroffen ist davon ein Landschaftsausschnitt, der erheblich vorbelastet und damit deutlich vorgestört ist.

Die Sicht auf die Vorhabenfläche ist weitgehend von Vegetationsstrukturen unverstellt und wirkt damit in die Landschaft. Lichtreflexionen sind zu erwarten, die durch die Südhanglage des Solarparks weit in die Landschaft wirken können. Für die von Photovoltaikanlagen ausgehenden Blendwirkungen sind vom Normgeber keine Richtwerte festgelegt worden. Die genauen Auswirkungen von Blendwirkungen durch Reflexionen hängt auch von der Ausrichtung der Module und dem Modul selbst ab. Allgemein wirkt eine Blendung nur bis zu einer Entfernung von 100 m störend.

Durch die Beschränkung der baulichen Höhe können die Auswirkungen minimiert werden. Sichtschutzpflanzungen können die Auswirkungen ebenfalls mindern.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird als unerheblich bewertet.

5.3.1.5 Klima / Luft

Die Lufthygiene ist eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Entsprechend besteht das lufthygienische Ziel in der Reduzierung der Emissionen.

Das Klima beeinflusst langfristig die Umwelt. Das klimapolitische Ziel der Planung besteht darin, die negativen Einflüsse der menschlichen Tätigkeit auf das Klima zu nachhaltig reduzieren.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des stärker kontinental geprägten ostdeutschen Binnenklimas mit hohen jahreszeitlichen Temperaturschwankungen und relativ geringen Niederschlägen. *Bestand*

In näherer Umgebung zum Plangebiet befinden sich die Bahntrasse sowie eine Biogasanlage und ein Landwirtschaftsbetrieb, die als Quelle von Luftverunreinigungen zu bewerten sind.

Lufthygienisch ist dem Plangebiet keine besondere Bedeutung z. B. als Ausgleichsfläche (Kaltluftentstehungsgebiet) zuzuordnen.

Für die Luftreinhaltung spielt das Plangebiet ebenfalls keine Rolle.

Insgesamt ist die Bedeutung des Standortes für das Schutzgut Klima/Luft als gering einzustufen.

Die Nutzung der Sonnenenergie zielt in erster Linie auf eine Verbesserung des Klimas durch die mittelbar ermöglichte Einsparung von CO₂ ab. Klimaschädliche Emissionen werden betriebsbedingt nicht verursacht. Durch die Überbauung der Fläche mit Modulen ist mit kleinflächigen Veränderungen des lokalen Klimas zu rechnen: *Auswirkungen*

Bei intensiver Sonneneinstrahlung kann es zum Aufheizen der Module kommen. Infolgedessen erwärmt sich die über den Modulen befindliche Luftschicht. Durch die aufströmende warme Luft können Luftverwirbelungen und Konvektionsströme entstehen. Ebenso kann die Luftfeuchtigkeit sinken. Diese mikroklimatischen Veränderungen bleiben auf den Nahbereich der PV-Anlage beschränkt. Großräumig wirksame Auswirkungen auf das Klima entstehen nicht.

Da dem Plangebiet keine besondere Bedeutung als Kaltluftproduzent oder als Frischluftentstehungsgebiet d. h. als Entlastungsraum zukommt, ist die Beeinflussung des Mikroklimas als nicht erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten. *Bewertung*

Es wird durch die Inanspruchnahme der Fläche zu keinen gravierenden Konflikten für das Schutzgut Klima / Luft kommen.

