

31/BV/059/2021

Beschlussvorlage
öffentlich

Bebauungsplan „Solarpark Altenhagen“ der Gemeinde Altenhagen hier: Beratung und Beschlussfassung zur Aufstellung sowie Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

<i>Organisationseinheit:</i> Bau, Ordnung und Soziales <i>Verfasser:</i> Kevin Holz	<i>Datum</i> 30.08.2021 <i>Einreicher:</i>
--	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Altenhagen (Entscheidung)	13.09.2021	Ö

Sachverhalt

Mit Antrag vom 13.10.2020 hat die Sunfarming GmbH (nachfolgend Investor) bei der Gemeinde Altenhagen beantragt, ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans einzuleiten. Der Planungsraum umfasst eine Teilfläche des Flurstücks 10, Flur 2, Gemarkung Neuenhagen.

Der Investor beabsichtigt für das in der Anlage 1 dargestellte Plangebiet, auf dem Gelände einer ehemaligen Milchviehanlage, mit einer Gesamtgröße von ca. 4 ha die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom. Nach den derzeitigen Planungen soll die maximale installierte elektrische Leistung bei 4,3 MWp liegen.

Der Bebauungsplan dient entsprechend den gesetzlichen Anforderungen des allgemeinen Klimaschutzes mit der Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Erzeugung erneuerbarer Energien auch der Minderung des CO₂-Ausstoßes und trägt so zur Mitigation (Minderung) des globalen Klimawandels bei.

Die Gemeinde Altenhagen stimmt diesem Antrag des Investors zu. Der Investor verpflichtet sich im Rahmen einer Kostenübernahmeerklärung zur Übernahme sämtlicher Planungskosten sowie zur Vorlage und Abstimmung eines Städtebaulichen Vertrages mit der Gemeinde. Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde damit nicht verbunden.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenhagen stellt den Geltungsbereich als Gewerbegebiet sowie Fläche für die Landwirtschaft dar. Im Sinne des gesetzlich geregelten Entwicklungsgebotes wird auf das Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans verwiesen.

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Altenhagen“ ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB öffentlich bekannt zu machen.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Rahmen einer öffentlichen Auslegung durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB schriftlich unterrichtet und aufgefordert, sich auch im Hinblick auf den

erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die bisher vorliegenden Stellungnahmen wurden bei der Erstellung des Bebauungsplanentwurfs mit Stand August 2021 (Anlage 1) berücksichtigt. Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sind der Entwurf des Bebauungsplans einschließlich der Begründung mit Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen öffentlich auszulegen und die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen.

Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu Planentwurf und Begründung einzuholen, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann.

Die Personen, die dem Mitwirkungsverbot gem. § 24 KV M-V unterliegen, haben dies eigenverantwortlich anzuzeigen.

Beschlussvorschlag

1. Dem Antrag der Sunfarming GmbH auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens gemäß stimmt die Gemeindevertretung der Gemeinde Altenhagen zu und beschließt für den in der Anlage 1 dargestellten Geltungsbereich im Süden der Ortslage Altenhagen, auf dem Gelände einer ehemaligen Milchviehanlage, die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Altenhagen“. Der Planungsraum umfasst eine Teilfläche des Flurstücks 10, Flur 2, Gemarkung Neuenhagen.
2. Ziel der o.g. Bebauungsplans soll sein, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die Realisierung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom zu sichern.
3. Der Aufstellungsbeschluss ist ortsüblich bekannt zu machen (§ 2 Abs. 1 BauGB).
4. Der Planentwurf des Bebauungsplans „Solarpark Altenhagen“ wird in der vorliegenden Fassung vom August 2021 beschlossen. Der Entwurf der Begründung einschließlich Umweltbericht wird in der vorliegenden Fassung gebilligt.
5. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Altenhagen“ mit der Begründung und Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die beteiligten Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen. Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können.
6. Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu dem Planentwurf und zu dem Begründungsentwurf einzuholen.

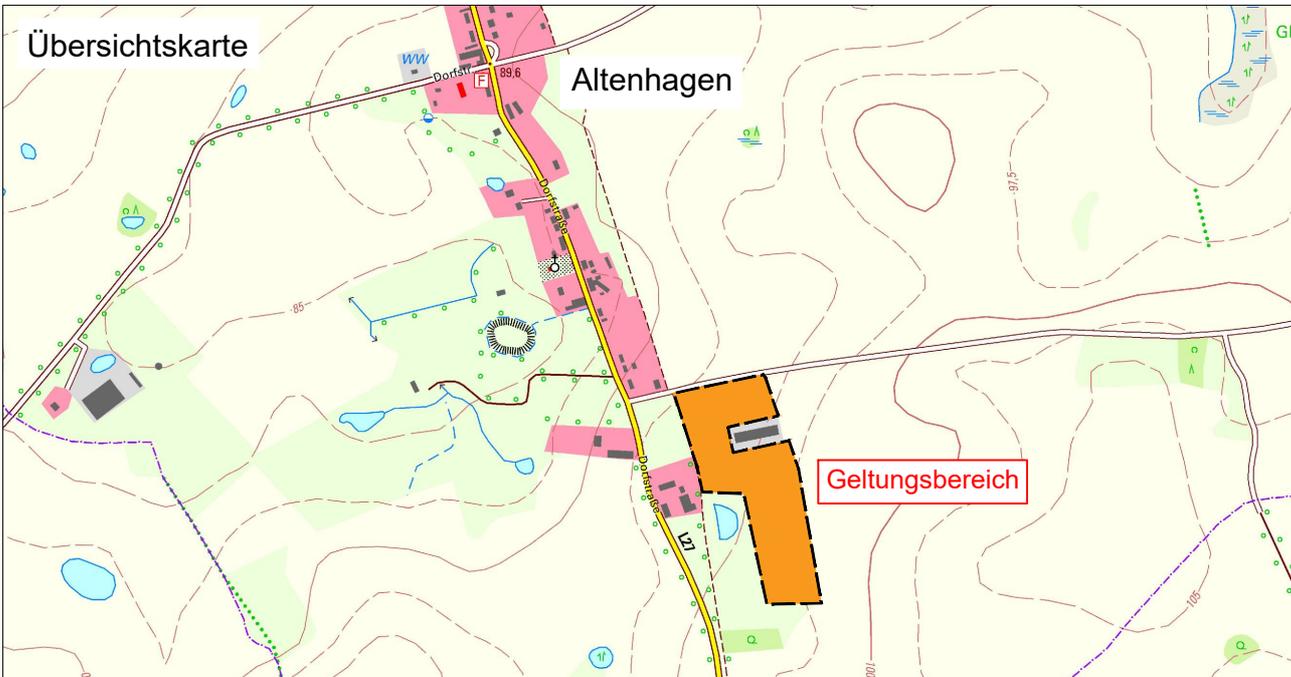
Finanzielle Auswirkungen

im lfd. Haushaltsjahr: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja		in Folgejahren: <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> einmalig <input type="checkbox"/> jährlich wiederkehrend	
Finanzielle Mittel stehen:			
<input type="checkbox"/> planmäßig zur Verfügung unter : Produktsachkonto: Bezeichnung:		<input type="checkbox"/> nicht zur Verfügung (Deckungsvorschlag) Produktsachkonto: Bezeichnung: <input type="checkbox"/> Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung	
Haushaltsmittel:		Haushaltsmittel:	
bisher angeordnete Mittel:		bisher angeordnete Mittel:	
Maßnahmesumme:		Maßnahmesumme:	
noch verfügbar:		noch verfügbar:	
Erläuterungen: Die gesamten Kosten trägt der Investor			

Anlage/n

1	30807_Ausgrenzung B-Plan 210401 öffentlich
2	01_Bebauungsplan August 2021 öffentlich
3	02_Begründung_Stand August 2021 öffentlich
4	03_Umweltbericht_ Stand August 2021 öffentlich
5	04_Biototypenkartierung August 2021 öffentlich
6	05_SAP_Stand_August 2021 öffentlich
7	06_Anlage_04b öffentlich
8	06_Anlage_09_compressed öffentlich
9	06_Konversion_Altenhagen öffentlich

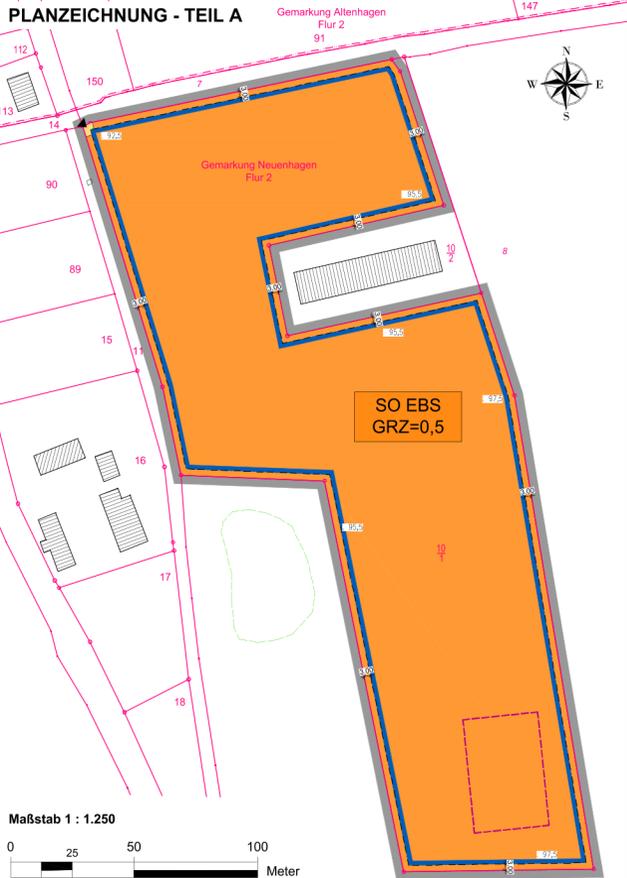
--	--



Bebauungsplan der Gemeinde Altenhagen
"Solarpark Altenhagen"
 Ausgrenzung

SATZUNG DER GEMEINDE ALTENHAGEN ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN "SOLARPARK ALTENHAGEN"

Aufgrund des § 10 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom folgende Satzung über den Bebauungsplan der Gemeinde Altenhagen "Solarpark Altenhagen", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen:



Plangrundlage
Kataster des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen, Lübecker Straße 289, 19059 Schwerin vom März 2021

Geltungsbereich
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1: 1.250 dargestellt. Er bezieht sich auf eine Fläche von ca. 4,3 ha und umfasst das Flurstück 10/1 Flur 2 der Gemarkung Neuenhagen.

TEXT - TEIL B

Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB

1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 BauGB

1.1.1 Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Wechselrichterstationen und Zauananlagen.

1.1.2 Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO auf 0,5 begrenzt.

1.1.3 Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 3,50 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über NNH des amtlichen Höhenbezugsystems DHHN 2016.

1.2 Örtliche Bauvorschriften § 86 Abs. 3 LBauO M-V

1.2.1 Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 3,0 m innerhalb des Geltungsbereiches zulässig. In Einfriedungen sind Öffnungen von mindestens 15 x 20 cm Größe in Bodenmaße im Höchstabstand von 15 m einzurichten.

Hinweise

Denkmalschutz
Wenn während der Erarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DschG M - V (GVBl. M - V Nr. 1 vom 14.01.98, S. 12 ff) die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Artenschutz
Brutvögel

- Nicht bebaute Flächen sind durch Selbstbegrünung als naturnahe Wiese zu entwickeln. Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütlern nicht vor dem 01. August eines Jahres zulässig. Ausnahme: Stiefmähndirekt verschatteter Hochstaubdeffuren unmittelbar südseitig der Modulreihen ist ab dem 15.06. zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist. Dabei ist die zeitversetzte Staffelmahd durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Ein Pestizidansatz hat zu unterbleiben.
- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode oder einer Kartierung der Fläche unmittelbar vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen
- Mindesthöhe 15 cm über Grund für Einzäunung (Durchschlupf für Kleinsäuger).

Reptilien

- Bauzeit erfolgt außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Reptilien, oder es erfolgt die Aufstellung eines Reptilienschutzzaunes um das Baufeld. Dieser ist zwischen November und Ende Februar vor Baubeginn fertigzustellen.

Amphibien

- Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes der Amphibien oder Aufstellen eines Folienschutzzaunes entlang des Gewässers im Westen, welcher ein Einwandern wirkungsvoll verhindert.

Planzeichenerklärung

I. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts
Planzeicherverordnung - (PlanZV 90) i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

1. Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

SO EBS Sonstiges Sondergebiet § 11 Abs. 2 BauNO
Zweckbestimmung: Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie

2. Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

GRZ=0,50 Grundflächenzahl § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
- 92,5 anstehendes Gelände in Meter über NNH im amtlichen Höhenbezugsystem DHHN2016

3. Baugrenzen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Baugrenze

4. Verkehrsflächen § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

private Straßenverkehrsfläche
Ein- und Ausfahrt

5. Sonstige Planzeichen § 9 Abs. 7 BauGB

Grenze des räumlichen Geltungsbereich

II. Darstellung ohne Normcharakter

Abbruch vorh. baulicher Anlagen
Bemaßung in Meter
Kataster

Verfahrensvermerke

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

..... den Siegel Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

2. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom Die örtliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte im Amtlichen Bekanntmachungsblatt dem "Amtskurier" des Amtes Treptower Tollensteinkwiel am

Mit Schreiben vom wurde die zuständige Raumordnungsbehörde zur Anpassung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB betteigt.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in Form einer öffentlichen Auslegung vom bis zum

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Die Gemeindevertretung hat am den Entwurf des Bebauungsplans beschlossen und zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Der Entwurf der Begründung und des Umweltberichtes wurde gebilligt und ebenfalls zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Der Entwurf des Bebauungsplans bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) einschließlich Begründung mit dem Umweltbericht sowie die gem. § 4 Abs. 1 BauGB und § 3 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen, haben in der Zeit vom bis während der Dienststunden im Amt Treptower Tollensteinkwiel, sowie auf der Homepage der Stadt Altenhagen nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann vorgebracht werden können, am im Amtlichen Bekanntmachungsblatt dem "Amtskurier" des Amtes Treptower Tollensteinkwiel bekannt gemacht worden.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden sind nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Altenhagen, den Siegel Der Bürgermeister

3. Die Gemeindevertretung hat die vorgebrachten Bedenken und Anregungen der Bürger sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Altenhagen, den Siegel Der Bürgermeister

4. Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde am von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom gebilligt.

Altenhagen, den Siegel Der Bürgermeister

5. Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgeliefert.

Altenhagen, den Siegel Der Bürgermeister

6. Die Satzung des Bebauungsplans, sowie die Stelle bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am örtlich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung und Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiler Fälligkeit und Entschon von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung ist am in Kraft getreten.

Altenhagen, den Siegel Der Bürgermeister

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeicherverordnung (PlanZV 90)** i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbaurordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVBl. M-V S. 1033)
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung - KV M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVBl. M-V 2011, S. 777), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2019 (GVBl. M-V S. 467)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 114 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V)** vom 23.02.2010 (GVBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVBl. M-V S. 221, 228)
- Hauptsatzung der Gemeinde Altenhagen** in der aktuellen Fassung

Übersichtskarte

DTK 25 aus dem Digitalen Basis-Landschaftsmodell des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems (ATKS-Basis-DLM), Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern April 2021

Bebauungsplan der Gemeinde Altenhagen "Solarpark Altenhagen"

Vorbauernummer: 39807

BAUKONZEPT architekten + ingenieure
Gensterstraße 9
17034 Neubrandenburg

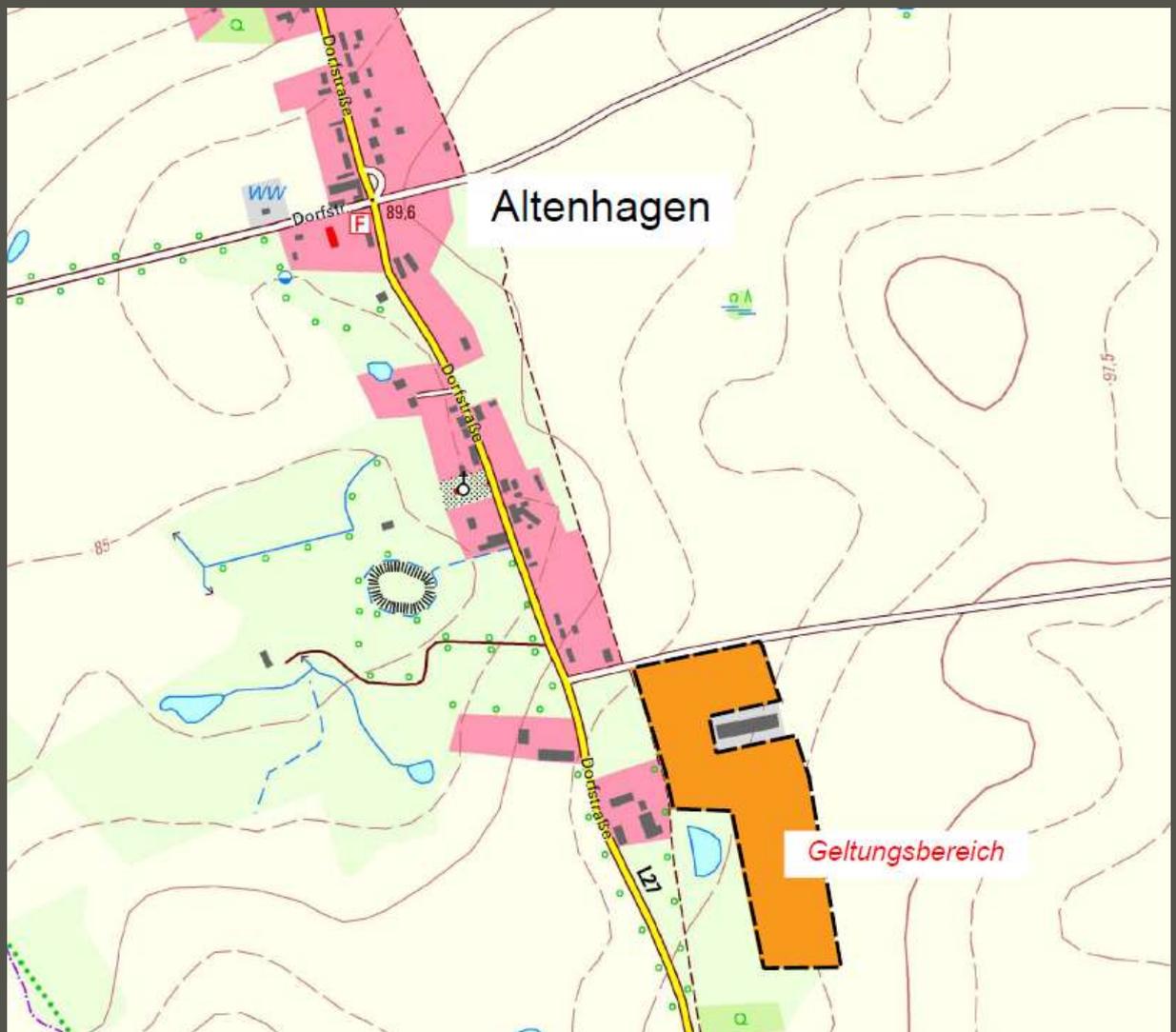
BAUKONZEPT NEUBRANDENBURG GmbH
Gensterstraße 9
17034 Neubrandenburg

Entwurf August 2021

Fon (0395) 42 55 910 | Fax (0395) 42 55 920 | info@baukonzept-nb.de | www.baukonzept-nb.de

Gemeinde Altenhagen

Bebauungsplan „Solarpark Altenhagen“



Begründung

August 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1.	AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS	3
2.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG	4
2.1	Rechtsgrundlagen	4
2.2	Planungsgrundlagen	4
3.	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	5
4.	BESCHAFFENHEIT DES PLANGEBIETES	6
4.1	Ausgangssituation	6
4.2	Planungsbindungen	8
5.	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	13
5.1	Städtebauliches Konzept	13
5.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	13
5.3	Örtliche Bauvorschriften	15
5.4	Umweltprüfung	16
5.5	Verkehr	16
6.	IMMISSIONSSCHUTZ	17
7.	WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR	19
7.1	Energie-, Wasserver- und Entsorgung	19
7.2	Gewässer	19
7.3	Telekommunikation	19
7.4	Abfallrecht	19
7.5	Brandschutz	20
8.	DENKMALSCHUTZ	22
8.1	Baudenkmale	22
8.2	Bodendenkmale	22
9.	UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANS	22
10.	EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	23
11.	UMWELTBERICHT als gesonderter Teil der Begründung	

1. AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS

Die *Sunfarming GmbH* (nachfolgend Investor genannt) hat bei der Gemeinde Altenhagen die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Altenhagen“ der Gemeinde Altenhagen beantragt.

Der Vorhabenstandort umfasst das 4,3 ha große Areal der ehemaligen Tierproduktionsanlage im Süden der Ortslage Altenhagen, welche als Konversionsfläche anzusehen ist.

Geplant sind hier die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichen Solarstrom.

Der Bebauungsplan umfasst Vorhaben, die dem Klimawandel entgegenwirken, indem der Ausstoß an CO₂ verringert wird, der mit der Erzeugung von Energie aus fossilen Energieträgern verbunden ist. Damit ist der Bebauungsplan für das Gemeinwohl nicht nur förderlich, nützlich oder dienlich. Es besteht vielmehr ein direktes öffentliches Interesse an der Errichtung der im Geltungsbereich geplanten Solaranlagen.

Gemäß § 1 Abs. 2 EEG 2017 soll der Anteil erneuerbarer Energien bis zum Jahre 2030 mindestens 30 Prozent betragen. Um dieses Ziel im Jahre 2030 zu erreichen, ist die Gemeinde Altenhagen bestrebt den Anteil an Energie aus erneuerbaren Energiequellen im Gemeindegebiet zu erhöhen.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Planzeichenverordnung (PlanZV 90)** i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung - KV M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 114 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V)** vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)** vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- **Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V)** vom 4. Juli 2011, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219)
- **Hauptsatzung** der Gemeinde Altenhagen in der aktuellen Fassung

2.2 Planungsgrundlagen

- Kataster des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen, Lübecker Straße 289, 19059 Schwerin vom März 2021

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:1.250 dargestellt. Er beläuft sich auf eine Fläche von ca. 4,3 ha und umfasst das Flurstück 10/1 Flur 2 der Gemarkung Neuenhagen.

4. Beschaffenheit des Plangebietes

4.1 Ausgangssituation

Der Vorhabenstandort umfasst eine Konversionsfläche im Süden der Ortslage Altenhagen. Das Areal diente in der Zeit von 1962 bis 1995 der intensiven Tierproduktion und Lagerung.

Auf dem Vorhabengelände standen insgesamt acht Gebäude, davon sechs Stallanlagen und ein Gerätehaus mit Werkstatt. Neben den Stallgebäuden gab es noch einen Verwaltungsbau. Die Stallungen bestanden aus zwei Hauptstallungen sowie fünf Nebengebäude (Lager, Ferkelzucht sowie Futterlager). Alle Gebäude waren mit betonierten oder befestigten Wegen verbunden. Im Süden befindet sich eine ca. 300 m² große Dungplatte. Quer über das Gelände führt ein ca. 3 m breiter Wirtschaftsweg, der teilweise mit Betonplatten befestigt ist.

Ab 1991 wurde der Standort übernommen und einige Jahre weitergeführt. Nach Beendigung der industriellen Massentierhaltung in diesem Bereich standen die Gebäude überwiegend leer. Der Gebäudebestand wurde bis auf eine Lagerhalle im Jahr 2015 oberirdisch liquidiert und die Abbruchmassen auf dem Gelände zwischengelagert.

Verblieben sind bis heute alle Fundamente sowie Ver- und Entsorgungsschächte, betonierte Freiflächen, eine betonierte Dungplatte, befestigte Wirtschaftswege, Schutt- und Rückbaureste, die auch in unterirdische Hohlräume und Freiflächen verblieben sind, Versickerungen verschiedener Schadstoffe im Boden, Gebäuderudimente sowie Bodenverfestigungen.¹

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen schließen nordwestlich und westlich an den Planungsraum an.

Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes oder europäische Schutzgebiete sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes MV_WSG_1936_06 Altenhagen in der Schutzzone III.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet DE 2244-302 „Kleingewässerlandschaft bei Gültz (nördlich Altentreptow)“ zu benennen. Dieses erstreckt sich östlich in etwa 1.700 m Entfernung. Das Vogelschutzgebiet DE 2243-401 „Wald bei Grammentin“ befindet sich in über 10 km Entfernung.

¹ vgl. Konversionsgutachten vom 15.11.2020: S. 10, 12-13



Abbildung 1: Blick auf den Norden des Planungsraumes (Blickrichtung Westen)

4.2 Planungsbindungen

Raumordnung und Landesplanung

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Altenhagen ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) vom 19. August 2010

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG.

Nach § 3 Nr.6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Im LEP MV sind bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden. Gemäß dem **Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V 2016** soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Gemäß **Programmsatz 5.3 (2)** soll zum Schutz des Klimas und der Umwelt der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen Klima- und Umweltschutz in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden.

Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.

Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden. **(LEP M-V 2016 Z 5.3 (9)).**

Hinsichtlich der Solarenergie sind in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte zudem die textlichen Vorgaben des RREP MS zu beachten. Grundsätzlich ergibt sich auch aus dem RREP MS ein klares Bekenntnis zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien. Es wird ausgeführt, dass an geeigneten Standorten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger [...] geschaffen werden sollen **(RREP MS Programmsatz 6.5.)**.

Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden **(RREP MS Programmsatz 6.5.4)**. Damit richtet sich die langfristige raumordnerische Zielstellung nach einer optimalen Nutzung regenerativer Energiequellen, auch im Hinblick auf den Klimaschutz.

Auch für die Energieerzeugung auf der Basis solarer Strahlungsenergie sind konkrete Entwicklungsabsichten des RREP MS zu berücksichtigen. Gemäß dem **Programmsatz 6.5 (8) RREP MS** sollen Solaranlagen vorrangig auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden bzw. auf vorbelasteten Standorten wie Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder industrieller Nutzung errichtet werden.

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt damit insgesamt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Dem kann die Gemeinde Altenhagen mit der vorliegenden Planung Rechnung tragen.

In der Festlegungskarte des Landesraumentwicklungsprogramm wird der Planungsraum als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Gemäß des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte befindet sich der Planungsraum innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft sowie Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung. Das regional bedeutsame Radroutennetz verläuft westlich des Planungsraumes.

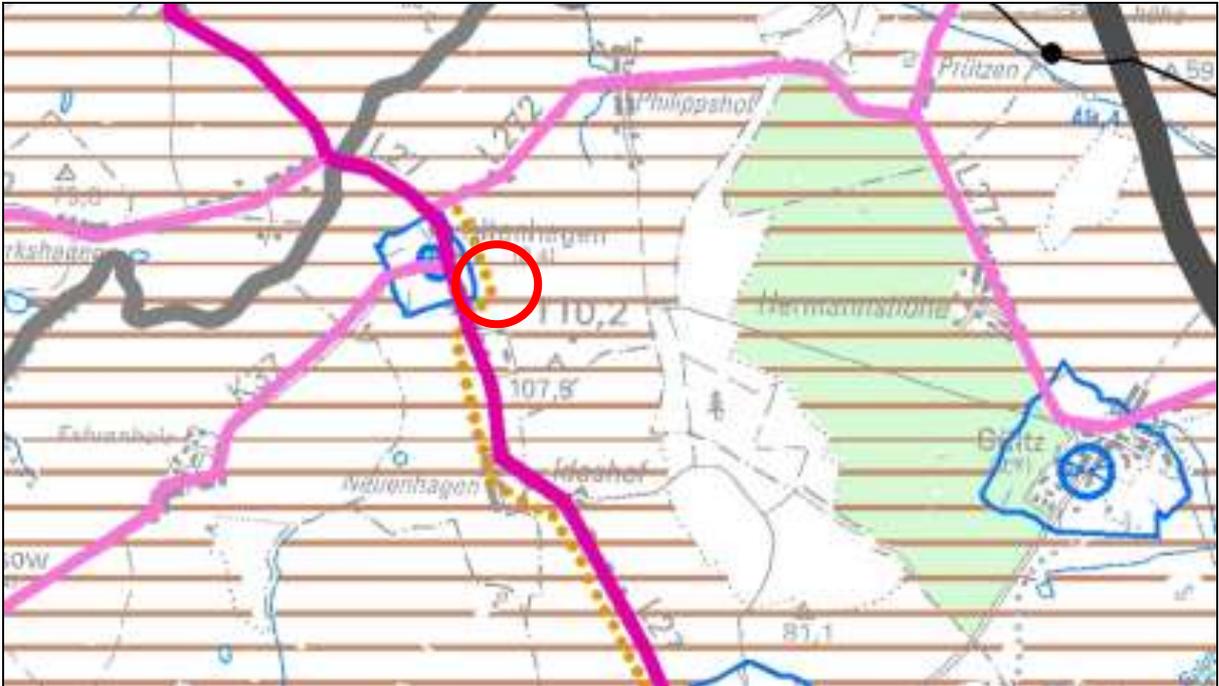


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem RREP MS (Lage Planungsraum rot markiert)

Durch die Ausweisung des Planungsraumes als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ist eine Prüfung des Einzelfalls für die **Belange der Landwirtschaft** erforderlich.

Die abwägende Entscheidung für eine zukünftige Ausformung einer bedarfsgerichten und Ressourcen schonenden Landwirtschaft ist mit anderen öffentlichen Belangen (hier: *Ansiedlung von Gewerbebetrieben zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie im Sinne des allgemeinen Klimaschutzes*) in Einklang zu bringen.

Aufgrund der Vorprägung des Standortes schließt sich eine ackerbauliche Nutzung aus, da Mutterböden weiträumig nicht vorhanden bzw. ortstypisch stark verändert sind. Demnach ist die Fläche prädestiniert für die Gewinnung von Solarenergie. Ein Entzug von landwirtschaftlicher Nutzfläche findet nicht statt.

In Vorbehaltsgebieten **Trinkwassersicherung** soll dem Ressourcenschutz Trinkwasser ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Alle raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer besonderen Bedeutung für die Trinkwassergewinnung nicht beeinträchtigt werden. (*LEP MV 7.2 [2] Vorbehaltsgebiete Trinkwassersicherung*)

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlagen sind keine nachteiligen Wirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten.

Das Niederschlagswasser kann überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Es ist somit keine Reduzierung der Grundwasserneubildung zu erwarten.

Der vorliegende Planungsraum wurde ausgewählt, da dieser eine günstige Topografie (ebene Fläche) aufweist, nicht verschattet wird und aufgrund der bestehenden Erschließung gut für die umwelt- und ressourcenschonende Art der dezentralen Stromerzeugung geeignet ist. Eine ackerbauliche Nutzung der Fläche schließt sich aufgrund der Vorprägung des Standortes aus. Ebenso werden vorliegend keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope überplant. Andere naturschutzfachlich hochwertige Standorte können dahingehend geschont werden. Da sich der Planungsraum direkt an die Ortslage anschließt, werden keine unverschnittenen Freiräume beeinträchtigt.

Durch die geplante Aufständigung der Module mittels Rammfundamenten ist nur eine sehr geringe Versiegelung des Bodens erforderlich.

Mit Stellungnahme vom 17.05.2021 teilte das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte mit, dass das o.g. Vorhaben mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Gemeinde oder Stadt. Beispielsweise bildet der Flächennutzungsplan den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Absatz 2 Satz 1 BauGB bestimmt ist. Die Gemeinde Altenhagen verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan. Dieser weist den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Gewerbegebiet und Fläche für die Landwirtschaft aus. Die Ausweisung als Sondergebiet „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ ist daraus nicht zu entwickeln.

Aus diesem Grund wurde im Parallelverfahren (gemäß § 8 Abs. 3 BauGB) die 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Altenhagen für den Bereich „Solarpark Altenhagen“ eingeleitet.

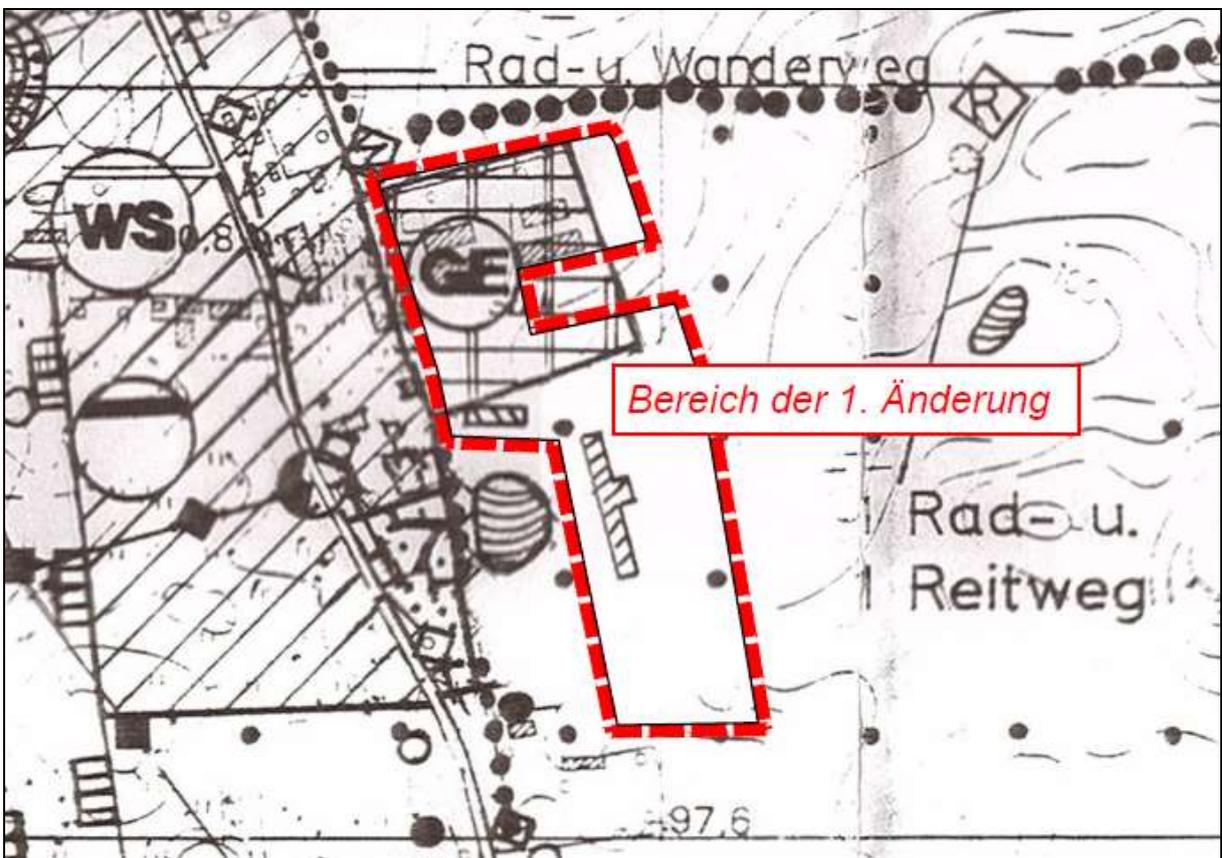


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenhagen mit Darstellung des Änderungsbereiches

5. Inhalt des Bebauungsplans

5.1 Städtebauliches Konzept

Der Standort ist aus städtebaulicher Sicht ausdrücklich gut geeignet, weil er durch seine Vorprägung keine Nutzungskonkurrenz mit anderen möglichen städtebaulichen Entwicklungszielen bestehen.

Es ist festzustellen, dass die Auswirkungen der vorherigen Nutzung fortwirken und den ökologischen Wert der Flächen infolge der Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigen. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist demnach nicht mehr möglich.

Hochwertigen Biotopstrukturen oder Schutzgebiete werden mit dem Vorhaben nicht berührt. Darüber hinaus ist die Erschließung durch eine bestehende Zufahrt gesichert.

5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich im Bereich der durch die Baugrenze eingefassten sonstigen Sondergebietsflächen errichtet.

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa 5 m aufgestellt. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden.

Die Gemeinde nutzt vorliegend die Möglichkeit, sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO auszuweisen, denn die beabsichtigte Art der Nutzung wird durch die Definition der Baugebiete nach § 2 bis 10 BauNVO nicht gedeckt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Der erforderliche Flächenanteil des Baugrundstückes, der überbaut wird, richtet sich nach den Abmessungen und der Anzahl der einzelnen Module sowie den nicht überbauten „verschatteten“ Zwischenräumen.

Man kann in der Praxis davon ausgehen, dass ca. 50 % der Sondergebietsfläche von den Modultischen überstanden werden und aufgrund der Verschattungswirkung eine Freihaltefläche von 50 % erforderlich ist, um eine optimale Energieausbeute erzielen zu können. Entsprechend wurde eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde durch den Investor eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht gefährdet.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil der Vorhabengrundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen des Vorhabenträgers eine maximale Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Altenhagen.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen.
2. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO auf 0,5 begrenzt.
3. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 3,50 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über NHN des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN2016.

5.3 Örtliche Bauvorschriften

Die Städte und Gemeinden haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden. Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 86 Absatz 3 der Landesbauordnung M-V gegeben. Für den Planungsraum des vorliegenden Bebauungsplans ist in diesem Zusammenhang die Zulässigkeit von Einfriedungen festzusetzen.

Der Geltungsbereich wird mit Einfriedungen inkl. Übersteigschutz gesichert. Dabei werden im Sinne des Biotopverbundes und zum Schutz von Kleinsäugetern und anderen Tierarten Durchschlupfmöglichkeiten in den Einfriedungen mit 15 - 20 cm Höhe im Bodenbereich offengehalten.

Folgende Festsetzungen wurden dazu getroffen:

1. Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 3,0 m innerhalb des Geltungsbereiches zulässig. In Einfriedungen sind Öffnungen von mindestens 15 x 20 cm Größe in Bodennähe im Höchstabstand von 15 m einzurichten.

5.4 Umweltprüfung

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen **nicht erheblich** oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Der beschriebene Bauablauf lässt keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5.5 Verkehr

Erschlossen wird der Planungsraum über die bestehende Zufahrtsstraße im Norden.

Lediglich für die Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Liefer- und Baufahrzeuge zu rechnen. Während der Betriebsphase besteht demgegenüber kein relevanter Fahrzeugverkehr. Es ist zu erwarten, dass der Geltungsbereich ausschließlich zu Wartungszwecken befahren wird.

6. Immissionsschutz

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Blendwirkungen

Ungewollte Reflexionen können den Wirkungsgrad von Photovoltaik-Modulen mindern. Das Sonnenlicht fällt in unterschiedlichem Winkel auf die Oberfläche des Solarmoduls. Ein Teil von dieser Strahlung wird durch die Oberfläche nicht absorbiert, sondern reflektiert. Das kann sowohl an der Abdeckung des Solarmoduls wie auch im Innern des Solarmoduls erfolgen. Die Reflexionsverluste in Photovoltaik Modulen können bis zu zehn Prozent ausmachen, womit der mögliche Ertrag also erheblich gemindert wird. Die Höhe der Reflexionsverluste hängt von der Oberflächenstruktur ab.

Da es bei allen Solarzellen zu diesen Reflexionsverlusten kommt, wird in jede Solarzelle eine Antireflexionsschicht eingebaut, um die Verluste möglichst klein zu halten. Diese Antireflexionsschichten werden auf die Wafer aufgebracht. Dabei werden die Reflexionsverluste beim Wafer allein von 40 % auf rund 5 % vermindert.

Die Reflexionsverluste von Solarmodulen können weiter vermindert werden, indem auch das Abdeckglas mit entsprechenden reflexionsmindernden Schichten bedampft wird.

Werden antireflexbeschichtete Gläser genutzt, können die Verluste um weitere 3 Prozent vermindert werden. Mit der Nanotechnologie haben sich hier große Möglichkeiten ergeben, die Antireflexschicht des Solarglases sehr exakt zu texturieren, sodass immer weniger Verluste entstehen.

Alle Antireflexschichten können dennoch die Reflexionsverluste nicht auf Null vermindern.

Deshalb wird zusätzlich die Oberfläche der Solarzellen texturiert. Durch die Texturierung erhält die Solarzelle eine andere Oberflächenstruktur, die es ermöglicht, dass mehr Photonen genutzt werden können. Die Kombination von diesen Methoden können die Reflexionsverluste auf unter 1 Prozent senken (Quelle: <https://www.photovoltaik.org/wissen/reflexionsverluste>)."

Auch vorliegend werden durch den Investor Module zur Anwendung kommen, die durch ihre Antireflexbeschichtung sowie ihre texturierte Oberfläche Reflexionsverluste von weniger als 1 % aufweisen.

Betriebliche Lärmemissionen

Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

Auch für schallempfindliche Säugetierarten, wie Fledermäuse, können Lärmimmissionen relevant sein. Ein Wechselrichter ist ein wichtiger Bestandteil einer Photovoltaikanlage. Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, den der Wechselrichter vor der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sowie vor der Verwendung im hausinternen Netz zu Wechselstrom umwandelt. Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und Nachts) werden die Solarmodule keinen Strom produzieren. Störungen der Fledermäuse durch Ultraschallimmissionen sind also weitestgehend durch den eingeschränkten Betriebszeitraum der Wechselrichter auszuschließen.

Durch windbedingte Anströmgeräusche an den Modulen oder Konstruktionsteilen können weitere Schallemissionen entstehen. Diese dürften aber durch die bei starkem Wind vorherrschende Geräuschkulisse überlagert werden, so dass Schallemissionen von Photovoltaikanlagen von nachrangiger Bedeutung sind.²

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm vom 19.08.1970) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete während der Tagzeit und vor allem während der Nachtzeit eingehalten werden. Dabei gilt als Nachtzeit die Zeit von 20:00 bis 07:00 Uhr.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

² Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN 2009

7. Wirtschaftliche Infrastruktur

7.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Kabel unterirdisch verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich.

7.2 Gewässer

Natürliche Oberflächengewässer oder Gewässer II. Ordnung befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Westlich befindet sich ein permanentes Kleingewässer.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes MV-WSG_1936_06 Altenhagen in der Schutzzone III.

Anfallendes Niederschlagswasser kann innerhalb des Planungsraumes versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit dem Vorhaben werden keine Stoffe freigesetzt, die die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

7.3 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Ein Anschluss ist nicht erforderlich.

7.4 Abfallrecht

Gemäß dem Gutachten zum Konversionsstatus ist das in Rede stehende Grundstück nicht im Altlastenkataster enthalten.³

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann.

Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer geordneten Wiederverwendung gemäß den Technischen Regeln der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zugeführt wird.

³ vgl. Konversionsgutachten vom 15.11.2020: S. 13

7.5 Brandschutz

Für die gewaltlose Zugänglichkeit der umzäunten PVA ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Für die objektbezogene Löschwasserversorgung müssen mindestens 30 m³/h vorgehalten werden. Diese Löschwassermenge muss zu jeder Jahreszeit zur Verfügung stehen.

Die Entfernung der Löschwasserentnahmestellen zu den Objekten darf 300 m nicht überschreiten.

- Trinkwassernetz (Unterflurhydranten DIN 3221 Teil 1 oder Überflurhydranten DIN 3222 Teil 1),
- Löschwasserteiche (DIN 14210),
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220) oder
- unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230).

Die notwendigen Verkehrsflächen (Erschließungsstraßen) im und zum Plangebiet müssen den Anforderungen an Feuerwehrezufahrten nach der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ – in der aktuellen Fassung – entsprechen.

Die Brandlasten innerhalb der Anlage sind zu minimieren, z.B. durch regelmäßige Mahd, Beräumen des Grasschnittes usw.; Leitungsführungen sind durch entsprechende Maßnahmen vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.

Für das Vorhaben ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 (Textteil u. a. mit Ansprechpartner im Gefahrenfall, Übersichtsplan mit Kennzeichnung der Feuerwehr-Zufahrt, der Wechselrichter, Schaltstellen [Freischaltelemente, Feuerweherschalter] und Trafostationen usw.) zu erstellen.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus.

Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation einschließlich Blitz- und Überspannungsschutzsystemen und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes (siehe Anlagen) unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schaltheilungen.

8. Denkmalschutz

8.1 Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

8.2 Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

9. Umsetzung des Bebauungsplans

Kosten

Der Investor verpflichtet sich im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages zur Übernahme sämtlicher Planungskosten. Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde damit nicht vorhersehbar.

10. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Flächenbilanz:

Geltungsbereich	42.750 m ²
Sondergebiet	42.728 m ²
Private Verkehrsflächen	22 m ²

zu 2.1 Ermittlung des Biotopwertes

Zur Ermittlung des Biotopwertes wird aus der Anlage 3 die Wertstufe ermittelt. Die Wertstufe für „Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage“ (ODS) ist 0. Der Durchschnittliche Biotopwert berechnet sich aus 1 abzüglich des Versiegelungsgrades des derzeitigen Biotoptyps.

$$\text{Biotopwert ODS: } 1 - 0 \text{ (Versiegelungsgrad)} = 1$$

Zu 2.2 Ermittlung des Lagefaktors

Der Abstand zu vorhandenen Störquellen, in diesem Fall dem Siedlungsbereich der Ortslage Altenhagen sowie Straßen und Wege, beträgt weniger als 100 m. Auch der Planungsraum selbst ist aufgrund der Vorprägung und der vorhandenen Versiegelung als Störquelle zu bezeichnen. Der Lagefaktor ist in diesem Fall 0,75.

Zu 2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigung)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Biotoptyp	Fläche des beeinträchtigten Biotops in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	Fläche * Biotopwert * Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m ² EFÄ]
14.5.6 - ODS	42.728	1	0,75	42.728 * 1 * 0.75	32.046
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:					32.046

Zu 2.4 Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotopbeeinträchtigungen im Randbereich der Anlagen bzw. außerhalb der Baugrenze sind für die geplante Photovoltaikanlage generell nicht zu erwarten. Der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage erzeugt keine Immissionen, die eine Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter erwarten lässt.

Zu 2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Die Erschließung des Geltungsbereiches ist über die bestehende Zufahrt zum Betriebsgelände ausreichend abgesichert. Weitere Versiegelungen sind nicht erforderlich.

Zu 2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

m ² EFÄ für Biotopbeseitigung	+	m ² EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung	+	EFÄ für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
32.046		0		0	32.046
Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs					32.046
m² EFÄ:					

Zu 2.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen*Maßnahme 8.30: Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen*

Beschreibung: Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen der nicht versiegelten Bereiche werden der Selbstbegrünung überlassen

Anforderungen:

- keine Bodenbearbeitung nach Fertigstellung des Solarparks
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- höchstens zweimal jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes

- maximal zweimal jährliche Mahd mit Abtransport des Mähgutes, frühester Mahdtermin 1. Juli
- Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE, nicht vor dem 1. Juli
- Festsetzung der Anerkennungsforderungen im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Vorhabengenehmigung

Wert der Zwischenmodulflächen:

SO EBS	Zwischenmodulflächen GRZ 0,5 (50%)	→	0,8
	Überschirmten Flächen GRZ 0,5 (50%)	→	0,4

Damit ergibt sich folgende Äquivalenzfläche für die Maßnahme:

kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Fläche * Wert d. kompensationsmindernden Maßnahme = m ² FÄ	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Überschirmte Fläche SO EBS)	17.369	0,4	17.369 * 0,4	6.948
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Zwischenmodulfläche SO EBS)	17.369	0,8	17.369 * 0,8	13.895
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für die kompensationsmindernde Maßnahme:				20.843

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m ² EFÄ)	-	Flächenäquivalent d. kompens.mindernden Maßnahme (m ² EFÄ)	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
32.046		20.843	11.203
Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:			11.203

Der korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf (Punkt 2.7) beträgt 11.203 m² EFÄ.

Kompensationsplanung

Beschreibung: Wiederherstellung eines Standgewässers durch Bodenaushub oder Rückbau von Entwässerungseinrichtungen. Ziel sind flache, makrophytenreiche Gewässer. Das Kleingewässer befindet sich auf dem Flurstück 51, Flur 2, Gemarkung Neuenhagen (siehe Abb. 4). Die Maßnahmenfläche einschließlich Pufferzone beträgt ca. 5.900 m².

