

31/BV/080/2022

Beschlussvorlage

öffentlich

Bebauungsplan Nr. 1 „Solarpark Altenhagen“ der Gemeinde Altenhagen hier: Beratung und Beschluss über die Behandlung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) und Satzungsbeschluss

<i>Organisationseinheit:</i> Bau, Ordnung und Soziales <i>Verfasser:</i> Kevin Holz	<i>Datum</i> 21.06.2022 <i>Einreicher:</i>
--	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Altenhagen (Entscheidung)	04.07.2022	Ö

Sachverhalt

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Altenhagen hat am 13.09.2021 den Entwurf und die Auslegung des Bebauungsplans „Solarpark Altenhagen“ beschlossen.

Die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde den gesetzlichen Bestimmungen des Baugesetzbuches entsprechend durchgeführt.

Der Inhalt der im Ergebnis der Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen ist in der als Anlage 1 beigefügten Abwägungstabelle aufgeführt. Die Stellungnahmen wurden geprüft; sie sollen entsprechend den jeweiligen Empfehlungen in der Abwägungstabelle behandelt werden.

Vom Ergebnis der Abwägung sind diejenigen, die Stellungnahmen abgegeben haben, unter Angabe der Gründe zu unterrichten. Die Mitteilung bzw.

Einsichtnahme soll spätestens nach Inkrafttreten des Bebauungsplans erfolgen bzw. ermöglicht werden. Die nicht berücksichtigten Stellungnahmen sind bei der Vorlage des Plans mit einer Stellungnahme der Gemeinde vorzulegen.

Der Bebauungsplan ist im Ergebnis des durchgeführten Abwägungsverfahrens gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung zu beschließen.

Nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung und der Genehmigung der im Parallelverfahren vorliegenden 1. Änderung des Flächennutzungsplans ist die Satzung ortsüblich bekannt zu machen und erlangt damit Rechtskraft.

Der Bebauungsplan ist mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach der Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde, zu jedermanns Einsicht bereit zu halten.

Ergänzend ist der in Kraft getretene Bebauungsplan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung in das Internet einzustellen.

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

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Altenhagen beschließt:

1. Die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden geprüft und deren Behandlung wird entsprechend den jeweiligen Empfehlungen in der Abwägungstabelle (Anlage 1) beschlossen. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde keine Stellungnahme abgegeben.
2. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die im Rahmen der Beteiligung eine Stellungnahme abgegeben haben, sind über das Ergebnis der Abwägung durch die Möglichkeit zur Einsichtnahme bzw. Mitteilung zu informieren.
3. Der Bebauungsplan „Solarpark Altenhagen“ der Gemeinde Altenhagen, bestehend aus der Planzeichnung Teil A und dem Text Teil B, wird in der vorliegenden Fassung vom Juni 2022 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 12 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung einschließlich wird in der vorliegenden Fassung vom Juni 2022 gebilligt. (Anlage 2)
4. Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplan „Solarpark Altenhagen“ der Gemeinde Altenhagen ist ortsüblich bekannt zu machen. Der Bebauungsplan ist mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach der Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde, zu jedermanns Einsicht bereit zu halten. Ergänzend ist der in Kraft getretenen Bebauungsplan mit der Begründung gemäß § 4a Abs. 4 BauGB in das Internet einzustellen.

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"/> stehen zur Verfügung unter Produktsachkonto: Bezeichnung:		<input type="checkbox"/> stehen nicht zur Verfügung Deckungsvorschlag: Produktsachkonto: Bezeichnung: <input type="checkbox"/> Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung	
Haushaltsmittel:		Haushaltsmittel:	
Soll gesamt:		Soll gesamt:	
Maßnahmesumme:		Maßnahmesumme:	
noch verfügbar:		noch verfügbar:	
Erläuterungen: Die Kosten trägt der Investor.			

Anlage/n

1	Abwägungstabelle öffentlich
2	01_Bebauungsplan Stand Juni 2022 öffentlich
3	02_Begründung_Stand Juni 2022 öffentlich
4	03_Umweltbericht_Stand Juni 2022 öffentlich
5	04_Biototypenkartierung öffentlich
6	04_SAP_Stand_Juni 2022 öffentlich

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
1.	Landkreis Mecklenburgische Seenplatte Platanenstraße 43 17033 Neubrandenburg	22.02.2022	<p>Die Gemeindevertretung der Gemeinde Altenhagen hat die Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan „Solarpark Altenhagen“ beschlossen.</p> <p>Als ersten Verfahrensschritt führte die Gemeinde bereits die Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durch. Diese frühzeitige Behördenbeteiligung diente vorrangig der Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (sog. Scoping). Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sollen die Gemeinde hierbei beraten.</p> <p>Hierzu hat der Landkreis mit Datum vom 01. Juli 2021 eine Stellungnahme abgegeben, auf die ich vom Grundsatz her verweise. Darin wurde insbesondere auf planungs- und umweltrechtliche Belange hingewiesen.</p> <p>Der daraufhin erarbeitete Entwurf zu o.g. Bebauungsplan wurde gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Mit Schreiben des von der Gemeinde in Anwendung des § 4b BauGB bevollmächtigten Planungsbüro BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH vom 19. November 2021 wurde der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte hierzu im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.</p> <p>Zu dem mir vorliegenden Entwurf der Satzung über den Bebauungsplan „Solarpark Altenhagen“ der Gemeinde Altenhagen, bestehend aus Teil A – Planzeichnung, Teil B – Text sowie der Begründung (Stand: August 2021) nehme ich als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:</p> <p>I. Allgemeines/ Grundsätzliches</p> <p>1. Auf dem Gelände einer ehemaligen Tierproduktionsanlage am südöstlichen Ortsrand von Altenhagen beabsichtigt ein Vorhabenträger die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich erforderlicher Nebenanlagen. Mit der Satzung über den Bebauungsplan "Solarpark Altenhagen" der Gemeinde Altenhagen sollen hierfür planungsrechtliche Voraussetzungen geschaffen werden.</p> <p>2. Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (Anpassungspflicht nach § 1 Abs. 4 BauGB). Eine landesplanerische Stellungnahme vom 03. Dezember 2021 liegt mir vor. Danach ist der o.g. Bebauungsplan mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.</p>	<p>Zu I. Allgemeines / Grundsätzliches</p> <p>Zu 1. Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zu 2. Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

