

Anlage 1

Teil B - Umweltbericht

zur

2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Altmärkische Höhe, OT Heiligenfelde

Entwurf, April 2021

erarbeitet durch:

IIP- Ingenieurbüro Invest-Projekt GmbH Westeregeln
Am Spielplatz 1
39448 Börde-Hakel
Tel. 039268-9833 / Fax 039268-98355

im Auftrag:

Gemeinde Altmärkische Höhe
OT Heiligenfelde
39606 Altmärkische Höhe
Telefon 039399 81598

0 Inhalt

0	Inhalt	2
0.1	Tabellenverzeichnis	3
0.2	Abbildungsverzeichnis	3
1	Einleitung.....	4
2	Ziele der 2. Änderung des F-Planes.....	4
2.1	Inhalt des Bauleitplanes.....	5
2.2	Art und Umfang sowie Flächenbedarf des geplanten Vorhabens	5
3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung im Zuge der Aufstellung.....	6
4	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	10
4.1	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete, Schutzgebietssystem Natura 2000 und geschützte Biotope	10
4.2	Schutzgut Boden	12
4.3	Schutzgut Fläche	15
4.4	Schutzgut Wasser	16
4.4.1	Oberflächengewässer.....	16
4.4.2	Grundwasser	18
4.5	Schutzgut Klima und Luft	18
4.6	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	19
4.6.1	Tiere und Pflanzen.....	19
4.6.2	Biologische Vielfalt	20
4.7	Schutzgut Landschaft.....	22
4.8	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	22
4.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	23
4.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	23
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.....	26
5.1	Gegenüberstellung der Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung..	26
5.2	Nähere Angaben zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG	30
6	Sonstige mögliche Auswirkungen bei der Durchführung der Planung	31
6.1	Emissionen und Verursachung von Belästigungen	31
6.2	Eingesetzte Techniken	32
6.3	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Energienutzung	32
6.4	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeiten gegenüber den Folgen des Klimawandels	32
6.7	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	32
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen	33
7.1	Eingriffsregelung.....	33
7.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung.....	33
7.2.1	Schutzgüter Boden und Wasser	33
7.2.2	Schutzgut Flora, Fauna und Artenschutz.....	33
8	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	34
9	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	35

10 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt	36
11 Allgemein verständliche Zusammenfassung	36

0.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz	5
Tabelle 2: Umweltschutzrelevante Ziele und die Art deren Berücksichtigung der Fachgesetze (in den jeweils aktuellen Fassungen) und Fachplanungen.....	6
Tabelle 3: nächstgelegene Schutzgebiete und Biotope	10
Tabelle 4: Wechselwirkungen der Schutzgüter.....	24
Tabelle 5: Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	27

0.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kartenausschnitt Flächennutzungsplan (Bestand u. Planung).....	5
Abbildung 2: gesetzlich geschützte Biotope (Stellungnahme UNB Stendal).....	11
Abbildung 3 untersuchte Biotope.....	12
Abbildung 4: Bodenübersichtskarte.....	13
Abbildung 5: Photovoltaikanlage.....	15
Abbildung 6: Karte aus Betriebsabschlussplan.....	16
Abbildung 7: Grenze zwischen den Unterhaltungsverbänden.....	17
Abbildung 8: Oberflächengewässer der Umgebung (LK Stendal).....	17
Abbildung 9: Photovoltaikanlage in Betrieb.....	22
Abbildung 10: mögliche Aufstellung der Photovoltaikanlage.....	26

1 Einleitung

Anlass der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Altmärkische OT Heiligenfelde ist die Ausweisung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Solaranlage für die planungsrechtliche Absicherung einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erfolgt die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Heiligenfelde“. Die Aufstellungsbeschlüsse für die o.g. beiden Bauleitpläne wurden durch den Gemeinderat Altmärkische Höhe und den Verbandsgemeinderat Seehausen (Altmark) gefasst. Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist im Zuge der Bauleitplanungen eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes werden im vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Die Methodik der Umweltprüfung folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Hinweis:

Aufgrund der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Heiligenfelde“ im Parallelverfahren wird bei der vorliegenden Umweltprüfung von der Abschichtungsregelung Gebrauch gemacht.

Entsprechend § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB besteht die Möglichkeit, wenn eine Umweltprüfung z.B. in einem Bebauungsplanverfahren durchgeführt wird, kann die Umweltprüfung in einem gleichzeitig durchgeführten (Bauleitplan)-Verfahren (hier: Flächennutzungsplanänderung) auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Mit dieser Abschichtungsregelung sollen Mehrfachprüfungen vermieden werden. Die Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich dabei nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planhierarchie höherrangigen Planungsebene (Flächennutzungsplan) zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene (Bebauungsplan) genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Somit kann im Rahmen einer Flächennutzungsplan-Änderung auf die Inhalte einer Umweltprüfung, die für den parallel aufgestellten Bebauungsplan durchgeführt wird, zurückgegriffen werden. Insbesondere wird in der vorliegenden Umweltprüfung auf die Fachgutachten bzw. Auswirkungsanalyse/ Artenschutz, die zum Bebauungsplan „Solarpark“ erstellt wurden, Bezug genommen.

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan enthält aufgrund der konkreteren Planungsebene die Abarbeitung der Eingriffsregelung.

2 Ziele der 2. Änderung des F-Planes

Östlich der Ortslage Heiligenfelde befindet sich eine stillgelegte Kiesgrube in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer kiesfördernden Kiesgrube und steht mit dieser in räumlich funktionalem Zusammenhang. Durch die Einstufung des Lagerstätteninhaltes als „grundeigenen Bodenschatz“ unterlag die Gewinnung weiterhin dem sachlichen und räumlichen Geltungsbereich des BBergG. Bedingt durch den seit Beginn des Abbaus vorgenommenen Bodenschatzentnahmen ist bis zur vorläufigen Betriebseinstellung (18.12.1997) eine Fläche von ca. 25,2 ha in Anspruch genommen worden. Hiervon sind ca. 8,3 ha als Wasserfläche entstanden.

Die der Firma Suding Beton- und Kieswerk GmbH, 39606 Kleinau, verliehene Bewilligung zum Abbau von Sanden und Kiesen bezieht sich auf eine Fläche von 43,07 ha. Das ist der westliche Bereich, auf dem ein kleiner Teilbereich für die Photovoltaikfreianlage (PV-Anlage) vorgesehen ist.

Der Abbau ruht nun seit etwa 15 Jahren. Vor einer anderweitigen Nutzung (hier Errichtung eines Solarparks) bedurfte es der Beendigung der Bergaufsicht. Dazu ist beim Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt ein Abschlussbetriebsplan eingereicht und dieser mit Datum 24.01.2020 zugelassen worden.

Mit der vorliegenden Planung werden Ziele der CO₂-Einsparung, der Sicherung der Energieversorgung und der Stärkung der Wirtschaftskraft der Region verfolgt, wobei den landesplanerischen und landschaftlichen Belangen Rechnung getragen wird.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Altmärkische Höhe OT Heiligenfelde ist die künftig für ein Sondergebiet vorgesehene Fläche als Abbaufäche für Bodensstoffe dargestellt. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, muss dieser für die betroffene Fläche geändert werden.



z.Z. gültiger Flächennutzungsplan Ortsteil Heiligenfelde
Abb. 1 FNP Bestand und Planung



Planung 2. Änderung FNP Ortsteil Heiligenfelde

2.1 Inhalt des Bauleitplanes

Die wesentlichen Inhalte der 2. Änderung des F-Planes umfassen:

- die Änderung der Darstellung einer Teil-Fläche für Gewinnung von Bodensstoffen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 8 BauGB in eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Solaranlage gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt zur planungsrechtlichen Sicherung einer Zwischennutzung auf einer ungenutzten Brachfläche bzw. auf einer wildgenutzten Motocross Strecke. Dementsprechend wird im B-Plan festgesetzt, dass die Anlage zur Erzeugung von Solarenergie als zeitlich befristete Anlage genehmigt wird.

2.2 Art und Umfang sowie Flächenbedarf des geplanten Vorhabens

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des F-Planes eine Fläche von ca. 14,6 ha.

Die Vorhabenfläche ist durch die Festsetzung der Baugrenzen auf 7,13 ha Baufläche reduziert. Die restlichen 7,47 ha sind im vBP als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs.1 Nr.20 BauGB) festgesetzt.

Das Areal weist aufgrund der fehlenden Nutzung Ruderalflächen auf, Halbtrockenrasen sowie naturnahe Vegetation im Uferbereich sind vorhanden. Auf der Vorhabenfläche befinden sich einige Gebäude, die im nördlichen Randbereich. Diese sind z.T. nachweislich durch seltene und geschützte Arten besiedelt und können daher nicht wie vorgesehen abgerissen werden. Bei den unversiegelten Bodenflächen handelt es sich um Brachflächen (Ruderalflur und devastiertes Grünland). Auf dem Betriebsgelände befinden sich des Weiteren junge Kieferbestände und eine Baum-Strauchhecke mit alten Beständen in den Randbereichen.