Anforderungen für Anerkennung:

- Anlage von Gewässern in ausgewiesenen Bereichen zur Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft (Karte III Punkt 7.1 GLRP)
- andere Standorte nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde
- Wiederherstellung von Gewässern nur, wenn das ehemalige Gewässer vollständig verlandet ist oder nur noch weniger als 10% der ursprünglichen Fläche einnimmt und es sich in einem poly- oder hypertrophen Zustand befindet
- Bodenaushub muss außerhalb der Maßnahmenfläche ausgebracht oder ordnungsgemäß entsorgt werden
- Schaffung von Flachwasserzonen (bis 1,0 m Wassertiefe) auf ca.2/3 der Wasserfläche sowie tieferer Zonen (bis maximal 2 m Wassertiefe)
- bei Neuanlage durch Bodenaushub Gestaltung naturnaher flacher strukturreicher Uferböschungen mit Neigungen von mind.1:3
- ab Böschungsoberkante des Gewässers Einrichtung einer mindestens 5,0 m breiten, nutzungsfreien Pufferzone durch Selbstbegrünung und Abgrenzung bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung (z.B. durch Eichenspaltpfähle),
- effektive Funktionssicherung durch Ausschluss von Fischbesatz, Wassergeflügelhaltung, Angelnutzung und anderen wirtschaftlichen und Freizeitnutzungen jeglicher Art (Inhalt der beschränkt persönlichen Dienstbarkeit)
- Mindestgröße der Wasserfläche: 200 m², im Siedlungsbereich 500 m²

Bezugsfläche für Aufwertungen: Maßnahmenfläche (einschließlich Pufferzone)

Kompensationswert: 3,0 bei Neuanlage/ 2,0 bei Wiederherstellung



Abbildung 4: Lage der Kompensationsmaßnahme (gelb markiert)

Fläche der Maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ]
5.900		2,0	11.800
Kompensationsflächenäquivalent			11.800

Der korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt **11.203 m² EFÄ**. Die naturschutzfachliche Aufwertung (Kompensationswert) der o.g. Maßnahme beträgt **11.800 m² KFÄ**. Damit wird der Eingriff vollständig kompensiert.

Gemeinde Altenhagen

Bebauungsplan „Solarpark Altenhagen“



11. Umweltbericht

als gesonderter Teil der Begründung

August 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	3
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	10
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	10
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	12
2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	13
2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt	13
2.2.3 Schutzgut Fläche	20
2.2.4 Schutzgut Boden und Geologie	20
2.2.5 Schutzgut Wasser	21
2.2.6 Schutzgut Landschaft	21
2.2.7 Schutzgut Klima und Luft	22
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	23
2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	23
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	24
2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	24
2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	24
2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	25
2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	31
2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	31
2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	33
2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft	34
2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	34
2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	36
2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	36
2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	36
2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	38
2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	38
3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	40
3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	40
3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	40
3.3 Erforderliche Sondergutachten	40
4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	42
5. ANHANG	43

1. Einleitung

Photovoltaik-Freiflächenanlagen gelten nicht als privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 BauGB. Entsprechend fordern die gesetzlichen Regelungen die Aufstellung eines Bebauungsplans, da regelmäßig anzunehmen ist, dass Photovoltaik-Freiflächenanlagen auch als sonstiges Vorhaben im Außenbereich unzulässig wären und die Beeinträchtigung öffentlicher Belange nicht gänzlich auszuschließen ist.

Aus diesem Grund ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung des Bebauungsplans. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der Umweltprüfung werden somit die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Ziel des Bebauungsplans ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes (§ 11 Abs. 2 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom zu sichern.

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 4,3 ha. Die Grundflächenzahl (GRZ) wurde auf 0,50 festgesetzt.

Innerhalb der festgesetzten Baufelder sollen Modultische mit Photovoltaikmodulen in parallelen Reihen installiert werden. Die Module werden mit einer Neigungsausrichtung von ca. 20° gegen Süden platziert. Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa 5 m aufgestellt.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden.

Mittels Klemmen werden sie an dem Untergestell befestigt. Die einzelnen Tische werden auf starre Trägergestelle aus verzinktem Stahl montiert.

Der Abstand zwischen den Modulreihen ist in Abhängigkeit der Geländemodellierung, zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung und einer Ausrichtung für eine optimierte Sonneneinstrahlung variabel zwischen 1 - 5 m.

Die Distanz der Module von der Geländeoberkante (GOK) variiert aufgrund ihrer Schrägstellung, der Exposition nach Süden und der Geländeform.

Großflächige Bodenauf- und -abträge sind nicht notwendig. Ebenso sind mit dem Vorhaben keine Vollversiegelungen notwendig.

Die Abführung der erzeugten elektrischen Energie und die Einspeisung werden in Absprache mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen gesondert vertraglich geregelt und sind entsprechend nicht Gegenstand des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Sind die Bauarbeiten abgeschlossen, wird der Vorhabenstandort nur noch im Fall von Wartungsarbeiten befahren. Die Fläche kann sich somit sukzessiv zu einer naturnahen Wiese entwickeln.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt die Einzäunung mit einem handelsüblichen Maschendraht oder Stabgittermatten mit Übersteigschutz mit einer Höhe von zwischen zwei bis drei Metern.

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes im Rahmen dieses Vorhabens sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939)

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vergl. dazu § 18 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 114 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Gemeinde verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Gemeinde zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren. Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), letzte berücksichtigte Änderung: § 12 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Absatz 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.

Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV) vom 13. Januar 1993 (GVOBl. M-V 1993, S. 42), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221)

Außerhalb von Ortsdurchfahrten ist ein 20 m breiter Streifen von baulichen Anlagen freizuhalten.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V) vom 4. Juli 2011, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219)

Weitere überörtliche Planungen:

Raumordnung und Landesplanung

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Altenhagen ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) vom 19. August 2010

Mit Stellungnahme vom 17.05.2021 teilte das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte mit, dass das o.g. Vorhaben mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Gemeinde oder Stadt. Beispielsweise bildet der Flächennutzungsplan den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB bestimmt ist. Die Gemeinde Altenhagen verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan. Dieser weist den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Gewerbegebiet und Fläche für die Landwirtschaft aus. Die Ausweisung als Sondergebiet „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ ist daraus nicht zu entwickeln.

Aus diesem Grund wurde im Parallelverfahren (gemäß § 8 Abs. 3 BauGB) die 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Altenhagen für den Bereich „Solarpark Altenhagen“ eingeleitet.

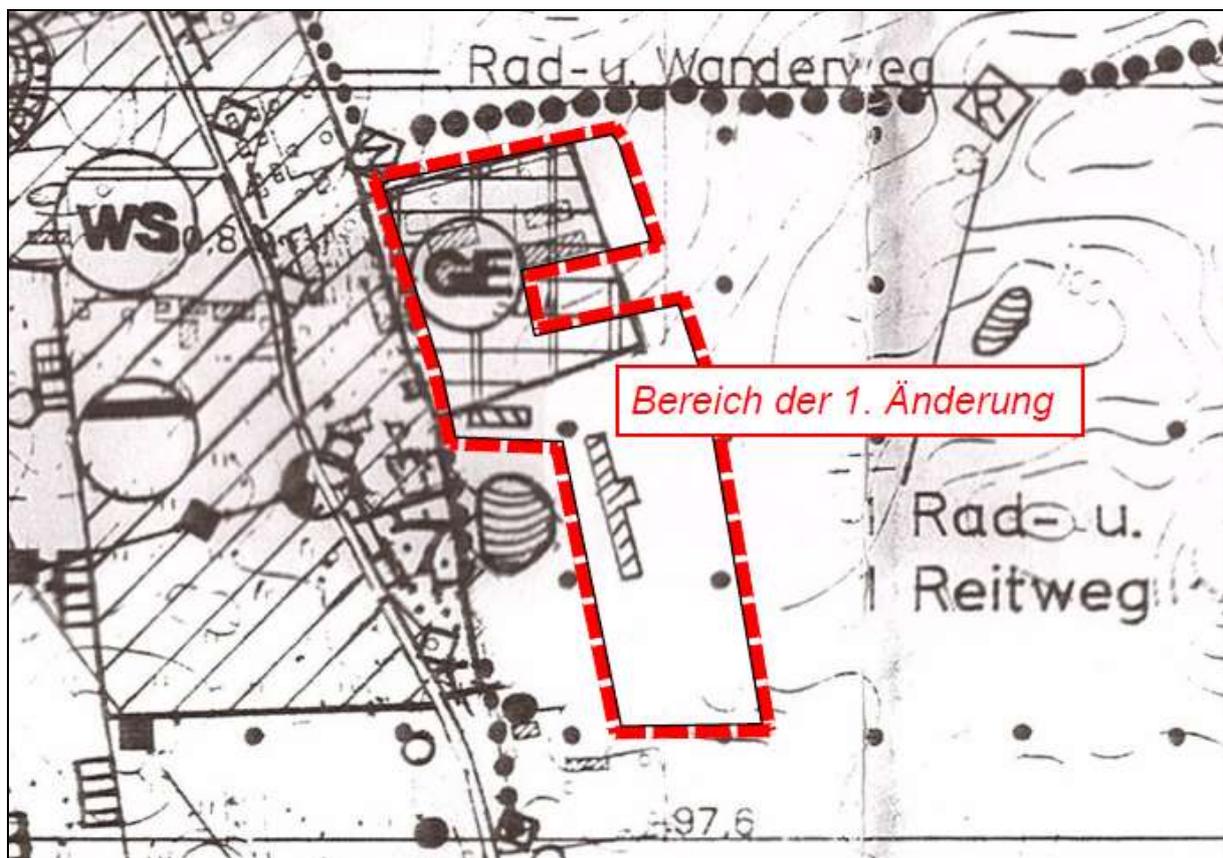


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenhagen mit Darstellung des Änderungsbereiches

Weitere fachplanerische Vorgaben:

Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Bundesamt für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, November 2007

Der Leitfaden entstand im Rahmen eines Monitoring-Vorhaben um die Wirkungen der Vergütungsregelungen des § 11 EEG auf den Komplex der Stromerzeugung aus Solarenergie – insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen – wissenschaftlich und praxisbezogen zu untersuchen.

Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Bundesamt für Naturschutz, Bonn 2009

Die Unterlage schafft einen ersten Überblick über mögliche und tatsächliche Auswirkungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen (PV-FFA) auf Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei der Erarbeitung der Unterlage standen erfolgte Praxisuntersuchungen zu den Umweltwirkungen von PV-FFA im Vordergrund, wobei eine Beschränkung auf Arten und Biotope sowie das Landschaftsbild erfolgte.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Vorhabenstandort umfasst eine Konversionsfläche im Süden der Ortslage Altenhagen. Das Areal diente in der Zeit von 1962 bis 1995 der intensiven Tierproduktion und Lagerung.

Auf dem Vorhabengelände standen insgesamt acht Gebäude, davon sechs Stallanlagen und ein Gerätehaus mit Werkstatt. Neben den Stallgebäuden gab es noch einen Verwaltungsbau. Die Stallungen bestanden aus zwei Hauptstallungen sowie fünf Nebengebäude (Lager, Ferkelzucht sowie Futterlager). Alle Gebäude waren mit betonierten oder befestigten Wegen verbunden. Im Süden befindet sich eine ca. 300 m² große Dungplatte. Quer über das Gelände führt ein ca. 3 m breiter Wirtschaftsweg, der teilweise mit Betonplatten befestigt ist.

Ab 1991 wurde der Standort übernommen und einige Jahre weitergeführt. Nach Beendigung der industriellen Massentierhaltung in diesem Bereich standen die Gebäude überwiegend leer. Der Gebäudebestand wurde bis auf eine Lagerhalle im Jahr 2015 oberirdisch liquidiert und die Abbruchmassen auf dem Gelände zwischengelagert.

Verblieben sind bis heute alle Fundamente sowie Ver- und Entsorgungsschächte, betonierte Freiflächen, eine betonierte Dungplatte, befestigte Wirtschaftswege, Schutt- und Rückbaureste, die auch in unterirdische Hohlräume und Freiflächen verblieben sind, Versickerungen verschiedener Schadstoffe im Boden, Gebäuderuinelemente sowie Bodenverfestigungen.¹

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen schließen nordwestlich und westlich an den Planungsraum an.

Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes oder europäische Schutzgebiete sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet DE 2244-302 „Kleingewässerlandschaft bei Gültz (nördlich Altentreptow)“ zu benennen. Dieses erstreckt sich östlich in etwa 1.700 m Entfernung. Das Vogelschutzgebiet DE 2243-401 „Wald bei Grammentin“ befindet sich in über 10 km Entfernung.

¹ vgl. Konversionsgutachten vom 15.11.2020: S. 10, 12-13



Abbildung 2: Blick auf den Norden des Planungsraumes (Blickrichtung Westen)

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante die Flächeninanspruchnahme betreffend die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen. Die Lärm-, Staub- sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen. Außerdem ist die Wahrnehmbarkeit der Anlage bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

Maßgeblich für die Betrachtungen sind die Realisierung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, die damit verbundenen Wirkungen innerhalb der Bauphase sowie der Funktionsverlust der überbaubaren Grundstücksteile innerhalb der Betriebsphase.

Entsprechend wurde zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Grenze des **Untersuchungsraumes** gewählt.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Im Rahmen der örtlichen Besichtigung des Vorhabenstandortes wurde festgestellt, dass der naturschutzfachliche Wert der Vorhabenfläche gering ist. Das Vorhaben ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind somit folgende Auswirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebes einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu berücksichtigen:

Baubedingte Auswirkungen

- Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Pflanzen und Tiere

Zusammenfassend wurden drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Flächeninanspruchnahme betreffen die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen.
2. Lärm, Staub sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen.
3. Die Wahrnehmbarkeit der Anlage ist bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltauswirkungen werden diese Konflikte eine besondere Berücksichtigung finden.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Aufgrund der intensiven Vornutzung des Planungsraumes im Bereich der geplanten Baufelder erfolgt diese Prüfung als worst-case-Analyse.

Von einer Kartierung des im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wurde unter Beachtung der stark anthropogenen Vorprägung abgesehen. Im Geltungsbereich befinden sich keine Gebäude oder Gewässer. Der Planungsraum ist zu großen Teilen versiegelt sowie verdichtet und bietet damit keinen grabfähigen Boden für Reptilien.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen.

Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (Worst-Case-Betrachtung).

2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Der Standort der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage befindet sich im Außenbereich. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich nordwestlich und westlich in ca. 30 m Entfernung.

2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologischen Vielfalt

Biotope

Methodik

Für die Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Untersuchungsraum wurden als Datengrundlage die veröffentlichten Geoinformationsdaten des Geoportals Mecklenburg-Vorpommern herangezogen.

Auf dieser Grundlage und mit Hilfe der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern mit Stand 2013 erfolgte die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsraumes (siehe Anlage 1).

Differenziert nach zusammengefassten Hauptgruppen erfolgt im Weiteren eine kurze Beschreibung der im untersuchten Natur- und Landschaftsraum relevanten Biotoptypen:

Ergebnisse

Der Geltungsbereich ist weitestgehend als **sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage** (ODS) einzuschätzen. Die Flächen der sonstigen landwirtschaftlichen Betriebsanlagen sind zu großen Teilen versiegelt und durch die historische Nutzung als Tierproduktionsanlage geprägt. Dieser Biotoptyp ist folglich wesentlich als naturfern einzuschätzen.

Bei den im östlichen Bereich des Untersuchungsraumes vorherrschenden **Sandackerflächen** (ACS) handelt es sich um großflächige, intensiv genutzte und strukturarme Ackerflächen.

Westlich an den Geltungsbereich anschließend verläuft ein **versiegelter Rad- und Fußweg** (OVF). Dieser trennt den Geltungsbereich von dem **ländlich geprägtem Dorfgebiet** (ODF) in Form von privaten Wohnhäusern mit deren Grundstücken.

Südwestlich des Untersuchungsraumes schließt **Intensivgrünland auf Mineralstandorten** (GIM) mit einem **Nährstoffreichem Stillgewässer** (SE) im Inneren an. Südlich der schließt sich ein **Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten** (BFX) an.

Die vergangene Hauptnutzungen des Planungsraumes und der Verbleib der Baumaterialien unterbinden bis heute das Ausbilden einer artenreichen Vegetationsdecke. Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist entsprechend auszuschließen.

Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 des BNatSchG i. V. m. §§ 18 und 20 NatSchAG M-V.

Flora

Auf der Grundlage der charakteristischen Pflanzen- bzw. Gehölzarten sowie der Standortbedingungen erfolgt eine Zuordnung der Vegetationseinheiten zu den Biotoptypen nach der *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern*.

Streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen in Mecklenburg-Vorpommern sind der Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*), Kriechender Sellerie (*Apium repens*), Vierteiliger Rautenfarn (*Botrychium multifidum*), Einfacher Rautenfarn (*Botrychium simplex*), Herzlöffel (*Caldesia parnassifolia*), Echter Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*), Zwerg-Mummel, Zwerg-Teichrose (*Nuphar pumila*), Karlszepter (*Pedicularis sceptrum-carolinum*), Finger-Küchenschelle (*Pulsatilla patens*), Frühlings-Küchenschelle (*Pulsatilla vernalis*), Moor-Steinbrech (*Saxifraga hirculus*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*) und Vorblattloses Leinblatt (*Thesium ebracteatum*).

Das Vorkommen von **Pflanzenarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der Vornutzung des Vorhabenstandortes als Tierhaltungsanlage sowie der aktuellen Nutzung eines Teilbereiches als intensiv genutztes Ackerland ausgeschlossen werden.

Fauna

Methodik

Die Ausstattung des Planungsraumes wurde hinsichtlich der Habitatausstattung und Eignung als Lebensraum eingeschätzt (Potenzialabschätzung). Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (worst-case-Betrachtung).

Das daraus abgeleitete Vorkommen kann jedoch größer sein als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Von einer Kartierung des im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird unter Beachtung der bisherigen Nutzung und der damit starken anthropogenen Vorprägung abgesehen. Im Geltungsbereich befinden sich keine Gebäude oder Gewässer. Der Planungsraum ist zu großen Teilen versiegelt sowie verdichtet und bietet damit keinen grabfähigen Boden für Reptilien.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen. Das zu untersuchende Artenspektrum erfolgte unter Beachtung der Ausstattung des Planungsraumes in Verbindung mit den Ansprüchen einzelner Arten.

Ergebnisse

Säugetiere

Gegenwärtig kann davon ausgegangen werden, dass Großsäuger den Untersuchungsraum nicht bevorzugt als Nahrungshabitat nutzen, da es sich zum Teil um versiegelte Flächen handelt sowie intensiv genutzte Ackerflächen handelt und der menschliche Einfluss als hoch einzuschätzen ist.

Lebensräume von Kleinsäugetern, wie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und des Europäischen Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums. Für Biber (*Castor fiber*) und Eurasischer Fischotter (*Lutra lutra*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Gewässer sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Lebensräume der beiden Arten werden von dem geplanten Vorhaben somit nicht berührt.

Auch für Fledermäuse (*Microchiroptera*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Winterquartiere, wie Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Natürliche Sommerquartiere der europäischen Fledermäuse sind enge Ritzen sowie Hohlräume. Dabei bevorzugen einige Arten Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen.

Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude besiedelt. Die Tagesquartiere werden von April bis August genutzt.

Da sich im Geltungsbereich keine geeigneten Sommerquartiere wie Gebäude oder Altbäume befinden, kann eine Betroffenheit von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Der Vorhabenstandort kann weiterhin als Jagdhabitat genutzt werden.

Reptilien

In Mecklenburg-Vorpommern sind Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Glatt-/ Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sowie Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) streng geschützt.

Lebensräume der europäischen Sumpfschildkröte befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraumes. Diese Art bevorzugt Gewässer mit gutem Wasserpflanzenbestand und schlammigen Grund.

Auch für die Schlingnatter und Zauneidechse sind keine Vorkommen bekannt. Vorzugslebensräume der Glatt-/Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind gekennzeichnet durch einen Wechsel von vegetationslosen Flächen mit unterschiedlich dichter und hoher Vegetation und insgesamt einer gut ausgebildeten Krautschicht. Typische Lebensräume sind somit strukturreiche Heiden, Moore, Magerstandorte und lichte Wälder.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) reguliert ihre Körpertemperatur, wie alle Reptilien, über das Aufsuchen unterschiedlich temperierter Orte. Sie sind somit auf strukturreiche Habitate, mit Bereichen unterschiedlicher Sonneneinstrahlung, Vegetation, Relief sowie Feuchtigkeit etc. angewiesen.

Sie besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen.

Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen, spärlich bis mittelstarke Vegetation sowie das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz als Sonnenplätze auf.

Der Geltungsbereich ist fast vollständig mit Beton versiegelt bzw. sind noch Reste von Silos vorhanden. Aus diesem Grund bietet das Areal kaum Potential als Lebensraum dieser Art. Potenzielle Winterquartiere der Zauneidechse sind ebenfalls nicht vorhanden.

Ein sporadisches Auftreten der Art kann jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit ist näher zu untersuchen.

Amphibien

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) lebt in Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Bergbaufolgelandschaften. Die Knoblauchkröte präferiert lockere, lose Böden wie z.B. Sandheiden, Magerrasen, Trockenrasen, Spargelböden und Binnendünen. Das Vorkommen dieser Arten im Planungsraum ist somit sehr unwahrscheinlich.

Lebensräume und potentielle Laichgewässer von Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und des Kleinen Wasserfrosches (*Rana lessonae*) sind sonnenexponierte Stillgewässer mit einer offenen Wasserfläche und einem reich strukturierten Gewässerboden.

Diese Lebensräume sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Jedoch befindet sich westlich des Plangebietes ein permanentes Kleingewässer. Ein Einwandern in den Geltungsbereich ist demnach nicht auszuschließen und eine Betroffenheit näher zu untersuchen.

Sonstige Artengruppen

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf **Fische** (*Percidae*), **Meeressäuger**, **Libellen** (*Odonata*) und **Weichtiere** (*Mollusca*) auszuschließen.

Vorkommen streng geschützter **Käfer** (*Coleoptera*) sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Vorzugslebensräume der Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis - mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt.

Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Nachweise des Mentrie's Laufkäfer (*Carabus menetriesi ssp. pacholei*) sind im Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich im unteren Peenetal bekannt. Diese Art präferiert nährstoffärmere, konstant grundwassergeprägte, schlenken- und torfmoosreiche Standorte.

Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Käferarten werden durch die Planung nicht berührt. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*) wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen. Diese Lebensräume sind im Bereich des Planungsraumes nicht vorhanden.

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades sowie der regelmäßigen landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung und Düngung, kann das Vorkommen geeigneter Futterpflanzen der Arten ausgeschlossen werden. Somit ist eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Negative Wirkungen auf die streng geschützte Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodemella tuberculata*) können ebenfalls ausgeschlossen werden. Diese Art der Ordnung **Heuschrecken** (*Orthoptera*) ist ein typischer Steppenbewohner, welcher auf wärmebegünstigten Offenlandflächen mit spärlicher Vegetation lebt.

Ursprünglich waren Vorkommen in den Heidegebieten Norddeutschlands bekannt. Mittlerweile gilt sie dort bereits als ausgestorben.

Avifauna

Der Schutz der Avifauna ergibt sich aus den Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG erhalten alle wildlebenden europäischen Vogelarten den Schutzstatus der besonders geschützten Arten.

Da im Geltungsbereich keine Gewässer vorhanden sind, kann eine Betroffenheit von aquatischen oder semiaquatischen Vogelarten wie z. B. Eisvogel (*Alcedo atthis*), Kranich (*Grus grus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen von Offenlandbrütern, wie beispielsweise Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) ist im Untersuchungsraum möglich.

Im Bereich der Siloanlage haben sich sukzessive Gebüsche entwickelt. Potenziell vorkommende Gehölzbrüter sind hier Buchfink (*Fringilla coelebs*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Amsel (*Turdus merula*). Eine Brutaktivität dieser Arten in den Gehölzen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für diese Brutvogelarten erlischt der Schutz der Brutstätte nach Beendigung der Brut. Planungsrelevant sind also ausschließlich variable Niststätten.