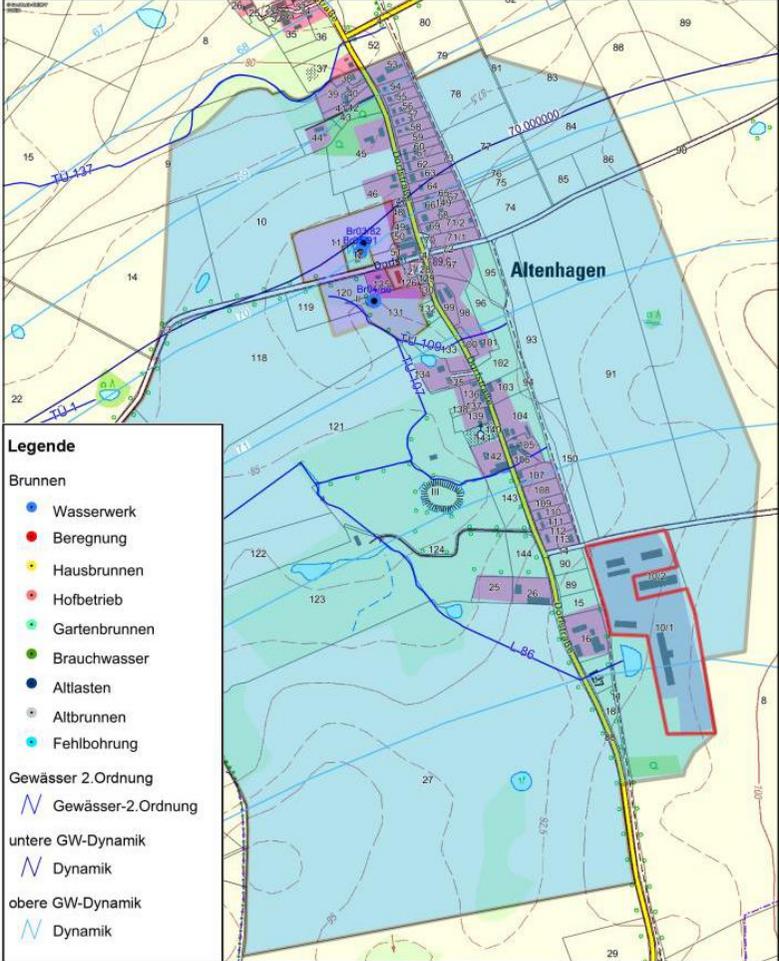
Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>3. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Von dem Grundsatz des Entwicklungsgebotes kann bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen gegebenenfalls abgewichen werden (§ 8 Abs. 2 – 4 BauGB).</p> <p>Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenhagen hat mit Ablauf des 24. März 1998 Rechtswirksamkeit erlangt. Darin werden für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes ein Gewerbegebiet sowie Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Somit wird der o.g. Bebauungsplan nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt.</p> <p>Um diesem Entwicklungsgebot gerecht zu werden, führt die Gemeinde Altenhagen gleichzeitig zur Aufstellung des Bebauungsplans die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes durch. Sie nutzt damit die Möglichkeit des Parallelverfahrens nach § 8 Abs. 3 BauGB.</p> <p>Darauf hinweisen möchte ich, dass das Parallelverfahren eine verfahrensrechtliche Besonderheit des Entwicklungsgebotes ist. Soll von der Möglichkeit des § 8 Abs. 3 Satz 2 BauGB Gebrauch gemacht werden, muss dabei mit hinreichender Sicherheit feststehen, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt sein wird. Im Ergebnis muss das Entwicklungsgebot eingehalten werden.</p> <p>Auf die Genehmigungspflicht des Bebauungsplanes gemäß § 10 Abs. 2 BauGB durch die höhere Verwaltungsbehörde – hier: Landkreis Mecklenburgische Seenplatte – vor Rechtskraft der Flächennutzungsplanänderung in dieser Verfahrenskonstellation weise ich vorsorglich hin.</p> <p>4. Zu den vorliegenden Planunterlagen möchte ich im Hinblick auf das weitere Aufstellungsverfahren zu o.g. Bebauungsplan auf folgende grundsätzliche Aspekte aufmerksam machen.</p> <p>4.1. Mit o.g. Bebauungsplan werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, welche durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden müssen. Da diese im Plangeltungsbereich nicht umsetzbar sind, werden externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.</p> <p>Diese Maßnahmen sollten als Hinweis auf dem Plandokument unter Angabe der katastermäßigen Bezeichnung ergänzt werden.</p> <p>4.2. Die Festsetzung hinsichtlich der Öffnungen der Einfriedungen in Bodennähe ist eine naturschutzrechtliche Festsetzung und</p>	<p>Zu 3. Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Gemäß dem Hinweis des LK MSE wurde die notwendige Änderung des Flächennutzungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren durchgeführt.</p> <p>Zu 4. Die Stellungnahme wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Zu 4.1 Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die externen Ausgleichsmaßnahme werden unter im Textteil B unter Hinweise redaktionell ergänzt.</p> <p>Zu 4.2 Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>entsprechend der Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zuzuordnen.</p> <p>II. Bedenken, Anregungen und Hinweise</p> <p>1. Aus wasserrechtlicher Sicht ist der Umweltbericht hinsichtlich der Ausführungen zum Trinkwasserschutz umfassend zu überarbeiten. Die Inhalte des Umweltberichts können sich nicht nur auf die ersten Hinweise der Wasserbehörde, die im Zuge des „Gutachtens zum Nachweis einer Konversionsfläche für die Vergütungsfähigkeit nach EEG“ gegeben wurden, ohne eigenständige, planerische Auswertungen/ Recherchen beschränken. Im Rahmen des Umweltberichtes hat eine Bestandsanalyse und Bewertung für das Schutzgut Wasser auf Basis der Kriterien des WHG zu erfolgen: Durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung sind die Gewässer (hier des Grundwassers) als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.</p> <p>Inhaltlich sind folgende Punkte in angemessener textlicher und kartographischer Form darzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • detaillierte Raumanalyse einschließlich Kartendarstellungen mit Bestandsbeschreibung und Vorbelastungen (Überarbeitung Kap. 2.2.5) <ul style="list-style-type: none"> - Wasserwirtschaftlicher Anlagenbestand und Benutzungsrechte - Darstellung des Wasserschutzgebietes und Ausführungen zur Wasserschutzgebietsverordnung und deren Verbote und Nutzungsbeschränkungen - Geologisch-hydrogeologische und qualitativen Verhältnisse der öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlage Wasserfassung Altenhagen • Empfindlichkeitsbewertung (Ergänzung im Kap. 2.2.5) <ul style="list-style-type: none"> - Bewertung der Schutzfunktion am Baustandort anhand von Grundwasserflurabstand und Grundwasserüberdeckung unter Berücksichtigung bereits vorliegender Belastungen des Grundwasserkörpers - Bewertung des von der B-Planung „Solarpark Altenhagen“ ausgehenden Gefährdungspotentials (Abschätzung der Auswirkungsintensität hinsichtlich der 	<p>Die von der Gemeinde erfolgte Festsetzung 1.3.1 dient hauptsächlich der Regelung zur Gestaltung der baulichen Anlage „Zaun“ und ist demnach der Kategorie der Örtlichen Bauvorschriften nach §86 Abs.3 LBauO M-V zuzuordnen.</p> <p>Zu II. Bedenken, Anregungen und Hinweise Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p> <p>Zu detaillierte Raumanalyse Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Im Kapitel 2.2.5 des Umweltberichtes wird die Kartendarstellung des betroffenen Trinkwasserschutzgebietes redaktionell ergänzt. Des Weiteren erfolgen redaktionelle Fortschreibungen zu den Hinweisen der unteren Wasserbehörde.</p> <p>Zu Empfindlichkeitsbewertung Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Im Kapitel 2.2.5 des Umweltberichtes werden redaktionell Bewertungen zur Schutzfunktion und zum Gefährdungspotenzial ergänzt. Des Weiteren erfolgen redaktionelle Fortschreibungen zu den Hinweisen der unteren Wasserbehörde.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Empfindlichkeit gegenüber mengenmäßiger Veränderung des Grundwasserhaushaltes und hinsichtlich der Verschmutzungsempfindlichkeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungsprognose (Kap.2.3.1.5) <ul style="list-style-type: none"> - Auswirkungenintensität des Vorhabens während und nach der Bauphase - Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen - Ableitung erheblicher Auswirkungen <p>Wie in der ersten Stellungnahme beschrieben, stellt die Vorbelastung des Standortes bei der Ausführung ein Problem dar. Die jahrzehntelange intensive Vornutzung und die im Plangebiet anstehenden Schutt- und Rückbaureste ohne Tiefenentrümmerung führen einerseits zu erheblichen Belastungen bei Versickerung des konzentriert an den Solarmodulen anfallenden Niederschlagswassers und sie verhindern die Entstehung einer geschlossenen Vegetationsdecke („Auffällig sind die partiell vegetationsfreien Bereiche“ auf stark verdichteten Flächenanteilen mit deutlichen Schutt- und Trümmerresten). Grundvoraussetzung für den Trinkwasserschutz sind jedoch möglichst naturbelassene Boden- und Vegetationsverhältnisse, insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich trotz der Tiefe und Überdeckung des Förderhorizontes Veränderungen abzeichnen. Belastungen des Grundwasserkörpers WP_PT_3_16 Warnow/ Peene sind außerdem bekannt. Hinsichtlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen sind, wie nur teilweise aus der ersten Stellungnahme übernommen, mindestens nachfolgende Bedingungen zu erfüllen und durch eigene Empfehlungen zu ergänzen:</p> <p>Bauphase Der Beginn der Baumaßnahme ist dem zuständigen Betreiber, GKU Demmin Altentreptow, anzuzeigen und mit diesem abzustimmen. Eine Einweisung und Belehrung der Arbeitskräfte vor Ort ist zwingend erforderlich! Jegliche Wartungsarbeiten an sowie Betanken von Fahrzeugen und Baumaschinen müssen während der Bauphase und im Zuge des Unterhaltes außerhalb des Wasserschutzgebietes erfolgen. Während der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Bodenverunreinigungen durch Kraft- und Betriebsstoffe oder sonstige wassergefährdende Stoffe eintreten. Mit solchen Stoffen oder belastetem Bodenmaterial kontaminierte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen dürfen nicht eingesetzt werden. Der Einsatz mobiler</p>	<p>Zu Auswirkungsprognose Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die Hinweise des LK MSE werden wie folgt redaktionell im Umweltbericht Kap. 2.3.1.5 ergänzt:</p> <p>Bauphase Der Beginn der Baumaßnahme ist dem zuständigen Betreiber, GKU Demmin Altentreptow, anzuzeigen und mit diesem abzustimmen. Eine Einweisung und Belehrung der Arbeitskräfte vor Ort ist zwingend erforderlich! Jegliche Wartungsarbeiten an sowie Betanken von Fahrzeugen und Baumaschinen müssen während der Bauphase und im Zuge des Unterhaltes außerhalb des Wasserschutzgebietes erfolgen. Während der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Bodenverunreinigungen durch Kraft- und Betriebsstoffe oder sonstige wassergefährdende Stoffe eintreten. Mit solchen Stoffen oder belastetem Bodenmaterial kontaminierte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen dürfen nicht eingesetzt werden. Der Einsatz mobiler Dichtungsflächen und biologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle ist zu prüfen. Bei Unfällen mit Austritt wassergefährdender Stoffe sind die nötigen Maßnahmen umgehend zu ergreifen, um eine Gefährdung des Trinkwassers zu vermeiden. Solche Unfälle sind unmittelbar bei dem Landrat des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als untere Wasserbehörde anzuzeigen. Wird unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen, ist dies der unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte unverzüglich anzuzeigen. Das Baufeld vor den Gründungsarbeiten der Solarmodule tiefgründig von Trümmern und Bauschuttresten zu beräumen und der Bauschutt einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. 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</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Dichtungsflächen und biologisch abbaubarer Schmierstoffe und Öle ist zu prüfen.</p> <p>Bei Unfällen mit Austritt wassergefährdender Stoffe sind die nötigen Maßnahmen umgehend zu ergreifen, um eine Gefährdung des Trinkwassers zu vermeiden. Solche Unfälle sind unmittelbar bei dem Landrat des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als untere Wasserbehörde anzuzeigen.</p> <p>Wird unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen, ist dies der unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte unverzüglich anzuzeigen.</p> <p>Das Baufeld vor den Gründungsarbeiten der Solarmodule tiefgründig von Trümmern und Bauschuttresten zu beräumen und der Bauschutt einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.</p> <p>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!</p> <p>Bei Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes, für Baustraßen und zur Frostsicherung der Gründungen sind Belange des Bodenschutzes (BBSchG) zu beachten. Es sind nur unbedenkliche Baumaterialien oder Zusatz-/ Hilfsstoffe (kein RC-Material) zu verwenden. Zur Beurteilung der geogenen Belastungen können hilfsweise die Z-Werte der LAGA M20 [1997] herangezogen werden.</p> <p>Ein sorgfältiger naturnaher Einbau unbelasteten Bodens mit entsprechender Verdichtung und Wiederherstellung der Bodenauflage ist zu gewährleisten.</p> <p>Die Gründung der Solarmodultische soll flach durch Streifenfundamente ausgeführt werden. Ggf. kommen auch wenige Meter tiefe Ramm- oder Schraubgründungen in Betracht. Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt (allgemeiner Grundwasserschutz), was nachzuweisen ist. Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Rammprofilen sind zu vermeiden.</p> <p>Als Transformatoren sind in der Zone III Trockentransformatoren, alternativ esterbefüllte Öltransformatoren mit Auffangwanne einzusetzen. Ggf. sind zusätzliche Auflagen zum Brand-schutz notwendig.</p> <p>Bau und Betrieb unterirdischer Stromleitungen mit flüssigen wassergefährdenden Kühl- und Isoliermitteln sind verboten.</p>	<p>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!</p> <p>Bei Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes, für Baustraßen und zur Frostsicherung der Gründungen sind Belange des Bodenschutzes (BBSchG) zu beachten. Es sind nur unbedenkliche Baumaterialien oder Zusatz-/ Hilfsstoffe (kein RC-Material) zu verwenden. Zur Beurteilung der geogenen Belastungen können hilfsweise die Z-Werte der LAGA M20 [1997] herangezogen werden.</p> <p>Ein sorgfältiger naturnaher Einbau unbelasteten Bodens mit entsprechender Verdichtung und Wiederherstellung der Bodenauflage ist zu gewährleisten.</p> <p>Die Gründung der Solarmodultische soll flach durch Streifenfundamente ausgeführt werden. Ggf. kommen auch wenige Meter tiefe Ramm- oder Schraubgründungen in Betracht. Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt (allgemeiner Grundwasserschutz), was nachzuweisen ist. Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Rammprofilen sind zu vermeiden.</p> <p>Als Transformatoren sind in der Zone III Trockentransformatoren, alternativ esterbefüllte Öltransformatoren mit Auffangwanne einzusetzen. Ggf. sind zusätzliche Auflagen zum Brand-schutz notwendig.</p> <p>Bau und Betrieb unterirdischer Stromleitungen mit flüssigen wassergefährdenden Kühl- und Isoliermitteln sind verboten.</p> <p>Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von den intakten Solarmodulen ist vorrangig auf dem Grundstück zu beseitigen (Brauchwassernutzung und/ oder Versickerung bzw. Verdunstung). Bedingung ist, dass die Bodenverhältnisse dies zulassen. Dafür ist eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landrat des LK Mecklenburgische Seenplatte als zuständige Wasserbehörde zu beantragen. Ggf. sind Versickerungsvorrichtungen (bei großen Modultischen und geringer Versickerungsleistung des Bodens oder in Hanglagen) vorzusehen. Mit dem Antrag sind die erforderlichen Angaben und</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von den intakten Solarmodulen ist vorrangig auf dem Grundstück zu beseitigen (Brauchwassernutzung und/ oder Versickerung bzw. Verdunstung). Bedingung ist, dass die Bodenverhältnisse dies zulassen. Dafür ist eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landrat des LK Mecklenburgische Seenplatte als zuständige Wasserbehörde zu beantragen. Ggf. sind Versickerungsvorrichtungen (bei großen Modultischen und geringer Versickerungsleistung des Bodens oder in Hanglagen) vorzusehen. Mit dem Antrag sind die erforderlichen Angaben und Unterlagen zur Prüfung einzureichen (Baubeschreibung der Anlage, Bemessungsunterlage usw.). Die Baufläche ist baldmöglichst anzusäen, um Erosionsschäden vorzubeugen.</p> <p>Betriebsphase Im Zuge der Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Bodenverunreinigungen durch Kraft- und Betriebsstoffe oder sonstige wassergefährdende Stoffe eintreten. Mit solchen Stoffen oder belastetem Bodenmaterial kontaminierte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen dürfen nicht eingesetzt werden. Hinsichtlich der Vegetationspflege ist eine Beweidung nur erlaubt, wenn aufgrund des Viehbesatzes keine großflächige Zerstörung der Grasnarbe auftritt. Dünge- und Pflanzenschutzmittel nur zulässig, wenn die Wasserschutzgebietsverordnung einschl. Vorschriften des Pflanzenschutz- und Düngemittelrechtes und die Gebrauchsanleitungen für Wasserschutz eingehalten werden. Zur Reinigung der Solarmodule darf ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden. Im Sinne des vorsorgenden Grundwasserschutzes dürfen beschädigte Module nicht für längere Zeit auf der Anlagenfläche verbleiben und sind auszutauschen.</p> <p>Begründung: Im Zuge des Bebauungsplans "Solarpark Altenhagen" der Gemeinde Altenhagen soll die Satzung aufgestellt werden. Das Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Altenhagen. Mit der Wasserschutzgebietsverordnung WSGVO Altenhagen wurde das Wasserschutzgebiet der Wasserfassung Altenhagen am 20. Oktober 2012 festgesetzt (Fundstelle GVOBl. M-V 2012, S. 482) und es gelten die Verbote und Nutzungsbeschränkungen der Anlage 2.</p>	<p>Unterlagen zur Prüfung einzureichen (Baubeschreibung der Anlage, Bemessungsunterlage usw.). Die Baufläche ist baldmöglichst anzusäen, um Erosionsschäden vorzubeugen.</p> <p>Betriebsphase Im Zuge der Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Bodenverunreinigungen durch Kraft- und Betriebsstoffe oder sonstige wassergefährdende Stoffe eintreten. Mit solchen Stoffen oder belastetem Bodenmaterial kontaminierte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen dürfen nicht eingesetzt werden. Hinsichtlich der Vegetationspflege ist eine Beweidung nur erlaubt, wenn aufgrund des Viehbesatzes keine großflächige Zerstörung der Grasnarbe auftritt. Dünge- und Pflanzenschutzmittel nur zulässig, wenn die Wasserschutzgebietsverordnung einschl. Vorschriften des Pflanzenschutz- und Düngemittelrechtes und die Gebrauchsanleitungen für Wasserschutz eingehalten werden. Zur Reinigung der Solarmodule darf ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden. Im Sinne des vorsorgenden Grundwasserschutzes dürfen beschädigte Module nicht für längere Zeit auf der Anlagenfläche verbleiben und sind auszutauschen.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			 <p>Gemäß Punkt 6.2 ist die Ausweisung neuer Baugebiete im Rahmen der Bauleitplanung verboten, ausgenommen Errichtungen mit ordnungsgemäßer Abwasserentsorgung bzw. ohne Abwasseranfall, was bei einem Solarpark der Fall ist. Allerdings gelten bei der Umsetzung des Vorhabens auch alle weiteren Verbote und Nutzungsbeschränkungen der Wasserschutzgebietsverordnung, deren Relevanz in den Planungsunterlagen darzulegen ist und dementsprechend Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auszuarbeiten sind. Diese können sich nicht nur auf die Ausführungen der Wasserbehörde beschränken,</p>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>sondern sind umfänglich zu bearbeiten und im B-Plan/ F-Plan darzustellen.</p> <p>„Die öffentliche Wasserversorgung bleibt ... nach heute geltendem Wasserrecht des Bundes uneingeschränkt vorrangiger bundesgesetzlicher Maßstab für die wasserbehördliche Zuteilungsentscheidung“ (Prof. Dr. Michael Reinhardt, LL.M. (Cantab.), 2019: Der Vorrang der öffentlichen Wasserversorgung – Rechtsgutachten). Entsprechend § 5 WHG ist bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächenwasser, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Es ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen könnten.</p> <p>Gemäß § 47 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist das Grundwassers so zu bewirtschaften ist, dass eine Verschlechterung seines chemischen Zustandes vermieden und alle signifikanten Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden.</p> <p>Das Trendumkehrgebot nach § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG ist dabei ein weiteres, eigenständiges Bewirtschaftungsziel, dessen Einhaltung neben dem Verschlechterungsverbot und dem Zielerreichungsgebot (§ 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG) zu beachten ist.</p> <p>Bei Überarbeitung der Planungsunterlagen unter Berücksichtigung oben genannter Bedingungen, die der Reduzierung des Gefährdungspotentials auf ein vertretbares Maß dienen, 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.</p> <p>2. Von Seiten der unteren Immissionsschutzbehörde wird wie folgt Stellung genommen.</p> <p>Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen Flächen die für bestimmte Nutzungen vorgesehen sind, einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.</p> <p>Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.</p>	<p>Zu 2. Immissionsschutzbehörde Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>An der westlichen Grenze des Geltungsbereiches wurde zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von angrenzenden Wohnnutzungen durch eventuelle Lichtimmissionen eine Feldhecke in einer Breite von 7m festgesetzt. Somit werden schädliche Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft ausgeschlossen.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>In den LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionschutz) Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen wird insbesondere darauf verwiesen, dass Immissionsorte die vorwiegend westlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100m von dieser entfernt sind, hinsichtlich einer Blendung als kritische Immissionsorte betrachtet werden müssen. Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können.</p> <p>Um Nutzungskonflikten zwischen dem geplanten Solarpark Altenhagen und der vorhandenen Wohnbebauung vorzubeugen und somit auch dem § 50 BImSchG zu entsprechen, sollte in der Planung die Blendungssituation betroffener Immissionsorte analysiert werden.</p> <p>3. Aus naturschutzrechtlicher und -fachlicher Sicht wird zu vorliegendem Entwurf des o.g. Bebauungsplanes folgende Stellungnahme abgegeben.</p> <p>Eingriffsregelung Der unteren Naturschutzbehörde wurde der B-Plan „Solarpark Altenhagen“ der Gemeinde Altenhagen mit dem Bearbeitungsstand August 2021 zur Stellungnahme übergeben. Die Verwaltung kann sowohl dem Plan als auch den Ausführungen folgen. Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von 42.750 m², Sondergebiet 42.728 m², private Verkehrsflächen 22 m², Maximale Versiegelung (GRZ 0,5) 21.375 m². Die Ermittlung des Eingriffs auf der Vorhabenfläche (sonstige landwirtschaftliche Betriebsfläche 14.5.6, ODS, 42.728 m²) ergab einen multifunktionalen Kompensationsbedarf von 32.046 EFÄ, die auszugleichen sind. Hiervon wurden durch den Vorhabenträger nach den HZE MV unter Punkt 8.31 Kompensationsmindernde Maßnahmen berücksichtigt, 20.843 m² EFÄ. Zusammenfassend ist ein korrigierter Multifunktionaler Kompensationsbedarf von 11.203 m² EFÄ errechnet worden. Als Kompensationsmaßnahme für den Eingriff in Natur und Landschaft plant der Vorhabenträger die Wiederherstellung eines Standgewässers durch Bodenaushub oder Rückbau von Entwässerungseinrichtungen. Ziel sind flache, makrophytenreiche Gewässer. Das Kleingewässer befindet sich in der Gemarkung Neu-enhagen, Flur 2, Flurstück 51. Die Gesamtfläche der Maßnahme beträgt ca. 5.900 m².</p>	<p>Zu 3. Naturschutzbehörde Zu Eingriffsregelung Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Die untere Naturschutzbehörde begrüßt die Wiederherstellung des Kleingewässers, da hierdurch offene Wasserflächen und somit wichtige Lebensräume geschaffen und erhalten werden. Die Anforderungen für die Anerkennung der Maßnahme sind in den vorgelegten Unterlagen vollständig beschrieben worden. Im Ergebnis der Berechnung ergibt das Kompensationsflächenäquivalent nach der beschriebenen Maßnahme für den Ausgleich des Eingriffs 11.800 m² EFÄ. Damit kann der Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.</p> <p>Artenschutz Nach Durchsicht der Begründung zum B-Plan vom August 2021 kommt die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte zu dem Ergebnis, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt sind, wenn nachfolgend genannte Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 1. 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 Vergrämnungsmaßnahmen, wie z.B. Schwarzschieben der Fläche, Flatterbänder etc. vor Baubeginn umzusetzen. • Die Mahd der Fläche ist zum Schutz von etwaigen Bodenbrütern nicht vor dem 01.08. eines jeden Jahres durchzuführen. 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. • Zum Schutz von einwandernden Reptilien und Amphibien ist ein Amphibienzaun fachgerecht aufzustellen. Diese Einrichtungen sind für den gesamten Bauzeitraum aufrechtzuhalten, 	<p>Zu Artenschutz Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die benannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind Bestandteil des Vorhabenkonzeptes siehe Umweltbericht Kap. 2.3.1.2.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>durch fachkundiges Personal regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. instand zu setzen. Ist dies nicht zu gewährleisten ist die Errichtung der PV-Anlage außerhalb der Aktivitätszeit von Reptilien und außerhalb des Wanderzeitraumes von Amphibien zu realisieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Zaun zur Einfriedung der PV-Anlage soll eine Bodenfreiheit von etwa 10 cm gewährleisten, sodass Wanderbewegungen von Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger möglich sind. • Um nicht gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG beim Abriss von Gebäuden zu verstoßen, sind diese vor Beginn der Maßnahme auf das Vorhandensein von Lebensspuren an und in den Gebäuden lebender besonders geschützter Arten zu überprüfen. Die Untersuchung hat durch Sicht- ggf. endoskopische Prüfung von Gebäudefugen auf das Vorhandensein von Fledermäusen zu erfolgen. Ferner ist zu prüfen, ob Nester gebäudebrütender Vogelarten vorhanden sind. Sind Lebensstätten besonders geschützter Arten betroffen, ist bei der unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte ein Antrag auf Ausnahme/Befreiung von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu stellen. <p>Begründung: Die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten wurde im Rahmen des vorliegenden AFB untersucht. Es wurde festgestellt, dass eine signifikante Erhöhung der Mortalitätsrate von Vögeln und Anhang IV-Arten im Plangebiet über das allgemeine Lebensrisiko hinaus nicht zu erwarten ist, wenn die o.g. Auflagen erfüllt werden. Auf der Ruderalflur können als Brutvögel und Nahrungsgäste verschiedene Vogelarten erwartet werden, die auch auf angrenzenden Flächen brüten (Feldlerche, Grauammer, Goldammer, Amsel, Braunkehlchen, Feldschwirl etc.). Das Vorhandensein von Bodenbrütern innerhalb einer Photovoltaikfreiflächenanlage kann nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz dieser Vogelarten ist der späte Mahdtermin gewählt worden. Der Abtransport des Mähgutes dient der Aushagerung der Flächen. Das Einwandern von Amphibien und Reptilien aus den angrenzenden Flächen (Gärten, Kleinbahndamm, Kleingewässer) ist möglich. Ein Amphibienzaun soll dies verhindern. Die Auflagen sind erforderlich, um die Tötung und Störung von Exemplaren der im Bereich des Areals der MRG GmbH Friedland lebenden besonders und streng geschützten Arten und damit das</p>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Eintreten eines Verbotes nach § 44 Abs. 1 für die Tiere zu vermeiden.</p> <p>4. Abfall- und bodenschutzrechtliche Belange stehen dem o.g. Bebauungsplan der Gemeinde Altenhagen bei Berücksichtigung der genannten Empfehlungen nicht entgegen. Grundlage der bodenschutzrechtlichen Bewertung des Planungsvorhabens ist das vorliegende Gutachten zum Nachweis einer Konversionsfläche für die Vergütungsfähigkeit nach EEG vom 15. November 2020.</p> <p>Begründung: Die Gemeinde Altenhagen beabsichtigt für die Errichtung eines Solarparks auf dem genannten Planungsgrundstück Baurecht zu schaffen. Der Solarpark soll auf dem Gelände eines ehemaligen Landwirtschaftsbetriebes mit Tierhaltungsanlagen errichtet werden. Die Planungsfläche ist nach Angabe des o.g. Gutachtens ehemals durch einen Landwirtschaftsbetrieb genutzt worden. Sie war mit 8 Gebäuden, davon 6 Stallanlagen und einem Gerätehaus mit Werkstatt bebaut. Von dem Gebäudebestand ist heute noch das Hauptgebäude, die Dungplatte, betonierte und befestigte Freiflächen sowie ein Wirtschaftsweg vorhanden, wobei das Hauptgebäude aus dem Gelände der Photovoltaikanlage herausgenommen wurde. Der oberirdische Gebäudebestand wurde abgebrochen und die Versiegelungen teilweise zurückgebaut. Vorhanden sind noch alle Fundamente sowie Ver- und Entsorgungsleitungen, betonierte Freiflächen, eine betonierte Dungplatte, befestigte Wirtschaftswege, Schutt- und Rückbaureste (auch in unterirdischen Hohlräumen und auf Freiflächen), Versickerungen verschiedener Schadstoffe im Boden, Gebäuderudimente, die im Boden verblieben sind sowie Bodenverfestigungen. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass auf Grund der vorliegenden chemischen, physikalischen und wirtschaftlichen Nachwirkungen der jahrzehntelangen wirtschaftlichen Nutzung als industrielle Schweinemastanlage und Stützpunkt der LPG Altenhagen der Boden in seinen ökologischen Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere und Pflanzen schwerwiegend beeinträchtigt und irreversibel geschädigt ist. Aussagen, in welchem Maße der Boden mit Schadstoffen belastet ist, wurden nicht getroffen und liegen auch nicht vor.</p>	<p>Zu 4. Abfall- und Bodenschutzbehörde Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Empfehlungen für bodenschutz- und abfallrechtliche Anforderungen sind Bestandteil des Vorhabenkonzeptes siehe Umweltbericht Kap. 2.3.1.4.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Bodenschutzrechtliche Bewertung: Bei der Fläche des B-Planes handelt es sich um die Fläche eines Altstandortes, mit vorhandenen Bodenverdichtungen und Resten von gutachterlich festgestellten Ablagerungen (mineralische Bauschuttreste). Eine weitere Beeinträchtigung der Bodenfunktion i. S. d. § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist durch die beabsichtigte Bebauung der Fläche mit einem Solarpark nicht zu erwarten.</p> <p>Altlasten gemäß § 2 BBodSchG, die dem geplanten Vorhaben auf der benannten Fläche entgegenstehen, sind der unteren Bodenschutzbehörde beim Umweltamt des Landkreises zum gegenwärtigen Zeitpunkt ebenfalls nicht bekannt.</p> <p>Dem Planungsvorhaben stehen somit keine bodenschutzrechtlichen Belange entgegen.</p> <p>Bei der Errichtung der Anlage ist allerdings davon auszugehen, dass es im Zuge der Baumaßnahmen zur Errichtung der Anlage (z.B. zur Verankerung der Modultische, der Errichtung von Transformatoren, zur Befestigung von Fahrwegen usw.) zu Bodenaufbrüchen und Bodenumlagerungen sowie bei Aufbruch-/ Abbrucharbeiten zur Generierung von Abfällen kommen wird.</p> <p>Dem Planungsträger ist daher zu empfehlen unter Punkt 7.4 folgende bodenschutz- und abfallrechtlichen Anforderungen in die Begründung zur Planung aufzunehmen, die bislang gänzlich fehlen.</p> <p>Empfehlungen für bodenschutz- und abfallrechtliche Anforderungen in die Begründung zur Planung: Sollten bei Erdaufbrüchen Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z.B. abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist die untere Bodenschutzbehörde beim Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren. Erforderlichenfalls sind solche Flächen durch eine Gefährdungsabschätzung zu untersuchen, um Gefahren für die Umwelt und Allgemeinheit im Hinblick auf die geplante Nutzung auszuschließen.</p> <p>Sollten bei Bodenaufbrüchen kontaminierter Bauschutt oder Bodenaushub wie beispielsweise asbesthaltige Materialien, Teerpappen bzw. mit Teerpappen behaftete Baustoffe oder verkohlte Holzreste zutage treten, sind diese als gefährlicher Abfall einzustufen. Dieser Abfall darf nur in dafür zugelassene Anlagen durch entsprechende Unternehmen entsorgt oder behandelt werden.</p> <p>Bei Abbruch, Transport und bei der Ablagerung von Zementasbestbestandteilen (Abfallschlüsselnummer 170105) sind die</p>	