Tabelle 1 Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Flächenbilanz F-Plan z.Z. gültig Nur im Bereich der Änderung Fläche in ha	Flächenbilanz 2. Änderung F-Plan Fläche in ha	Veränderungen Fläche in ha
Sonderbaufläche Solaranlagen	0	14,6	plus 14,6
Sonderbaufläche Kiesabbau	14,6	0	minus 14,6

3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung im Zuge der Aufstellung

Tabelle 2: Umweltschutzrelevante Ziele und die Art deren Berücksichtigung der Fachgesetze (in den jeweils aktuellen Fassungen) und Fachplanungen

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzrelevante Ziele	Art der Berücksichtigung
Boden, Fläche	Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie - siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, 	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in die Bodenfunktion aufgrund der Auswertung der Bodenkartierungen, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung.</p> <p>Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten. 	
	Bodenschutz-Ausführungsgesetz	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden; Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen sowie vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen	
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.	
	Bundesnaturschutzgesetz	Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen; Entsiegelung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen.	
	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt		
	Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm	Sparsamer Umgang mit Boden bei der baulichen und sonstigen Inanspruchnahme von Böden im Planungsraum; Sicherung von Böden mit besonders schutzwürdigen Ausprägungen; Einschränkung von Bodenschäden sowie von Erosionsvorgängen auf ein Minimum.	
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.	Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes.
	Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt		
	Bundesnaturschutzgesetz	Bewahrung der Gewässer, deren Ufer und Auen vor Beeinträchtigungen zu bewahren; Erhalt der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik; Hochwasserschutz durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen; vorsorgender Grundwasserschutz sowie ausgeglichener Niederschlags-Abflusshaushalt durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.	
	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt		
	Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm,	Schutz der Gewässer und des Grundwassers vor Nähr- und Schadstoffeinträgen sowie vor Überbauung.	
Klima, Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).	Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes. Gutachten: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung,

			Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB), Sachverständige IHU Geologie und Analytik liegen der Gemeinde vor und können dort eingesehen werden.
	Technische Anleitung Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	Durch Photovoltaikanlagen gehen keine Emissionen zur Verunreinigung der Luft aus. Aufgrund der örtlichen Lage und der Gestaltung des Umfeldes ist auch eine Blendwirkung auszuschließen.
	Bundesnaturschutzgesetz	Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität; Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas; Schutz von Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.	
	Naturschutzgesetz des Landes Brandenburg		
	Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm,	Freihaltung für den Luftaustausch bedeutsamer Bereiche; Vermeidung neuer bzw. Beseitigung bestehender Emittenten in Luftaustauschbahnen und deren Einzugsbereichen; Erhalt von Waldgebieten mit Klimaschutzfunktion.	
Tiere, Pflanzen, Biodiversität	Bundesnaturschutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der	
	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts • Nutzbarkeit der Naturgüter • die Pflanzen- und Tierwelt sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft <p>Schutz und Erhaltung von geschützten Biotopen und hochwertigen Biotopstrukturen im plangebietsübergreifenden Verbund, Schutz der besonders und streng geschützten Arten im Sinne des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in das Schutzgut.</p>	
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen. 	

**2. Änderung des F-Planes der Gemeinde Altmärkische Höhe, OT Heiligenfelde
Umweltbericht**



	<p>Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm,</p>	<p>Sicherung von Lebensräumen mit Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften; Entwicklung eines Biotopverbundsystems</p>	
Landschaft	<p>Bundesnaturschutzgesetz</p>	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Erhaltung des Landschaftsbildes, Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des Landschaftsbildes, Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder.</p>	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung.</p> <p>Die Abarbeitung des Eingriffsregelung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes.</p>
	<p>Naturschutzgesetz des Landes S-A</p>		
	<p>Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftspläne</p>	<p>Erhaltung und Weiterentwicklung der besonderen landschaftlichen Charakteristik des Planungsraumes; Vermeidung von Beeinträchtigungen prägender Landschaftsstrukturen und störungsempfindlicher Landschaftsräume; Einbindung neuer Bebauungen in das Landschafts- und Ortsbild; Sicherung historischer Kulturlandschaften.</p>	
Mensch, menschl. Gesundheit	<p>Baugesetzbuch</p>	<p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung/Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung).</p>	<p>Anordnung der Sonderbaufläche in einem Bereich mit einer günstigen Ausgangssituation.</p>
	<p>Bundesimmissionschutzgesetz inkl. Verordnungen</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</p>	<p>Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut, im Falle unvermeidlicher Beeinträchtigungen Vorschläge zur Minimierung und Vermeidung.</p>
	<p>TA Lärm</p>	<p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p>	
	<p>DIN 18005</p>	<p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p>	
	<p>Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm,</p>	<p>Vermeidung von Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen im Plangebiet.</p>	
	<p>Denkmalschutzgesetz des Landes S-A</p>	<p>Erhaltung der Kultur- und Sachgüter</p>	

Kultur- und sonstige Sachgüter	Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm,	Erhaltung der Kultur- und Sachgüter	Einhaltung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes LSA, hier Gewährleistung, dass die Bodendenkmale in Form einer fachgerechten Dokumentation der Nachwelt erhalten bleibt (Sekundärerhaltung)
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Bundesnaturschutzgesetz	Erhaltung und Förderung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander	Bewertung möglicher Eingriffe in das Schutzgut
	Naturschutzgesetz des Landes S-A		
	Regionaler Entwicklungsplan, Regionales Entwicklungsprogramm	Erhaltung und Förderung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander	

4. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

4.1 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete, Schutzgebietssystem Natura 2000 und geschützte Biotope

Bestand

Die Kiesgrube kann man gleichsetzen mit einer Industriebrache. Aufgrund der ausgebliebenen Nutzung haben sich durch Sukzession Ruderalfluren (Trockenrasen, Uferbewuchs) gebildet, Halbtrockenrasen (§22 Abs.1 Nr.5 NatSchG LSA) und naturnahe Bereiche stehender Gewässer mit naturnaher Vegetation (§ 30 Abs. 2 Nr.1 BNatSchG)

Uferbewuchs entstand am See, der sich durch die Kiesgewinnung gebildet hat. Er ist ca. 8,3 ha groß.

Das Plangebiet befindet sich in keinem Schutzgebiet, FFH und Vogelschutzgebiet.

Tabelle 3: nächstgelegene Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile

Gebiet / Fläche	Bezeichnung	Entfernung zur PV-Anlage
FFH-Gebiet	Weideflächen bei Kraatz STFFH0254LSA DE 3134-302	nordwestlich in ca. 5,6 km
Landschaftsschutzgebiet	Ostrand der Arendseer Hochfläche STLSG0005SDL	nordöstlich in ca. 6,6 km
Flächennaturdenkmal	Bruchwald bei Kleinau STFND00185SAW	südlich in ca. 3,2 km
Flächennaturdenkmal	Feldgehölz Upstall STFND0021SAW	westlich in ca. 4,8 km

Im Land bestehen Planungen für die Einrichtung eines ökologischen Verbundsystems, dessen Maßnahmenflächen in den Regionalplanungen festgeschrieben werden.

Das Planungsgebiet des erarbeiteten Bauleitplanes befindet sich außerhalb dieser Maßnahmenflächen.

Die gesetzlich geschützten Biotope im Planungsraum sind bei der Eingriffsbilanzierung gesondert darzustellen. Im weiteren Verfahren ist folglich § 30 Abs. 4 BNatSchG zu berücksichtigen.

- Fläche 1: Halbtrockenrasen (§ 22 Abs. 1 Nr. 5 NatSchG LSA)
- Fläche 2: Natürlich oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation (§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG)



Abb. 2 Gesetzlich geschützte Biotope im Planungsraum aus Stellungnahme UNB Stendal

Bewertung

Die Photovoltaikanlage beinhaltet keine hohen landschaftsdominierenden Bauten, so dass es zu keiner Beeinträchtigung der Schutzziele der FFH Gebiete kommt. Da eine Photovoltaikanlage der Erzeugung regenerativer Energien aus Sonnenenergie dient, kann sie als Zeugnis einer modernen ökologisch orientierten Energieerzeugung und damit als schutzgebietskonform gewertet werden.

Da der Geltungsbereich des Bauleitplanes keine weiteren Schutzgebiete berührt, sind direkte bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen von Schutzgebieten auszuschließen. Auch negative betriebsbedingte Einflüsse insbesondere auf Natura 2000-Gebiete sind nicht zu erwarten.

Die Biotope werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan geschützt und bleiben erhalten bzw. können auch in der Baufläche aufgrund der Konstruktion der Anlagen sich entwickeln.



März 2021

Im Rahmen der Herpetenerfassung wurde die gesamte Planfläche begangen und kontrolliert. Folgende Biotope wurden dabei im Speziellen untersucht:

- Biotop 1: Sukzessionsfläche auf ehemaligem Betriebsgelände, strukturarm mit kleinen Kieselsteinwällen und ca. 10jähriger Naturverjüngung aus Gemeiner Kiefer
- Biotop 2: Kahlschlagfläche, Blöße mit geringer Struktur aus liegendem Totholz
- Biotop 3: Sukzessionsfläche auf ehemaligem Betriebsgelände, lückig bestockt (ca. 60% Bewaldung) mit ca. 15jähriger Gemeiner Kiefer. Die Fläche wird derzeit durch Motocross-Fahrer genutzt.
- Biotop 4: Direkter Uferbereich des Kieseesees (abgezaunt)

Außerhalb des unmittelbaren Untersuchungsgebietes der aufgelassenen Tagebauflächen (Westfeld) wurden mit den Biotopen 5 und 6 zusätzlich die im Osten angrenzenden Flächen des aktuell genutzten Betriebsgeländes der Firma Happy Kies untersucht.

- Biotop 5: Aktuell genutztes Abbaugelände (Ostfeld)
- Biotop 6: Temporäres Flachgewässer, zum Zeitpunkt der Untersuchung bis max. 30 cm Tiefe

Die speziell untersuchten Biotope sind in der nachstehenden Abbildung dargestellt:



Abb. 3: Im Rahmen der Erfassung von Herpeten speziell untersuchte Biotope (verändert nach KNAPP 2018)

4.2 Schutzgut Boden

Bestand

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen ein Areal, welches durch die stillgelegte Betriebsfläche des Quarzsandtagebaues gekennzeichnet ist. Ursprünglich waren hier die Böden als Gley-Rosterden und Podsol-Gley-Braunerden aus Geschiebedecksand über Niederungssand anzusprechen.