5.3.1.6 Mensch

Wichtige Funktionen für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sind die Wohn- und die Wohnumfeld- sowie die Erholungsfunktion als Elemente der Daseinsgrundfunktionen. *Bestand*

Das Plangebiet wird bisher nicht durch den Menschen für Wohn- und Erholungszwecke genutzt. Angrenzend finden sich Wohngrundstücke und gewerbliche Nutzungen. *Bewertung*

Die Fläche steht künftig nicht mehr der Erzeugung von Lebensmitteln zur Verfügung. *Auswirkungen*

Es werden keine Nutzungen vorbereitet von denen schädlich gesundheitsgefährdende Emissionen ausgehen werden. Visuelle Auswirkungen können für die südlich der Vorhabenfläche befindlichen Siedlungsbereich und für den Bahnbetrieb durch Blendungen und Reflexion entstehen, wenn keine blendungsfreien Module verwendet werden oder entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Blendschutzzaun) vorgesehen werden. *Lärm / Geräusche*

Geräuschemissionen werden bei Photovoltaikfreiflächenanlagen u. U. durch technische Anlagen (Wechselrichterstationen und Transformatoren) hervorgerufen. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten, kann es zu Beeinträchtigungen durch Geräusche kommen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass der Mensch nicht beeinträchtigt wird, wenn diese Anlagen in einem ausreichenden Abstand von schutzbedürftigen Nutzungen eingeordnet werden.

Strahlungen können von den Solarmodulen, den Verbindungsleitungen und den Transformatoren ausgehen. Es kann nach Angaben des LfU als zuständige Behörde davon ausgegangen werden, dass nach einem angrenzenden Streifen von jeweils 5 m zur Anlage die entsprechenden Grenzwerte eingehalten werden.

Elektrische / magnetische Strahlung

Für die von Photovoltaikanlagen ausgehenden Blendwirkungen sind vom Normgeber keine Richtwerte festgelegt worden.

Blendwirkung

Blendwirkungen durch Reflexion können bei der vorgesehenen Ausrichtung (Nord-Süd) der Solarmodule nur südlich des Parks auftreten. Allgemein wirkt eine Blendung nur bis zu einer Entfernung von 100 m störend.

In den betroffenen Bereichen liegen Wohnnutzungen und der Bahnbetrieb kann beeinträchtigt werden.

Wenn Lichtreflexionen ausgeschlossen werden können und die lärmträchtigen Nebenanlagen in einem ausreichenden Abstand zur sensiblen Wohnnutzung eingeordnet werden, kann eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch ausgeschlossen werden.

Bewertung

Da der Bereich nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dient, ergeben sich im Betrieb keine Störungen, Belästigungen oder Gefahren für den Menschen.

5.3.1.7 Kultur- oder Sachgüter

Kulturgüter sind vom Menschen gestaltete Landschaftsteile von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder kulturellem Wert.

Vorbemerkungen

Das Schutzziel in Bezug auf Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart. Wertvolle Stadt- und Ortsbilder, Ensembles sowie geschützte und schützenswerte Bau- und Bodendenkmäler einschließlich deren Umgebung sind zu schützen.

Sachgüter sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft von materieller Bedeutung sind. Diese gilt es ebenfalls zu schonen.

Aufgrund des Fehlens von Kulturgütern im Plangebiet und seinem Umfeld ist der Standort hinsichtlich dieses Schutzgutes ohne Bedeutung.

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Bewertung

5.3.1.8 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter beeinflussen sich in unterschiedlichem Maß gegenseitig. Die Regulation erfolgt über innere Mechanismen (Rückkopplungen) und äußere Faktoren.

Im Plangebiet sind Wechselwirkungen zwischen der Naturausstattung, dem Wasserhaushalt und dem Landschaftsbild besonders ausgeprägt. Die Schutzgüter bedingen sich in ihrer Qualität und Ausprägung gegenseitig. Maßgeblich sind die Wasserverhältnisse am Standort.

Durch das Vorhaben werden weder die Grundwasserverhältnisse noch die Fließ- oder Stillgewässer beeinträchtigt. Damit sind indirekte Auswirkungen auf den Lebensraum und damit auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

Allerdings wirkt sich der Solarpark in direkter Weise auf die Landschaft aus.

5.3.2 Prognose

In der Prognose werden Aussagen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung getroffen.

Aufgrund der langjährigen intensiven Nutzung durch die Landwirtschaft und der damit verbundenen geringen bis mäßigen Umweltqualität der beanspruchten Flächen einerseits und unter Beachtung des Umfeldes ist der Standort als Ganzes für die Umwelt von mittlerem Wert.