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Forderungen der Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 519) strikt einzuhalten. Die zu deponierenden Bestandteile sind getrennt von anderen Bauabfällen auf die Deponie Rosenow zu entsorgen. Eine Vermischung mit anderen Abfällen ist untersagt. Die Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen hat entsprechend den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und des Abfallwirtschaftsgesetzes M-V (AbfWG M-V) und der auf Grund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen zu erfolgen. Bei den Bauarbeiten anfallender unbelasteter Bauschutt ist einer zugelassenen Bauschuttzubereitungsanlage zuzuführen. Eine Verbringung auf eine für Hausmüll oder hausmüllähnliche Abfälle zugelassene Deponie ist untersagt (§ 18 AbfWG M-V).</p> <p>5. Aus Sicht des bautechnischen Brandschutz wird Folgendes angemerkt. Die Sicherung der Löschwasserversorgung ist eine Pflichtaufgabe der Gemeinde. Die Angabe von 30 m³/h bezieht sich auf Einzelanwesen nach der DVGW 405. Hier ist ein Verzicht auf Löschwasser möglich, wenn die Haftungsfragen vertraglich geklärt werden. Es wird ein Schlüsseldepot mit Zahlencode empfohlen, damit vor Betreten die Abschaltung der Anlage durch die Leitwarte erfolgen kann.</p> <p>6. Von Seiten der unteren Verkehrsbehörde wird darauf hingewiesen, dass die Photovoltaikanlagen so auszurichten/ anzulegen sind, dass es zu keiner Blendung der Verkehrsteilnehmer, auf den um- bzw. anliegenden Straßen und Wegen, kommen kann. Bei Baumaßnahmen ist der Veranlasser verpflichtet, solche Technologien anzuwenden, mit denen für den Verkehrsablauf die günstigste Lösung erzielt wird. Der Verkehrsablauf und die Sicherheit im Straßenverkehr besitzen gegenüber den Baumaßnahmen, die zur Einschränkung bzw. zeitweiligen Aufhebung der öffentlichen Nutzung von Straßen führen, den Vorrang. Die Grundsätze sind bereits in der Phase der Vorbereitung der Baumaßnahme zu beachten. Alle Baumaßnahmen bzw. Beeinträchtigungen, die den Straßenkörper mit seinen Nebenanlagen betreffen, sind mit dem zuständigen Straßenbaulastträger abzustimmen. Für eine notwendige Verkehrsraumeinschränkung ist zwei Wochen vor Beginn der Bauphase eine verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO beim Landkreis Mecklenburgische</p>	<p>Zu 5. Brandschutz Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zu 6. Verkehrsbehörde Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Seenplatte, Straßenverkehrsbehörde, Adolf-Pompe-Straße 12-15, 17109 Demmin, einzuholen.</p> <p>III. Sonstiges</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redaktionelles Der Bezug des Planzeichens „A“ zur textlichen Festsetzung ist zu konkretisieren. • Bebauungspläne legen fest, welche städtebaurelevanten Maßnahmen auf dem einzelnen Grundstück zulässig sind; sie disponieren damit auch – und wesentlich – Inhalt und Grenzen des Eigentums im Sinne von Art. 14 Abs. 1 Satz 2 des Grundgesetzes (GG). Hieraus ergibt sich, dass die Ausweisung der Katastergrenzen zur Bestimmtheit und Eindeutigkeit von Bebauungsplänen eine rechtlich unverzichtbare Voraussetzung darstellt. Der katastermäßige Bestand ist durch das zuständige Katasteramt durch Siegel und Unterschrift (auf allen Plänen im Original) zu bestätigen (Verfahrensvermerk). Folgender Wortlaut ist hierzu zu empfehlen: „Der katastermäßige Bestand wird als richtig dargestellt bescheinigt. Hinsichtlich der lagerichtigen Darstellung der Grenzpunkte gilt der Vorbehalt, dass eine Prüfung nur grob erfolgte, da die Liegenschaftskarte durch Digitalisierung des analogen Bestandes entstanden ist. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.“ 	<p>Zu III. Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die Planzeichenerklärung wird redaktionell zum Planzeichen „A“ wie folgt konkretisiert: Die mit A gekennzeichnete Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Feldhecke zu erhalten bzw. zu entwickeln.</p> <p>Der Empfehlung des LK MSE wird gefolgt und der Wortlaut im Punkt 1. Verfahrensvermerke wie folgt redaktionell angepasst:</p> <p>„Der katastermäßige Bestand wird als richtig dargestellt bescheinigt. Hinsichtlich der lagerichtigen Darstellung der Grenzpunkte gilt der Vorbehalt, dass eine Prüfung nur grob erfolgte, da die Liegenschaftskarte durch Digitalisierung des analogen Bestandes entstanden ist. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.“</p>
2.	<p>Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte Neustrelitzer Straße 120 17033 Neubrandenburg</p>	21.12.2021	<p>1. Landwirtschaft und EU-Förderangelegenheiten Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen eine ehemalige Tierhaltungsanlage, deren Gebäudebestand im Jahr 2015 bis auf eine Lagerhalle abgetragen wurde. Ich gehe davon aus, dass hier die Definition einer „Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung“ im Sinne des Nr. 5.3 Abs. 9 des LEP M-V 2016 erfüllt und die Förderfähigkeit gemäß § 48 Abs. 1 Satz 1 Buchstabe c Unterbuchstabe cc EEG (2021) erreicht wird. Mit dem o.g. Vorhaben werden in geringem Umfang auch Teile des Feldblockes DEMVLIO75CA40107 (Ackerland) überplant. Die Bodenzahlen sind im Geoportal des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte mit Werten von 48 angegeben. Auf diesem überplanten Teils des o.g. Feldblocks stünden die Belange der landwirtschaftlichen Bodennutzung der vorgesehenen energetischen Nutzung entgegen. Der Entzug bzw. die zeitweilige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen sollten insgesamt auf den absolut notwendigen/</p>	<p>Zu 1. Landwirtschaft und EU-Förderangelegenheiten Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>beantragten Umfang beschränkt werden. Auf den ggf. zeitweilig in Anspruch genommenen Flächen ist die landwirtschaftliche Nutzbarkeit nach Abschluss der Baumaßnahmen vollständig wiederherzustellen. Bleibende Beeinträchtigungen sollten auf ein absolutes Mindestmaß reduziert werden.</p> <p>Die Funktionstüchtigkeit eventuell vorhandener Dränagesysteme muss für die anliegenden Flächen gewährleistet bleiben. Sollten bei Erdarbeiten Dränagen oder andere Entwässerungsleitungen angetroffen oder diese durch Baustellenfahrzeuge in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, ist der zuständige Wasser- und Bodenverband umgehend zu informieren.</p> <p>2. Integrierte ländliche Entwicklung Zum o.g. Vorhaben gibt es aus Sicht der Abteilung Integrierte ländliche Entwicklung keine Bedenken oder Hinweise.</p> <p>3. Naturschutz, Wasser und Boden Das Vorhaben berührt weder ein der Zuständigkeit des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte (SALU MS) unterliegendes Gewässer noch liegt es innerhalb eines GGB oder Vogelschutzgebietes. Im Bereich des geplanten Vorhabens erfolgt gegenwärtig auch keine Planung oder Durchführung einer Altlastensanierung durch das SALU MS. Belange der Abteilung Naturschutz, Wasser und Boden sind deshalb nicht betroffen. Ob ein Altlastverdacht besteht, ist über das Altlastenkataster beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zu erfragen.</p> <p>4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft Aus Sicht der Abteilung Immissions- und Klimaschutz, Abfall und Kreislaufwirtschaft gibt es zum o.g. Vorhaben keine Einwände, aber folgenden Hinweis: Die bei der geplanten Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten (§ 7 KrWG) oder, soweit eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht Zumutbar ist, unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen (§ 15 KrWG).</p>	<p>Zu 2. Integrierte ländliche Entwicklung Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zu 3. Naturschutz, Wasser und Boden Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zu 4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird im Textteil B der Planzeichnung unter Hinweise redaktionell wie folgt ergänzt: Die bei der geplanten Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten (§ 7 KrWG) oder, soweit eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht Zumutbar ist, unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen (§ 15 KrWG).</p>