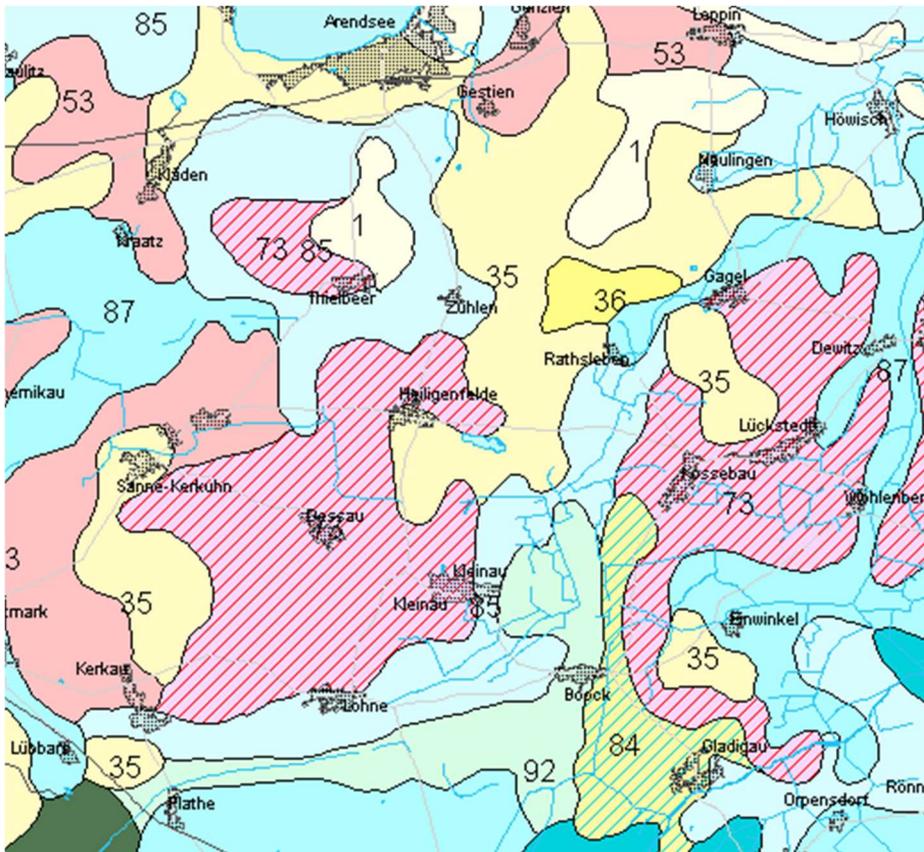


Abb. 4 Bodenübersichtskarte Quelle: Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt

- Podsolige Sauerbraunerden bis Braunerde-Podsole und Rosterden aus Geschiebedeck-sand über Schmelzwassersand
- Pseudogley-Braunerden aus lehmigem Geschiebedecksand über Geschiebelehm
- Standort der Anlage

Das Ausgangsgestein, das Klima oder aber auch die Menge des vorhandenen Wassers bestimmen, wie sich ein Boden entwickelt. So hat jeder Bodentyp ganz spezifische Eigenschaften und unterscheidet sich sowohl in Nährstoffgehalt, Humusanteil oder Größe der mineralischen Anteile. Allein aus den farblichen Unterschieden innerhalb der Bodenhorizonte kann das geübte Auge oft schon einen Rückschluss auf ihre Entstehungsgeschichte ziehen: grau spricht für die Auswaschung von Eisen oder Ton, rot für die Oxidation von Aluminium oder Eisen, schwarz für einen hohen Humusanteil und braun für abgelagerte Tonpartikel.

Im Planungsgebiet kamen die Bodentypen *Podsol Braunerden Gesellschaften* vor.

Podsol: Schon der deutsche Name „Bleicherde“ oder „Ascheboden“ deutet auf die typisch graue Farbe des Podsol hin. Dieser Bodentyp des humiden, kühlgemäßigten Klimas entsteht vor allem durch hohe Niederschläge bei niedrigen Jahresmitteltemperaturen, leicht durchlässigen, kalzium- und magnesiumarmen Gesteinen und schwer abbaubaren Vegetationsrückständen wie

Nadelstreu. Durch die gehemmte Humifizierung bildet sich eine mächtige Rohhumusauflage. Eisen, Aluminium, Huminstoffe und Tone werden mit dem sauren Sickerwasser ausgewaschen und lagern sich im Unterboden wieder ab. Dadurch entstehen der gräuliche Auswaschungshorizont nahe der Oberfläche und der rotbraune bis rostrote Einwaschungshorizont in der Tiefe. Landwirtschaftlich sind Podsole kaum nutzbar und daher typisch für Heide- oder Nadelwaldgebiete.

Die Böden sind in ihrer Gesamtheit durch die ehemalige bergbauliche Nutzung stark verändert worden. Auf der Fläche des Plangebietes befinden sich mehrere versiegelte Teilflächen, eine Waldfläche, eine Ruderalvegetation und offene Sandflächen. Der Boden ist durch die vergangene Nutzung und die Überbauung stark anthropogen überprägt. Eine Teilfläche im östlichen Geltungsbereich wird als Motocross-Strecke genutzt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind in diesem Bereich sehr stark eingeschränkt. In den Bereichen mit Versiegelung kommen sie vollends zum Erliegen.

Schützenswerte Böden oder gefährdete Böden bzw. besondere geologische Verhältnisse sind nicht bekannt. Aus Sicht des Bodenschutzes ist aufgrund der Lage, der Bodenverhältnisse und der Flächennutzung ein Standort mit geringer Bedeutung und ohne Bedeutung für die Landwirtschaft, betroffen.

Für den Geltungsbereich der Bauleitplanung sind im Altlastenkataster nach derzeitigem Kenntnisstand keine altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten sowie schädliche Bodenveränderungen bzw. Verdachtsflächen bekannt.

Flächen außerhalb des ehemaligen Betriebsgeländes werden für das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Bewertung

Gemäß § 2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes erfüllt der Boden

1. natürliche Funktionen als
 - a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - b) Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
3. Nutzungsfunktionen als
 - a) Rohstofflagerstätte,
 - b) Fläche für Siedlung und Erholung,
 - c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
 - d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Die Fläche des Plangebietes ist bereits durch Kiesabbau gekennzeichnet. Damit sind die natürlichen Funktionen des Bodens bereits im Bestand stark beeinträchtigt. Bei der Errichtung und dem Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird der Boden der benachbarten Flächen nicht verändert, es kommt zu keiner wesentlichen zusätzlichen Versiegelung des Bodens aufgrund der technischen Ausführung der PV-Anlage.

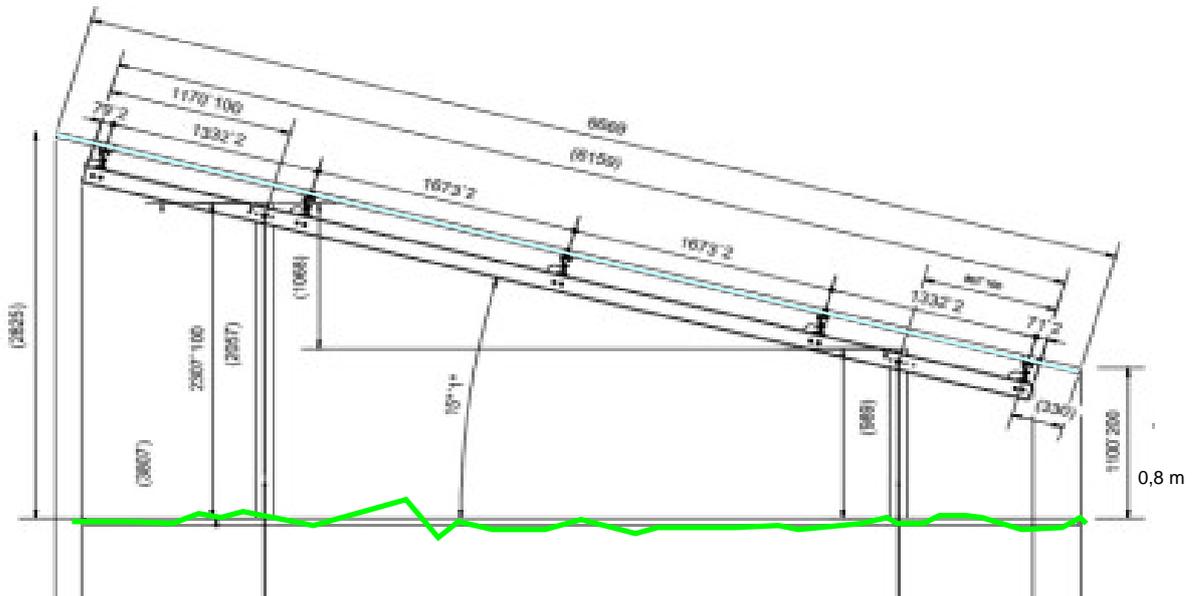


Abb. 5 Photovoltaikanlage

Umfangreiche Bodenregulierungsarbeiten sind nicht zu erwarten. Durch die Aufständigung mittels Leichtmetallkonstruktion kann flexibel auf das natürliche Geländegefälle reagiert werden.

Die Bewertung des Eingriffs in den Boden erfolgt im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren.

Eine theoretisch mögliche zusätzliche Bebauung, kann sich rechnerisch aus der Differenz, zwischen der vorhandenen und der entsprechend im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl ergeben.

Im Bereich des Flächennutzungsplanes/ Bebauungsplanes befindet sich keine Altlastverdachtsfläche.

Die Nutzung der benachbarten Flächen wird uneingeschränkt gewährleistet.

Eventuell auftretende Bodenverdichtungen auf den unversiegelten Bodenflächen im Zuge der Baumaßnahme werden durch vegetationstechnische Maßnahmen wieder beseitigt.

Ein Eintrag von Schadstoffen in den Boden wird bei ordnungsmäßiger Bewirtschaftung der Anlage nicht eintreten.

Die vorhandene Filter- und Pufferfunktion des Bodens wird in einer Mikrofläche nachhaltig beeinflusst.