Es wird kein hochwertiger Landschaftsraum, im Sinne des Naturschutzes, durch das Vorhaben beansprucht.



Für den Naturhaushalt kann überwiegend eine geringe Empfindlichkeit gegenüber den mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffen festgestellt werden.

Für den Artenschutz und das Landschaftsbild ist die Empfindlichkeit davon abweichend, als hoch einzustufen.

5.3.2.1 Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung

Ohne das geplante Vorhaben sind kurzfristig keine Veränderungen des aktuellen Zustandes zu erwarten. Die Fläche bleibt eine intensiv genutzte Ackerfläche.

5.3.2.2 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung des Vorhabens sind für den unmittelbaren Untersuchungsraum deutliche Veränderungen verbunden.

Mit der Flächeninanspruchnahme und Überbauung wird sich der bestehende Lebensraum wie auch das Landschaftsbild verändern.

Mit der Durchführung der Planung würden ohne geeignete Gegenmaßnahmen die vorab beschriebenen Umweltauswirkungen mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten.

5.3.3 Geplante Umweltschutzmaßnahmen

Im Geltungsbereich des B-Planes stehen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Nur ein Teil des Geltungsbereiches wird für die Energieerzeugung herangezogen.

Aufgrund der vorgesehenen Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind externe Flächen nicht erforderlich, um zusätzlich Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

5.3.3.1 Vermeidung / Minderung

Zunächst ist für die Ebene der Bauleitplanung die Möglichkeiten der Vermeidung von Beeinträchtigungen zu prüfen.

Folgende Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind bereits im Bebauungsplan vorgesehen:

- Anlage von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigen Konstruktionen
- Erhalt von wertvollen Vegetationsstrukturen im Plangebiet und Einhaltung eines ausreichenden Abstands zu Überbauungen
- Minderung der Barrierewirkung der Zaunanlage für Kleinsäugetiere
- Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen
- Freihalten der wertvollen Naturlandschaft von den Auswirkungen der Überbauung
- Reduzierung der GRZ auf 0,6
- Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort

Weitere Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Artenschutz

Es steht zu befürchten, dass Reviere Feldlerche verloren gehen.

Feldlerche

Im Umfeld oder innerhalb der Vorhabenfläche sind daher geeignete Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ggf. vorgezogene Ersatzmaßnahmen für die Feldlerche durch die Anlage von geeigneten entsprechenden Lebensräumen und Habitatfunktionen zu schaffen bzw. so aufzuwerten, dass sie als Bruthabitate dienen können.

Im Umfang müssen die neuen Habitate den Verlust der Reviere mindestens kompensieren.

Die Maßnahmen sind in räumlicher Nähe zum Ursprungshabitat durchzuführen, damit ein günstiger Erhaltungszustand der lokalen Population gewahrt bleibt.

Das Entwicklungsziel der geplanten extensiv genutzten Grünfläche innerhalb des Geltungsbereiches besteht in der Entwicklung einer blütenreichen Graslandschaft.

*extensiv gepflegtes
Grasland*



Um Bodenbrüter, insbesondere der Feldlerche, nach den Bauarbeiten eine Wiederbesiedelung zu ermöglichen, ist eine Einsaat eines artenreichen niedrigwüchsigen Extensivgrünlandes aus gebietsheimischen Arten mittels zertifiziertem Regiosaatgut vorgesehen.

Geplant sind eine maximal zweimalige Mahd und der Abtransport des Mähgutes. Als frühester Mahdtermin sollte der 15. Juni angesetzt werden.

Dünge- und Pflanzenschutzmittel werden ebenso wie Bodenbearbeitungen während der Betriebsphase nicht erfolgen.

Die Absicherung von vorgezogenen Ersatzmaßnahmen erfolgt durch einen Vertrag. Es ist ein Monitoring erforderlich. Weitere folgende Maßnahmen sind möglich.