In direkter Nähe zum Vorhabenstandort befindet sich ein Lagergebäude. Dieses befindet sich jedoch nicht im Geltungsbereich und wird nicht verändert. Negative Auswirkungen auf Gebäudebrüter sind nicht zu erwarten.

Zusammenfassung

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergibt sich demnach für Amphibien, Reptilien (insbesondere Zauneidechsen) sowie o.g. Gebäude- und Offenlandbrüter.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Der Planungsraum umfasst eine Konversionsfläche im Süden der Ortslage Altenhagen. Das Areal diente in der Zeit von 1962 bis 1995 der intensiven Tierproduktion und Lagerung. Teilbereiche des Plangebietes werden intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Landwirtschaftlich genutzte Böden sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Waldflächen werden vorliegend nicht überplant. Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden nur in einem sehr geringen Umfang in Anspruch genommen.

2.2.4 Schutzgut Boden

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Aufgrund der derzeitigen und vorangegangenen Nutzung ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches durchschnittlich vorhanden sind. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Im Bereich des Plangebietes sind keine Bodendenkmale bekannt.

Weitere Untersuchungen

Im November 2020 erfolgte eine Untersuchung zum „Nachweis einer Konversionsfläche für die Vergütungsfähigkeit nach EEG“. Es wurde festgestellt, dass zwar oberirdische Baukörper (Stall- und Nebengebäude) entfernt wurden, jedoch Schutt- und Rückbaureste auf das Gelände bzw. Hohlräume eingebracht wurden. Eine Tiefenentrümmung ist nicht erfolgt. Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch eine monotone und ortsuntypische Vegetation.

Auffällig sind auch die partiell vegetationsfreien Bereiche auf dem Areal im Bereich der verdichteten Flächenanteile mit deutlichen Schutt- und Trümmerresten.²

2.2.5 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes MV_WSG_1936_06 Altenhagen in der Schutzzone III.

Innerhalb des Planungsraums befinden sich keine Oberflächengewässer oder verrohrte Gewässer II. Ordnung. Ein permanentes Kleingewässer befindet sich westlich des Vorhabenstandortes. Zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkungen sind für das Vorhaben nicht erforderlich. Das Niederschlagswasser kann weiterhin auf der Vorhabenfläche versickern.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum befindet sich in der Landschaftszone 3 „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“.

Geprägt ist er durch die überbleibenden Bestandteile der vorhergehenden Nutzung als Tierproduktionsanlage und die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so trägt der Geltungsbereich durch die verbliebenen Bestandteile wie betonierte Freiflächen, befestigte Wirtschaftswege, Schutt- und Rückbaureste, Gebäuderudimente und betonierte Dungplatte und im Westen verlaufende Landesstraße eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum.

Die Eigenart bezeichnet die historisch gewachsene Charakteristik und Unverwechselbarkeit einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dabei kann die Eigenart sowohl natürlich als auch menschlich geprägt sein.

Aufgrund der historischen Nutzung zur Massenschweinehaltung und Ferkelzucht sowie Lagerung ist der Vorhabenstandort in seiner Eigenart typisch für anthropogen genutzte Standorte.

Der Begriff der Vielfalt geht mit der Eignung der Landschaft zur Erholung einher. Eine abwechslungsreiche Landschaft wird häufig als angenehm angesehen. Die Vegetations-, Nutzungs-, Relief-, Gewässer- sowie Farben- und Formenvielfalt spielen bei der Bewertung eine entscheidende Rolle. Diese Kriterien sind für den Geltungsbereich selbst auf Grund der ausschließlich intensiv landwirtschaftlichen Nutzung (Monokultur) und deren fehlender Strukturen sowie der Überreste der Tierproduktionsstätte als unterentwickelt anzusehen.

² Vgl. Gutachten zum Nachweis einer Konversionsfläche vom 15. November 2020: S. 15-16

Die bisherigen Nutzungen innerhalb des geplanten Sondergebietes und bestehende anthropogene Vorbelastungen vermindern die Erlebbarkeit und Wahrnehmung der Landschaft als Natur- und Lebensraum. Entsprechend passt sich der Planungsraum unter dem Aspekt der Schönheit schlechter in das Landschaftsbild ein als natürliche Landschaftselemente.

Durch die bestehende Vorprägung hat der Planungsraum keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

2.2.7 Schutzgut Klima und Luft

Das Klima der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte liegt im Übergangsbereich des subatlantischen zum kontinental geprägten Klima.

Das Klima in Altenhagen ist warm und gemäßigt. Laut dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte gehört die Region zu den niederschlagsbenachteiligten Gebieten der Mecklenburgischen Seenplatte.

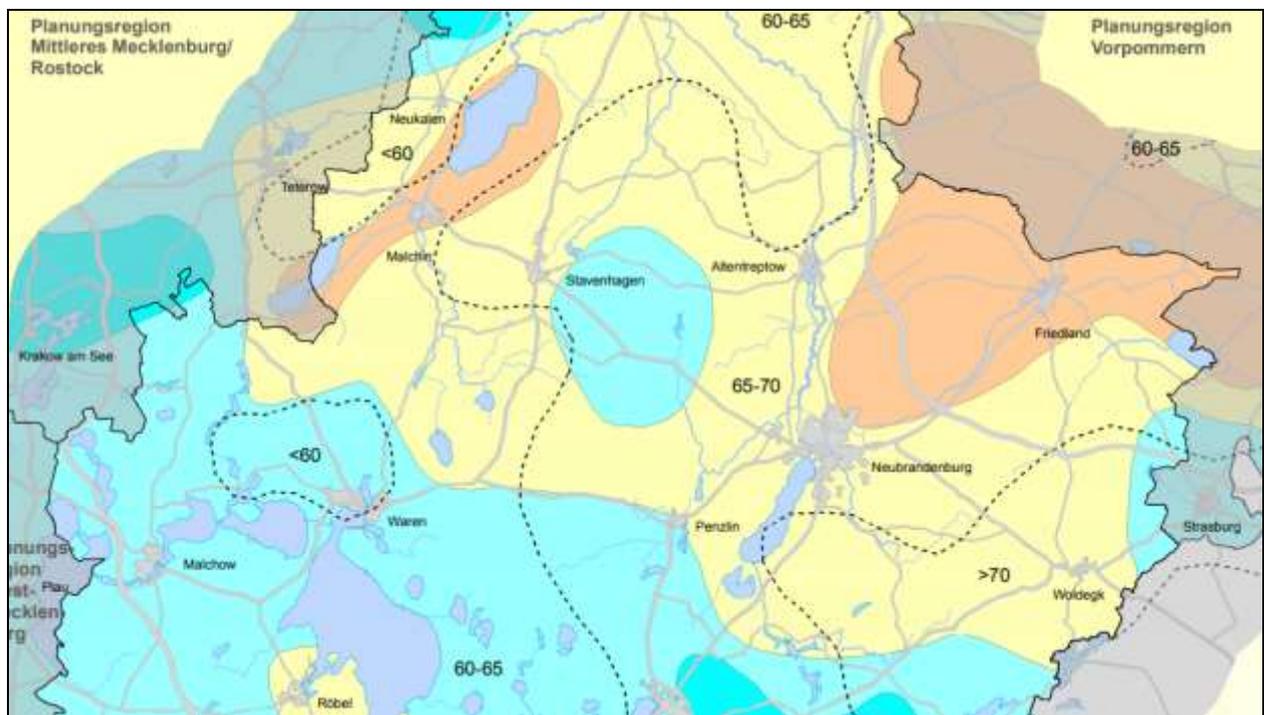


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens keine Boden- und Baudenkmale bekannt.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V, Teil I, S.12 ff.) die Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes MV_WSG_1936_06 Altenhagen in der Schutzzone III. Weitere Schutzgebiete sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet DE 2244-302 „Kleingewässerlandschaft bei Gültz (nördlich Altentreptow)“ zu benennen. Dieses erstreckt sich östlich in etwa 1.700 m Entfernung. Das Vogelschutzgebiet DE 2243-401 „Wald bei Grammentin“ befindet sich in über 10 km Entfernung.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Für den Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Blendwirkungen

Ungewollte Reflexionen können den Wirkungsgrad von Photovoltaik-Modulen mindern. Das Sonnenlicht fällt in unterschiedlichem Winkel auf die Oberfläche des Solarmoduls. Ein Teil von dieser Strahlung wird durch die Oberfläche nicht absorbiert, sondern reflektiert. Das kann sowohl an der Abdeckung des Solarmoduls wie auch im Innern des Solarmoduls erfolgen. Die Reflexionsverluste in Photovoltaik Modulen können bis zu zehn Prozent ausmachen, womit der mögliche Ertrag also erheblich gemindert wird. Die Höhe der Reflexionsverluste hängt von der Oberflächenstruktur ab.

Da es bei allen Solarzellen zu diesen Reflexionsverlusten kommt, wird in jede Solarzelle eine Antireflexionsschicht eingebaut, um die Verluste möglichst klein zu halten. Diese Antireflexionsschichten werden auf die Wafer aufgebracht. Dabei werden die Reflexionsverluste beim Wafer allein von 40 % auf rund 5 % vermindert.

Die Reflexionsverluste von Solarmodulen können weiter vermindert werden, indem auch das Abdeckglas mit entsprechenden reflexionsmindernden Schichten bedampft wird.

Werden antireflexbeschichtete Gläser genutzt, können die Verluste um weitere 3 Prozent vermindert werden. Mit der Nanotechnologie haben sich hier große Möglichkeiten ergeben, die Antireflexschicht des Solarglases sehr exakt zu texturieren, sodass immer weniger Verluste entstehen.

Alle Antireflexschichten können dennoch die Reflexionsverluste nicht auf Null vermindern.

Deshalb wird zusätzlich die Oberfläche der Solarzellen texturiert. Durch die Texturierung erhält die Solarzelle eine andere Oberflächenstruktur, die es ermöglicht, dass mehr Photonen genutzt werden können. Die Kombination von diesen Methoden können die Reflexionsverluste auf unter 1 Prozent senken (Quelle: <https://www.photovoltaik.org/wissen/reflexionsverluste>).“

Auch vorliegend werden durch den Investor Module zur Anwendung kommen, die durch ihre Antireflexbeschichtung sowie ihre texturierte Oberfläche Reflexionsverluste von weniger als 1 % aufweisen. Aufgrund dieser Tatsache, der Lage der

Wohnnutzungen im Norden bzw. Westen des Planungsraumes und des vorhandenen Gehölzbestandes sind vorliegend keine Blendwirkungen zu erwarten.

Betriebliche Lärmemissionen

Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

Auch für schallempfindliche Säugetierarten, wie Fledermäuse, können Lärmimmissionen relevant sein. Ein Wechselrichter ist ein wichtiger Bestandteil einer Photovoltaikanlage. Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, den der Wechselrichter vor der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sowie vor der Verwendung im hausinternen Netz zu Wechselstrom umwandelt. Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und Nachts) werden die Solarmodule keinen Strom produzieren. Störungen der Fledermäuse durch Ultraschallimmissionen sind also weitestgehend durch den eingeschränkten Betriebszeitraum der Wechselrichter auszuschließen.

Durch windbedingte Anströmgeräusche an den Modulen oder Konstruktionsteilen können weitere Schallemissionen entstehen. Diese dürften aber durch die bei starkem Wind vorherrschende Geräuschkulisse überlagert werden, so dass Schallemissionen von Photovoltaikanlagen von nachrangiger Bedeutung sind.³

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm vom 19.08.1970) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete während der Tagzeit und vor allem während der Nachtzeit eingehalten werden. Dabei gilt als Nachtzeit die Zeit von 20:00 bis 07:00 Uhr.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

³ Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN 2009

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen das Vorhaben auf Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt des Untersuchungsraumes haben können.

Der Geltungsbereich ist durch die historische landwirtschaftliche Nutzung als Tierhaltungsanlage geprägt. Teilbereiche werden intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Die betroffene Eingriffsfläche selbst kann auf Grund der o. g. Vorbelastungen kaum als hochwertiger Lebensraum dienen.

Mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist ein Totalverlust als Lebensraum nicht zu befürchten. Aufgrund der bodenschonenden Gründungsvariante mittels Rammfundamenten, bleibe die wesentlichen Funktionen des Bodens erhalten. Mit der Errichtung der Modultische ist der Funktionsverlust der unmittelbar überbauten Grundstücksteile zu berücksichtigen und auszugleichen.

Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind deshalb auszuschließen.

Das Vorhabenkonzept beinhaltet **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung** von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Folgende Maßnahmen wurden in das gemeindliche Planungskonzept integriert:

- *Nicht bebaute Flächen sind durch Selbstbegrünung als naturnahe Wiese zu entwickeln. Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 01. August eines Jahres zulässig. Ausnahme: Steifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreihen ist ab dem 15.06. zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist. Dabei ist die zeitversetzte Staffelmahd durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Ein Pestizideinsatz hat zu unterbleiben.*
- *Mindesthöhe 15 cm über Grund für Einzäunung (Durchschlupf für Kleinsäuger).*
- *Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode oder einer Kartierung der Fläche unmittelbar vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen*
- *Bauzeit erfolgt außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Reptilien, oder es erfolgt die Aufstellung eines Reptilienschutzzaunes um das Baufeld. Dieser ist zwischen November und Ende Februar vor Baubeginn fertigzustellen.*
- *Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes der Amphibien oder Aufstellen eines Folienschutzzaunes entlang des Gewässers im Westen, welcher ein Einwandern wirkungsvoll verhindert.*

Auswirkungen während der Bauphase

Unter Punkt 2.2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass die zu überbauenden Grundstücksteile von sehr geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind. Die angrenzenden hochwertigen Biotope werden nicht beansprucht.

Die Errichtung des Solarparks erzeugt innerhalb des Untersuchungsraumes baubedingte Wirkungen, die für den vorliegenden Fall ausschließlich temporäre Einflüsse nach sich ziehen. Zu untersuchen ist, ob diese im Einzelfall zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten.

Da nicht auszuschließen ist, dass von dem geplanten Vorhaben Vogelarten als Offenlandbrüter (z. B. Feldlerche, Schwarzkehlchen, Schafstelze) betroffen sind, ist der Beginn der Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. September des Jahres bis zum 15. März des Folgejahres zulässig. Zur Baufeldfreimachung gehört die Herrichtung der Zuwegungen, Montage-, Fundament- und Kranstellflächen. Ein vorzeitiger Baubeginn ist nur dann möglich, wenn durch eine sachverständige Person nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung durch die Errichtung der PV- Anlage keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt, ggf. sind Vergrämuungsmaßnahmen, wie z. B. Schwarzschieben der Fläche, Flatterbänder etc. vor Baubeginn umzusetzen.

Vermeidung und Minimierung

- *Bauzeit und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode oder eine Kartierung der Fläche unmittelbar vor Baubeginn*
- *Bauzeit erfolgt außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Reptilien, oder es erfolgt die Aufstellung eines Reptilienschutzzaunes um das Baufeld. Dieser ist zwischen November und Ende Februar vor Baubeginn fertigzustellen.*
- *Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes der Amphibien oder Aufstellen eines Folienschutzzaunes entlang des Gewässers im Westen, welcher ein Einwandern wirkungsvoll verhindert.*

Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind deshalb auszuschließen. Die geplanten Einfriedungen der Vorhabenfläche sind mit ausreichend großen Öffnungen versehen, um eine Barrierewirkung zu unterbinden.

Für Nahrung suchende, überfliegende und rastende Vogelarten lässt sich im Zusammenhang mit dem o.g. Vorhaben kein erhöhtes Gefährdungspotenzial ableiten. Der Geltungsbereich hat durch die anthropogene Vorprägung keine hervorgehobene Bedeutung als Rast- und Nahrungshabitat. Die angrenzenden Flächen können ausweichend während der Bauphase genutzt werden.

Eine Beunruhigung der Fauna während der Bauphase ist nicht gänzlich auszuschließen. Besonders betroffen sind hier Vögel. Bodenbrüter, wie die Feldlerche, errichten ihre Brutstätten in 15 – 25 cm hoher Vegetation. Hierzu werden auch die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen genutzt.

Gebäude werden im Plangebiet nicht abgerissen. Die Beseitigung des sukzessiv aufgewachsenen Gebüschbestandes erfolgt außerhalb der Brutzeit. Negative Auswirkungen lassen sich somit nur während der Errichtungsphase quantifizieren.

Die temporären Unruhe- und Lärmeinflüsse sind vergleichbar mit dem Einfluss von Landmaschinen zur Bewirtschaftung der umliegenden Ackerflächen. Eine Nachhaltigkeit ist also nicht gegeben.

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode erfolgen. Sollte dies nicht möglich sein, hat unmittelbar vor Baubeginn eine Kartierung zu erfolgen.

Somit lassen sich erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Brutvögeln in der Bauphase bei ordnungsgemäßer Errichtung der geplanten baulichen Anlagen unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht ableiten.

Auswirkungen in der Betriebsphase

Nach Abschluss der Bauarbeiten können sich die Flächen sukzessiv als artenreiche Gras- und Staudenflur entwickeln. Die intensiv genutzten Ackerflächen werden sich insbesondere im Bereich der Modulzwischenräume zu einem hochwertigen Lebensraum wandeln. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird sich dies positiv auf das Arteninventar und die Biodiversität am Standort auswirken.

Vor allem für Wirbellose und viele kleine Wirbeltiere ist eine Verbesserung der Lebensbedingungen zu erwarten. Dies erhöht folglich auch für zahlreiche weitere Arten das Nahrungsangebot. Die Grünlandbereiche können sich zu wichtigen Trittsteinbiotopen bzw. Rückzugsräume entwickeln.

Auswirkungen auf Lebensgemeinschaften durch Beschattung sind auf ehemals naturschutzfachlich weniger wertvollen Biotopen, wie Intensiväckern oder versiegelten Flächen nicht zu erwarten. Die Tierarten, welche diese Flächen nach der Bauphase besiedeln, finden den aufgrund der Beschattungsverhältnisse strukturierten Lebensraum bereits so vor.

Kleinsäuger

Die Einfriedung der Anlage wird so gestaltet, dass sie für Klein- und Mittelsäuger keine Barrierewirkung besteht.

Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes bzw. durch Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe und im Höchstabstand von 15 m gewährleistet. Beeinträchtigungen für Kleinsäuger (wie Fuchs, Hase und Dachs) werden dadurch vermieden.

Avifauna

Bisher erfolgte Untersuchungen und Studien an Freiflächen-Photovoltaikanlagen zeigen, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von Freiflächen-Photovoltaikanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Vor allem Singvögel aus benachbarten Gehölzbiotopen nutzen die Anlagenflächen zur Nahrungsaufnahme. Im Winter gehören dazu auch die schneefreien Bereiche unter den Modulen. Für Greifvögel weisen die extensiv genutzten Anlagenflächen ein attraktives Angebot gegenüber der Umgebung auf. Von Singvögeln werden die Solarmodule bevorzugt als Ansitz- oder Singwarte genutzt.

Studien zeigen auch, dass die Gefahr der Wahrnehmung von Solarmodulen als Wasserfläche nicht besteht.

Als vorwiegend optisch orientierte Tiere mit gutem Sichtvermögen werden die für einen Menschen aus der Entfernung wie eine einheitlich erscheinende Wasserfläche wirkende Ansicht schon aus größerer Entfernung in einzelne Modulbestandteile aufgelöst.

Im Ergebnis konnte nachgewiesen werden, dass insbesondere rastende und Nahrung suchende Vögel Freiflächen-Photovoltaikanlagen meiden und auf benachbarte Flächen ausweichen.

Flugrichtungsänderung, die als Irritation- und Attraktionswirkung interpretiert werden könnten, konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden.⁴

Widerspiegelungen von Habitatalementen, die Vögel zum horizontalen Anflug motivieren sind durch die Ausrichtung der Module zur Sonne kaum möglich. Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vögel ist somit auszuschließen.

Kollisionsereignisse durch einzelnstehend hochragende Solarmodule sind ebenso auszuschließen, wie die Kollision wegen des Versuchs des „Durchfliegens“ aufgrund des Neigungswinkels der Module und der fehlenden Transparenz sicher auszuschließen.⁵

Blendwirkungen reduzieren sich aufgrund der modernsten technischen Ausstattung der Module. Die Umgebungshelligkeit wird lediglich um 3% überschritten. Lichtblitze wie bei schnell bewegten Strukturen sind durch die nahezu unbewegten Module nicht zu erwarten. Aufgrund der Sonnenbewegung sind zudem für stationäre Beobachter (brütender Vogel) nur sehr kurze „Blendsituationen“ denkbar. Es liegen derzeit keine belastbaren Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen von Tieren durch kurze Lichtreflexe vor. Diesen treten zumal auch in der Natur (Gewässeroberflächen) regelmäßig auf. Damit sind Auswirkungen auf die Avifauna durch Lichtreflexe und Blendwirkungen nicht zu erwarten.⁶

Anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärm sind bei dem derzeitigen Stand der Technik von Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht zu erwarten.

Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist angesichts der vorliegenden europäischen Rechtsprechung für das o. g. Vorhaben grundsätzlich nicht relevant. Für das oben beschriebene Plangebiet sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten der erfassten Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wildlebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen.

⁴ Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007

⁵ Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247, Bundesamt für Naturschutz, 2009

⁶ Urteil des Landgerichts Frankfurt/ Main vom 18.07.2007 (AZ: „/12 O 322/06)

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die Flächen des Vorhabenstandortes sind zum Teil bereits vollversiegelt und durch die vorangegangene Nutzung als Stallanlage geprägt bzw. werden derzeit intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Die Module werden auf Rammfundamenten aufgeständert, sodass eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig wird. Zur Erschließung sind keine weiteren Versiegelungen erforderlich.

Das vorliegende Plangebiet umfasst eine Konversionsfläche, die gerade aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung sowie der günstigen Topographie gut für die umwelt- und ressourcenschonende Art der dezentralen Stromerzeugung geeignet ist.

Hochwertige unbeeinträchtigte Flächen werden mit dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Bei der Baumaßnahme anfallender Bodenaushub darf aufgrund der Lage im Trinkwasserschutzgebiet Altenhagen nur dann wieder eingebaut werden, wenn keine konkreten Anhaltspunkte für Altlasten und keine organoleptischen Hinweise (Geruch, Verfärbung) auf mögliche Bodenverunreinigungen vorliegen. Entspricht der Zuordnungswert nach LAGA >Z0, so ist eine Wiederverwertung des Bodenaushubs in der Wasserschutzzone III nicht zulässig.

Das Baufeld ist vor den Gründungsarbeiten von Trümmern und Bauschuttresten zu beräumen und der Bauschutt einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Anschließend ist nur der Einbau von Boden mit dem Zuordnungswert Z0 in den Baugruben zulässig, wobei entsprechende Verdichtung und Wiederherstellung der Bodenaufgabe zu gewährleisten ist.

Es handelt es sich im Planungsraum überwiegend um Böden mit unterentwickelter Funktionsausprägung ohne besondere Bedeutung als Lebensraum für geschützte Pflanzen und Tiere. Diese Böden haben als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere insbesondere in ihren Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen, als Standort für die natürliche Vegetation und Standort für Kulturpflanzen, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als landschaftsgeschichtliche Urkunde eine untergeordnete Bedeutung.

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle), insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Gleichzeitig werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen.

Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Das Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Altenhagen. Mit Stellungnahme des Landkreises vom 01.07.2021 wurde mitgeteilt, dass die Wasserfassung Trinkwasser aus einem tiefen, durch 30-50 m bindige Deckschichten gut geschützten Grundwasserleiter mit Grundwasserflurabständen >10 m fördert, so dass ein geringes Gefährdungspotential für das Grundwasser besteht. Dennoch zeichnen sich leichte Veränderungen im Grundwasserchemismus ab, aus denen sich nicht zuletzt eine besondere Sorgfaltspflicht bei allen Eingriffen im Wasserschutzgebiet ableiten lässt.