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
3.	Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte Neustrelitzer Straße 121 17033 Neubrandenburg	03.12.2021	Zu den Planungsinhalten des Bebauungsplanes „Solarpark Altenhagen“ der Gemeinde Altenhagen wurde bereits im Rahmen der Planungsanzeige gemäß § 17 LPlG M-V mit Schreiben vom 17.05.2021 landesplanerisch Stellung genommen. Im Ergebnis dieser Stellungnahme wurde fest-gestellt, dass die Planung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist. Aus der Beteiligung zum Entwurf des Bebauungsplanes „Solarpark Altenhagen“ ergeben sich keine neuen raumordnerisch relevanten Sachverhalte, sodass die landesplanerische Stellungnahme vom 17.05.2021 weiterhin Gültigkeit besitzt. Der Entwurf des Bebauungsplanes „Solarpark Altenhagen“ der Gemeinde Altenhagen ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
4.	Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Domhof 4/5 19055 Schwerin		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
5.	Landesamt für Umwelt, Natur und Geologie Goldberger Straße 12 18273 Güstrow	14.12.2021	Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V gibt zu den eingereichten Unterlagen vom 19.11.2021 keine Stellungnahme ab.	Die Information wird zur Kenntnis genommen.
6.	Deutsche Telekom Technik GmbH 01059 Dresden	06.01.2022	Im Planbereich befinden sich zurzeit keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Kabelschutzanweisung Es ist immer zu beachten, dass sich die bauausführende Tiefbaufirma 14 Tage vor dem Beginn der Bauarbeiten über oder in der Nähe unserer TK-Linien durch die Deutsche Telekom mittels Auskunft zu Aufgrabungen Dritte einweisen lässt, um u. a. Schäden am Eigentum der Deutschen Telekom zu vermeiden und um jederzeit den ungehinderten Zugang zu TK-Linien, z.B. im Falle von Störungen bzw. für notwendige Montage- und Wartungsarbeiten, zu gewährleisten. Die Notwendigkeit der Einweisung bezieht sich auch auf Flächen, die für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen, für die Lagerung von Baumaterial wie auch zum Abstellen der Bautechnik benötigt werden. Die "Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung)" ist zu beachten (siehe Anlage).	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			Für Fragen zum Inhalt unseres Schreibens stehen wir Ihnen unter den oben genannten Kontaktmöglichkeiten zur Verfügung. Diese Planunterlage sind nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben.	
7.	Gemeinde Sarow über Amt Treptower-Tollensewinkel Rathausstraße 1 17087 Altentreptow		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
8.	Gemeinde Gnevkow über Amt Treptower-Tollensewinkel Rathausstraße 1 17087 Altentreptow		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
9.	Gemeinde Tützpatz über Amt Treptower-Tollensewinkel Rathausstraße 1 17087 Altentreptow		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
10.	Gemeinde Kriesow über Amt Treptower-Tollensewinkel Rathausstraße 1 17087 Altentreptow		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
11.	Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei Brand- und Katastrophenschutz M-V Graf-Yorck-Straße 6 19061 Schwerin	25.11.2021	Aufgrund des örtlich begrenzten Umfangs Ihrer Maßnahme und fehlender Landesrelevanz ist das LPBK M-V als obere Landesbehörde nicht zuständig. Bitte wenden Sie sich bezüglich der öffentlichen Belange Brand- und Katastrophenschutz an den als untere Verwaltungsstufe örtlich zuständigen Landkreis bzw. zuständige kreisfreie Stadt. Außerhalb der öffentlichen Belange wird darauf hingewiesen, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind. Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Ifd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
			<p>Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.</p> <p>Auf unserer Homepage www.brand-kats-my.de finden Sie unter ‚Munitionsbergungsdienst‘ das Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben.</p> <p>Ein entsprechendes Auskunftsersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.</p> <p>Ich bitte Sie in Zukunft diese Hinweise zu beachten und sende Ihnen Ihre Unterlagen zurück.</p>	
12.	<p>Wasser- und Bodenverband Untere Tollense - Mittlere Peene Anklamer Straße 10 17126 Jarmen</p>	30.11.2021	<p>Seitens des Verbandes werden zur genannten Baumaßnahme keine besonderen Hinweise gegeben, bzw. Forderungen erhoben, da gemäß zur Verfügung stehender Unterlagen im direkten Ausführungsbereich keine Gewässer II. Ordnung vorhanden sind.</p> <p>Beigefügt ist von uns eine Übersichtskarte mit dem schematisch dargestellten Anlagenbestand einer Rohrleitung am Teich Altenhagen (L 86). Bewertungen zur Verlegung möglicher Kabeltrassen können von uns aufgrund der mitgelieferten Pläne nicht getätigt werden. Grundsätzlich fordern wir als Wasser- und Bodenverband, dass mögliche Kabelkreuzungen an Gewässern mindestens 1,5 m unterhalb der Graben- oder Rohrsohle erfolgen müssen. Ebenfalls einzuhalten ist ein bebauungsfreier und umgepflanzter Korridor an Gewässern von mindestens 10 m. Dies sollte auch am Teich eingehalten werden.</p> <p>Ein Vorkommen an möglichen Drainageleitungen ist bei den jeweiligen Flächeneigentümern zu erfragen. Auch hier muss eine entsprechende Berücksichtigung in der Planung vorgenommen werden. Sollte die geplante Maßnahme in einer für den Verband relevanten Form geändert oder erweitert werden, so ist unser Verband erneut zu beteiligen.</p> <p>Diese Stellungnahme stellt keine Erlaubnis im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes dar. Sie kann jedoch zu deren Genehmigung bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises mit herangezogen werden.</p>	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
13.	<p>Handwerkskammer Ostmecklenburg-Vorpommern Hauptverwaltungssitz Neubrandenburg Friedrich-Engels-Ring 11 17033 Neubrandenburg</p>		Es liegt keine Stellungnahme vor.	