- Bauzeitenregelung Realisierung
- Bauzeitenregelung für Mäh- und Wartungsarbeiten
- ökologische Baubegleitung

Sicherung

Maßnahmen Artenschutz

Zur Minderung der Trennwirkung für kleinere Säugetierarten sollen die neu zu errichtenden Zäunen für diese Artengruppe und auch für andere Kleintierarten (z.B. Amphibien & Reptilien) durchlässig sein.

Migrationskorridor

Folgende weitere Minderungsmaßnahmen sind möglich:

- Verzicht auf eine Beleuchtung der Anlage. Von hellem Licht werden insbesondere Insekten und Schmetterlinge, aber auch Vögel und Fledermäuse in ihrem natürlichen Verhalten erheblich gestört. Sollte eine Belichtung unabdingbar sein, sind Natrium-Dampf-Niederdrucklampen zu verwenden.

PV-Anlagen stören als untypische bauliche Elemente mit großer Fernwirkung und Auffälligkeit regelmäßig das Landschaftsbild. Zur Vermeidung von optischen Beeinträchtigungen sind die PV-Anlagen mit sichtverschattenden Gehölzen zu umgeben.

Sichtschutzpflanzung

Eine Gehölzkulisse wird in der Regel nicht als Fremdkörper in der Landschaft betrachtet und ist deshalb eine geeignete Kompensationsmaßnahme, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu mindern. Zu beachten ist, dass eine derartige Abpflanzung in den Räumen wirksam sein muss, die durch die Eingriffe eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfährt.

Eventuelle Verschattungseffekte durch die Gehölze sind durch Berücksichtigung entsprechender Abstände zu den Aufstellflächen oder durch die Auswahl der Gehölze (Wuchshöhen) auszugleichen.

Bei der Gehölzauswahl ist die Artenzusammensetzung naturraumtypische Hecken, Waldränder heranzuziehen. Insbesondere bei Maßnahmen in der freien Landschaft sollte ausschließlich einheimisches Pflanzenmaterial mit Herkunftsnachweis Verwendung finden. Um das Planungsziel (zeitnahe Sichtverschattung) zu erreichen, sollte das Pflanzenmaterial aus mindestens einmal (vorzugsweise zweimal) verpflanzten leichten Heistern in der Größe von 1,0 m – 1,5 m verpflanzten Sträuchern bestehen.

Es sollten temporäre Maßnahmen gegen Wildverbiss vorgesehen werden. Pflegemaßnahmen, die die Entwicklung und auch Funktionsfähigkeit der Maßnahme sicherstellen, sind ebenfalls zu planen.

5.3.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

Das BauGB verlangt, nur die erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Plangebiet selbst und in dessen Umfeld zu ermitteln und in der Planung zu berücksichtigen.

auszugleichende erhebliche Eingriffe betroffene Schutzgüter

Auszugleichen sind Auswirkungen in Folge der Vollversiegelung aus den Rammfundamenten und der Fundamente der Trafostationen sowie die Auswirkungen der Überschilderung der Bodenflächen durch die PV-Module.

Zum Ausgleich für die tatsächliche Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden ist das Entsiegeln von entsprechenden Flächen im Verhältnis 1:1 die „erste Wahl“.

Boden

Flächen für die Entsiegelung stehen im Plangebiet nicht zur Verfügung.

Wenn Potenziale für eine Entsiegelung nicht verfügbar sind, kann ein Ausgleich auch durch das Aufwerten von (möglichst minderwertigen) Flächen realisiert werden.

Dazu können intensiv genutzte Böden zukünftig einer deutlich geringeren Nutzungsintensität zugeführt werden. Auf die Nutzung von Flächen kann natürlich auch ganz verzichtet werden. Flächen mit geschädigten Bodenfunktionen können auch regeneriert werden.

Für die Inanspruchnahme von Böden allgemeiner Funktionsausprägung durch eine Vollversiegelung kann ein vollständiger Ausgleich durch folgende Maßnahmen erreicht werden.