Unter Berücksichtigung folgender Auflagen wird das **wasserbehördliche Einvernehmen** gemäß § 113a LWaG M-V vom 30. Nov. 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669, aktuelle Fassung) für den B-Plan in der Wasserschutzzone III in Aussicht gestellt:

Das Baufeld ist vor den Gründungsarbeiten von Trümmern und Bauschuttresten zu beräumen und der Bauschutt einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Anschließend ist nur der Einbau von Boden mit dem Zuordnungswert Z0 in den Baugruben zulässig, wobei entsprechende Verdichtung und Wiederherstellung der Bodenauflage zu gewährleisten ist.

Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes, für Baustraßen und zur Frostsicherung der Gründungen sind Belange des Bodenschutzes (BBSchG) zu beachten. Es sollten unbedenkliche Baumaterialien oder Zusatz-/ Hilfsstoffe (zur Beurteilung der gegebenen Belastungen können hilfsweise die Z-Werte der LAGA M20 [1997] herangezogen werden) zu verwenden.

Ein sorgfältiger naturnaher Einbau unbelasteten mit entsprechender Verdichtung und Wiederherstellung der Bodenauflage ist zu gewährleisten. Die Baufläche ist baldmöglichst anzusäen, um Erosionsschäden vorzubeugen.

Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt (allgemeiner Grundwasserschutz).

Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Rammprofilen sind zu vermeiden.

Der Gewässerschutz hat Vorrang, Gewässerverfüllung und -Verrohrungen sind nicht ohne Genehmigung zulässig.

Gewässer erster Ordnung gemäß § 48 Abs. 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) und wasserwirtschaftliche Anlagen werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Allerdings besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr während der Bau-phase die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle) insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen. Die Trafostation wird mit einer flüssigkeitsundurchlässigen Auffangwanne errichtet.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten. Gegenteilig wird mit Umsetzung der Planung den Vorgaben des allgemeinen Klimaschutzes gemäß § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen. Somit trägt dieses Vorhaben zu einer Reduzierung der Treibhausgase bei.

Während der Bauzeit ist- aufgrund des notwendigen Einsatzes von LKWs und anderen Baumaschinen - mit einer erhöhten Luftschadstoffbelastung im an das Baugebiet und die Baustellenzufahrten angrenzenden Bereich zu rechnen. Diese Beeinträchtigung wirkt jedoch nur temporär und wird somit als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingestuft. Nach Abschluss der Beräumung der Fläche finden keine Transporte zur bzw. von der Vorhabenfläche mehr statt.

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Durch die Baustelleneinrichtungen selbst sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da diese nur vorübergehend wirken und nach Fertigstellung des geplanten Vorhabens zurückgebaut werden.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind landschaftsfremde Objekte. Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.

Es ist eine Sichtbarkeit von Anlagenbestandteilen überwiegend zur offenen Landschaft hauptsächlich mit zunehmender Entfernung bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Anlage zu erwarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module ist auf Grund der bestehenden Vorbelastungen vorliegend nicht zu erwarten.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Altenhagen. Mit Stellungnahme des Landkreises vom 01.07.2021 wurde mitgeteilt, dass die Wasserfassung Trinkwasser aus einem tiefen, durch 30-50 m bindige Deckschichten gut geschützten Grundwasserleiter mit Grundwasserflurabständen >10 m fördert, so dass ein geringes Gefährdungspotential für das Grundwasser besteht. Dennoch zeichnen sich leichte Veränderungen im Grundwasserchemismus ab, aus denen sich nicht zuletzt eine besondere Sorgfaltspflicht bei allen Eingriffen im Wasserschutzgebiet ableiten lässt.

Unter Berücksichtigung der o.g. Auflagen wird das **wasserbehördliche Einvernehmen** gemäß § 113a LWaG M-V vom 30. Nov. 1992 (GVOBI. M-V 1992, S. 669, aktuelle Fassung) für den B-Plan in der Wasserschutzzone III in Aussicht gestellt.

Weitere Schutzgebiete werden durch die vorliegende Planung und die umliegenden Flächen nicht berührt. Europäische Schutzgebiete befinden sich in einem ausreichenden Abstand zum Vorhabenstandort, so dass negative Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgeschlossen.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Vorhabens befinden sich keine Baudenkmale und kein ausgewiesener Denkmalbereich.

Das Vorhaben berührt nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Vorhabensbereich keine Bodendenkmale. Daher ist lediglich folgender Hinweis zu beachten:

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind beim Bau und Betrieb des Solarparks nicht vorhanden. Der Solarpark unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Es handelt sich um keinen Störfallbetrieb und auch im Umfeld sind keine Störfallbetriebe, sodass Wechselwirkungen nicht auftreten können. Die Gefahr von schweren Unfällen ist nicht gegeben. Eine erhebliche Gefahr des Austretens wassergefährdender Stoffe besteht mit dem geplanten Vorhaben nicht.

Die Transformatorenstationen weisen alle, nach Wasserhaushaltsgesetz erforderliche Zertifikate auf. Erheblichen Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen können demnach weitgehend ausgeschlossen werden. Strom kann nicht unkontrolliert entweichen.

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens das Plangebiet in seiner derzeitigen Ausprägung bestehen bleibt.

Darüber hinaus wird die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keinen wesentlichen Veränderungen unterliegen.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Unter Punkt 2.3.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch ermittelt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Das geplante sonstige Sondergebiet ist anthropogen überprägt und unterliegt einem geringen Natürlichkeitsgrad. Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen vorhersehbar. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Der Planungsraum ist bereits zu großen Teilen versiegelt. Weitere Vollversiegelungen sind mit dem geplanten Vorhaben nicht notwendig.

Schutzgut Boden

Allgemein besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern **Boden, Pflanzen und Tiere** und **Wasser**, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens führt zu Verschiebungen im Pflanzenbestand, was nachfolgend zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt. Allerdings ist aufgrund der beschriebenen Vorbelastung des Standortes die Beeinträchtigung von Lebensräumen mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auszuschließen.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima und Luft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Planungsraum ist aufgrund seiner anthropogenen Vorprägung deutlich vorbelastet. Negative Beeinflussungen anderer diskutierter Standorte konnten so vermieden werden.

Die Anlage verzichtet auf die Umsetzung fossiler Energieträger zu Gunsten der Erzeugung von Solarenergie. Der erzeugte Strom soll in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist werden.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Brutvögel

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden, sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode, im Zeitraum vom 01. August bis Ende Februar, erfolgen. Ist dies nicht möglich und soll ein Baubeginn während der Brutperiode erfolgen, muss eine vorherige Begehung erfolgen. Eine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Brutvögeln in der Bauphase lässt sich bei ordnungsgemäßer Errichtung der geplanten baulichen Anlagen unter der Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht ableiten.

Kleinsäuger

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage muss aus versicherungstechnischen Gründen eingezäunt werden. Die Einfriedung der Anlage soll so gestaltet werden, dass für Klein- und Mittelsäuger keine Barrierewirkung besteht.

Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes bzw. durch Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe und im Höchstabstand von 15 m gewährleistet. Beeinträchtigungen für Kleinsäuger (wie Fuchs, Hase, Igel und Dachs) werden dadurch vermieden.

Reptilien

Ein sporadisches Auftreten von Reptilien, wie der Zauneidechse, ist nicht ausgeschlossen. Aus diesem Grund sollte die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes dieser Tiere erfolgen. Ist dies nicht möglich, ist während der Bauarbeiten ein fachgerecht installierter Reptilienschutzzaun aufzustellen, um das Einwandern der Tiere zu verhindern. Dieser ist zwischen November und Ende Februar vor Baubeginn fertigzustellen.

Amphibien

Zum Schutz der Tiere hat die Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes der zu erfolgen oder es ist ein Folienschutzzaun entlang des Gewässers im Westen aufzustellen, welcher ein Einwandern wirkungsvoll verhindert.

Ausgleichsmaßnahmen

Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushalts werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans funktionsgleich durch die Wiederherstellung eines Kleingewässers ausgeglichen.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Über ein Monitoring überwacht die Gemeinde Altenhagen die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Absatz 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Gemeinde Altenhagen plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Innerhalb der Umweltprüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Gegenstand dieser naturschutzfachlichen Bewertung war es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit entsprechenden Empfindlichkeiten überlagern.

Auf Grund der unterentwickelten Ausstattung des in Rede stehenden Planungsraumes ist es auszuschließen, dass die ökologische Funktion des vom geplanten Vorhaben betroffenen Gebietes als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrem räumlichen Zusammenhang zerstört wird.

Für das oben beschriebene Plangebiet sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten streng geschützter Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wild lebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen, sofern die Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien aus Solarenergie am geplanten Standort stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine naturschutzrechtlichen Belange entgegen.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen **nicht erheblich** oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Der beschriebene Bauablauf lässt keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5. Anhang

Anhang 01 **Biotoptypenkartierung**

Anhang 02 **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Anhang 03 **Konversionsgutachten**



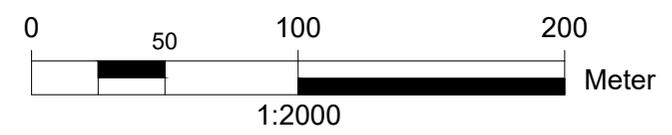
Legende Biotoptypenkartierung

- BFX Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten
- SE Nährstoffreiche Stillgewässer
- GIM Intensivgrünland auf Mineralstandorten
- ACS Sandacker
- ODF ländlich geprägtes Dorfgebiet
- ODS sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage
- OVF versiegelter Rad- und Fußweg
- OVW Wirtschaftsweg, versiegelt

Sonstiges

- Baugrenze
- Grenze des räumlichen Geltungsbereich
gesetzlich geschütztes Biotop

Maßstab



Bebauungsplan der Gemeinde Altenhagen
"Solarpark Altenhagen"
Anhang 01 - Biotoptypenkartierung

Gemeinde Altenhagen

Bebauungsplan „Solarpark Altenhagen“



Anhang 02 - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

August 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen	2
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
1.4 Relevanzprüfung	5
2. WIRKUNGEN DES VORHABENS	9
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	9
2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	9
3. BESTAND SOWIE DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	10
3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
3.1.1 Pflanzenarten	10
3.1.1 Tierarten	10
3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Brutvögel	10
4. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	20
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	20
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen	20
5. GUTACHTERLICHES FAZIT	21
LITERATURVERZEICHNIS	22

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für ein 4,3 ha großes Areal einer ehemaligen Tierproduktionsanlage im Süden der Ortslage Altenhagen hat die Sunfarming GmbH (nachfolgend Investor genannt) bei der Gemeinde Altenhagen am 13.10.2020 die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens „Solarpark Altenhagen“ der Gemeinde Altenhagen beantragt.

Geplant sind hier die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom.

Da die in der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie vorgegebenen artenschutzrechtlichen Verbote auf der nationalen Ebene in die Vorschrift des § 44 BNatSchG aufgenommen wurden, ist dieses Vorhaben entsprechend auf seine Zulässigkeit zu prüfen. Zu untersuchen sind insbesondere die direkten Wirkungen des Vorhabens auf besonders und streng geschützte Arten sowie die mittelbaren Auswirkungen durch stoffliche Immissionen, Lärm und andere Störreize.

In der vorliegenden Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen

Der Vorhabenstandort umfasst eine Konversionsfläche im Süden der Ortslage Altenhagen. Das Areal diente in der Zeit von 1962 bis 1995 der intensiven Tierproduktion und Lagerung.

Auf dem Vorhabengelände standen insgesamt acht Gebäude, davon sechs Stallanlagen und ein Gerätehaus mit Werkstatt. Neben den Stallgebäuden gab es noch einen Verwaltungsbau. Die Stallungen bestanden aus zwei Hauptstallungen sowie fünf Nebengebäude (Lager, Ferkelzucht sowie Futterlager). Alle Gebäude waren mit betonierten oder befestigten Wegen verbunden. Im Süden befindet sich eine ca. 300 m² große Dungplatte. Quer über das Gelände führt ein ca. 3 m breiter Wirtschaftsweg, der teilweise mit Betonplatten befestigt ist.

Ab 1991 wurde der Standort übernommen und einige Jahre weitergeführt. Nach Beendigung der industriellen Massentierhaltung in diesem Bereich standen die Gebäude überwiegend leer. Der Gebäudebestand wurde bis auf eine Lagerhalle im Jahr 2015 oberirdisch liquidiert und die Abbruchmassen auf dem Gelände zwischengelagert.

Verblieben sind bis heute alle Fundamente sowie Ver- und Entsorgungsschächte, betonierte Freiflächen, eine betonierte Dungplatte, befestigte Wirtschaftswege, Schutt- und Rückbaureste, die auch in unterirdische Hohlräume und Freiflächen verblieben sind, Versickerungen verschiedener Schadstoffe im Boden, Gebäuderu-dimente sowie Bodenverfestigungen.¹

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen schließen nordwestlich und westlich an den Planungsraum an.

Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes oder europäische Schutzgebiete sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet DE 2244-302 „Kleingewässerlandschaft bei Gültz (nördlich Altentreptow)“ zu benennen. Dieses erstreckt sich östlich in etwa 1.700 m Entfernung. Das Vogelschutzgebiet DE 2243-401 „Wald bei Grammentin“ befindet sich in über 10 km Entfernung.

Im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkungen nach gutachterlicher Einschätzung daher der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Auswirkungen über diesen Bereich sind vorhabenbedingt aufgrund des zu erwartenden Wirkgefüges nicht ableitbar.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf den Leitfaden „Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz auf Ebene der Bauleitplanung“. Folgende Themenkomplexe sind bei der Prüfung der Verbotstatbestände zu berücksichtigen bzw. zu untersuchen:

- Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (EG-VSchRL), insbesondere Brutvögel
- die darüber hinaus nach nationalem Recht "streng geschützten Arten" gemäß BNatSchG.

Die Entscheidung über die tatsächliche Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände basiert auf drei wesentliche Kriterien:

- die relevanten Wirkfaktoren des o. g. Vorhabens
- deren maximale Wirkreichweiten

¹ vgl. Konversionsgutachten vom 15.11.2020: S. 10, 12-13

- die Empfindlichkeiten von Arten innerhalb des festgelegten Untersuchungsraumes.

Sofern sich alle drei Parameter überlagern, droht ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

1.4 Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden die Arten „herausgefiltert“, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- die auf Grund ihrer Lebensraumsansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z. B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Wälder, Gewässer etc.),
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der Vorprägung des Vorhabenstandortes ausgeschlossen werden.

Säugetiere

Gegenwärtig kann davon ausgegangen werden, dass Großsäuger den Untersuchungsraum nicht bevorzugt als Nahrungshabitat nutzen, da es sich um intensiv genutzte Ackerflächen handelt und der menschliche Einfluss als hoch einzuschätzen ist.

Lebensräume von Kleinsäugetern, wie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und des Europäischen Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums. Für Biber (*Castor fiber*) und Eurasischer Fischotter (*Lutra lutra*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Gewässer sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Lebensräume der beiden Arten werden von dem geplanten Vorhaben somit nicht berührt.

Auch für Fledermäuse (*Microchiroptera*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Winterquartiere, wie Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Natürliche Sommerquartiere der europäischen Fledermäuse sind enge Ritzen sowie Hohlräume. Dabei bevorzugen einige Arten Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen. Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude besiedelt. Die Tagesquartiere werden von April bis August genutzt.

Da sich im Geltungsbereich keine geeigneten Sommerquartiere, wie Gebäude oder Altbäume befinden, kann eine Betroffenheit von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Der Vorhabenstandort kann weiterhin als Jagdhabitat genutzt werden.

Reptilien

In Mecklenburg-Vorpommern sind Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Glatt-/Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sowie Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) streng geschützt.

Lebensräume der europäischen Sumpfschildkröte befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraumes. Diese Art bevorzugt Gewässer mit gutem Wasserpflanzenbestand und schlammigen Grund.

Auch für die Schlingnatter und Zauneidechse sind keine Vorkommen bekannt. Vorzugslebensräume der Glatt-/Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind gekennzeichnet durch einen Wechsel von vegetationslosen Flächen mit unterschiedlich dichter und hoher Vegetation und insgesamt einer gut ausgebildeten Krautschicht. Typische Lebensräume sind somit strukturreiche Heiden, Moore, Magerstandorte und lichte Wälder.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) reguliert ihre Körpertemperatur, wie alle Reptilien, über das Aufsuchen unterschiedlich temperierter Orte. Sie sind somit auf strukturreiche Habitate, mit Bereichen unterschiedlicher Sonneneinstrahlung, Vegetation, Relief sowie Feuchtigkeit etc. angewiesen.

Sie besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen.

Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen, spärlich bis mittelstarke Vegetation sowie das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz als Sonnenplätze auf.

Der Geltungsbereich ist fast vollständig mit Beton versiegelt bzw. sind noch Reste von Silos vorhanden. Aus diesem Grund bietet das Areal kaum Potential als Lebensraum dieser Art. Potenzielle Winterquartiere der Zauneidechse sind ebenfalls nicht vorhanden.

Ein sporadisches Auftreten der Art kann jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit ist näher zu untersuchen.

Amphibien

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) lebt in Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Bergbaufolgelandschaften. Die Knoblauchkröte präferiert lockere, lose Böden wie z.B. Sandheiden, Magerrasen, Trockenrasen, Spargelböden und Binnendünen. Das Vorkommen dieser Arten im Planungsraum ist somit sehr unwahrscheinlich.

Lebensräume und potentielle Laichgewässer von Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und des Kleinen Wasserfrosches (*Rana lessonae*) sind sonnenexponierte Stillgewässer mit einer offenen Wasserfläche und einem reich strukturierten Gewässerboden.

Diese Lebensräume sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Jedoch befindet sich westlich des Plangebietes ein permanentes Kleingewässer. Ein Einwandern in den Geltungsbereich ist demnach nicht auszuschließen und eine Betroffenheit näher zu untersuchen.

Sonstige Artengruppen

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf **Fische** (*Percidae*), **Meeressäuger**, **Libellen** (*Odonata*) und **Weichtiere** (*Mollusca*) auszuschließen.

Vorkommen streng geschützter **Käfer** (*Coleoptera*) sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Vorzugslebensräume der Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis – mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt.

Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Nachweise des Mentrie's Laufkäfer (*Carabus menetriesi ssp. pacholei*) sind im Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich im unteren Peenetal bekannt. Diese Art präferiert nährstoffärmere, konstant grundwassergeprägte, schlenken- und torfmoosreiche Standorte.

Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Käferarten werden durch die Planung nicht berührt. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*) wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen. Diese Lebensräume sind im Bereich des Planungsraumes nicht vorhanden.

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades sowie der regelmäßigen landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung und Düngung, kann das Vorkommen geeigneter Futterpflanzen der Arten ausgeschlossen werden. Somit ist eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Negative Wirkungen auf die streng geschützte Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodemella tuberculata*) können ebenfalls ausgeschlossen werden. Diese Art der Ordnung **Heuschrecken** (*Orthoptera*) ist ein typischer Steppenbewohner, welcher auf wärmebegünstigten Offenlandflächen mit spärlicher Vegetation lebt.

Ursprünglich waren Vorkommen in den Heidegebieten Norddeutschlands bekannt. Mittlerweile gilt sie dort bereits als ausgestorben.

Avifauna

Der Schutz der Avifauna ergibt sich aus den Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG erhalten alle wildlebenden europäischen Vogelarten den Schutzstatus der besonders geschützten Arten.

Da im Geltungsbereich keine Gewässer vorhanden sind, kann eine Betroffenheit von aquatischen oder semiaquatischen Vogelarten wie z. B. Eisvogel (*Alcedo atthis*), Kranich (*Grus grus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen von Offenlandbrütern, wie beispielsweise Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Graumammer (*Emberizia calandra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) ist im Untersuchungsraum möglich.

Im Bereich der Siloanlage haben sich sukzessive Gebüsche entwickelt. Potenziell vorkommende Gehölzbrüter sind hier Buchfink (*Fringilla coelebs*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Amsel (*Turdus merula*). Eine Brutaktivität dieser Arten in den Gehölzen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für diese Brutvogelarten erlischt der Schutz der Brutstätte nach Beendigung der Brut. Planungsrelevant sind also ausschließlich variable Niststätten.

Zusammenfassung

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergibt sich demnach für Amphibien, Reptilien sowie o.g. Gebäude- und Offenlandbrüter.

2. Wirkungen des Vorhabens

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Baubedingte Wirkungen sind grundsätzlich möglich, beschränken sich jedoch auf die Errichtungsphase und sind damit temporär. Im Rahmen der örtlichen Besichtigung des Vorhabenstandortes wurde festgestellt, dass der naturschutzfachliche Wert der Vorhabenfläche gering ist.

Es ist während der Bauphase insbesondere mit vermehrtem Maschinenlärm aufgrund der Bautätigkeit sowie mit einer erhöhten Anwesenheit von Montagepersonal zu rechnen.

Zur optimierten Exposition und Aufständigung der Module/Funktionseinheiten werden standardisierte, feste Gestelle eingesetzt, welche in den unbefestigten Untergrund gerammt werden. Für das Einrammen der Pfosten werden ca. ein bis zwei Tage benötigt. Aufgrund der sogenannten Rammfundamente ist eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig. Die Module werden anschließend zu Funktionseinheiten zusammen und zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden. Für die Montage und anschließende Verkabelung werden etwa zwei Wochen benötigt.

Für die Verkabelung der Photovoltaikanlage ist das Ausheben von Kabelgräben notwendig. Der Bodenaushub wird nach Abschluss der Verkabelungsarbeiten getrennt nach Bodenarten wiedereingesetzt.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt die Einzäunung mit einem handelsüblichen Maschendraht oder Stabgittermatten mit Übersteigschutz in Höhen zwischen zwei bis drei Metern.

2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Artrelevante Arealverkleinerungen, Barriere- oder Zerschneidungswirkungen treten mit dem Vorhaben nicht ein. Die Eingriffsfläche nimmt ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch.

Im Sinne des Biotopverbundes werden Öffnungen in Bodennähe von mindestens 10 x 20 cm Größe im Höchstabstand von 15 m der Durchschlupf von Kleinsäugetieren durch die vorgesehene Einfriedung gewährleistet. Beeinträchtigungen aufgrund von Barrierewirkungen werden dadurch vermieden.

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen **betriebsbedingten** Immissionswirkungen vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Negative Randeinflüsse wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen oder Eutrophierung gehen somit vom Vorhaben nicht aus.

3. Bestand sowie Darstellung der Betroffenheit der Arten

3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.1.1 Pflanzenarten

Gemäß der unter 1.4 durchgeführten Relevanzprüfung kann der Einfluss des Vorhabens auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vernachlässigt werden, da diese Arten in hochwertigen strukturreichen Lebensräumen außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens vorkommen.

Die vorliegende Planung nimmt ausschließlich Konversionsflächen und derzeit intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch. Aufgrund der großflächigen Versiegelung und der regelmäßigen Bodenbearbeitung, Düngung und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln ist das Vorkommen von Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie unwahrscheinlich.

3.1.2 Tierarten

Gemäß der unter 1.4 durchgeführten Relevanzprüfung kann der Einfluss des Vorhabens auf Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vernachlässigt werden, da diese Arten keine Vorzugslebensräume in den von der Planung betroffenen Flächen finden. Diese Tierarten kommen ausschließlich in den hochwertigen strukturreichen Lebensräumen außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens vor.

3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Brutvögel

Die „europäischen Vogelarten“ sind definiert als „in Europa natürlich vorkommende Vogelarten“ im Sinne der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie). Nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie handelt es sich hierbei um alle wildlebenden Vogelarten, die in Europa heimisch sind.

Alle europäischen Vogelarten erlangen pauschal den Schutzstatus einer „besonders geschützten Art“ (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 b, bb BNatSchG). Darüber hinaus werden einige dieser Arten zugleich als „streng geschützte Arten“ ausgewiesen (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 c i. V. m. § 54 Abs. 2 BNatSchG).

Für alle europäischen Vogelarten sind nach den Vorgaben des Artikels 5 der Vogelschutz-Richtlinie das absichtliche Töten und Fangen, die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern sowie jegliche Störung während der Brut- und Aufzuchtzeit grundsätzlich verboten.

Ebenso sind die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wirksam. Entsprechend gilt auch das Verbot, die europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

Berücksichtigt man die Ausstattung des Planungsraumes so bleibt generell festzuhalten, dass dieser anthropogenen Belastungen ausgesetzt ist.