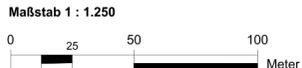
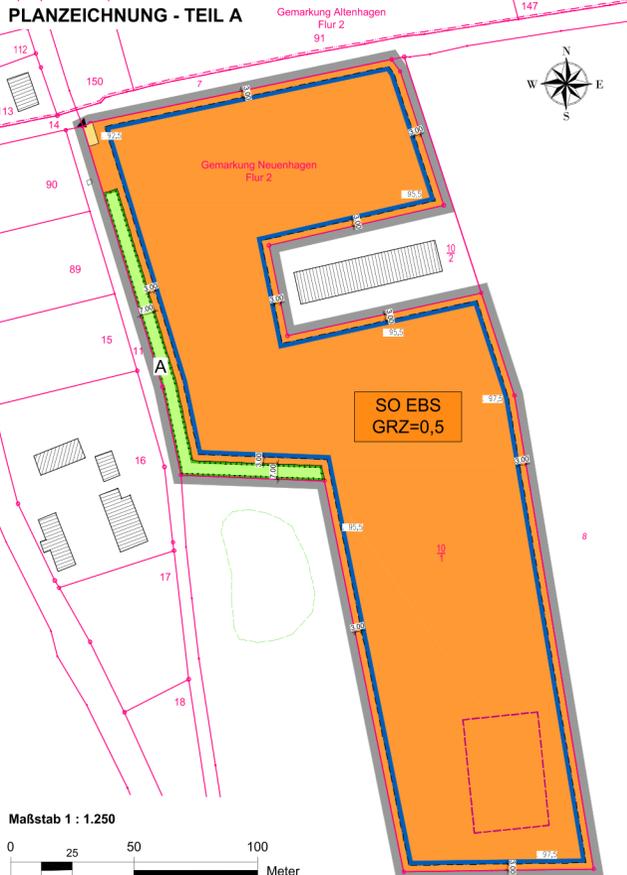
lfd. Nr.	Behörde und Sonstige Träger öffentlicher Belange	Datum der Stellungnahme	Wesentlicher Inhalt der Stellungnahme	Behandlung / Beschlussantrag
14.	GASCADE Gastransport GmbH Fachbereich GNL Kölnische Straße 108-112 34119 Kassel		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
15.	Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V Neustrelitzer Straße 120 17033 Neubrandenburg		Es liegt keine Stellungnahme vor.	
16.	Bundesnetzagentur Postfach 80 01 53105 Bonn		Es liegt keine Stellungnahme vor.	