Durch die Überplanung des Gebietes als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Solarenergie kommt es zu keiner wesentlichen Verdichtung und Vollversiegelung des Bodens.

Damit ist jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit kein erheblicher Verlust der bodentyp- und bodenartsspezifischen Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen sowie der Gas- und Wasseraustauschfunktion mit der Atmosphäre verbunden.

4.3 Schutzgut Fläche

Bestand

Im Gegensatz zum Schutzgut Boden bezieht sich die Betrachtung des Schutzgutes Fläche nur auf die reine Flächen- bzw. Landnutzung, ohne auf die einzelnen Bodenfunktionen einzugehen. Hierunter ist die Art der Inanspruchnahme von Teilen der festen Erdoberfläche durch den Menschen zu verstehen. Das Konfliktpotential ergibt sich aus dem Verhältnis des Flächenentzuges durch die Ausdehnung der baulich geprägten Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) gegenüber der Gesamtfläche eines Gebietes. Hierbei ist nicht

nur die Inanspruchnahme durch die flächige Nutzungsumwandlung, sondern hinzukommend die Zerschneidung vormals zusammenhängender Flächen zu betrachten.

Bewertung

Im Bereich der geplanten Sonderbaufläche ist eine Vorbelastung für das Schutzgut Fläche in Form von vorhandener Flächeninanspruchnahme und kleinflächiger Überbauung vorhanden.

Durch die Aufstellung des vorliegenden Bauleitplanes kommt es gegenüber dem Ist-Zustand zu keinem zusätzlichen Flächenentzug, die theoretisch möglichen neu zu versiegelnden Flächen befinden sich innerhalb des Betriebsgeländes. Aufgrund der Vornutzung des Gebietes und der bereits vorhandenen kleinteiligen Bebauung entspricht die Planung auch dem Grundsatz der Raumordnung, die Inanspruchnahme von Grund und Boden möglichst gering zu halten und vorhandene Potentiale, wie Baulandreserven und Brachflächen vorrangig zu nutzen (LEP-LSA 2010).

4.4 Schutzgut Wasser

4.4.1 Oberflächengewässer

Bestand

Das Anlagengelände ist eben und weist eine Neigung von Norden nach Süden auf. Die Höhen innerhalb des Geländes liegen zwischen 48 m und 49 m über NHN.

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Das Plangebiet selbst ein Oberflächengewässer auf, da durch den Kiesabbau entstanden ist.



Abb. 6 Karte aus Betriebsabschlussplan

Grenze zwischen östlichen und Westlichen Feld

Im Plangebiet gibt es keine bedeutenden Fließgewässer I. und II. Ordnung. Das Dorf Heiligenfelde im Norden Sachsen-Anhalts liegt auf der Altmärkischen Höhe, einem niedrigen Höhenzug, der die Einzugsgebiete der Flüsse Jeeze und Biese/Aland voneinander trennt.

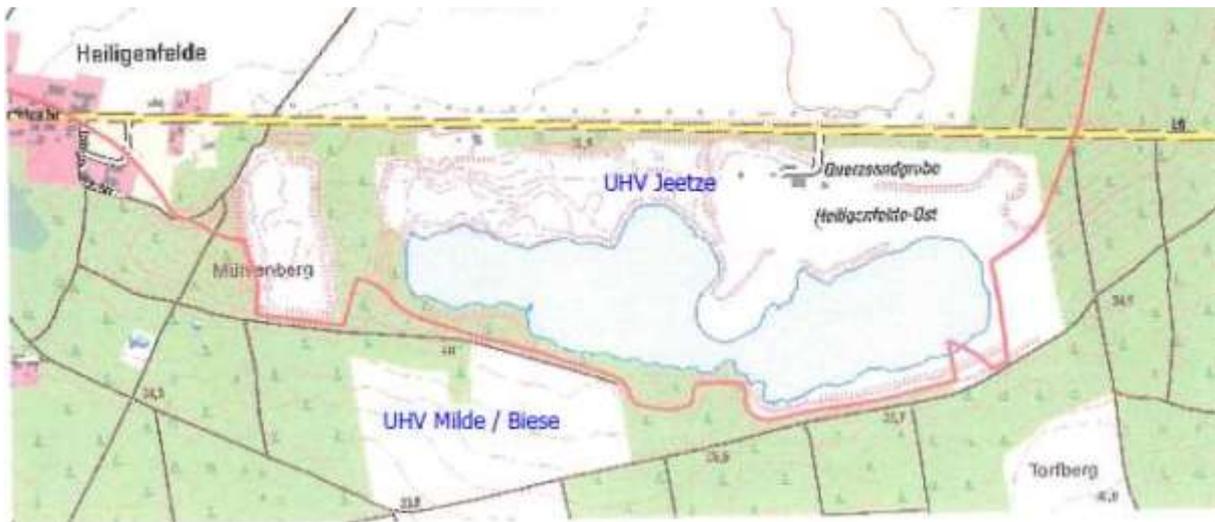


Abb. 7 zuständige Unterhaltungsverbände



Abb. 8 Oberflächengewässer der Umgebung (Quelle: interaktiver Web-Mapping Dienst Bundesamt für Naturschutz)

Bewertung

Das Plangebiet selbst weist keinerlei Bedeutung für Oberflächengewässer, bspw. als bedeutendes Einzugsgebiet eines solchen, auf. Der Geltungsbereich der Sondergebietsfläche für die Zweckbestimmung Solarenergie umfasst ausschließlich die Betriebsfläche der der stillgelegten Kiesgrube.

4.4.2 Grundwasser

Die **Grundwasserverhältnisse** eines Gebietes richten sich in erster Linie nach der geologischen Beschaffenheit des Untergrundes.

Die westliche Altmarkplatte dominieren vorwiegend Podsol-Braunerden- Gesellschaften aus Tieflehmen. Charakteristisch ist ein kleinteiliger Wechsel von sandigen und lehmigen bodenbildenden Substrattypen. Nur tiefer liegende Bereiche, wie die östlich gelegene Wiesche, weisen staunässebeeinflusste Böden auf.

Bewertung

Das Planungsgebiet weist hinsichtlich des Grundwassers keine höhere Bedeutung auf. Grundwasserentnahmestellen zur Trinkwassernutzung sowie Grundwasserschutzgebiete sind nicht mehr vorhanden. Durch die geplante Bebauung (PV mit Nebenanlagen) ist im Planungsgebiet hinsichtlich einer verringerten Grundwasserneubildung nichts zu befürchten.

Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen im Plangebiet erfolgt in zugelassenen Lagerbehältern. Der Änderungsbereich liegt außerhalb von gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wassers kann im bestimmungsgemäßen Betrieb der PV-Anlage ausgeschlossen werden, da die Anlagen entsprechend dem Stand der Technik errichtet werden. Alle Lageranlagen von wassergefährdenden Stoffen wie z. B. Schmierstoffe sind doppelwandig ausgeführt.

Auf der Fläche des Geltungsbereiches wird die Versiegelung durch die vorgesehenen Änderungen innerhalb der Kiesabbaufäche wesentlich geändert.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind bau- und anlagebedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

4.5 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Der Untersuchungsraum liegt im Übergangsbereich des maritimen zum kontinentalen Klima. Dieses Übergangsklima wird von zunehmender Kontinentalität von westlicher in östlicher Richtung geprägt. Dies wirkt sich durch hohe Jahresschwankungen der Temperatur mit Extremen im Sommer und im Winter, eine rasche Erwärmung im Frühjahr und eine frühe Abkühlung im Herbst, eine lange Vegetationszeit sowie durch ein hohes Wasserdefizit im Sommerhalbjahr aus.

Das Klima der Region ist charakterisiert durch etwa 4,5 Sonnenstunden am Tag, ca. 560 mm Niederschlag im Jahr und eine Jahresdurchschnittstemperatur von etwa 9 °C.

Geprägt wird das Klima in Gesamtdeutschland durch den Durchzug von Tiefdruckgebieten, deren Zugbahnen häufig von Südwest nach Nordost verlaufen. Dementsprechend lässt sich ein Vorherrschen von Winden aus Südwest bis West feststellen. Bei Hochdruckwetterlagen führt die Strömung aus dem Hochdruckgebiet über Mitteleuropa in Deutschland häufig zu Winden aus nordöstlichen Richtungen.

Bei windschwacher und wolkenarmer Witterung können sich wegen der unterschiedlichen Erwärmung und Abkühlung der Erdoberfläche lokale, thermisch induzierte Zirkulationssysteme ausbilden.

Besonders bedeutsam ist die Bildung von Kaltluft, die bei klarem und windschwachem Wetter nachts als Folge der Ausstrahlung vorzugsweise über Freiflächen (z.B. Wiesen) entsteht und der Geländeneigung folgend abfließt. Diese Kaltluftflüsse sammeln sich an Geländetiefpunkten zu Kaltluftseen an.

Werden Geruchsstoffe innerhalb einer abfließenden Kaltluftschicht emittiert, werden die Geruchsstoffe aufgrund der geringen vertikalen Durchmischung innerhalb der Kaltluftschicht nur wenig verdünnt und können somit relativ weit verfrachtet werden.

Voraussetzung für solche negativen Geruchsausbreitungen in Kaltluftabflüssen ist die Emission von Geruchsstoffen innerhalb einer abfließenden Kaltluftschicht und die Lage der Rezeptoren im Kaltlufteinzugsbereich hangabwärts der Geruchsquelle.

Bewertung

Die Freiflächen in der Umgebung des Standortes sind gute Kaltluftproduzenten. Signifikante Auswirkungen auf die Windrichtungsverteilung am Standort werden jedoch nicht gesehen, da aufgrund der geplanten Bebauung (Solaranlagen) keine emittierenden Gerüche entstehen.

Bebauung und Versiegelung stellen für das herrschende Geländeklima bzw. die mikroklimatischen Verhältnisse prinzipiell eine nachhaltige Veränderung dar. Baukörper und Flächenversiegelungen bewirken tendenziell eine stärkere Erwärmung und eine verminderte Verdunstungsrate.