Es ist grundsätzlich mit einem störungsunempfindlichen Artenspektrum der Gehölz- und Bodenbrüter zu rechnen, da sich in unmittelbarer Nähe die Bahnstrecke und die Bundesstraße befinden. Bruthabitate der Gehölzbrüter befinden sich ausschließlich außerhalb des Geltungsbereiches. Trotzdem könnte während der Bauphase eine Störung dieser denkbar sein. Aus diesem Grund ist die Bauzeit außerhalb der Brutperiode geplant. Ist dies nicht möglich und soll ein Baubeginn während der Brutperiode erfolgen, muss eine vorherige Begehung erfolgen.

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

Für das Vorhaben ist von einer Verbotsverletzung auszugehen, wenn der Bau der geplanten Photovoltaikanlage bzw. etwaiger Nebenanlagen voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führt.

Weiterhin können Verbotsverletzungen nicht ausgeschlossen werden, wenn durch den vorhabenbedingten Lebensraumverlust dort lebende Individuen oder Entwicklungsformen einer Art getötet werden.

Als Entwicklungsformen sind alle Lebensstadien einer Art anzusehen, die zur Art-erhaltung beitragen können, so z. B. lebensfähige Eier.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Als Beschädigung und Zerstörung ist jede Einwirkung zu verstehen, die die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erheblich beeinträchtigen kann.

Entscheidend ist der konkrete Standortbezug, das heißt die unmittelbare Flächeninanspruchnahme von möglichen Brutrevieren mit variablen oder festen Niststätten von europäischen Vogelarten.

Beurteilung drohender Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG

Artengruppe: Bodenbrüter (vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)	
Untersucht wurden: Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>) und Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung: - typische Vogelarten der offenen Habitate - jährlich neuer Nestbau, versteckt in der Vegetation - Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum und Nahrungshabitat genutzt	
Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern: - verbreitet	
Gefährdungsursachen: Beseitigung potentieller Bruthabitate/ Lebensräume, Intensivierung der Landwirtschaft	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum Im Untersuchungsraum befinden sich potenzielle Flächen für Bodenbrüter. Bei den versiegelten Konversionsflächen und den intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen handelt es sich jedoch um unterentwickelte Lebensräume. Es findet eine dauerhafte Versiegelung bzw. eine regelmäßige Düngung, Befahrung und der Einsatz von Pestiziden statt.	
Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius.	
Habitatqualität: mäßig	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen - Baubeginn außerhalb der Brutzeit oder Kartierung unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme - eng aneinander liegende Bauereignisse - ggf. sind Vergrämnungsmaßnahmen, wie z.B. das Schwarzschieben der Fläche, Flatterbänder ect. vor Baubeginn umzusetzen	
vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): - nicht erforderlich	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
Begründung: Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen können vollständig vermieden werden. Die Errichtung des Solarparks erfolgt außerhalb der Brutzeiten. Sollte sich der Baubeginn verschieben, ist unmittelbar vorher eine Kartierung der Fläche durchzuführen.	
Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt	

<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Begründung:</p> <p><i>Durch die angrenzenden Nutzungen handelt es sich bereit um ein störungsunempfindlicheres Artenspektrum. Die Errichtungsphase findet außerhalb der Brutperiode statt. Die Bauzeit wird ca. einen Monat betragen.</i></p> <p>Verbotstatbestand: <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p>Begründung: <i>Durch den Bau außerhalb der Brutperiode oder eine Kartierung der unmittelbar vor Baubeginn kann das Eintreffen der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.</i></p> <p>Verbotstatbestand: <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p>
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
<p>Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</p> <p>- nicht erforderlich -</p>

Artengruppe: Brutvögel der Gehölze	
(vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte / variable Niststätten)	
Untersucht wurden: Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Steiglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:	
<ul style="list-style-type: none"> - typische Vogelarten der Waldränder, Gärten, Parks und Gebüsch, Wälder oder Einzelbäume - jährlich neuer Nestbau - Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum, Brutplatz und Nahrungshabitat genutzt - Ernährung: Insekten, Spinnen seltener Weichtiere, Kleinsäuger, Früchte und Beeren 	
Vorkommen in Mecklenburg- Vorpommern:	
- in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet, stabile Bestände, geringe Störfähigkeit und Fluchtdistanz	
Vorkommen als Brutvogel in M-V (Quelle: LUNG M-V): Heckenbraunelle: 90.000-100.000 BP Gartengrasmücke: 100.000-150.000 BP Zaunkönig: 100.000-120.000 BP Stieglitz: 60.000-80.000 BP Ringeltaube: 100.000 BP Amsel: 250.000-300.000 BP Buchfink: 600.000-800.000 BP	
Gefährdungsursachen: Beseitigung potentieller Bruthabitate/ Lebensräume	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
Im Untersuchungsraum befinden sich geeignete Habitate wie Gehölze. Ein Vorkommen dieser Gehölzbrüter ist grundsätzlich möglich.	
Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes	
Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius	
Habitatqualität: mäßig	
Beeinträchtigungen:	
Durch die vorhandenen Nutzungen bestehen bereits Vorbelastungen.	
Erhaltungszustand: gut	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> - Gehölzbeseitigungen sind für das vorliegende Vorhaben nicht notwendig - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01. September und dem 01. März - minimale Eingriffsintensität 	
vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
- nicht erforderlich-	

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Begründung:

Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen können durch die Bauzeitenregulierung vollständig vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Sofern die Errichtungsphase jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitate führt.

Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Die Baufeldfreimachung liegt außerhalb der Fortpflanzungs-, Aufzucht- oder Mauserzeit der Gehölzbrüter. Konflikte sind diesbezüglich auszuschließen.

Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb des Brutzeitraums können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Gehölzbe-seitigungen sind mit dem vorliegenden Vorhaben nicht vorgesehen.

Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

- nicht erforderlich -

Artengruppe: Reptilien (Reptilia)	
Insbesondere der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung: Ursprünglich ist die Art als ein Waldsteppenbewohner zu bezeichnen, der in Mitteleuropa durch die nacheiszeitliche Wiederverwaldung zurückgedrängt wurde. Heute werden naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate wie Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen und Brachen als Lebensraum bevorzugt.</p> <p>Vorkommen: - in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte</p> <p>Gefährdungsursachen: - Beseitigung von Ökotope, Kleinstrukturen und Sonderstandorten etc.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum	
Das Vorkommen der Zauneidechse in den Überresten der Tierproduktionsanlage ist potenziell möglich. zeitweise Frequentierung ist möglich.	
Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes	
<i>Population: Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund fehlender Bezugsgrößen nicht vorgenommen werden.</i>	
Habitatqualität: <i>im Bereich der bestehenden betonierten Wege, Freiflächen, Dungplatte und Gebäuderudimente gut, im Bereich der Ackerflächen suboptimal</i>	
Beeinträchtigungen: <i>keine Beseitigung von betonierten Oberflächen, keine Beeinträchtigung des Lebensraumes</i>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen	
Die Bauzeit findet außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechsen statt. Geeignete Winterquartiere befinden sich nicht innerhalb des Baufeldes. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist ein Folienschutzzaune aufzustellen, um ein Einwandern der Tiere in das Baufeld zu verhindern.	

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Begründung:

Da die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechsen geplant ist und sich im Geltungsbereich keine geeigneten Winterquartiere der Art befinden, ist ein Tötungs- und Verletzungsrisiko der Tiere nicht gegeben. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist entlang der Rudimente der Tierproduktionsanlage ein Folienschutzzaun zu installieren, welcher ein Einwandern der Zauneidechsen in das Baufeld verhindert.

Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes schließt eine Störung der Zauneidechsen während der Fortpflanzungszeit aus. Da sich im Geltungsbereich auch keine geeigneten Winterquartiere befinden, kann ebenfalls eine Störung während der Überwinterungszeit ausgeschlossen werden. Sollte die Bauzeit innerhalb des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechse stattfinden, sind fachgerecht installierte Folienschutzzäune aufzustellen, die ein Einwandern unterbinden.

Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Geltungsbereich befinden sich keine Vorzugslebensräume der Zauneidechse. Winterquartiere sind ebenfalls nicht im Planungsraum vorhanden. Somit sind mit der Errichtung des Solarparks keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden.

Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (**artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit**)

Artengruppe: Amphibien (Amphibia)	
Arten: Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>), Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>), Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) und des Kleinen Wasserfrosches (<i>Rana lessonae</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Ökologie: - Laichgewässer sind sonnenexponierte Stillgewässer mit offener Wasserfläche und reich strukturiertem Gewässerboden - bewohnen stehende Gewässer, bevorzugen sonnige Plätze und reiche Vegetation - sind an Feuchtbiotope gebunden Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern: - in Mecklenburg-Vorpommern/Mecklenburgische Seenplatte z.T. verbreitet, stabile Bestände, geringe Stömpfindlichkeit und Fluchtdistanz Gefährdungsursachen: - Entfernung von potentiell Lebensraum – und Laichgewässern	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potentiell vorkommend Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum Ein Vorkommen von diesen Amphibien im Kleingewässer westlich des Plangebietes ist potenziell möglich. Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes Population: Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund fehlender Bezugsgrößen nicht vorgenommen werden. Habitatqualität: im Planungsraum schlecht	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen Die Bauarbeiten sind außerhalb der Hauptwanderungszeit der Amphibien geplant. Sollte sich die Bauzeit verschieben, sind potenziell vorkommende Individuen durch geeignete Absperrungen vom Baugeschehen fernzuhalten. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann somit verhindert werden. Die Einhaltung ist durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an Begründung: Die Bauarbeiten finden außerhalb der Hauptwanderungszeit von Amphibien statt. Sollte sich die Bauzeit verschieben, sind Folienschutzzäune entlang der westlichen Plangebietsgrenze zu errichten, welche ein Einwandern in das Baufeld wirkungsvoll verhindern. Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	

<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<p>Begründung:</p> <p><i>Ein erhebliches Stören der Amphibien während der Fortpflanzungs- und Wanderungszeiten kann durch eine Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes vollständig vermieden werden. Winterquartiere werden vorliegend nicht überplant.</i></p> <p>Verbotstatbestand: <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p>Begründung:</p> <p><i>Die Bauarbeiten finden außerhalb der Hauptwanderungszeit von Amphibien statt. Sollte sich die Bauzeit verschieben, sind potenziell vorkommende Individuen durch geeignete Absperrungen vom Baugeschehen fernzuhalten.</i></p> <p>Verbotstatbestand: <i>ist nicht erfüllt</i></p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
- nicht erforderlich -

4. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Für die Planung ist sind bereits anthropogen vorbelastete Standorte vorgesehen. Hochwertige Außenbereichsstandorte mit einer hohen Bedeutung für den Artenschutz werden nicht beansprucht.

Brutvögel

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach dem § 44 Abs. 1 BNatSchG findet die Bauzeit außerhalb der Brutperiode im Zeitraum vom 01. August bis Ende Februar statt, oder es wird unmittelbar vor Baubeginn eine Kartierung durchgeführt.

Eine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Gehölz- und Bodenbrütern in der Bauphase lässt sich bei ordnungsgemäßer Errichtung der geplanten baulichen Anlagen unter der Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht ableiten.

Kleinsäuger

Die Einfriedung der Anlage soll im Sinne des Biotopverbundes darüber hinaus so gestaltet werden, dass für Klein- und Mittelsäuger keine Barrierewirkung besteht. Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes bzw. durch Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe und im Höchstabstand von 15 m gewährleistet.

Reptilien

Ein sporadisches Auftreten von Reptilien, wie der Zauneidechse, ist nicht ausgeschlossen. Aus diesem Grund sollte die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes dieser Tiere erfolgen. Ist dies nicht möglich, ist während der Bauarbeiten ein fachgerecht installierter Reptilienschutzzaun aufzustellen, um das Einwandern der Tiere zu verhindern. Dieser ist zwischen November und Ende Februar vor Baubeginn fertigzustellen.

Amphibien

Zum Schutz der Tiere hat die Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes der zu erfolgen oder es ist ein Folienschutzzaun entlang des Gewässers im Westen aufzustellen, welcher ein Einwandern wirkungsvoll verhindert.

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind unter Berücksichtigung der Standortgegebenheiten nicht erforderlich.

5. Gutachterliches Fazit

Artenschutzrechtliche Verbote sind zu berücksichtigen, sofern die Zulassung eines Vorhabens durch einen drohenden Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG gefährdet ist. Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Bewertung ist es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der untersuchten Arten überlagern. Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit der im Bereich von Konversionsflächen und intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen geplanten Photovoltaikanlage führt.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der *Weichtiere*, *Libellen*, *Käfer*, *Falter*, *Meeressäuger*, *Fische*, *Säugetiere* und *Gefäßpflanzen* konnte eine Betroffenheit bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich indessen für *Gehölz- und Bodenbrüter*, *Amphibien* sowie *Reptilien*. Es konnte gutachterlich festgestellt werden, dass unter Einhaltung der Maßnahme kein Eintreffen von Verbotstatbeständen vorhersehbar ist.

Der Planungsraum ist stark anthropogen geprägt. Für die Artenzusammensetzung und die Artendichte werden sich mit der Umsetzung des Vorhabens keine relevanten Änderungen ergeben. Die ökologische Funktion des Planungsraumes bleibt aufgrund der geringen Wirkfaktoren des Vorhabens in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten.

Die geplante Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südöstlich der Ortslage Altenhagen sind mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes vereinbar. Alle möglichen Konflikte in Bezug auf die untersuchten Arten können unter Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Literaturverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN - ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ – BFN (2007): Rangekarten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Deutschland. Nationaler Bericht 2007 – Bewertung der FFH-Arten. Internetquelle: www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html.

EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Brandenburg. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT Brandenburg e.V. (2006), Friedland.

EU-KOMMISSION (2006): Guidance-Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft Version 5. April 2006.

EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 5 (April 2006). – 68 S., Brüssel.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Brandenburg. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

GARNIEL, A., & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kiel. Herausgeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

LANA (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006. mit Beschluss der Umweltministerkonferenz vom 6.06.2007 für das Umlaufverfahren Nr. 23/2007, laufende Fortschreibung im Jahr 2009.

LUNG (2012): Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG auf der Ebene der Bauleitplanung. Fassung mit Stand vom 2. Juli 2012.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN – STMI (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 12/2007.

Altenhagen 2002



Blick auf das Vorhabengelände nördlicher Bereich



Zufahrt auf das Gelände mit großflächig betonierter Freifläche



Geschotterter Wirtschaftsweg entlang der westlichen Grundstücksgrenze



Bauschuttreste bzw. Verdichtung des ehemaligen Stallgebäudes im mittleren Bereich



Blick in nördlicher Richtung über die Fläche mit dem herausgenommenen Gebäude



Fundamentreste des südlichen abgerissenen Stallgebäudes



Verdichtete teils betonierte Flächen im mittleren Bereich



Großflächige Verdichtung betonierte Dungplatte im südlichen Bereich



betonierte nördliche Freifläche



Sickerschächte im Gelände



Verdichteter geschotterter Wirtschaftsweg



Schutt- und Baustoffreste im Boden



SACHVERSTÄNDIGENGEMEINSCHAFT

Dipl. - Ing. Michael Kaps
Bausachverständiger und
Fachgutachter für die Bewertung
und Beurteilung von Gewerbe- und
Konversionsgrundstücken
16727 Vehlefan, Koppelweg 5
Telefon: 03304/25 46 435
Mail: gutachter-kaps@freenet.de

Dipl.-Ing. Klaus Thielicke
Bausachverständiger und Fachgutachter
für die Beurteilung und Bewertung von
Gewerbe- und Konversionsgrundstücken
Mitglied im Landesfachverband M-V der
Sachverständigen im Bauwesen
13467 Berlin, Roedernstraße 4
Telefon: 030/40586110

GUTACHTEN

**Zum Nachweis einer Konversionsfläche für die Vergütungsfähigkeit nach EEG
für das Grundstück bestehend aus dem**

Flurstück 10/1 an der

Dorfstraße 52

in

17091 Altenhagen

Bundesland Mecklenburg - Vorpommern



**Dieses Gutachten besteht aus 37 Seiten und 8 Anlagen.
Es wurde in 3 Ausfertigungen erstellt, davon 1 für unsere Unterlagen.**

15. November 2020

pdf Ausfertigung

0 Inhalt

0	Inhalt.....	2
1	Allgemeine Angaben	3
1.1	Auftraggeber	3
1.2	Auftrag	3
1.3	Zweck der Feststellungen	3
1.4	Kataster- und Grundbuchangaben.....	3
2	Vorbetrachtungen	6
3	Objektbeschreibung	9
3.1	Allgemeine Lagebeschreibung und historische Entwicklung	9
3.2	Allgemeine Flächenbeschreibung	13
4	Ergebnisse.....	19
4.1	Gesetzliche Grundlage	19
4.2	Einordnung der Fläche nach den Empfehlungen Clearingstelle EEG	22
5	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	32

1 Allgemeine Angaben

1.1 Auftraggeber

SUNfarming GmbH
Herr Tauschke, Geschäftsführer
Herr Brandt, Projektkoordinator
Gewerbegebiet zum Wasserwerk 12
15537 Erkner

1.2 Auftrag

vom 05. November 2020

1.3 Zweck der Feststellungen

Gutachterliche Feststellungen zur Vergütungsfähigkeit (Konversionsstatus) gemäß § 48 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) Doppelbuchstabe cc) des Erneuerbare-Energien-Gesetzes vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2532) geändert worden ist, für die Fläche östlich der Dorfstraße 52, bestehend aus dem

Flurstück 10/1

in 17091 Altenhagen, Landkreis Mecklenburgische Seenplatte.

1.4 Kataster- und Grundbuchangaben

Amtsgericht: Neubrandenburg
Gemarkung: Neuenhagen

Flur: 2

1: Flurstück 10/1 mit ca. 4,2 ha (Teilfläche aus Flurstück 10)

Die betrachtete Vorhabenfläche zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage besitzt demnach eine Größe von ca.

42.000 m².

Unter Bezugnahme auf

- a) die Ergebnisse der am 05. November 2020 durchgeführten Ortsbesichtigung,
- b) die unter 1.1 bis 1.4 aufgeführten Angaben,
- c) die Recherchen und eingeholten Auskünfte zum Gebiet der ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsstätte (Stallanlagen für Schweinehaltung und Ferkelaufzucht) und zur historischen Nutzung der Fläche,
- d) die Planungsleistungen der SUNfarming GmbH für das Vorhabenareal mit dem Stand vom 14. November 2020,
- e) die uns gemachten Angaben zum Bewertungsobjekt,
 - ◆ die eingeholten Auskünfte über den von 1950 bis 1995 (LPG Altenhagen) intensiv genutzten Standort der ehemaligen Schweineställe, insbesondere:
 - die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen aus den historischen Recherchen, mit dem historischen Gebäudebestand und den Funktionsbeschreibungen,
 - historischen Lageplänen,
- f) die uns verfügbaren Unterlagen, vor allem

- das Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2532) geändert worden ist,
 - die Empfehlungen der Clearingstelle EEG zum Empfehlungsverfahren 2010/2 – Solarstromanlagen auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung im Sinne des § 32 Abs. 3 Nr. 2 EEG 2012, § 32 Abs. 4 Nr. 2 EEG 2009 bzw. § 11 Abs. 4 Nr. 2 EEG 2004,
 - die Stellungnahme des Bundesverbandes der Solarwirtschaft BSW zu Konversionsflächen für die Solarwirtschaft vom April 2010,
 - Baugesetzbuch (BauGB), i.d.F. vom 23. September 2004, zuletzt durch Artikel 2 G vom 8. August 2020; (BGBl. I S. 1728, 1793) geändert,
 - Baunutzungsverordnung (BauNVO), i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132, zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert,
- g) die Fotoaufnahmen vom 05.11.2020 und die Veröffentlichungen vom Geo Portal M - V,
- h) unsere eigenen Aufzeichnungen, Fotoaufnahmen und gutachterlichen Feststellungen vor Ort

ist es uns möglich, folgendes

GUTACHTEN

abzugeben:

2 Vorbetrachtungen

Wir verbrauchen heute an einem Tag so viel Kohle, Gas und Öl wie die Natur in 500.000 Jahren angesammelt hat. Das ist die Ursache des größten Problems der heutigen Zivilisation: des Treibhauseffektes. Bis zu fünf Grad wird die Erderwärmung im 21. Jahrhundert zunehmen, wenn wir so weitermachen. Wir verbrauchen in wenigen Jahrzehnten, wozu die Natur hundert Millionen Jahre gebraucht hat. Wir verbrennen die Zukunft unserer Kinder und Enkel. Die dafür verantwortliche Generation ist die erste ohne Brutinstinkt. Dabei gibt es alle Alternativen der Welt. Allein die Sonne schickt uns jeden Tag 15.000-mal so viel Energie wie alle sechs Milliarden Menschen zur Zeit verbrauchen.

Die erneuerbaren Energien haben gegenüber fossilen und atomaren Rohstoffen einen unschlagbaren ökonomischen Vorteil: Sonne und Wind, Erdwärme und heimisches Wasser schicken keine Rechnung. Den Stoff gibt es umsonst.

Wir brauchen „nur“ Massenproduktion bei den Technologien. Das schafft hunderttausende neuer Arbeitsplätze und macht zukünftige Export-Offensiven möglich.

Die Europäische Kommission in Brüssel hält den 100-prozentigen Umstieg auf erneuerbare Energien in den nächsten 40 bis 50 Jahren für möglich und prognostiziert hier – für fünf Millionen neue Arbeitsplätze – allein über eine Million neue Arbeitsplätze in Deutschland.

Das größte Problem sind Vorurteile und Ignoranz gegenüber den Chancen mit erneuerbaren Energien. Die Energiefrage ist der Schlüssel für eine gute Zukunft.

Ohne Energie kein Leben, kein Wohlstand und keine boomende Wirtschaft.

Die Lösung der Energiekrise steht am Himmel. Die Energiefrage ist eine Schlüsselfrage der Zukunftsfähigkeit moderner Industriestaaten mit ihrem beinahe unendlichen Energiehunger. Ohne neue, erneuerbare Energiequellen gibt es keinen wirklichen ökonomischen Fortschritt, kein menschenverträgliches Klima, keine Vollbe-

schäftigung und keine größere Gerechtigkeit zwischen den Entwicklungsländern und Industriestaaten und niemals Frieden.

Denn die Kriege des 21. Jahrhunderts werden primär Kriege um die zu Ende gehenden Energieressourcen sein.

Unser heutiges, auf fossil-nuklearer Erzeugung basierendes Energiesystem ist ein Auslaufmodell.

Es gibt eine Fülle von Energieszenarien für die kommenden Jahrzehnte und sie rechnen zunehmend mit erneuerbaren Energien. Der schnelle Ausbau und die schnelle Kostendegression der PV in Deutschland haben diese Studie bereits überholt. Die im Auftrag der BMU erstellten Langzeitszenarien und Strategien für den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland gehen für das Jahresende 2020 von einer installierten PV-Leistung von 53 GW aus.

Bei angenommenen 950 Volllaststunden werden im Jahre 2020 damit 50 TWh Solarstrom produziert. Im Jahr 2015 deckte die PV mit einer geschätzten Stromerzeugung von 38,5 TWh ca. 7,5 % des Netto-Stromverbrauchs in Deutschland. Bezogen auf den Brutto-Stromverbrauch Deutschlands liegt der Anteil bei ca. 6,4 % für PV. An sonnigen Werktagen kann PV-Strom zeitweise bis zu 35 %, an Sonn- und Feiertagen bis zu 50 % unseres momentanen Stromverbrauchs abdecken. Ende 2015 waren in Deutschland PV-Module mit einer Nennleistung von ca. 40 GW installiert, verteilt auf 1,5 Millionen Anlagen. Die PV übertrifft mit dieser installierten Leistung alle anderen Kraftwerkstypen in Deutschland.

Wenn Solarstrom zur Verfügung steht, ist gleichzeitig der Bedarf groß und war der Börsenstrompreis früher auf dem Höchststand. Aus Sicht der PV allem würde auch bei einem fortgesetzten Ausbau in den nächsten Jahren zu keiner Zeit ein PV-Überschuss entstehen.