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 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674) 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:

PLANZEICHNUNG - TEIL A



Plangrundlage
Kataster des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen, Lübeckstraße 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 Zäunanlagen.
- 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 NHN des amtlichen Höhenbezugsystems DHHN 2016.
- 1.2 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**
- 1.2.1 Innerhalb des Geltungsbereiches sind nicht bebaute Flächen durch die Einseitigkeit von standortheimischem Saatgut oder durch Selbstbegrünung als Grünland zu entwickeln. Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.
- 1.2.2 Die mit A gekennzeichnete Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Feldhecke zu erhalten bzw. zu entwickeln.
- 1.3 Örtliche Bauvorschriften § 86 Abs. 3 LBauO M-V**
- 1.3.1 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.

Planzeichenerklärung

I. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts
Planzeichenerklärung – (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 BauGB**
- SO EBS** Sonstiges Sondergebiet § 11 Abs. 2 BauNVO
Zweckbestimmung: Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie
- 2. Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB**
- GRZ=0,50 Grundflächenzahl § 11 Abs. 2 BauNVO
- 92,5 anstehendes Gelände in Meter über NHN 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. Grünflächen § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB**
- private Grünflächen
- 6. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
A Bezug zu textlichen Festsetzungen Nr. 1.2
- 7. Sonstige Planzeichen § 9 Abs. 7 BauGB**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereich

- II. Darstellung ohne Normcharakter**
- Abbruch vorh. baulicher Anlagen
Bemaßung in Meter
Kataster

Verfahrensmerkmale

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 planungsrechtlichen 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 Treptow-Tollenseewinkel 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 Treptow-Tollenseewinkel, sowie auf der Homepage der Stadt Altenhagen nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. 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 Treptow-Tollenseewinkel 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 ausgefertigt.
- 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 ortsüblich 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 weiter 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 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Planzeichenerklärung (PlanZV)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **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), zuletzt 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 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- **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 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2016 (GVBl. M-V S. 221)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVBl. M-V S. 1033)
- **Hauptatzung der Gemeinde Altenhagen** in der aktuellen Fassung

Hinweise

- Denkmalschutz**
Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DschG M-V (GVBl. M-V Nr. 1 vom 14.01.98, S. 12) 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 Grundbesitzer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erhöht 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.
- Artenschutz**
BMAV 2019
- 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: Stiefenmahd direkt verschatteter Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreihen ist ab dem 15.06. zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamfläche betroffen ist. Dabei ist die zeitversetzte Stiefenmahd durchzuführen. Das Mahgut ist abzutransportieren. Ein Pestizideinsatz hat zu unterbleiben.
 - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode oder einer Kartierung der Fläche unmittelbar vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen
 - Kleinsäuger
 - 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.