Aufgrund der Zuordnung zum Bebauungsklimatop besitzen die bereits überprägten Flächen keine klimarelevante Bedeutung. Auch die noch unbebauten Flächen innerhalb des Betriebsgeländes besitzen nur sehr wenig Relevanz hinsichtlich positiver klimatischer Auswirkungen.

Durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, vor allem durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen können. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von weniger Ein- und Ausstrahlung und verminderter Verdunstung auszugehen.

Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft nicht zu befürchten.

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

4.6 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.6.1 Tiere und Pflanzen

Des Weiteren befinden sich im Plangebiet keine nennenswerte Bebauung. Befestigte, Abstell- und Verkehrsflächen sind zurückgebaut.

Ausgehend von dem oben genannten weist die eigentliche Planfläche keine Versiegelung auf. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um Sandflächen, die sich aufgrund der eingestellten Nutzung zu Grünflächen bestehend aus Ruderalflur und devastiertem Grünland, Halbtrockenrasen entwickelt haben. Im westlichen Plangebiet befinden sich Kiefernbestände und nördlich besteht ein schmaler (20 m parallel zur L9) Eichenmischwald. Südlich angrenzend besteht der aus dem Kiesabbau resultierende See (8,3 ha groß).

Durch die ehemalige und angrenzend noch intensive Nutzung des Gebietes ist das faunistische Artenpotential recht eingeschränkt. Die Bäume des nördlichen Randbereiches dienen vor allem als Lebensraum für Singvögel (Niststätte, Sing- und Ansitzwarte, Ruhequartier). Die noch verbliebenen Gebäude im Einfahrtsbereich sind eventuell besiedelt. Sie dienen Rauchschwalben evtl. Fledermäusen als Ruhe- und Aufzuchtquartier. Die Gebäude bleiben zunächst stehen und werden weiter beobachtet.

Bewertung

Als Lebensraum für Fauna und Flora, insbesondere für den Artenschutz, hat das Plangebiet zur Zeit nur eine untergeordnete Bedeutung. Der naturschutzfachliche Wert des Gebietes ist entsprechend gering. Grund dafür ist die starke anthropogene Vorbelastung der Fläche der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes, insbesondere durch den ehemaligen Kiesabbau. Wertgebend sind insbesondere gehölzbesiedelnde Singvogelarten, die in den nördlich und westlich angrenzenden Gehölzbeständen passende Lebensräume finden können.

4.6.2 Biologische Vielfalt

Bestand/Bewertung

Als biologische Vielfalt oder Biodiversität wird die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten beschrieben. Die Biodiversität umfasst dabei drei Ebenen zunehmender Komplexität:

- ▶ die genetische Vielfalt
- ▶ die Artenvielfalt
- ▶ die Vielfalt der Lebensgemeinschaften.

Hierbei ist insbesondere die Artenvielfalt sowie die Vielfalt der Lebensgemeinschaften innerhalb eines Gebietes von der Vielfalt der hier vorkommenden Habitatstrukturen abhängig. Zeichnet sich ein Gebiet durch eine Vielzahl vorkommender Lebensräume aus, treffen hier auch die Tier- und Pflanzenarten aufeinander, die diese Lebensräume besiedeln. In der Regel ist es bei vielen Tierarten so, dass sie verschiedene Lebensräume für verschiedene Aktivitäten nutzen (Schlafquartier, Nahrungshabitat, Fortpflanzungshabitat, Überwinterungsquartier usw.), so dass das Vorkommen dieser Habitate innerhalb eines bestimmten Raumes erst zur Voraussetzung für das Vorhandensein dieser Art wird.

Gefährdungen bis hin zu einem Rückgang der biologischen Vielfalt bestehen in erster Linie durch

- ▶ Veränderungen in der Landnutzung wie die Abholzungen von Wäldern und die Umgestaltung natürlicher Ökosysteme zu landwirtschaftlich genutzten Flächen, aber auch die Zerschneidung ökologisch wertvoller Flächen,
- ▶ Klimaveränderungen, insbesondere hinsichtlich Niederschlag und Temperatur,

- ▶ die Stickstoffbelastung von Gewässern, insbesondere durch landwirtschaftlich bedingte Nährstoffeinträge sowie
- ▶ die Einführung von Neophyten in heimische Ökosysteme.

Im Untersuchungsraum ist die Vielfalt an Lebensräumen eingeschränkt. Großflächig abgeschürfte Bereiche dominieren; artenreiche alte Gehölze spielen im Plangebiet nur eine untergeordnete Rolle. Damit gilt insgesamt auch die Vielfalt des faunistischen und floristischen Arteninventars als eingeschränkt.

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) konnten vereinzelt im Gebiet an trockenen Stellen nachgewiesen werden. Die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), die in den grabbaren Substraten der umgebenden Flächen Möglichkeiten des Tagesaufenthaltes findet, besiedelt im Frühjahr die Gräben, um dort zu laichen. Von Gebüsch bestandene Abschnitte werden vom Laubfrosch (*Hyla arborea*) bewohnt.

Es ist in den Randbereichen von Photovoltaikanlagen nachgewiesen, dass sie den Erhalt oder den Aufbau von Populationen z. B. von Zauneidechsen und Brutvögeln ermöglichen.

Für die Beweisführung des oben gesagten wurden in einer vorliegenden Studie Ergebnisse aus biologischen Untersuchungen von 75 Photovoltaikanlagen ausgewertet, die auf unterschiedlichen Standorten errichtet wurden (Acker, Grünland, ehemalige Truppenübungsplätze, ehemalige Abbaugelände etc.), unterschiedliche Bauweisen haben (insbesondere verschiedene Modulreihenabstände), die teilweise unterschiedlich gepflegt werden (Mähintensität) und die in unterschiedlichem landschaftlichem Umfeld liegen.

Für die Biotoptypen und die Flora sowie die Artengruppen der Vögel, Heuschrecken und Amphibien/Reptilien lassen sich mit den Untersuchungsergebnissen - teilweise deutliche - Trends zur Bedeutung von Photovoltaikanlagen (PVA) für die Förderung von Biodiversität belegen.

Aus (Solarparks - Gewinne für die Biodiversität - Studie| November 2019 Herausgeber Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. Hackescher Markt 410178 Berlin Fon: + 49 30 400548-0 mail@bne-online.de www.bne-online.de twitter.com/bne_news Steuer-Nr.:27/620/55384 Vereinsregister-Nr.:23212BAG Charlottenburg)



Abb. 9 Freiflächenphotovoltaikanlage

4.7 Schutzgut Landschaft

Bestand

Heiligenfelde befindet sich in der Landschaftseinheit östliche Altmarkplatte. Die aktuelle Landnutzung ist abwechslungsreich und besteht zu jeweils etwa einem Drittel aus Forsten, Grünland und Ackerflächen mit mäßig bis hohem Anteil an naturnahen Landschaftsteilen. Gliedernd wirken straßen- und wegebegleitende Baumreihen.

Die potentielle natürliche Vegetation dieses Raumes besteht im Wesentlichen aus einem Buchen-Traubeneichenwald. Dieser stellt auf den schwach bis mäßig gebleichten Podsolböden im Übergangsbereich vom atlantischen zum kontinental geprägten Gebiet die eigentlich natürliche Waldgesellschaft dar. Unter besseren Bodenverhältnissen, wie erhöhter Bodenfeuchte kann auch ein Stieleichen-Hainbuchenwald begünstigt werden.

Unter der potenziell natürlichen Vegetation wird die Vegetation verstanden, welche sich unter den gegenwärtigen spezifischen standörtlichen Bedingungen ohne weitere anthropogene Einflussnahme entwickeln würde (LANDSCHAFTSPROGRAMM DES LANDES SACHSEN-ANHALT, Stand 2017).

Aufgrund der Vornutzung des Plangebietes sind keine natürlichen oder naturnahen Vegetationsstrukturen mehr vorhanden. Hier dominiert die Kiefer.

Naturräumlich gesehen befindet sich Heiligenfelde auf der „Altmarkplatte“ ist. Die Umgebung des Standortes ist flachwellig zu charakterisieren.

Bewertung

Die Fläche für die geplante Photovoltaikanlage liegt aufgrund der Vornutzung (in einer ehemaligen Kiesgrube) min. 5-6 m tiefer als der Straßenkörper, der auch noch mit einem ca. 20 m breiten, mit Bäumen bewachsenen Schutzstreifen abgegrenzt ist, so dass eine Landschaftsbildbeeinträchtigung und eine Blendwirkung durch die Module aus dem öffentlichen Bereich nicht zu befürchten ist.

Im Westen, Richtung Ortslage Heiligenfelde ist die Fläche durch Erdwälle begrenzt und mit Bäumen bewachsen und somit von den öffentlichen Flächen und der Ortslage aus nicht sichtbar.

4.8 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Bestand/Bewertung

Bei der für das Vorhaben vorgesehenen Fläche handelt es sich um ein Areal, welches zur Kiesgewinnung genutzt wurde. Der Planungsbereich besitzt keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Anderweitige wirtschaftliche Nutzungsansprüche im Plangebiet bestehen nicht. Die Fläche dient weder dem Lärmschutz noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt.

Der Abstand des Plangebietes zu der nächstgelegenen immissionsschutzrechtlich geschützten Wohnnutzung beträgt ca. 180 m. In der näheren Umgebung der Planfläche befindet sich eine in Betrieb befindliche Kiesgrube, die die Umgebung beliefert.

Von den stark anthropogen vorgeprägten Flächen gehen keine Belastungen für die angrenzende Bevölkerung und deren Gesundheit aus.

Die Solaranlage selbst leistet einen Beitrag zur Erzeugung erneuerbarer Energie, die als nachhaltige Stromproduktion anzusehen ist. Dies stellt einen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen dar und ist langfristig positiv bzgl. der menschlichen Gesundheit anzusehen.