- Anlegen einer flächigen Gehölzpflanzung minimal 3-reihig bzw. mindestens 5 m breit mit einer Mindestfläche von 100 m² im Verhältnis 2:1
- Umwandlung von Intensivacker in extensiv genutztes Dauergrünland im Verhältnis 2:1
- Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland im Verhältnis 3:1
- Anlage von Ackerrandstreifen mit einer minimalen Breite von 15 m im Verhältnis 3:1
- Wiedervernässung von Niedermoorböden im Verhältnis 1,5:1

Beim Vorhandensein vorbelasteter Böden auf der Eingriffsfläche, bei einer Teilversiegelung oder bei Überschüttungen bzw. Abgrabungen reduziert sich jeweils die erforderliche Fläche.

Im vorliegenden Fall wird die Kompensation über die Aufwertung der vorhandenen Böden erfolgen.

Die Freiflächen innerhalb des Solarparks werden von Flächen, die der intensiven Landwirtschaftsnutzung unterliegen, in extensiv genutztes Grasland umgewandelt.

Nach den getroffenen Festsetzungen können 60 % des Plangebietes (ca. 35240 m²) mit PV-Modulen überschirmt und mit Nebenanlagen überbaut werden. Die tatsächliche Vollversiegelung beträgt dabei lediglich rund 1%. Die beeinträchtigten Bodenfunktionen unter den PV-Tischen sind dabei nicht berücksichtigt. Da diese nur teilweise beeinträchtigt und verändert werden kann die überschirmte Fläche nicht vollständig angesetzt werden. Als Richtwert, gemäß Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen (ARGE Monitoring PV-Anlagen, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) wird ein Gesamtversiegelungsgrad von 5 % angegeben.

Das bedeutet, dass ein Ausgleich für ca. 1765 m² zu erbringen ist.

Durch die Extensivierung der Freiflächen innerhalb des Solarparks und durch die Anlage einer geschlossenen Vegetationsdecke ist eine Kompensation für das Schutzgut Boden erfolgt.

Um die Ausbildung einer geschlossenen Vegetationsdecke zu gewährleisten, ist die Aufständigung so zu gestalten, dass ausreichend Streulicht auf die Bodenoberfläche fällt (Abstand etwa 0,8m).

Zur Offenhaltung der Modulaufstellflächen sind extensive Nutzungskonzepte anzustreben: entweder eine ein- bis zweimalige Mahd oder eine extensive Beweidung mit Schafen unter Verzicht auf jegliche Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln.

5.3.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Standortwahl erfolgte aufgrund von Untersuchungen auf der Ebene Gemeinde. Zur Verfügung stehen nur die im EEG aufgeführten Flächenkategorien.

Für die konkrete Standortwahl war das Vorhandensein eines Einspeisepunktes und die vorhandenen Standortbedingungen maßgeblich.

Hinsichtlich der Festsetzungen und Bestimmungen innerhalb des Plangebietes wurde eine Alternative geprüft. *Alternativprüfung*

Der Geltungsbereich sollte ursprünglich vollständig als Solarpark genutzt werden.

Diese Option wurde wegen des Schutzes der vorhandenen Vegetationsstrukturen verworfen.

5.4 Zusätzliche Angaben

5.4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die aktuellen Aussagen beruhen auf vorliegenden Untersuchungen. Im Fachbeitrag sind die gewählten Untersuchungsmethoden näher dargestellt.

5.4.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

In Nr. 3b der Anlage zum BauGB wird gefordert, die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt zu beschreiben.

Entscheidungen zur Überwachung werden bis zum Satzungsbeschluss getroffen.

Ziel des Monitorings ist es, rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können, wenn im Vollzug der Planung die Umweltziele nicht erreicht werden. Zu kontrollieren sind generell nur die erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen auf die Umwelt, die sich beim Vollzug der Planung ergeben.

Vorbemerkungen

Grundlage der Kontrollen ist, neben den Festsetzungen des B-Planes, der entsprechende Durchführungsvertrag.

Durchführungsvertrag

Die jeweils zuständige Zulassungs- bzw. Genehmigungsbehörde prüft im Rahmen der Vorhabenzulassung die Umsetzung der auf den Grundstücken und außerhalb des Plangebietes festgesetzten Maßnahmen. Sie fordert im Genehmigungsverfahren die notwendigen Nachweise ein (Freiflächenplan, Entwässerungsplan, Schallgutachten, Bestandserfassung, ...).