Übersichtskarte

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

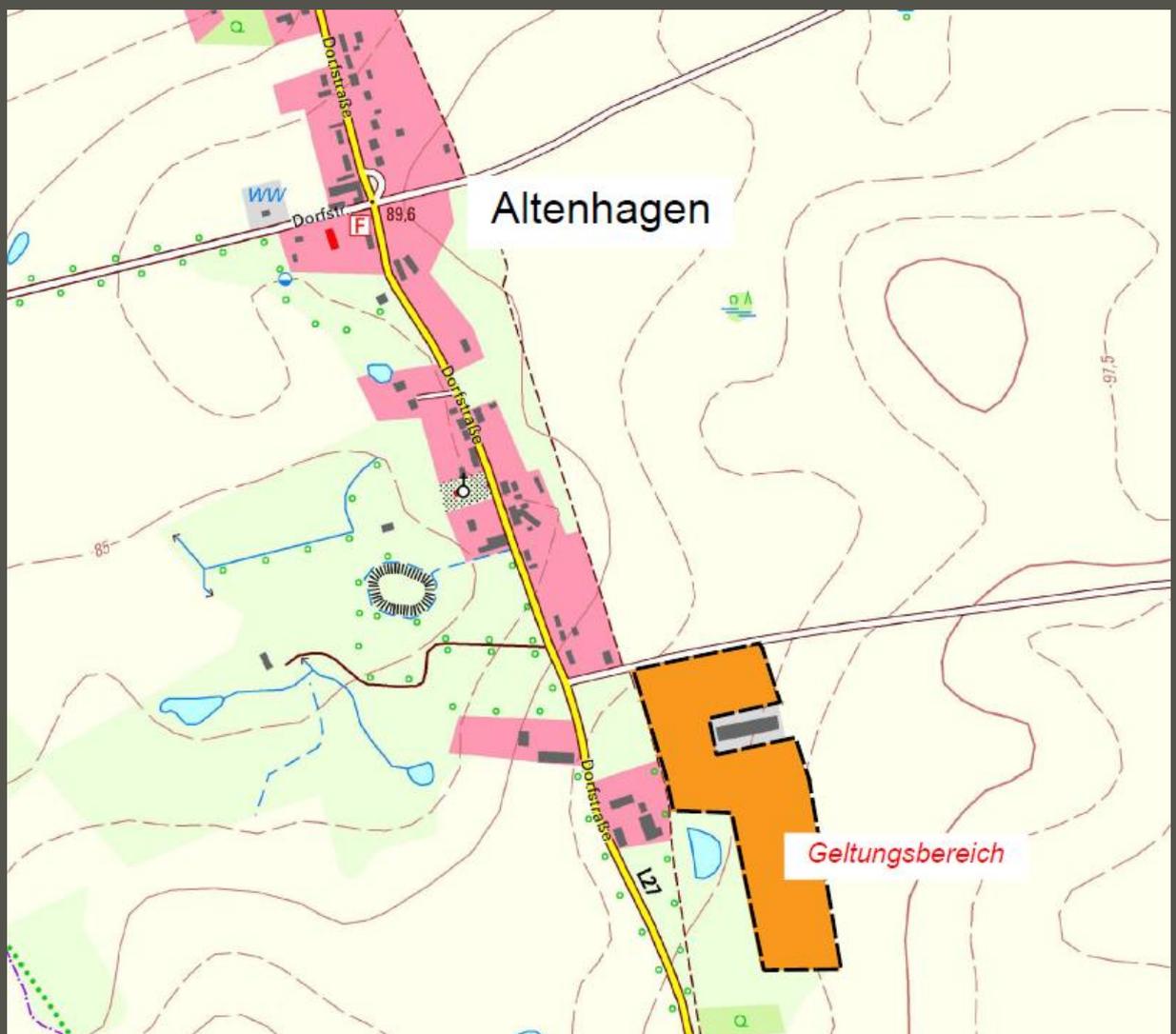


Bebauungsplan der Gemeinde Altenhagen "Solarpark Altenhagen"

	BAUKONZEPT architekten + ingenieure Gerstenstraße 9 17034 Neubrandenburg Fon (0395) 42 55 910 Fax (0395) 42 55 920 info@baukonzept-nb.de www.baukonzept-nb.de	BAUKONZEPT NEUBRANDENBURG GmbH Gerstenstraße 9 17034 Neubrandenburg Satzung Juni 2022	Vorhabennummer: 39507
	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.		

Gemeinde Altenhagen

Bebauungsplan „Solarpark Altenhagen“



Begründung

Juni 2022

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
5.4	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	15
5.5	Örtliche Bauvorschriften	16
5.6	Umweltprüfung	17
5.7	Verkehr	17
6.	IMMISSIONSSCHUTZ	18
7.	WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR	20
7.1	Energie-, Wasserver- und Entsorgung	20
7.2	Gewässer	20
7.3	Telekommunikation	20
7.4	Abfallrecht	20
7.5	Brandschutz	21
8.	DENKMALSCHUTZ	23
8.1	Baudenkmale	23
8.2	Bodendenkmale	23
9.	UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANS	23
10.	EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	24
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.

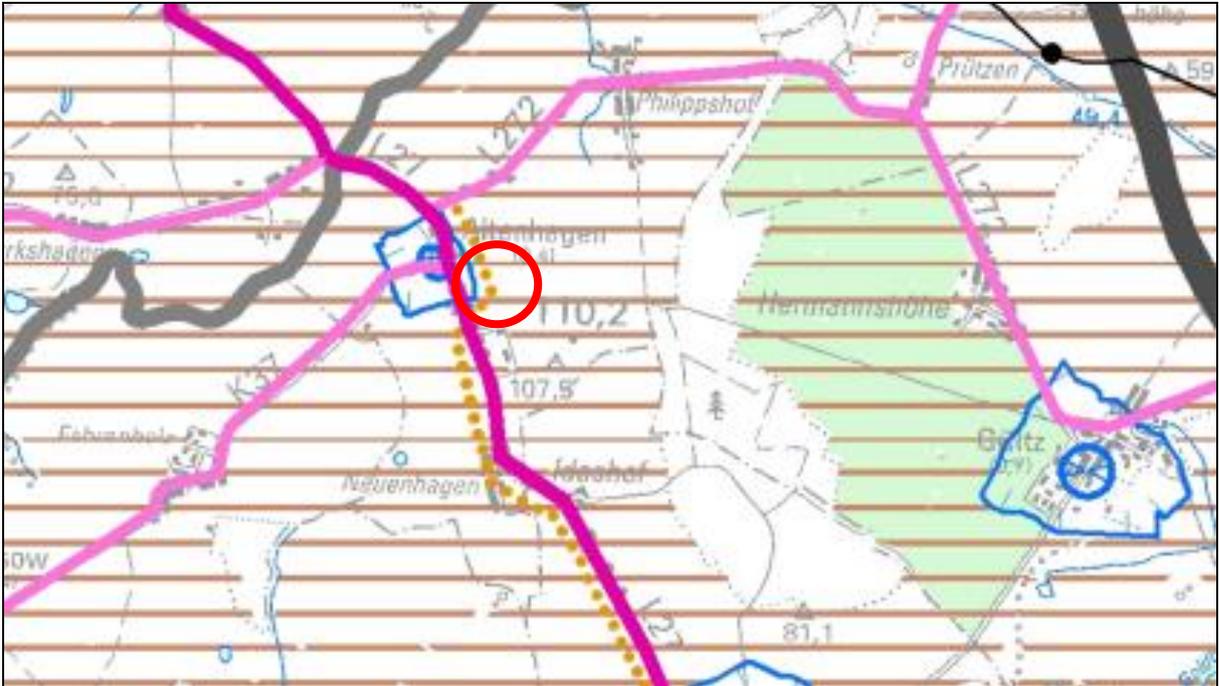


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem RREP MS (Lage Planungsraum rot markiert)

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.

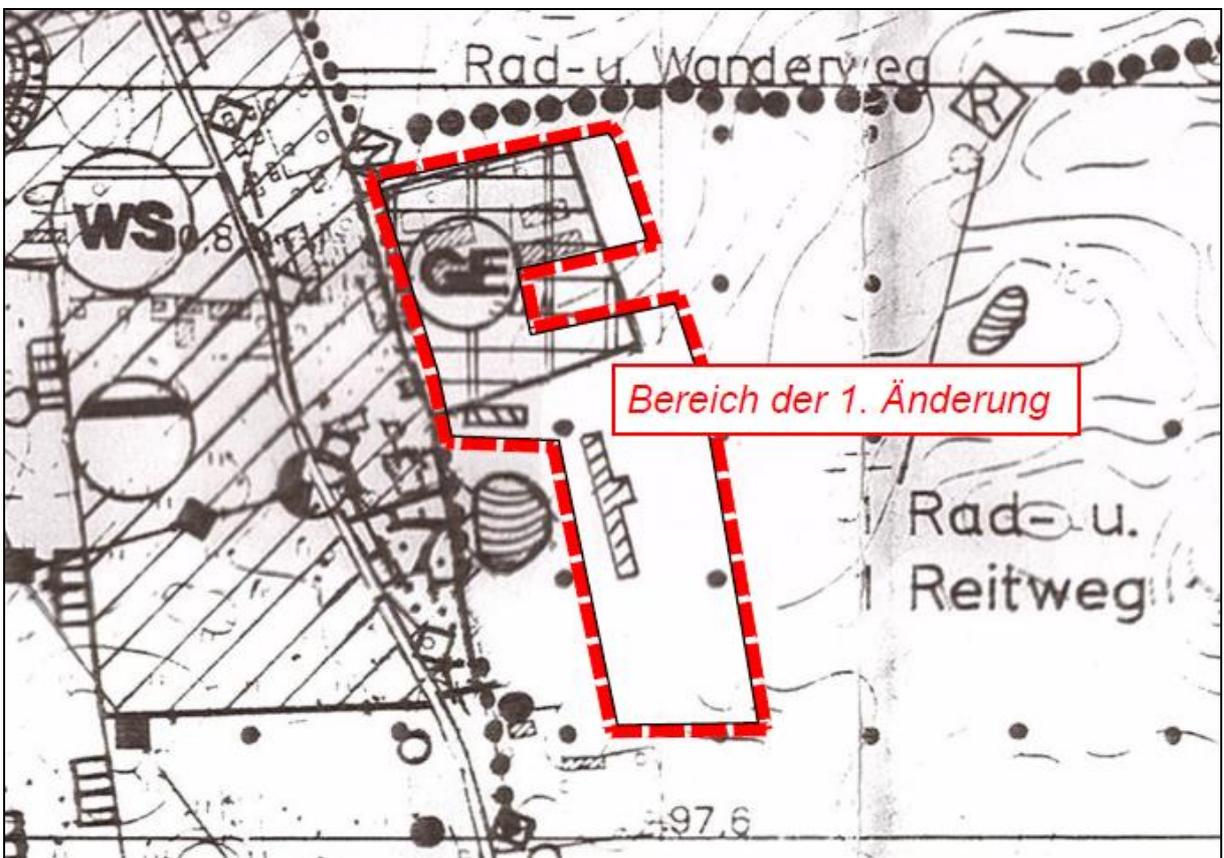


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenhagen mit Darstellung des Änderungsbereiches

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.