Eine Zunahme von Lärm- und Abgasbelastung durch den Instandhaltungsverkehr ist durch die geplante Bauflächenausweisung nicht zu erwarten bzw. als nicht gravierende Veränderung im Vergleich zur derzeitigen Situation einzustufen.

4.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Mit der Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung sind auch die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Baudenkmale vorhanden.

Das Vorhaben befindet sich im Bereich mehrerer archäologischer Denkmale (Ortsakte Heiligenfelde, Fundplatz Nr. 5, 9, 10, 11, 12: alt-/mittelsteinzeitliche Fundstelle, bronzezeitliche Brandbestattungen, eisenzeitliche Brandbestattungen, urgeschichtliche Fundstelle, mittelalterliche Siedlung, undatierte Körperbestattungen).

Es ist daher davon auszugehen, dass im Zuge des Vorhabens in archäologische Funde und Befunde eingegriffen wird.

Gemäß § 14 (9) DenkmSchG LSA muss gewährleistet sein, dass das Kulturdenkmal in Form einer fachgerechten Dokumentation der Nachwelt erhalten bleibt (Sekundärerhaltung).

Der Beginn von Erdarbeiten (Fundamentgruben, Leitungsgräben usw.) in durch Kiessandtagebau nicht tiefgreifend gestörten Bereich ist rechtzeitig vorher mit dem LDA Halle sowie der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde abzusprechen § 14 (2) DenkmSchG LSA].

Im Rahmen des Kiesabbaus ist auf den zur Rede stehenden Flächen (auf denen die PV Anlagen stehen sollen) der Boden bis zu einer Teufe von 3 bis 5 m abgegraben worden.

Bewertung

Insoweit in archäologische Funde und Befunde eingegriffen wird, ist eine archäologische Dokumentation erforderlich. Erdarbeiten im Bereich archäologischer Kulturdenkmale bedürfen gemäß § 14 DenkmSchG einer Genehmigung durch die Untere Denkmalschutzbehörde.

Im Rahmen der nachfolgenden Planungen ist dieses zu berücksichtigen.

4.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Schutzgütern untereinander treten Wechselwirkungen auf, die genauso, wie die Schutzgüter im Einzelnen durch einen Eingriff beeinträchtigt werden können. Unter solchen Wechselwirkungen versteht man Prozesse, die in der Umwelt ablaufen.

Für die Photovoltaikanlage ergeben sich durch die territoriale Abgrenzung und durch die Betriebsweise der Solaranlage keine erheblichen und nachhaltigen Interaktionen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Erhebliche Effekte durch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind auch zukünftig nicht zu erwarten bzw. sie wurden bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits berücksichtigt. Es wird nicht in das Landschaftsbild eingegriffen. Der Betrieb der Solaranlage dient der nachhaltigen Energiegewinnung.

Tabelle 4: Wechselwirkungen der Schutzgüter

Wirkung von: Wirkung auf:	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur-/ Sachgüter
Mensch		Teil der Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes; Nahrungsgrundlage	-	Grundwasser als Brauch- und Trinkwasserlieferant	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas, dadurch Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum	Schönheit und Erholungswert des Lebensumfeldes
Tiere/ Pflanzen	Störung und Verdrängung von Arten; Trittbelastung; Eutrophierung; Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen; Lebensmedium für Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope; als vernetzendes Element von Lebensräumen	-
Boden	Trittbelastung und Verdichtung; Veränderung der Bodeneigenschaften und -struktur	Erosionsschutz; Einfluss auf die Bodengeneese		Einflussfaktor für die Bodengeneese; Erosion	Einflussfaktor für die Bodengeneese; Erosion	Grundstruktur für unterschiedliche Böden	Bodenabbau bei Grabungen; Veränderung durch Intensivnutzung und Ausbeutung
Wasser	Stoffeinträge und Eutrophierung; Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher und Filter	Grundwasserfilter; Wasserspeicher		Grundwasserneubildung	-	wirtschaftliche Nutzung als Störfaktor, Verschmutzungsgefahr
Klima/Luft	Beeinflussung durch sein Tun: Erderwärmung, Luftverschmutzung	Einfluss der Vegetation auf Kalt- und Frischluftentstehung; Steuerung des Mikroklimas bspw. durch Beschattung	Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	-
Landschaft	Veränderung der Eigenart durch Bebauung oder Nutzungsänderung	Vegetation und Artenreichtum als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakterisierendes Element	Oberflächengewässer als charakteristisches Landschaftselement	bspw. Wind, Lufttemperatur und -feuchte als landschaftsformende Elemente		Kulturgüter als charakterisierende Elemente
Kultur-/ Sachgüter	Substanzschädigung und Zerstörungsgefahr	Substanzschädigung	-	-	Luftqualität als Einflussfaktor auf die Substanz	-	



Geltungsbereich Bebauungsplan

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

5.1 Gegenüberstellung der Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

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

- die Kiesgewinnung ist eingestellt sie könnte (Aussage Eigentümer) nur noch unwirtschaftlich betrieben werden somit keine Nutzung der Fläche,
- mittel bis langfristig keine Gewinnung von Energie aus regenerativen Energiequellen, somit keine gewerbliche Nutzung der Fläche durch erneuerbare Energien
- kein Beitrag zur gesetzlichen Verpflichtung im Rahmen der Energiewende, regenerative Energien zu fördern, um damit das Klima durch Verringerung der CO₂ Belastung zu verbessern.

Die umweltfreundliche Nutzung der Fläche durch Solarenergie ist mit hohen finanziellen Kosten verbunden. Diese könnten ohne gesichertes Planungsrecht für den Standort auch unter unternehmerischen Gesichtspunkten nicht getätigt werden.

Ein Flächennutzungsplan ist ein vorbereitender Bauleitplan. Aus seinen Darstellungen sind keine Rechtsansprüche, wie etwa Baugenehmigungen für bestimmte Vorhaben herzuleiten. Jedoch müssen alle Bebauungspläne aus dem FNP entwickelt werden. Erst mit einem Bebauungsplan wird das Planungsrecht geschaffen auf dessen Grundlage dann ein Vorhaben errichtet werden kann.

Ein Plan weist demnach keine reale Wirkung auf. Erst seine Realisierung/Umsetzung kann somit zu Umweltauswirkungen führen.

Eine schutzgutbezogene, gegenüberstellende Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung sowie Nichtdurchführung der Planung erfolgt in nachstehender Tabelle.



Skizze mögliche Aufstellung der Photovoltaikanlage

Abb. 10 mögliche Aufstellung PV-Anlagen

Tabelle 5: Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes

Schutzgut	Prognose bei Planungsdurchführung	Prognose ohne Planungsdurchführung
Naturschutzrechtliche Schutzgebiete, Schutzgebietssystem Natura 2000 und geschützte Biotope	<ul style="list-style-type: none"> - keine naturrechtlichen Schutzgebiete im Plangebiet Natura 200 - geringe zusätzliche Versiegelung von Bodenfläche; Überschattung von Boden durch aufgeständerte Solarmodule - Nutzung der Fläche für eine ökologische Energiegewinnung - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - keine naturrechtlichen Schutzgebiete betroffen - Fortbestand der derzeitigen Fläche als Ödlandfläche mit Ruderalpflanzen; bei keiner Bewirtschaftung der Fläche erfolgt eine sukzessive Verbuschung; Weiterbetrieb der Motocross-Anlage
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - geringe zusätzliche Versiegelung von Bodenfläche; Überdeckung von Boden durch Solarmodule (Beschattung) - zusätzliche Bebauung nur innerhalb der vorbelasteten Bereiche möglich - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortbestand der derzeitigen Fläche als Ödlandfläche mit Ruderalpflanzen; bei keiner Bewirtschaftung der Fläche erfolgt eine sukzessive Verbuschung; Weiterbetrieb der Motocross-Anlage - Entstehung einer wilden Müllkippe ist zu befürchten
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> - kein zusätzlicher Flächenentzug durch die Aufstellung der 2. Änderung des F-planes gegenüber dem Ist-Zustand, da das Betriebsgelände nicht erweitert wird. Es besteht lediglich im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes eine Nachnutzungsmöglichkeit innerhalb des derzeitigen „Betriebsgeländes“ Kiesgrube - Mit dem Bebauungsplan erfolgt dementsprechend keine zusätzliche Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen. - Fläche wird aus der Bergaufsicht entlassen. - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortbestand der derzeitigen Fläche als Ödlandfläche mit Ruderalpflanzen; bei keiner Bewirtschaftung der Fläche erfolgt eine sukzessive Verbuschung; Weiterbetrieb der Motocross-Anlage - Gefahr der Entstehung einer wilden Müllkippe
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Durch den geringen Versiegelungsgrad der aufgeständerten Module (min. 0,8 m über dem Boden) kann im Plangebiet anfallendes Regenwasser breitflächig versickern. Das anfallende Niederschlagswasser verbleibt auf der Fläche und 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Änderung der derzeitigen Grundwasserneubildungsrate

2. Änderung des F-Planes der Gemeinde Altmärkische Höhe, OT Heiligenfelde - Entwurf, April 2021
Umweltbericht