Herstellungskontrolle

Die Herstellungskontrolle erfolgt unter Beachtung der Gewährleistungsfristen konkret über Auflagen mit für den Erfolg wichtigen kontrollierbaren Bestimmungen im Zulassungsbescheid (betroffene Fläche, Zielvorgaben, Parameter, Erstellungs- oder Zielerreichungsfristen, ...).

Neben der Kontrolle, ob die erforderlichen Maßnahmen überhaupt realisiert wurden, ist eine Funktions- und Erfolgskontrolle als Bestandteil der Überwachung obligatorisch.

Funktions- und Erfolgskontrolle

Funktions- und Zielerreichungskontrollen sind insbesondere in solchen Fällen vorzusehen, in denen es um die (u. U. als vorläufig bestimmte) Kompensation bei Vorhaben geht, die mit besonders komplexen, schwer prognostizierbaren Beeinträchtigungen verbunden sind.

Im vorliegenden Fall sind folgende Kontrollen erforderlich.

Nach Fertigstellung des Solarparks, ist ein Monitoring zu den Brutvögeln im ersten, dritten und fünften Jahr durchzuführen. Zu überprüfen ist dabei der Brutbestand auf der Vorhabenfläche und auf den Ausgleichsflächen.

sonstige Brutvögel

Die Wirksamkeit der festgesetzten Maßnahmen prüft die Zulassungs- bzw. Genehmigungsbehörde. Die Fachbehörden (hier insbesondere die uNB, aber auch die uWB, die untere Bodenschutzbehörde, ...) werden beteiligt und unterstützen die Zulassungsbehörde.

Daneben sind die Fachbehörden zu eigenständigen Durchführungs- und Funktionskontrollen berechtigt. Gegebenenfalls festgestellte Defizite teilen sie der Zulassungsbehörde mit, die dann erforderliche Maßnahmen zur Mängelbeseitigung einleitet.

Die Gemeinde unterstützt die Zulassungsbehörde bei der Kontrolle. Insbesondere informiert sie die diese über die Durchführung und den Erfolg von geplanten vorgezogenen Maßnahmen. Das betrifft auch Maßnahmen, die zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde vertraglich vereinbart wurden.

Zu kontrollieren und zu sichern ist allgemein das Einhalten der umweltrelevanten Bestimmungen des B-Planes im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Negative Umweltauswirkungen, die im Rahmen der Umweltprüfung nicht erkannt wurden, werden bei Vorliegen entsprechender Indizien (z. B. Tatsachen, die bei der Umsetzung zum Vorschein kommen, wie Bodendenkmale, massive Nachbarschaftsbeschwerden, Hinweise der Fachbehörden, Ergebnisse der

bisher nicht bekannte Wirkungen

Landschaftsschauen, Ergebnisse von Umwelt-Fachplänen oder andere Informationsquellen, ...) in angemessener Weise durch den Plangeber untersucht.

Sofern notwendig, werden durch ihn (oder soweit vertraglich vereinbart den Investor / Vorhabenträger) unabhängige Messungen, Untersuchungen oder Gutachten in Auftrag gegeben.

Auf die gesetzliche Informationspflicht für die Fachbehörden nach § 4 Abs. 3 BauGB wird hingewiesen.

5.5 Zusammenfassung

Die Gemeinde verfolgt das Ziel, auf einer geeigneten und verfügbaren Fläche Baurecht auf der Grundlage eines B-Planes für einen Solarpark zu schaffen.

Der erzeugte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Der Standort ist aus der Sicht der Umwelt insgesamt gesehen von geringen – bis mittleren Wert. Es sind vor allem intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen und Grünland betroffen.

Vorbelastungen bestehen vor allem aufgrund der intensiven Landwirtschaft und der angrenzenden Nutzungen (Landwirtschaftsbetrieb mit Biogasanlage, Bahntrasse...)

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für einzelne Arten können ohne Gegenmaßnahmen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Einer Realisierung des B-Planes stehen aber grundsätzlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entgegen, die nicht überwindbar wären.