Eine Studie des Umweltbundesamtes kommt zu dem Schluss, dass im Jahre 2050 eine vollständig auf erneuerbaren Energie beruhende Stromerzeugung technisch und auf ökologisch verträgliche Weise möglich sei. In dieser Studie wird eine installierte PV-Leistung von insgesamt 120 GW im Jahre 2050 angenommen, wobei das

technisch ökologische Potential nach konservativer Abschätzung bei einer installierten Leistung von 275 GW gesehen wird.¹

Mit dem „Paris-Protokoll“ hat sich die Bundesrepublik Deutschland verpflichtet, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung bis zum Jahr 2050 auf 100 % zu erhöhen. **Damit wird eine komplett klimaneutrale Energiegewinnung bis 2050 zwingend erforderlich. **Damit** sind die **Voraussetzungen** für einen **wirksamen Klima- und Umweltschutz auf der Grundlage einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung** unter weitergehendem Verzicht auf fossile Energieträger geschaffen.**

Von den verfügbaren erneuerbaren Energien ist die in Photovoltaikanalagen in elektrischen Strom umgewandelte Solarenergie eindeutig die umweltfreundlichste Variante.

Um diese hochgesteckten Ziele für das Jahr 2050 zu erreichen, stehen in Deutschland alle Regionen vor der Aufgabe, langfristig eine nachhaltige klima- und umweltverträgliche und zugleich effiziente Energiebereitstellung auf der Grundlage kommunaler Energiestrategien zu sichern.

Im Interesse einer effizienten Bodennutzung und der Vermeidung ungünstiger Siedlungsstrukturen (Zersiedlung), sollen für Freiland-PV-Anlagen möglichst **Konversionsflächen** und **brachliegende Gewerbeflächen** genutzt werden.

Auf der Fläche bzw. angrenzenden Reservefläche der

ehemaligen Schweinestallanlage,

die aus der Nutzung, also außer Betrieb gegangen ist, plant der

Auftraggeber

¹ Fraunhofer: ISE-Fakten zu PV vom 22.04.2016

- als neuer Betreiber - die Umnutzung der Fläche auf dem Flurstück 10/1 in der Flur 2 für eine

Photovoltaikanlage,

in der Sonnen- in Elektroenergie umgewandelt werden soll. Hierzu muß durch die Stadt Altentreptow in Verbindung mit der Gemeinde Altenhagen die Aufstellung eines Bebauungsplanes beschlossen werden, der auch die Änderung des Flächennutzungsplanes erfordert.

Damit möchte die Stadt Altentreptow im Ortsteil Altenhagen einen konkreten Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten.

3 Objektbeschreibung

3.1 Allgemeine Lagebeschreibung und historische Entwicklung



Abb.: Ausschnitt aus dem Ortsplan mit Lage der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage

Das Vorhabenareal befindet sich südöstlich des alten Dorfkerns von Altenhagen im Eigentum der Landgut Nordland Fahrenholz GmbH & Co. KG. Diese Firma ist quasi der Nachfolger der LPG Altenhagen bzw. hat die Flächen dieser LPG übernommen. Die LPG Altenhagen wurden Anfang der fünfziger Jahre gegründet.

Neben der Pflanzenproduktion gab es in Altenhagen auch Tierproduktion (Kühe und Schweine). Dabei hat der Standort Altenhagen bereits seit ca. 1880 mit dem Bau und der Erweiterung von Ställen begonnen. Diese Bestandsgebäude (Ziegelbauten) wurden im Rahmen der Bodenreform in der ehemaligen DDR in die LPG Altenhagen eingebracht und sukzessive erweitert bzw. durch Neubauten ergänzt. Diese Intensivierung bis zur industriellen Massentierhaltung begann nach 1950. Mit dem Bau von Stallanlagen in Altenhagen konnten die teils dezentral untergebrachten Tiere nunmehr auf dem zentralen LPG – Gelände gehalten werden. Zu diesem Standort der Stallanlagen der ehemaligen LPG Altenhagen gehört auch das Vorhabengelände.

Auf dem Vorhabengelände standen insgesamt 8 Gebäude, davon 6 Stallanlagen und ein Gerätehaus mit Werkstatt. Neben den Stallanlagen gab es noch einen Verwaltungsbau. Die Stallungen bestanden aus zwei Hauptstallungen sowie fünf Nebengebäude (Lager, Ferkelzucht sowie Futterlager). Alle Gebäude waren mit betonierten oder befestigten Wegen verbunden und verfügten über befestigte Freiflächen (Lagerplätze für Mist und landwirtschaftliche Geräte). Auf dem südlichen Grundstücksteil befindet sich eine ca. 10 m x 30 m große Dungplatte. Quer über das Gelände führt ein ca. 3 m breiter Wirtschaftsweg, der teilweise mit Betonplatten befestigt ist.



Abb.: Foto des Geländes mit Gebäudebestand (Hauptgebäude)

Von diesem Gebäudebestand ist heute lediglich das Hauptgebäude (aus dem Gelände der Photovoltaikanlage herausgenommen), die Dungplatte, betonierte und befestigte Freiflächen sowie ein Wirtschaftsweg vorhanden.

Dieses Areal, das zur Massenschweinehaltung und Ferkelzucht sowie zur Lagerhaltung genutzt wurde, ist Gegenstand dieses Gutachtens zur Prüfung der Vergütungsfähigkeit als Konversionsfläche nach dem EEG.

Der Standort wurde bereits vor der industriellen Tierproduktion mit landwirtschaftlichen Gebäuden genutzt und rückte auf Grund der Lage in das Interesse der LPG Altenhagen. Ab 1962 entwickelt sich der Standort Altenhagen insbesondere in Bezug auf die Tierhaltung. So wurde ab 1962 der bestehende Altgebäudebestand ausgebaut sowie ein zusätzlicher Gebäudebestand errichtet, der die industrielle Agrar- bzw. Tierproduktion ermöglichte. Hierzu gehörten: 6 Stallanlagen, teils mit Lagernebengebäuden, ein Garagenbau mit Werkstätten und Verwaltungstrakt sowie Sozi-

altrakt, eine Lagerhalle sowie umfangreiche Außenanlagen mit Wegen, Freilagern, einem Becken und kleineren Nebengebäuden.

Die nachfolgende Grafik zeigt einen Teil dieses Gebäudebestandes, die im Rahmen der Kartierung entstanden ist. Das Bewertungsobjekt ist rot umrandet und gehört mit einem erheblichen Flächenanteil von mehr als 50 % zum intensiv genutzten und bebauten Bereich der ehemaligen LPG Altenhagen:

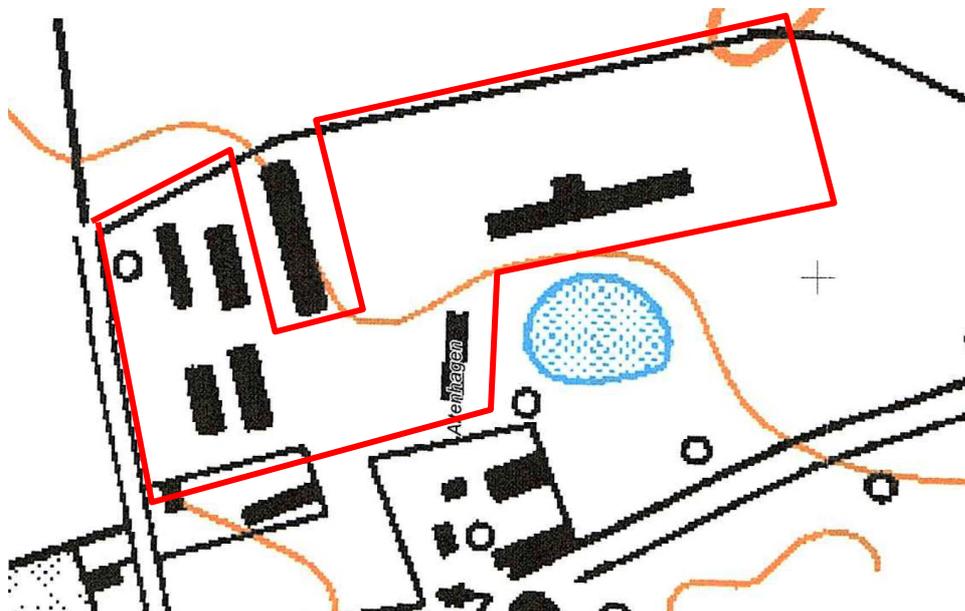


Abb.: Kartierung vor 2015 mit ungefährender Lage des Vorhabenareals rot umrandet

Von 1962 bis 1995 wurde die LPG Altenhagen intensiv mit industrieller Massentierhaltung genutzt. Aus den gutachterlichen historischen Recherchen hat sich ergeben, daß ein erheblicher Gebäudebestand mit funktionellen Außenanlagen errichtet wurde. Hinzu kam ein entsprechender Fuhrpark, der in den Garagen untergebracht war und vor Ort in den eigenen Werkstätten gewartet und repariert wurde. Darüber hinaus wurde der oberirdische Gebäudebestand liquidiert und die Versiegelungen teilweise zurückgebaut. Verblieben sind bis zum heutigen Tage:

- ◆ alle Fundamente sowie Ver- und Entsorgungsschächte,
- ◆ betonierte Freiflächen,
- ◆ eine betonierte Dungplatte,

- ◆ befestigte Wirtschaftswege,
- ◆ Schutt- und Rückbaureste, die auch in unterirdische Hohlräume und auf Freiflächen verblieben sind,
- ◆ Versickerungen verschiedener Schadstoffe im Boden,
- ◆ Gebäuderudimente, die im Boden verblieben sind,
- ◆ Bodenverfestigungen.

Der Bebauungsplan der Freiflächenphotovoltaikanlage wird durch den Auftraggeber SUNfarming GmbH entwickelt.

Das Vorhabenareal ist Eigentum der Landgut Nordland Fahrenholz GmbH & Co. KG.

Ab 1991 wurde der Standort übernommen und einige Jahre weitergeführt. Nach der Beendigung der industriellen Massentierhaltung in diesem Bereich standen die Gebäude überwiegend leer. Der Gebäudebestand wurde im Zuge des eintretenden Verfalls, Vandalismus und illegalen Müllablagerungen zum „Schandfleck“ des Ortes Altenhagen. Der Bereich des Bewertungsareals, der hauptsächlich der Massenschweinehaltung und –zucht diente, wurde nicht mehr genutzt. Die oberirdische Bebauung wurde 2015 weitestgehend liquidiert und die Abbruchmassen auf dem Gelände zwischengelagert. Im Altlastenkataster ist das bewertete Grundstück jedoch nicht enthalten.

3.2 Allgemeine Flächenbeschreibung

Die Fläche besitzt eine in der folgenden Karte rot umrandete Größe von ca. 4,2 ha.



Abb.: Vorhabenfläche Darstellung aus dem Luftbild rot umrandet

Das Plangebiet hat eine Länge von ca. 375 m (Nord – Süd – Richtung) und eine Breite von 150 m im nördlichen und 85 m im südlichen Bereich. Die nördliche Grenze des Vorhabenareals grenzt direkt an einen Abzweig der Altenhagener Dorfstraße. Westlich des Areal befindet sich der ehemalige Verwaltungssitz der LPG Altenhagen sowie ein Vierseitenhof mit der postalischen Anschrift Altenhagener Dorfstraße 52. Südlich grenzt eine Fläche mit einem Regenwassersammelbecken an. Östlich grenzen Ackerflächen an das Vorhabenareal.



Abb.: Blick auf den nördlichen Bereich des Vorhabengeländes in westlicher Richtung, im Hintergrund ist der Vierseitenhof Dorfstraße 52 erkennbar

Das Gelände ist durch die jahrzehntelange intensive Nutzung als

- Standort der industriellen Tierhaltung mit Stall- und Nebengebäuden und umfangreichen baulichen Außenanlagen,
- großflächigen Versiegelungen und Betonierungen und
- Verfüllung und Bewegung von Massen

gekennzeichnet. Zwar wurden die oberirdischen Baukörper (Stall- und Nebengebäude) entfernt, jedoch sind die Schutt- und Rückbaureste auf das Gelände bzw. Hohlräume eingebracht worden. Die Massen der geshredderten Ziegel und Betonbauteile wurden zumindest teilweise auf dem Gelände ausgebracht bzw. für Verfüllungen genutzt. Eine Tiefenenttrümmerung ist nicht erfolgt.

Die Umriss der historischen Kartierung des Gebäudebestandes sowie der großflächigen Außenanlagen sind heute noch sehr gut erkennbar (siehe auch Anlage Luftbildaufnahme).

Auffällig ist ebenfalls die Vegetation auf dem Gelände. Auf der Luftbildkarte sind die Randbereiche der früheren Bebauung **noch deutlich sichtbar**.

Allgemein muß von einer monotonen und ortsuntypischen Vegetation auf dem Gelände ausgegangen werden. Auffällig sind auch die partiell vegetationsfreien Bereiche auf dem Areal im Bereich der verdichteten Flächenanteile mit deutlichen Schutt- und Trümmerresten.

Dies hat seine Ursache in den großflächig angelegten Außenanlagen (Wege, Stellplätze, Freilager) und der damit einhergehenden Verdichtung des Bodens sowie der erfolgten Verteilung von Abbruchresten.

Es ist eine künstliche Veränderung der Erdoberfläche bzw. der Bodenstruktur auf der Bewertungsfläche eingetreten und im Jahre 2020 noch vorhanden.

Die nachfolgende Grafik zeigt eine Detailansicht des Geländes.



Abbildung: verdichteter Boden mit Schuttresten auf der Bewertungsfläche

Die Nachwirkung der wirtschaftlichen Vornutzung ist auch mit Hinblick auf die erfolgte Bodenveränderung für die gesamte Vorhabenfläche gegeben und

immer noch bestimmend. Diese begründet sich insbesondere auf folgende **Nachwirkungen aus der Vornutzung** mit:

- dem Nichtvorhandensein bzw. großflächige Störung der Mutterbodenschicht,
- der großflächigen Bodenverdichtungen,
- dem Aufbringen von Abbruchmassen,
- dem Bodenprofil, das nicht mehr natürlichen Ursprungs ist; bauliche Veränderungen haben stattgefunden,
- den großflächigen Betonierungen, insbesondere im nördlichen Bereich sowie im südlichen Bereich (die Dungplatte ist immer noch vorhanden),
- den rudimentären Baukörperresten (Fundamente, Kanäle) sind immer noch im Boden,
- den verdichteten Flächenanteilen mit Stauwasser,
- den Bodenveränderungen infolge diffuser Immissionsbelastung.

Die Gesamtheit der vorliegenden chemischen, physikalischen und wirtschaftlichen Nachwirkungen haben dazu geführt, dass der Boden in seinen ökologischen Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere und Pflanzen schwerwiegend beeinträchtigt und irreversibel geschädigt ist.

Auf dem dominierenden Teil des Areals wurden die Nachwirkungen der jahrzehntelangen wirtschaftlichen Nutzung als industrielle Schweinemastanlage und Stützpunkt der LPG Altenhagen festgestellt. Mutterböden sind weiträumig **nicht vorhanden** bzw. sind ortsuntypisch stark verändert. Landwirtschaftlich ist dieser Bereich somit **nicht nutzbar**. Auch der weniger intensiv bewirtschaftete östliche Bereich des Areals (derzeit teilweise ackerbaulich gepflügt), ein östlicher Randstreifen sowie ein südliches Randstück mit einem Flächenanteil von $9.130 \text{ m}^2 / 42.000 \text{ m}^2 \approx 0,21$ bzw. 21 % zeigen die Folgen dieser Nutzung.

Nach Sichtung und Auswertung der raumordnerischen Unterlagen, insbesondere des Flächennutzungsplanes, bestehen keine Bedenken gegen die Errichtung einer Photovoltaikanlage, da diese

- den Wasserhaushalt,
- die dringend notwendige Bodenreaktivierung,
- die Schaffung von Ruderalfluren zur Aktivierung des biologischen Bodenhaushalts und dem Aufbau einer neuen Mutterbodenschicht,
- die Auflockerung der vorhandenen verfestigten Flächen und
- den Lebensraum der in diesem Bereich ansässigen Tiere (Amphibien, Insekten, Kleinsäuger)

nicht negativ beeinflussen.



Abb.: Blick von der betonierte Dungplatte im südlichen Bereich Richtung Norden

Die Umnutzung des Geländes in einen Solarpark ermöglicht die natürliche Sukzession und so die Bildung von Pflanzen, die zur Bodenlockerung und Bodenreaktivierung beitragen. Für die Flora und Fauna werden durchweg positive Effekte eintreten.

Die Fläche befindet sich nach Auskunft des Umweltamtes nicht in einem Naturschutzgebiet und auch nicht in einem Nationalpark im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

4 Ergebnisse

4.1 Gesetzliche Grundlage

Grundlage für die Errichtung von Photovoltaikanlagen ist das Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien EEG (letzte Fassung von 2017).

Das erneuerbare-Energien-Gesetz EEG 2017 schreibt im § 48 folgende gesetzliche Regelung vor (gilt auch für das alte EEG 2014 mit dem § 51):

§ 48 Solare Strahlungsenergie (EEG2017)

(1) Für Strom aus Solaranlagen, deren anzulegender Wert gesetzlich bestimmt wird, beträgt dieser vorbehaltlich der Absätze 2 und 3 8,91 Cent pro Kilowattstunde (für Anlagen, die ab dem 01.01.2020 sind es 6,04 ct/kWh Referenzanlage), wenn die Anlage

1. auf, an oder in einem Gebäude oder einer sonstigen baulichen Anlage angebracht ist und das Gebäude oder die sonstige bauliche Anlage vorrangig zu anderen Zwecken als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist,

2. auf einer Fläche errichtet worden ist, für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 des Baugesetzbuches durchgeführt worden ist, oder
3. im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplanes im Sinn des § 30 des Baugesetzbuches errichtet worden ist und
 - a) der Bebauungsplan vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
 - b) der Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 für die Fläche, auf der die Anlage errichtet worden ist, ein Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinne der §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen hat, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten, oder
 - c) der Bebauungsplan nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Solaranlage aufgestellt oder geändert worden ist und sich die Anlage
 - aa) auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die Anlage in einer Entfernung bis zu 110 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet worden ist,
 - bb) auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplanes bereits versiegelt waren, oder
 - cc) auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher,

wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplanes nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinne des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinne des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind.

Prinzipiell ist mit der ehemaligen gewerbegebietstypischen Nutzung eine baugenehmigungsfähige Grundlage vorhanden. Ein Flächennutzungsplan für Altenhagen existiert nicht. Zur Erzielung der EEG – konformen Einspeisevergütung ist der Bebauungsplan jedoch auf die Errichtung einer Solarfreiflächenanlage aufzustellen. In diesem Gutachten soll insbesondere die Lage auf einer potentiellen **Konversionsfläche** auf Konformität mit den gesetzlichen Regelungen des EEG2017 überprüft und nachgewiesen werden.

Grundsätzlich ist erst mit dem Bebauungsplan die baugenehmigungsfähige Grundlage zur Errichtung der Photovoltaikanlage und damit zur Erlangung der Einspeisevergütung nach EEG vorhanden. In diesem Gutachten soll insbesondere mit Hinblick auf die Vergütungsfähigkeit gemäß § 48 Abs. 1 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes vom 21. Juli 2014 BGBl. I S. 1066 die Lage auf einer potentiellen **Konversionsfläche** auf Konformität mit den gesetzlichen Regelungen des EEG überprüft und nachgewiesen werden.

Anmerkung: Die Clearingstelle EEG hat am **01.10.2010 Empfehlungen für die Bewertung bzw. Einstufung von Konversionsflächen** veröffentlicht, die zeitbezogen auf dem Gesetzesstand EEG 2009 § 32 basieren. Diese **inhaltlichen Aussagen** besitzen im Jahre 2018 weiterhin **volle Relevanz**, da die **gesetzlichen Inhalte in Bezug auf Konversionsflächen** sich nicht geändert haben.

Im Weiteren wird somit inhaltlich auf die Empfehlungen der Clearingstelle EEG – basierend auf EEG 2009 – Bezug genommen, da diese Empfehlungen für das EEG 2017 ebenso vollumfänglich zutreffen.

4.2 Einordnung der Fläche nach den Empfehlungen Clearingstelle EEG

Für das Areal der geplanten Solarstromanlage ergibt sich nunmehr folgende Fragestellung:

Unter welchen flächenbezogenen Voraussetzungen ist für Strom aus Solarstromanlagen, die sich auf zur Errichtung der Anlagen im Bebauungsplan ausgewiesenen Flächen befinden, die EEG-Vergütung zu zahlen ?

Diese Frage ist gemäß den Empfehlungen der Clearingstelle EEG wie folgt zu beantworten:

Der Begriff der „Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung“ ist hinsichtlich der in Betracht kommenden Nutzungsarten wie folgt auszulegen:

„1.

(a) Wirtschaftliche Nutzungen sind nicht nur gewerbliche und industrielle, sondern insbesondere auch Flächennutzungen im Rahmen der sog. staatlichen oder kommunalen Leistungsverwaltung (z.B. die Nutzung von Flächen zum Betrieb von Schulen, Bibliotheken, Museen oder für die Bereitstellung von Infrastruktur wie Straßen, Plätzen und öffentlichen Bauten, von öffentlichen Verkehrsmitteln oder öffentlicher Wasserversorgung), auch soweit sie in den Gemeindeordnungen als „nichtwirtschaftlich“ qualifiziert werden.

Zum IST – Zustand der Bewertungsfläche gilt folgende gutachterliche Feststellung: Die betrachtete Vorhabenfläche gehört zu einem von 1880 bis 1991 – also

111 Jahre - stetig gewachsenen landwirtschaftlichem Produktionsbetrieb, der insbesondere seit seiner Umwandlung in den LPG Standort Altenhagen ab 1950 mit umfangreichen Gebäuden und Betriebseinrichtungen in einen industriellen Landwirtschaftsbetrieb umgewandelt wurde. Für den Betrieb der sogenannten LPG „Altenhagen“ wurden auch entsprechende Außenanlagen, Ver- und Entsorgungsschächte, Betonierungen, Leitungen, Lagerflächen, eine Dungplatte und ein Wasserbecken gebaut.

Das betrachtete Vorhabenareal war vollflächig diesem Zweck zugeführt. Dies ergibt sich aus den historischen Lageplänen sowie den historischen Karten von vor 2015.

Damit ist die Forderung des EEG2017 nach einer wirtschaftlichen Vornutzung voll gegeben.

„2. Voraussetzung für die Qualifizierung einer Fläche als Konversionsfläche ist, dass der ökologische Wert der Fläche **infolge der ursprünglichen wirtschaftlichen oder militärischen Nutzung schwerwiegend beeinträchtigt** ist. Die genehmigungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens ist dabei für die Qualifizierung der Fläche als Konversionsfläche nicht vorgreiflich. Vielmehr gilt ein EEG-spezifisches Anforderungsprofil.

Dazu wurde am 05.11.2020 vor Ort gutachterlich festgestellt; eine ackerbauliche Nutzung des Geländes bzw. des Großteils von ihr war und ist durch den großflächig erfolgten Mutterbodenabtrag, die Verfestigung des Bodens und den vorhandenen baulichen Anlagen (Kanäle, Fundamentreste, Wirtschaftswege, großflächige Betonierungen) sowie Schuttablagerungen nicht möglich. Diese Nachwirkungen der Vornutzung sind bei der Bewertungsfläche auch nach dem erfolgten Abriss der oberirdischen Bebauung zum Bewertungstag 15.11.2020 immer noch gegeben.

3. Maßgeblich ist, ob sich der ökologische Wert der Fläche aufgrund der spezifischen Vornutzung schlechter darstellt als vor dieser bzw. ohne diese Nutzung. Dabei ist der Zustand sämtlicher Schutzgüter der Umwelt relevant.“

Zum IST – Zustand der Bewertungsflächen gilt folgende gutachterliche Feststellung: Die betrachtete Vorhabenfläche – der Bereich der ehemaligen Schweineställe und der Ferkelaufzucht - ist als Bestandteil der LPG Altenhagen jahrzehntelang genutzt (industriell seit 1950). Diese Nutzung erfolgte als industrieller landwirtschaftlicher Betrieb für mindestens 41 Jahre. Hierzu gehörte der erfolgte Abtrag der Mutterbodenschicht, der Aushub großflächiger Bereiche und der Ausbau mit Fundamenten und großflächigen befestigten und betonierten Außenanlagen. Die Fläche ist dadurch schwerwiegend im ökologischen Wert gemindert.

Auch auf den anliegenden Luftbildern sind die Konturen der ehemaligen Nutzung immer noch **deutlich** erkennbar. Die Fläche des Vorhabenareals, die auch durch das Befahren mit schwerem Gerät verdichtet ist, wurde im Vergleich mit natürlich gewachsenem Boden in der Umgebung im ökologischen Wert **erheblich gemindert**. Es besteht eine direkte Kausalität zwischen der wirtschaftlichen Vornutzung und dem jetzigen Zustand der Fläche.

„4. Maßgeblicher Zeitpunkt für die Prüfung der Beeinträchtigung des ökologischen Werts der Fläche ist der Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans. Veränderungen der Fläche nach diesem Zeitpunkt sind irrelevant.“

Zum IST – Zustand der Bewertungsflächen gilt folgende gutachterliche Feststellung: Die betrachtete Vorhabenfläche wurde **vor** Aufstellung des Bebauungsplanes bzw. des Beschlusses zur Aufstellung rd. 41 Jahre intensiv wirtschaft-

lich genutzt und nachhaltig geprägt. Die bauliche Nutzung der Fläche begann bereits um 1880.

Aus der Art der Vornutzung (wirtschaftliche Nutzung mit Stall- und Aufzuchtgebäuden, Futter- und Wirtschaftslager) haben sich typische diffuse Emissionen ergeben. Diese haben es erforderlich gemacht, die Bebauung sowie die Flächenversiegelungen zu liiquidieren und die Fläche entsprechend zumindest teilweise zu beräumen.

Seit Beendigung der wirtschaftlichen Nutzungsphase sind keine Bodenveränderungen erfolgt, die den ökologischen Wert der Fläche verbessert haben. Bis zum Zeitpunkt des Beschlusses zur Aufstellung des Bebauungsplanes sind nach Auskunft des Eigentümers sowie der Gemeinde Altenhagen keine Veränderungen am Vorhabenareal geplant und werden auch nicht durch Sukzession eintreten.



Abb.: Abbruchmassen auf dem Grundstück

„5. Die Prüfung der flächenbezogenen Voraussetzungen ist nicht auf die Aufstellflächen der einzelnen Solarstromanlagen zu beziehen, sondern vielmehr ist die

Konversionsfläche in ihrer Gesamtheit in den Blick zu nehmen. Dabei ist die Konversionsfläche diejenige Fläche, die innerhalb der räumlichen Ausdehnung der ursprünglichen **wirtschaftlichen**, verkehrlichen, wohnungsbaulichen oder militärischen **Vornutzung** auf der Grundlage des Bebauungsplans tatsächlich einer Nachnutzung zugeführt wird. Es steht der Anlagenbetreiberin bzw. dem Anlagenbetreiber dabei frei, auf die tatsächliche Nachnutzung zum Zwecke der Solarstromerzeugung oder die ggf. auch zu anderen Zwecken erfolgende tatsächliche Nachnutzung abzustellen.“

Zum IST – Zustand der Bewertungsflächen gilt folgende gutachterliche Feststellung: Das betrachtete Areal gehörte vollflächig zum intensiv genutzten Kernbereich der ehemaligen „LPG Altenhagen“, wird von dieser nicht mehr genutzt und sollte nunmehr eine Nachnutzung erfahren. In der Anlage „Gebäudebestand vor 2015“ ist der Gebäudebestand vor den Abrissmaßnahmen dargestellt.

„6. Ist eine schwerwiegende Beeinträchtigung des ökologischen Werts nur für Teile der tatsächlich einer Nachnutzung zugeführten Fläche gegeben, ist von einer Konversionsfläche auszugehen, wenn der überwiegende Teil der Fläche (d.h. mehr als 50% der Fläche) eine solche Beeinträchtigung aufweist. Hierzu sind – durch einheitliche Merkmale gekennzeichnete – Teilflächen zu bilden, als beeinträchtigt oder unbeeinträchtigt zu qualifizieren und einander gegenüberzustellen.“

Zum IST – Zustand der Bewertungsfläche gilt folgende gutachterliche Feststellung: Die betrachtete Fläche (Vorhabenareal) ist nach

- **Auswertung der zur Verfügung stehenden Luftbilder,**
- **Auswertungen der Lagepläne,**

- **Auswertung der historischen Karten,**
- **eigenen Aufmaßen am 05.11.2020 zur Überprüfung vor Ort,**

zu 79 % in ihrem ökologischen Wert schwerwiegend gemindert. Dabei wurde der in den Lageplänen rot umrandete Bereich (siehe Seite 14) berücksichtigt und vor Ort auf die beschriebenen Konversionsmerkmale untersucht. Es wurde festgestellt, daß weite Teile des Kernbereiches des Betriebes jahrzehntelang bebaut und versiegelt waren bzw. noch immer sind.

Lediglich ein östlich verlaufendes Dreieck mit einem Flächennanteil von 6.150 m² wurde überwiegend beräumt und nicht so intensiv genutzt wie der südliche Flächenanteil. Hinzu kommt ein kleiner Bereich des Betriebsgeländes westlich mit 1.880 m² und ein Randstreifen nordwestlich mit 1.100 m². In der folgenden Grafik sind diese Bereiche blau dargestellt:

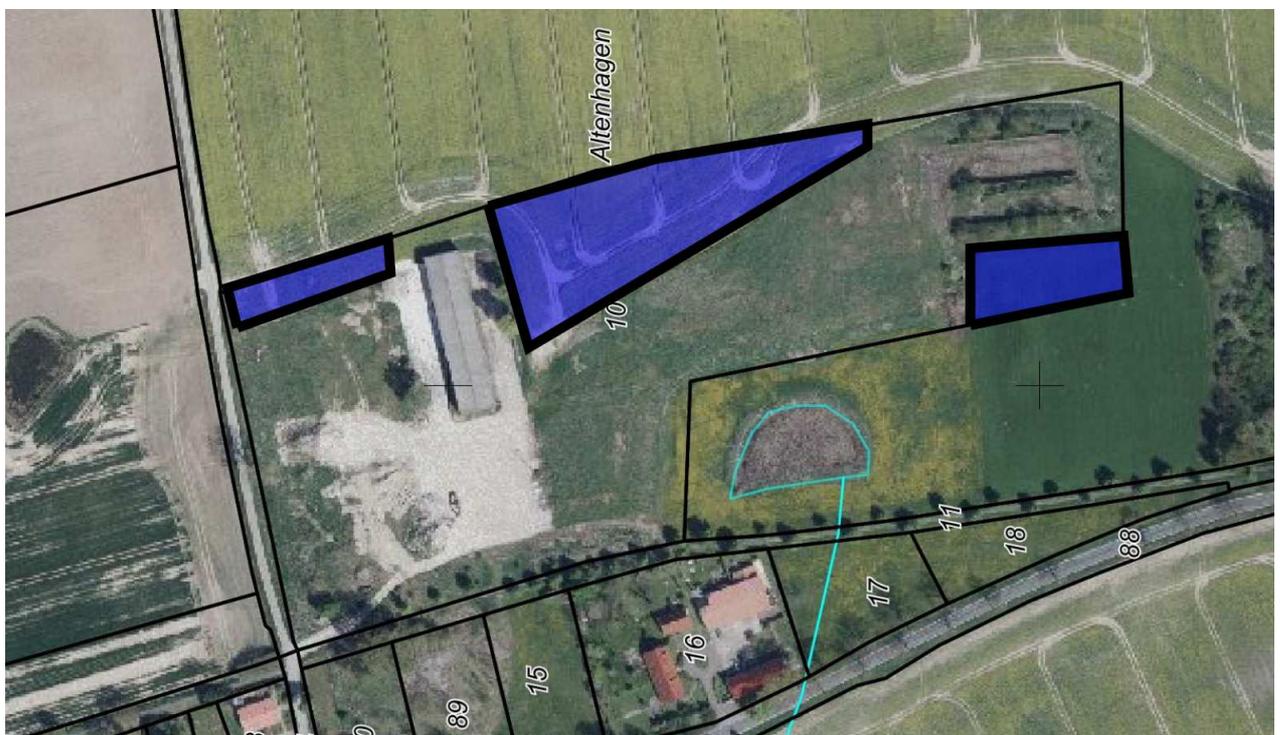


Abb.: Flächenanteile mit minderintensiver Nachwirkung der Vornutzung

Der prozentuale Flächenanteil ergibt sich unter Berücksichtigung der drei Teilflächen mit

$$9.130 \text{ m}^2 / 42.000 \text{ m}^2 \approx 0,21 \text{ bzw. } 21 \%$$

Ausgehend von den beschriebenen Auswirkungen der Vornutzung ist in jedem Fall von einer schwerwiegenden Beeinträchtigung von mehr als 50 % der Gesamtfläche auszugehen. Dieser Nachweis durch ein Prüflabor ist damit auf Grund der deutlich sichtbaren Ausdehnung auf der gesamten Projektfläche der im ökologischen Wert geminderten Fläche für den Nachweis eines Flächenanteils von weit mehr als 50 % nicht notwendig zu erbringen.

„7. Bei Vorliegen eines oder mehrerer der folgenden Kriterien besteht eine widerlegliche Vermutung dafür, dass der ökologische Wert der jeweils betrachteten (Teil) Fläche aufgrund der spezifischen Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigt ist: Existenz von Altlasten i. S. d. § 2 Abs. 5 BBodSchG1 oder schädlichen Bodenveränderungen i. S. d. § 2 Abs. 3 BBodSchG2 bzw. ein hinreichender Verdacht einer Altlast oder einer schädlichen Bodenveränderung i. S. d. § 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG, § 3 Abs. 4 BbodSchV,

- Existenz bzw. ein hinreichender Verdacht für die Existenz von Kampfmitteln, Versiegelungen der Bodenoberfläche, die mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 a), b) und c) BBodSchG4 (Natürliche Bodenfunktionen als „a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, b) Bestandteil des Naturhaushalts, 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“ einhergehen,

Ergebnis: Ist gegeben.

- Flächen mit einer infolge tagebaulicher Nutzung beeinträchtigten Standsicherheit (z.B. Abbaugelände und Kippenflächen aus dem Braunkohleabbau,

bei denen – ggf. auch nach Sanierung und noch nach Entlassung der Fläche aus der Bergaufsicht – mit „Setzungen“ und Rutschungen zu rechnen ist),

Ergebnis: Nicht gegeben.

- Aufrechterhaltung der speziellen gesetzlichen Aufsicht bzw. Überwachung der zuständigen Behörde nach Einstellung des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bzw. der Ausübung einer genehmigungsbedürftigen Tätigkeit, beispielsweise nach Immissionsschutz oder Bergrecht.“

Ergebnis: Nicht gegeben.

Zum IST – Zustand der Bewertungsflächen gilt folgende gutachterliche Feststellung: Das betrachtete Areal ist nicht als Deponie mit entsprechendem Gefährdungspotential im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes einzustufen. Durch die Nutzung als Schweinemastanlage als auch die Einlagerung von Düngemitteln und dem Umgang mit Pflanzenschutzchemikalien im Rahmen eines landwirtschaftlichen Produktionsbetriebes sind diffuse Emissionen erfolgt. Die oberirdischen Baulichkeiten sind größtenteils liquidiert. Noch vorhandene Schuttreste aus dem Gebäuderückbau sind noch komplett zu entsorgen.

8. Folgende Indizien sprechen im Weiteren für eine schwerwiegende Beeinträchtigung der Schutzgüter der Umwelt aufgrund der Vornutzung auf der jeweiligen (Teil-) Fläche:

Veränderungen des Bodens durch:

- einen im Vergleich zum standorttypischen pH-Wert stark veränderten pH-Wert des Bodens, → **ist gegeben, die Feststellung begründet sich auf Grund der stark veränderten natürlichen Bodenbeschaffenheit, der üblichen beschriebenen Umweltbelastungen aus der wirtschaftlichen Nutzung und der eingeschränkten monotonen Vegetation. Durch die Verfestigung**

des Bodens kommt es insbesondere durch den Niederschlagsrückstau zu Bodenveränderungen und Erosion, die insbesondere auf dem betrachteten Vorhabenareal sichtbar sind;

- einen im Vergleich zum standorttypischen Humusgehalt stark abgesenkten Humusgehalt des Bodens, → **ist gegeben, durch den Abtrag und damit das Fehlen großer Bereiche der Mutterbodenschicht und das Aufbringen von Schutt und Schotter vorhanden;**
- eine im Vergleich zur standorttypischen Bodenfruchtbarkeit stark abgesenkte Bodenfruchtbarkeit, → **ist gegeben, durch die erfolgte großflächige Bodenverfestigung, dem Aufbringen von Schuttresten, den vorhandenen Betonierungen, der noch vorhandenen Wirtschaftswege, der verbliebenden unterirdischen Erschließungsanlagen und Fundamente, dem erfolgten Mutterbodenabtrag und die allgemein sichtbar eingeschränkte Vegetation gegeben;**
- Abfälle, Schadstoffe und sonstige im oder auf dem Boden befindliche Materialien, die aus der Vornutzung stammen (z.B. Trümmer), → **ist gegeben – auf dem Gelände sind die aus dem Abriss und der Zerkleinerung (Shreddern) der Beton- und Ziegelbauteile Trümmerstücke sichtbar vorhanden (siehe hierzu Beispielfoto Seite 16);**
- künstliche Veränderungen der Erdoberfläche bzw. der Bodenstruktur, insbesondere weiträumige Bodenabträge, oder
- Bodenerosion, jeweils sofern hierdurch eine schwerwiegende Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 a), b) und c) BBodSchG eingetreten ist; → **ist durch den Abtrag großer Teile der Mutter-**

bodenschicht und die Begünstigung der Erosion durch Niederschläge und einhergehende Rinnsale gegeben

- eine unmittelbar bevorstehende oder noch nicht abgeschlossene starke Anhebung des gegenwärtigen Grundwasserstandes mit möglichen Folgen für die Standsicherheit des Geländes. → ***Veränderungen des geologisch - geohydroaulichen Zustandes sind sehr komplex und damit nicht gänzlich auszuschließen; prinzipiell konnte aber keine akute Gefährdung der Standsicherheit aus der Veränderung des Grundwasserpegels auch im Bereich der Fläche für das Gelände erkannt werden;***

„9. Bei Überschneidungen zwischen den verschiedenen Tatbeständen in § 11 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 EEG2004 bzw. § 32 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 EEG2009 kommt es darauf an, wodurch die konkret in Anspruch genommene Fläche in ihrer Gesamtheit geprägt ist. Von vornherein nicht angewendet werden die flächenbezogenen Voraussetzungen für Solarstromanlagen, die sich an oder auf baulichen Anlagen befinden, die vorrangig zu anderen Zwecken als der Solarstromerzeugung errichtet worden sind, sowie bei Anlagen, die sich auf Lärmschutzwänden oder Gebäuden i. S. v. § 33 Abs. 3 EEG2009 bzw. § 11 Abs. 2 Satz 3 EEG2004 befinden. Das hindert nicht, diese baulichen Anlagen bzw. Gebäude bei der Prüfung der Beeinträchtigung des ökologischen Werts der Fläche in ihrer Gesamtheit zu berücksichtigen.“

Zum IST – Zustand der Bewertungsflächen gilt folgende gutachterliche Feststellung: Auf dem Gelände befanden sich zum Tag der Ortsbesichtigung sowie aus der Recherche der historischen Erkundung keine oberirdischen baulichen Anlagen. Diese wurden 2015 zurückgebaut (liquidiert). Es gibt jedoch Rudimente und Fundamente, die im geplanten Bereich der Photovoltaikanlage liegen. Das

15 m x 68 m noch bestehende massive Lagergebäude ist aus der Vorhabenfläche herausgenommen. An der 65 m x 35 m großen Dungplatte sind an den Längsseiten jeweils 3 m hohe baufällige Mauern vorhanden, die im Zuge der Bebauung mit Solarpaneelen zu entfernen sind.

Die gemäß Bauplanung konzipierte Solaranlage ist eine sogenannte Freiflächenanlage. Die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf ehemaligen Gebäuden oder Gebäudebestandteilen trifft somit nicht zu.

„10. Die Clearingstelle EEG rät Anlagenbetreiberinnen bzw. -betreibern und Netzbetreibern, zur Klärung von Zweifelsfragen im Einzelfall einvernehmlich die Einleitung eines Votumsverfahrens oder eines Einigungsverfahren bei der Clearingstelle EEG zu beantragen, um gerichtliche Auseinandersetzungen zu vermeiden.“

5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Begriff „**Konversion**“ steht im Bereich der Stadtentwicklung für den Veränderungsprozess von Flächennutzungen. Wo wirtschaftliche Betriebe aufgegeben werden und das Gelände keiner neuen Nutzung zugeführt wird, entstehen Brachflächen in den betroffenen Gemeinden, so auch in Altenhagen, einem Ortsteil der mecklenburgischen Stadt Altentreptow.

Zu dieser Umnutzung gehört auch der bereits erfolgte Rückbau von Funktionsgebäuden, die Verfüllung von Hohlräumen sowie die Beräumung von Lagerplätzen. Vorhanden sind – d.h. zurückgeblieben nach der Aufgabe der industriellen Schweinemast und -zucht – ungenutzte Flächen, die wieder mit Leben erfüllt werden müssen. Eine Herausforderung, die die Stadt Altentreptow im Ortsteil Altenhagen – die das Planungsrecht hat – nicht alleine erfüllen kann.

Für die ca. 4,2 ha große Fläche im südlichen Randbereich von Altenhagen wird die Errichtung einer

Freiflächenphotovoltaikanlage

auf einem Teilareal der ehemaligen LPG Altenhagen vorbereitet, für die dieses Gutachten gilt.

„**Konversion**“ ist ein Fachbegriff für die Umwandlung wirtschaftlich genutzter Gebiete in eine neue Nutzung. Bevor diese neue Nutzung greifen kann, müssen auf den oberirdisch freigeräumten Flächen (ohne Tiefenenttrümmerung und Bodenaustausch) Liquidationen erfolgen.

„Konversionen“ sind – wie am Beispiel der Entwicklung in Altenhagen zu sehen – langwierige Prozesse.

Im Ergebnis wird das Gelände der ehemaligen Schweinemast und Lagerhaltung in Altenhagen– durch die Errichtung dieser Freiflächenphotovoltaikanlage – wieder einer Nutzung, die sich aus den Anforderungen der Energiewende in Deutschland ergibt, zugeführt.

Durch die Beurteilung der örtlichen Gegebenheiten, der ehemaligen LPG Altenhagen, als insgesamt wirtschaftlich genutztes Areal nach dem Urteil 3O 271/09 des Landgerichtes Bad Kreuznach, verkündet am 02.09.2009, ist der Nachweis als

Konversionsfläche

im Sinne des § 48 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) Doppelbuchstabe cc) EEG 2017 erbracht.

Bei der Beurteilung des ehemals wirtschaftlich genutzten Geländes ist festzustellen, dass die

Auswirkungen der vorherigen Nutzung fortwirken

und den ökologischen Wert der Flächen infolge dieser Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigen. Damit ist eine landwirtschaftliche Nutzung **nicht** mehr möglich.

Auch unter raumordnerischen Gesichtspunkten bestehen keine Bedenken gegen die Einrichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dieser derzeit ungenutzten Brachfläche.

Der Nachnutzung des ehemaligen LPG Standortes zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie mittels Errichtung von Photovoltaikanlagen stehen nach den Erfordernissen der EEG keine Ablehnungsgründe entgegen.

Einhergehend wird dem Interesse der Stadt Altentreptow bzw. der Gemeinde Altenhagen nach einer komplexen Flächensanierung und Umnutzung des seit 1991 leerstehenden, ehemaligen Kernbereiches der LPG Altenhagen entsprochen.

Das Projekt „Photovoltaikanlage Altenhagen“ zeigt die Möglichkeit einer Nachnutzung, um die ehemals wirtschaftlich genutzte Fläche wieder in den Wirtschaftskreislauf des Ortsteiles Altenhagen dauerhaft einzubinden.

Die Bewertungsfläche liegt in keinem Naturschutzgebiet oder Nationalpark.

Voraussetzung für die Zahlung der Einspeisevergütung durch den Netzbetreiber ist der Status der Bewertungsfläche als

Konversionsfläche

aus wirtschaftlicher Nutzung gemäß §n 51 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) Doppelbuchstabe cc) EEG.

Ausgehend von den Empfehlungen der Clearingstelle EEG vom 01.07.2010, dem Urteil **6 O 51/07** des Landgerichtes Gießen vom 01.04.2008 sowie dem Urteil **30 271/09** des Landgerichtes Bad Kreuznach, verkündet am **02.03.2009**, sind folgende Standortverhältnisse für die Zuordnung als Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung entscheidend:

- **Mehr als 50 % der einer Nachnutzung zuzuführenden Fläche sind infolge der Vornutzung (schwerwiegend) beeinträchtigt.**

- **Die Folgen der Vornutzung prägen das Gebiet maßgeblich.**
- **Auf Grund der Vornutzung stellt sich der ökologische Wert der Fläche deutlich schlechter dar, als vor bzw. ohne diese Nutzung.**
- **Die Folgen der Vornutzung sind weiterhin wirksam.**

Der Landwirtschaft werden keine ortstypisch nutzbaren Flächen entzogen.

Die Einstufung der Fläche als Konversionsfläche ist gemäß EEG 2017 § 48 Abs. 1 Nr. 3 lit. c) Doppelbuchstabe cc) definierten Fläche gegeben.

Der örtliche Netzbetreiber ist zur Abnahme und Vergütung des erzeugten Solarstroms verpflichtet, wenn sich die Photovoltaik-Freiflächenanlage im **Geltungsbereich eines (noch zu erbringenden) Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB befindet.**

· _____ ·

Wir versichern, diese gutachterliche Feststellung nach bestem Wissen und Gewissen, vollkommen unparteiisch und nach eingehender Ortsbesichtigung ausgefertigt zu haben. Es besteht kein persönliches Interesse am Ergebnis der gutachterlichen Feststellungen zum Status der baulichen Anlage. Mit den Eigentümern bzw. Nutzern sind wir nicht verwandt oder verschwägert, noch an der Liegenschaft in jeglicher Weise wirtschaftlich interessiert.

Eine vertragliche oder vertragsähnliche Haftung der Sachverständigen gegenüber Dritten ist – auch im Wege der Abtretung – ausgeschlossen.

Feststellungen wurden nur insoweit getroffen, wie sie für dieses Gutachten relevant sind. Eine Haftung für nicht erkennbare oder verdeckte Mängel sowie für sonstige nicht festgestellte Grundstücksmerkmale wird ausgeschlossen. Eine Bodenuntersuchung zu Altlasten erfolgte durch die unterzeichnenden Sachverständigen nicht.

Diese Feststellung darf nur für den vom Auftraggeber angegebenen Zweck verwendet werden. Jede weitere Verwendung durch Dritte bedarf der schriftlichen Genehmigung der Gutachter.

15. November 2020

Die Gutachter:



Dipl. - Ing. Michael Kaps
Fachgutachter für Konversionsflächen
Freier Bausachverständiger und
Sachverständiger für die
Bewertung bebauter und
unbebauter Grundstücke

.....
Dipl.-Ing. Klaus Thielicke
Fachgutachter für Konversionsflächen
Bausachverständiger und Verbandsgeprüfter
Sachverständiger für Wertermittlungen
im Grundstücksverkehr
Mitglied im Landesfachverband M-V der
Sachverständigen im Bauwesen

Anlagen

1. Karten zur überregionalen und regionalen Lage
2. Übersichtskarten Maßstäbe ca. 1 : 1.000 bis 1:5.000
3. Lageplan, Katasterkarte,
4. Übersichtsplan mit Gebäudebestand vor 2015,
5. Luftbildaufnahmen,
6. EEG 2017 auszugsweise
7. Empfehlungen zum EEG auszugsweise
8. Fotos der Fläche vom Tag der Ortsbesichtigung am 05. August 2020