Schutzgut	Prognose bei Planungsdurchführung	Prognose ohne Planungsdurchführung
	<ul style="list-style-type: none"> - gelangt an Ort und Stelle in den Boden. Somit sind Maßnahmen zur gezielten Versickerung nicht erforderlich. - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	
Klima, Luft	<ul style="list-style-type: none"> - keine Beeinträchtigung klimarelevanter Flächen - langfristige Sicherung einer Anlage, welche mit ihrer Energieerzeugung einen Beitrag zum Klimaschutz leistet und so die CO2 Belastung reduziert - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Änderung der derzeitigen Verhältnisse
Arten/Biotope	<ul style="list-style-type: none"> - Überbauung von Biotopen mit durchschnittlichem Wert für den Naturschutz - Schaffung und Sicherung von Biotopstrukturen mit Lebensraumfunktionen durch die festgesetzten Grünflächen (Gehölze) - in den Randbereichen von Photovoltaikanlagen ist nachgewiesen, dass sie den Erhalt oder den Aufbau von Populationen z. B. von Zauneidechsen und Brutvögeln ermöglichen. - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - Änderung hinsichtlich des Bestandes der Biotope; zunehmende Verbuschung; Rückgang der Offenlandfläche - Bei Wiederaufnahme des Kiesabbaus Vernichtung sämtlicher Biotope
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Durch Besonderheit der Planfläche liegen aufgrund der Vornutzung (in einer ehemaligen Kiesgrube) die Solaranlage min. 5-6 m tiefer als der Straßenkörper, so dass eine Landschaftsbildbeeinträchtigung und eine Blendwirkung durch die Module aus dem öffentlichen Bereich nicht zu befürchten ist. - Im Westen, Richtung Ortslage Heiligenfelde ist die Fläche durch Erdwälle begrenzt und mit Bäumen bewachsen und somit von der Ortslage aus nicht sichtbar. - keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes 	<ul style="list-style-type: none"> - bei keiner Bewirtschaftung der Fläche erfolgt eine sukzessive Verbuschung - Gefahr der massiven illegalen Abfallverbringung

2. Änderung des F-Planes der Gemeinde Altmärkische Höhe, OT Heiligenfelde - Entwurf, April 2021
 Umweltbericht

Schutzgut	Prognose bei Planungsdurchführung	Prognose ohne Planungsdurchführung
Mensch, menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> - keine Erhöhung des derzeitigen Immissionsverhältnisse bei Lärm und Geruch zu erwarten - Temporäre Geräusche während der Bauphase sind möglich - die Anlage selber arbeitet geräuschlos - langfristige Sicherung einer Anlage, welche mit ihrer Energieerzeugung einen Beitrag zum Klimaschutz leistet und so die CO2 Belastung reduziert - langfristige Sicherung von Arbeitsplätzen - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Änderung des derzeitigen Zustandes - Bei Wiederaufnahme des Kiesabbaus Lärm, Staub, erhöhter LKW-Verkehr im Ortsbereich (Verschlechterung der Lebensqualität). - Bei Wiederaufnahme des Kiesabbaus Sicherung von Arbeitsplätzen
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Geringfügige Eingriffe in den Boden sind auch bei der Photovoltaikanlagemöglich, demzufolge gilt auch hier: - bei Einhaltung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt, hier Gewährleistung, dass ein eventuelles Bodendenkmal in Form einer fachgerechten Dokumentation der Nachwelt erhalten bleibt (Sekundärerhaltung) Eine mögliche Beeinträchtigung sonstiger Sachgüter wird nicht gesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind somit nach aktueller Sachlage bei Einhaltung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes nicht zu erwarten. - Beeinträchtigungsstufe: nicht erheblich 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Änderung des derzeitigen Zustandes

5.2 Nähere Angaben zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Durch § 44 BNatSchG werden spezielle auf den Artenschutz bezogene Verbote aufgeführt, die es bei der Umsetzung von Bauvorhaben zu beachten gilt.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

„Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung der Planung (i.d.R. betriebsbedingt) signifikant erhöht.
- ▶ Das Verbot umfasst auch unbeabsichtigte, in Kauf genommene Tötung oder Verletzung und ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) zu überwinden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

„Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- ▶ Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch Maßnahmen zur Stützung der lokalen Populationen vermieden werden.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot aufgrund der Verknüpfung durch § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für die betroffenen Tierindividuen nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.
- ▶ Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Beschädigungsverbot für Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

„Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

- ▶ Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion des besiedelten Pflanzenstandortes und damit eine Erhaltung des Vorkommens der gesetzlich geschützten Pflanzenarten nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.
- ▶ Unvermeidbare Beseitigung oder Beschädigung von Pflanzen, die im Zusammenhang mit der Beschädigung des besiedelten Standortes auftreten, kann ebenfalls durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Die erläuterten Verbote beziehen sich auf alle wildlebenden Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Potentielle Verstöße gegen das Artenschutzrecht (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände) werden erst bei Umsetzung der zulässigen Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen ausgelöst.

D.h. Bauleitpläne müssen sicherstellen, dass zulässige Vorhaben im Rahmen ihrer Umsetzung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auslösen.

Der Änderungsbereich, welcher im Rahmen der 2. Änderung als Standort für die Solaranlage gewählt wurde, weist kein erhebliches Lebensraumpotential (Potential für Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für gem. § 44 BNatSchG geschützte Pflanzen und Tierarten auf. Die noch verbliebenen Gebäude im Einfahrtsbereich sind eventuell durch geschützte Tierarten besiedelt. Die Gebäude bleiben zunächst stehen und werden weiter beobachtet.

Die Wahl im Rahmen der Standortfindung bereitet somit keine nicht im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung lösbaren artenschutzrechtlichen Konflikte vor.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wurde der Artenschutz insoweit geprüft, als dass grundsätzliche Aussagen über die Vereinbarkeit mit der geplanten Flächennutzung getroffen werden konnte.

Artenschutzrechtlich zu betrachten war im vorliegenden Fall der Lebensraumtyp „gewerblich-technische Bebauung“. Da die Fläche bereits durch Kiesabbau gestört ist, ist die Vielfalt an Lebensräumen eingeschränkt. Artenreiche Gehölze spielen im Plangebiet nur eine untergeordnete Rolle. Auf Ebene des F-Planes sind keine grundsätzlichen Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Natur zu erwarten.

Die im Planungsgebiet vorhanden Laubbäume am nördlichen Rand können insbesondere durch Vögel zur Aufzucht der Jungen genutzt werden. Das Verbot von Gehölzfällungen in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September ist gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gesetzlich verankert und dementsprechend zwingend zu berücksichtigen.

Auf Ebene des Bebauungsplanes könnten hierzu Festsetzungen getroffen werden, so dass es zu keinen Beeinträchtigungen bzw. Störungen des Brut- und Aufzuchtgeschehens kommt. Eine Überbauung der Gehölzflächen ist nicht möglich - Tötungs- und Verletzungstatbestände können damit ausgeschlossen werden.

6 Sonstige mögliche Auswirkungen bei der Durchführung der Planung

6.1 Emissionen und Verursachung von Belästigungen

Emissionen, hauptsächlich Lärm und Gerüche, entstehen bei Photovoltaikanlagen nicht.

Lichtreflexe sind aufgrund der örtlichen Lage nicht zu befürchten.

Mit dem im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplanes, werden Festsetzungen zur Verhinderung von Blendwirkungen getroffen.

Eine wesentliche Erhöhung des derzeitigen LKW-Verkehrs auf der L 9 wegen des Plangebiet erfolgt nicht.

6.2 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Durch den geringen Versiegelungsgrad der aufgeständerten Module (min. 0,8 m über dem Boden) kann im Plangebiet anfallendes Regenwasser breitflächig versickern. Das anfallende Niederschlagswasser verbleibt auf der Fläche und gelangt an Ort und Stelle in den Boden. Somit sind Maßnahmen zur gezielten Versickerung nicht erforderlich. Das Ständerwerk wird keine Fundamente erhalten.

Mit dem im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan werden die wesentlichen zulässigen Anlagenteile festgesetzt.

6.3 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Energienutzung

Die geplante Bauflächenausweisung ist einzig auf die alternative Energiegewinnung, hier durch die Nutzung von Solarenergie, ausgerichtet.

Damit entspricht das Vorhaben auch dem Belang zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f Baugesetzbuch.

Zum 1. August 2014 (letzte Änderung 2020) trat das reformierte Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) in Kraft. Hauptziel des EEG ist es den Ausbau der erneuerbaren Energien fortsetzen und steuern.

Im EEG wird ein neues Langfristziel Treibhausgasneutralität vor 2050 des in Deutschland erzeugten und verbrauchten Stroms gesetzlich verankert.

Ambitionierte Ausbaupfade für die Erneuerbaren Energien bis 2030 werden gesetzlich verankert, um das Ziel, einen Anteil der Erneuerbaren von 65 Prozent bis 2030 zu erreichen.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien soll besser gesteuert und planbarer werden. Hierzu wurde im EEG der konkrete Ausbau von erneuerbaren Energien festgelegt. Bis 2025 soll der Anteil der erneuerbaren Energien zwischen 40 und 45 Prozent und bis 2035 zwischen 55 und 60 Prozent betragen. Zudem wurden für jede Erneuerbare-Energien-Technologie konkrete Mengenziele (sog. Ausbaukorridore) für den jährlichen Zubau festgelegt:

- Solarenergie: jährlicher Zubau von 2,5 Gigawatt (brutto),
- Windenergie an Land: jährlicher Zubau von 2,5 Gigawatt (netto),
- Biomasse: jährlicher Zubau von ca. 100 Megawatt (brutto),
- Windenergie auf See: Installation von 6,5 Gigawatt bis 2020 und 15 Gigawatt bis 203

Mit einer Nutzung der jetzt brachliegenden Fläche kann die Gemeinde zur Erlangung dieser durch die Bundesregierung vorgegebenen Ziele beitragen.

6.4 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeiten gegenüber den Folgen des Klimawandels

Langfristige Sicherung einer bestehenden Anlage, welche mit ihrer Energieerzeugung einen Beitrag zum Klimaschutz leistet und so die CO₂ Belastung reduziert.

Mit der Sicherstellung der Versorgung mit erneuerbaren Energien reduziert sich die Abhängigkeit von Atomkraft und fossilen Brennstoffen.

Die klimatische Auswirkung einer geringfügigen Versiegelungszunahme ist in Anbetracht der Kleinräumigkeit und dem Nutzen zur Steigerung der Versorgung mit erneuerbaren Energien untergeordnet.

6.5 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Benachbart sind keine Vorhaben bekannt, die einer kumulativen Betrachtung zu PV-Anlagen zu unterziehen wären.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Projektauswirkungen

7.1 Eingriffsregelung

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung. Im Flächennutzungsplan werden keine Festsetzungen getroffen, so dass die Festlegung entsprechender Maßnahmen nicht Bestandteil dieses Planungsstadiums ist. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes in Abhängigkeit konkreter Festsetzungen wie zum Bsp. dem Maß der baulichen Nutzung (überbaubare Grundstücksfläche in Abhängigkeit von der Festsetzung der Grundflächenzahl) und den Grünflächen im Plangebiet. Ein Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan besitzt diese Detailschärfe nicht.

7.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dienen dazu, die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten.

7.2.1 Schutzgüter Boden und Wasser

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser sind folgende Maßnahmen umzusetzen und zu beachten:

Maßnahmenkomplex zur Vermeidung und Minimierung - Boden/Wasser

- ▶ Die Versiegelung ist auf ein notwendiges Maß zu beschränken.
- ▶ Zum Transport von Baumaterialien und Geräten sind möglichst vorhandene Wege zu nutzen.
- ▶ Zusätzliche Bodenverdichtung ist durch Verwendung bereits verdichteter und befestigter Flächen zur Baustelleneinrichtung zu vermeiden.
- ▶ In Bereichen, in denen sich die Anlage eines technologischen Streifens bzw. einer Baustraße nicht vermeiden lässt, ist diese vollständig zurückzubauen und der Boden im Nachhinein aufzulockern.
- ▶ Boden und Grundwasser sind vor Belastungen durch austretende Betriebsstoffe sowie durch die Lagerung von Bauabfällen zu schützen.
- ▶ Es sind Baumaschinen und Verfahren nach dem aktuellen Stand der Technik (z.B. 15. BImSchV und § 38 BImSchG) einzusetzen.

7.2.2 Schutzgut Flora, Fauna und Artenschutz

Vermeidungsmaßnahme - Brutvögel

Zum Schutz brütender und aufziehender Vögel sind Gehölzfällungen in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten.

Weiterhin sind Arbeiten nachts und in der Dämmerung verboten, die nachtaktive Arten wie z.B. Eulen und Fledermäuse, stören würden.

Vermeidungsmaßnahme - Gehölzschäden

An den Baustellenbereich angrenzende Gehölze sind fachgerecht vor Beschädigungen zu schützen (u.a. Stammschutz). Eventuell durch den Baustellenverkehr verursachte Schäden (Stamm- und Wurzelschäden, Astbruch) sind fachgerecht zu versorgen.

8. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der 2. F-Planänderung ist u.a. die gewerbliche Nutzung der bereits außerbetrieb genommenen Kiesgrube.

Die Standortwahl für den hier vorliegenden Einzelfall, der Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ in Heiligenfelde erfolgt auf der Grundlage folgender Kriterien:

1. Betreiber mit Bezug zur örtlichen/regionalen Wirtschaft,
2. Standort mit ländlicher/ landwirtschaftlicher Prägung,
3. keine neuen Wohngebiete im Wirkungsbereich des Standortes vorgesehen,
4. Verkehrserschließung ist gesichert;
5. Abnahme des erzeugten Stroms ist gesichert
6. Verkehrsaufkommen erhöht sich nicht
7. im Bereich der außerbetrieb genommenen Kiesgrube sind aufgrund der ehemaligen Nutzung und Nutzung als „wilde“ Motocross Strecke nur wenige bis keine wertvollen Strukturen für Natur und Landschaft vorhanden.
8. Immissionsverträglichkeit der PV-Anlage ist nachgewiesen.

Aufgrund dieser Faktoren ist die vorliegende Bauleitplanung an diesem Standort sinnvoll und insbesondere auch von der Gemeinde gewollt. Aufgrund der Standortgunst der Solaranlage Heiligenfelde und der hier vorliegenden Planungsaufgabe, diesen Standort für die Solarenergie zu sichern, kommen grundlegend Standortalternativen für diese Planung nicht in Betracht.

Hinweise:

- Die oberste Landesentwicklungsbehörde teilte zur Ersterstellung der Solaranlage mit, dass der Flächennutzungsplan der Gemeinde Altmärkische Höhe, OT Heiligenfelde, **raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend oder raumbeeinflussend ist und die Fläche als Vorranggebiet für Quarzsandgewinnung im Regionale Entwicklungsplan Altmark ausgewiesen ist.**
- Für die Gemeinde ist denkbar, eine aktuell unwirtschaftliche Lagerstätte, die als VR Rohstoffgewinnung gesichert ist, durch eine Zwischennutzung wirtschaftlich zu vermarkten, durch die Bebauung mit PV-Anlagen. Dazu könnte rechtlich gesichert sein, dass bei entsprechendem Bedarf, die Aktivierung der Lagerstätte wieder erfolgen kann und ein Rückbau der PV-Anlagen zwingend erfolgt. Dies ist über einen zeitlich begrenzten Bebauungsplan (§9 Abs.2 BauGB) zu erreichen.
- Die Gemeinde Altmärkische Höhe verfügt über kein städtebauliches Klimaschutz- oder Energiekonzept im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB.

9 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Als Methodik für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens und damit möglicher erheblicher Beeinträchtigungen wurde die ökologische Risikoanalyse angewendet.

Der Umweltbericht basiert auf der Auswertung vorhandener Daten und Unterlagen sowie auf der Auswertung aktueller Gutachten dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bzgl. zu erwartenden Auswirkungen der vorliegenden Planung. Insgesamt ist festzustellen, dass bei der Erstellung des Umweltberichts keine gravierenden technischen Lücken auftraten und dass der vorhandene Kenntnisstand ausreicht, um eine korrekte Beurteilung des Umweltzustandes vorzunehmen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der durch die Planung verursachten möglichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurden im Kapitel 8 dargestellt.

Als gesetzliche Grundlagen wurden berücksichtigt:

Bundesrecht (in der jeweils gültigen Fassung)

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Verordnung über die Bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)
- Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhaltes (PlanZV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bau- und Raumordnungsgesetz (ROG)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Bundesberggesetz (BbergG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-G)

Landesrecht (in der jeweils gültigen Fassung)

- Landesentwicklungsgesetz (LEntwG LSA)
- Naturschutzgesetz des Landes Berlin-Brandenburg (NatSchG LSA)
- Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA)
- Bauordnung des Landes (BauO LSA)
- Straßengesetz für das Land Sachsen-Anhalt (StrG LSA)

Weitere Datengrundlagen

- Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark
- Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt

10 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt

Die Gemeinde ist nach dem BauGB verpflichtet, unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen, die mit der Durchführung dieser Planung verbunden sind, zu überwachen. Sie soll in der Lage sein, frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzt neben den Angaben des Umweltberichtes die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB, die nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplanes die Gemeinde über die nach ihren Erkenntnissen - ihrem Aufgabenbereich entsprechend - vorliegenden erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt unterrichten. Die Überwachung bezieht sich auf die Phase der Durchführung des Bauleitplans. Sie ist damit nicht mehr Bestandteil der Planung, sondern folgt ihr zeitlich nach.

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Altmärkische Höhe, OT Heiligenfelde sieht die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Betrieb einer Solaranlage dicht an der Ortslage vor. Insofern soll über die Bauleitplanung nicht nur dem technischen Fortschritt genüge getan werden und mit der 2. Änderung des F-Planes eine Absicherung der Solaranlage für einen Zeitraum von 25 Jahren erfolgen, sondern auch die Einwohner von Heiligenfelde vor Immissionen (Lärm, Staub, erhöhtes Verkehrsaufkommen) zu schützen.

Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Heiligenfelde“ der Gemeinde Altmärkische Höhe.

Das Plangebiet ist im regionalen Entwicklungsplan Altmark 2005 als Vorrangfläche für Bodenkörper dargestellt.

Mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplans wird dieser dicht an der Ortslage Bereich Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Solaranlage/Photovoltaikanlage dargestellt.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes in Abhängigkeit konkreter Festsetzungen wie zum Bsp. dem Maß der baulichen Nutzung (überbaubare Grundstücksfläche in Abhängigkeit von der Festsetzung der Grundflächenzahl) und den Grünflächen im Plangebiet.

Um potentielle negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten, wurden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgeschlagen, welche in der verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Rahmen der Bauausführung zu berücksichtigen sind.

Das geplante Vorhaben widerspricht raumplanerischen Vorgaben. Die Ziele und Grundsätze des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion werden nicht eingehalten (Vorranggebiet für Bodenkörper). Bei Wiederbelebung der Kiesgewinnung im westlichen Bereich (gem. Raumordnungsplan Altmark) verschlechtern sich die immissionsrechtlichen Bedingungen für die Anwohner. Es wurde bisher kein Nassabbau durchgeführt, sondern ein Trockenabbau, der keiner Planfeststellung bedarf.

Für die Gemeinde ist denkbar, eine aktuell unwirtschaftliche Lagerstätte, die als VR Rohstoffgewinnung gesichert ist, durch eine Zwischennutzung wirtschaftlich zu vermarkten, durch die Bebauung mit PV-Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie.

Dazu könnte rechtlich gesichert sein, dass bei entsprechendem Bedarf, die Aktivierung der Lagerstätte wieder erfolgen kann und ein Rückbau der PV-Anlagen zwingend erfolgt. Dies ist über einen zeitlich begrenzten Bebauungsplan zu erreichen (§9Abs.2 BauGB).

2. Änderung des F-Planes der Gemeinde Altmärkische Höhe, OT Heiligenfelde - Entwurf, Umweltbericht

Das Gutachten zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung, - der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass vom geplanten Vorhaben keine schädlichen Umweltauswirkungen ausgehen.

Fazit:

Insgesamt wird eingeschätzt, dass mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplans zur baurechtlichen Sicherung einer Freiflächen - Photovoltaikanlage keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden sind. Der Eingriff durch Flächenbefestigungen und Flächenbeschattungen können ausgeglichen werden.