Für die Vogelart Feldlerche sind ggf. im Vorfeld vorgezogene Ersatzmaßnahmen durchzuführen, wenn keine geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Plangebiet selbst festgesetzt werden können.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung lassen sich in der Realisierungsphase potenzielle artenschutzrechtliche Verbotstatbestände abwenden.

Unter Beachtung der vorgesehenen Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen besteht nur noch ein Erfordernis des Ausgleichs für das Schutzgut Boden.

Auf eine zusätzliche Inanspruchnahme von Ackerflächen für Ausgleichsmaßnahmen wird verzichtet werden.

6 Auswirkungen / Abwägung

6.1 Entwicklung aus dem FNP

B-Pläne sind allgemein aus dem Flächennutzungsplan (FNP) als vorbereitenden Bauleitplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB).

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

6.2 Landesplanung

Bebauungspläne sind an die Ziele der Landesplanung und Raumordnung anzupassen. Die Anpassungspflicht der Bauleitplanung bezieht sich auf die Ziele der Landesplanung. Die Grundsätze sind zu berücksichtigen.

Ein Konflikt mit den Zielen der Landesplanung und Raumordnung ist nicht erkennbar.

Die landschaftliche Einbindung und Anbindung an das Leitungsnetz sind sichergestellt. Es werden keine Freileitungen errichtet.

Die Landwirtschaft als Wirtschaftszweig wird nur im erforderlichen Umfang durch Flächenentzug beeinflusst. Diese Auswirkungen werden aber dadurch, dass der Landwirtschaft eine zusätzliche Einkommensquelle erschlossen wird, kompensiert.

Die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen liegt also im Interesse der Landwirtschaft. Dem Grundstückseigentümer erschließt sich eine weitere

unabhängige Erwerbsquelle, die helfen kann das Unternehmen zu stabilisieren. Die Auswirkungen des Flächenentzuges werden dadurch kompensiert.

Alternativ baut die Landwirtschaft auf ihren Flächen Pflanzen an, die für die Energieerzeugung genutzt werden. Bei Solaranlagen ist die Energieerzeugung, anders als z. B. bei Mais-Monokulturen, nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für Natur und Umwelt verbunden.

Die Freiflächensolaranlage ist eine nachhaltige Alternative für die Landwirtschaft.

Zusätzliche landwirtschaftliche Nutzflächen außerhalb des Geltungsbereiches werden nicht für Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch genommen.

6.3 Rückbau

Die Solarmodule weisen eine Lebensdauer von 20 – 40 Jahren auf. Bereits bei der Produktion, aber auch durch Schäden bei der Montage und beim Betrieb der Anlage ist vorab mit Modulabfällen zu rechnen. Gemäß der TA Siedlungsabfall dürfen Solarmodule nicht als Bauschutt entsorgt werden.

Rückbau

PV-Module fallen unter das Elektroschrottgesetz (Elektro2G). Es besteht eine Rücknahmeverpflichtung der Hersteller.

Der Vorhabenträger sollte nach Aufgabe zum Rückbau verpflichtet werden und entsprechende Kosten vorab kalkulieren. Die Rückbauverpflichtung sollte die Entfernung sämtlicher Kabelungen und Konstruktionsteile einschließlich der Fundamente und die Beseitigung von Bodenversiegelungen beinhalten.

Ob der Rückbau nach dem im EEG fixierten Förderzeitraum oder zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen soll, kann individuell entschieden werden.

Beim Rückbau ist für die meisten Bodentypen damit zu rechnen, dass die Kabelgräben geöffnet werden müssen. Ein belassen der Kabel im Boden ist wegen des hohen Anteils an Kupfer auch in Zukunft unwahrscheinlich.

Rückbauverpflichtungen können in begleitenden städtebaulichen Verträgen verankert werden. Diese sind nur umsetzbar, wenn der Grundstückseigentümer oder der Vorhabenträger wirtschaftlich zum Rückbau in der Lage ist. Die Sicherungen kann z.B. durch Bankbürgschaft erfolgen.