5.4 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Über den Ausgleichsbezug des § 1a Abs. 3 BauGB hinaus hat die Gemeinde über § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.

Im Westen des Planungsraumes haben sich bereits teilweise Gehölze entwickelt. Um eine Einsehbarkeit auf das Gelände zu verringern, sind weitere Gehölze zu pflanzen, um die **Feldhecke** zu ergänzen bzw. zu erweitern. Die Pflanzungen sind spätestens in der herbstlichen Pflanzperiode, die auf den Eingriff in Natur und Landschaft folgt, vorzunehmen. Es sind standortheimische Gehölzarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften zu verwenden. Es sind mindestens 5 Straucharten in der Pflanzqualität 60/100 cm, 3-triebzig und mindestens 2 großkronige Baumarten als Überhälter zu verwenden. Die Pflanzabstände der Sträucher im Verband betragen 1,0 m x 1,5 m. Die Überhälter in der Pflanzqualität 3x verpflanzt, mindestens Stammumfang 12/14 cm sind in Abständen von 15-20 m mit Zweibocksicherung zu pflanzen. Die Pflanzungen sind insgesamt durch Schutzeinrichtungen gegen Wildverbiss zu sichern. Das Befahren des Brachensaums zur Pflege ist zulässig. Die Pflege der Gehölze durch 1-2malige Mahd je nach Standort und Vergrasung ist über einen Zeitraum von 5 Jahren erforderlich. Nachpflanzungen der Bäume bei Ausfall sowie bei Sträuchern bei mehr als 10 % Ausfall. Bedarfsweise sind die angepflanzten Sträucher/Überhälter zu wässern bzw. die Schutzeinrichtung in Stand zu setzen. Ein Auf-den-Stock-Setzen der Hecke ist nicht zulässig. Der Abbau der Schutzeinrichtungen erfolgt frühestens nach 5 Jahren und bei gesicherter Kultur.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Innerhalb des Geltungsbereiches sind nicht bebaute Flächen durch die Einsaat von standortheimischem Saatgut oder durch Selbstbegrünung als Grünland zu entwickeln. Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.
2. Die mit A gekennzeichnete Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Feldhecke zu erhalten bzw. zu entwickeln.

5.5 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.

5.6 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.

5.7 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 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).

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 Selbstbegrü-
nung 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

Juni 2022

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	26
2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	32
2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	32
2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	34
2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft	35
2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	35
2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	37
2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	37
2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	37
2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	38
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	39
2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	39
3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	41
3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	41
3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	41
3.3 Erforderliche Sondergutachten	41
4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	43
5. ANHANG	44

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 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.

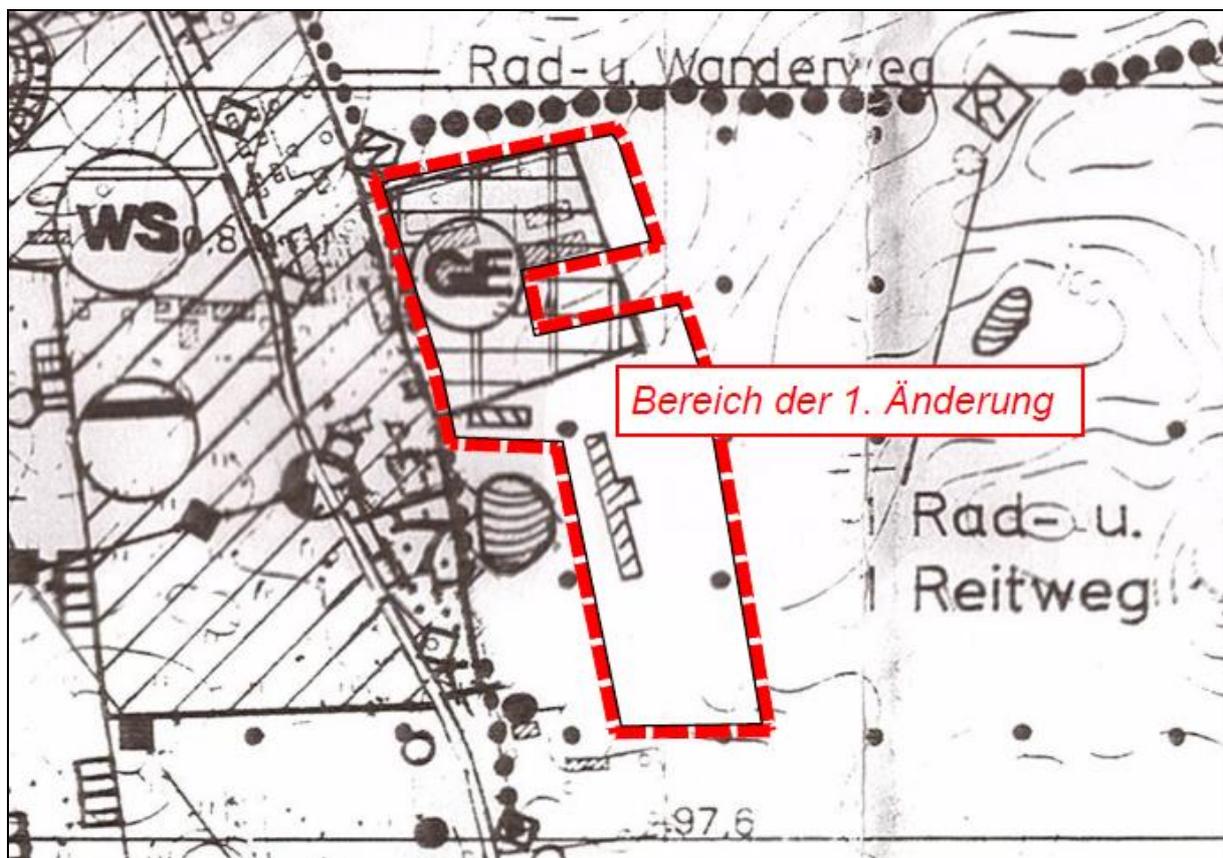


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Altenhagen mit Darstellung des Änderungsbereiches

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 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 Tiefenenttrümmerung 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.

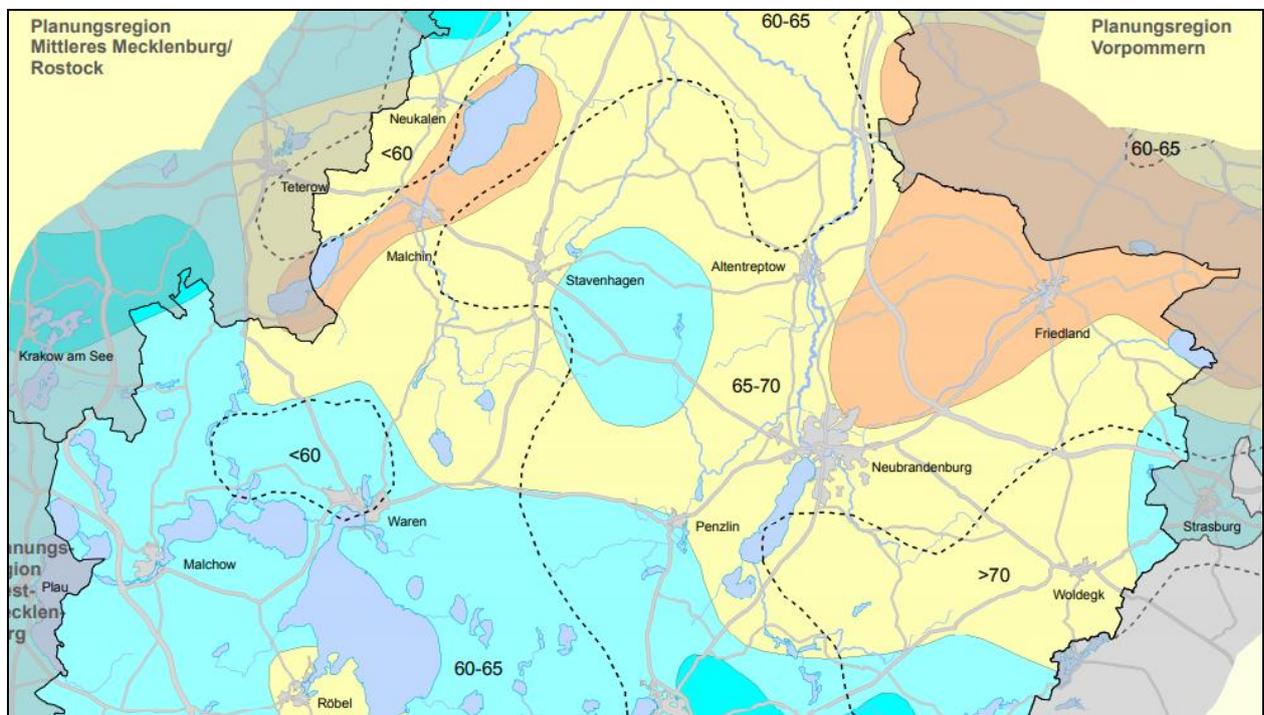


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte

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 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.

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 - Geräuschemissionen – (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.“

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:

³ Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN 2009

- *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.

Kollisionereignisse 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 Bauphase 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 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 **Biotypenkartierung**

Anhang 02 **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Anhang 03 **Konversionsgutachten**



Legende Biototypenkartierung

- BFX Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten
- SE Nährstoffreiche Stillgewässer
- GIM Intensivgrünland auf Mineralstandorten
- ACS Sandacker
- PHZ Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen
- 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 - Biototypenkartierung

Gemeinde Altenhagen

Bebauungsplan „Solarpark Altenhagen“



Anhang 02 - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Juni 2022

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, 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.

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 Verbotstatbestände 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*), Grauammer (*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. 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	

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:

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.

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: *Durch den Bau außerhalb der Brutperiode oder eine Kartierung der unmittelbar vor Baubeginn kann das Eintreffen der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.*

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: 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 Gebüsche, 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 Störepfindlichkeit 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"> - 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.	
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 Störfähigkeit 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 Absperungen 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.