6.4 Arten- und Habitatschutz

Mit der Realisierung von Vorhaben auf der Grundlage des B-Planes sind unweigerlich Beeinträchtigungen der Umwelt verbunden. Diese sind im Rahmen der Umweltprüfung untersucht worden.

Vorbemerkungen

Neben den „normalen“ Umweltbelangen spielen im Rahmen der Bauleitplanung folgende Schutzaspekte eine „besondere Rolle“.

- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck „besonders geschützter Gebiete“ (der Natura 2000-Gebiete d. h. der FFH- und Vogelschutz- bzw. SPA-Gebiete) nach §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB (nachfolgend Habitat-schutz) sowie
- die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gem. §44 Abs. 1 BNatSchG für die „besonders und streng geschützten Arten“ (nachfolgend Artenschutz)

Ein Bauleitplan, dessen Umsetzung wegen eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Verbote (Zugriffsverbote) oder wegen Beeinträchtigungen Europäischer Schutzgebiete scheitern muss, ist unzulässig bzw. unwirksam, weil er nicht umgesetzt werden kann.

Die Fragen des Arten- und Habitatschutzes sind durch die gemeindliche Abwägung nicht zu überwinden.

Der Habitatschutz als Belang wird durch die Planung nicht berührt.

Habitatschutz

Die Verbote des § 44 BNatSchG wenden sich an die konkreten Bauvorhaben, erst auf dieser Ebene können sie abschließend beurteilt und gelöst werden.

Artenschutz

Für B-Pläne sind die Bestimmungen aber dann relevant, wenn ein Verstoß die Durchführung eines B-Planes generell infrage stellt. Ein solcher Bauleitplan, der nicht umgesetzt werden kann, wäre dann „nicht erforderlich“.

Deshalb ist im Aufstellungsverfahren zu prüfen, ob der Vollzug des B-Planes im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG möglich ist.

Im vorliegenden Fall kann der B-Plan aus Artenschutzsicht mit Sicherheit umgesetzt werden. Für die betroffenen Arten sind vorgezogene Ersatzmaßnahmen realisierbar, die Verstöße gegen die Verbotstatbestände ausschließen.

6.5 Sonstige Umweltwirkungen

Die Eingriffsregelung ist im Planverfahren abgearbeitet worden.

Eingriffsregelung

Neben umfangreichen Maßnahmen im Gebiet sind Ausgleichsmaßnahmen außerhalb nicht vorgesehen.

7 Anhang

7.1 Fundstellen / Rechtsgrundlagen

(Auswahl Aktualisierungsstand Oktober. 2020)

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)	zuletzt geändert durch Art. 6 G v. 27.3.2020 I 587 (Nr. 14)
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)	
PlanZV	Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)	die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
KVG LSA	Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 17. Juni 2014 (GVBl. LSA S. 288)	zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juni 2018 (GVBl. LSA S. 166)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit 01.03.2010	zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 15.9.2017 I 3434 (Nr. 64)
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember 2010	zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585),	zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 4.12.2018 I 2254 (Nr. 43)
WG LSA	Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 16. März 2011	zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 7. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372, 374)
BauO LSA	Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA 2013, 440, 441 [Nr. 213,37]	zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juli 2018 (GVBl. LSA S. 187)

7.2 Flächen- und Überbauungsbilanz

Kategorie	Bestand		Planung		
	Flächenaufteilung (ha)	überbaute Fläche (ha)	Flächenaufteilung (ha)	GRZ	Überbaute Fläche
Intensivacker	5,26		0,00		
Grünland	0,61		0,00		
SO-Gebiet Solarpark			5,87	0,6	3,52
Maßnahmenfläche (Planung als Teil SO)			0,33		
Maßnahmenflächen (Erhalt)	0,35		0,35		
Summe	6,22		6,22		

7.3 Pflanzliste

Botanische Name	Deutscher Name
<i>Cornus sanguinea s.l.</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Strauchhasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus Hybriden agg.</i>	Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina agg.</i>	Hunds-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball