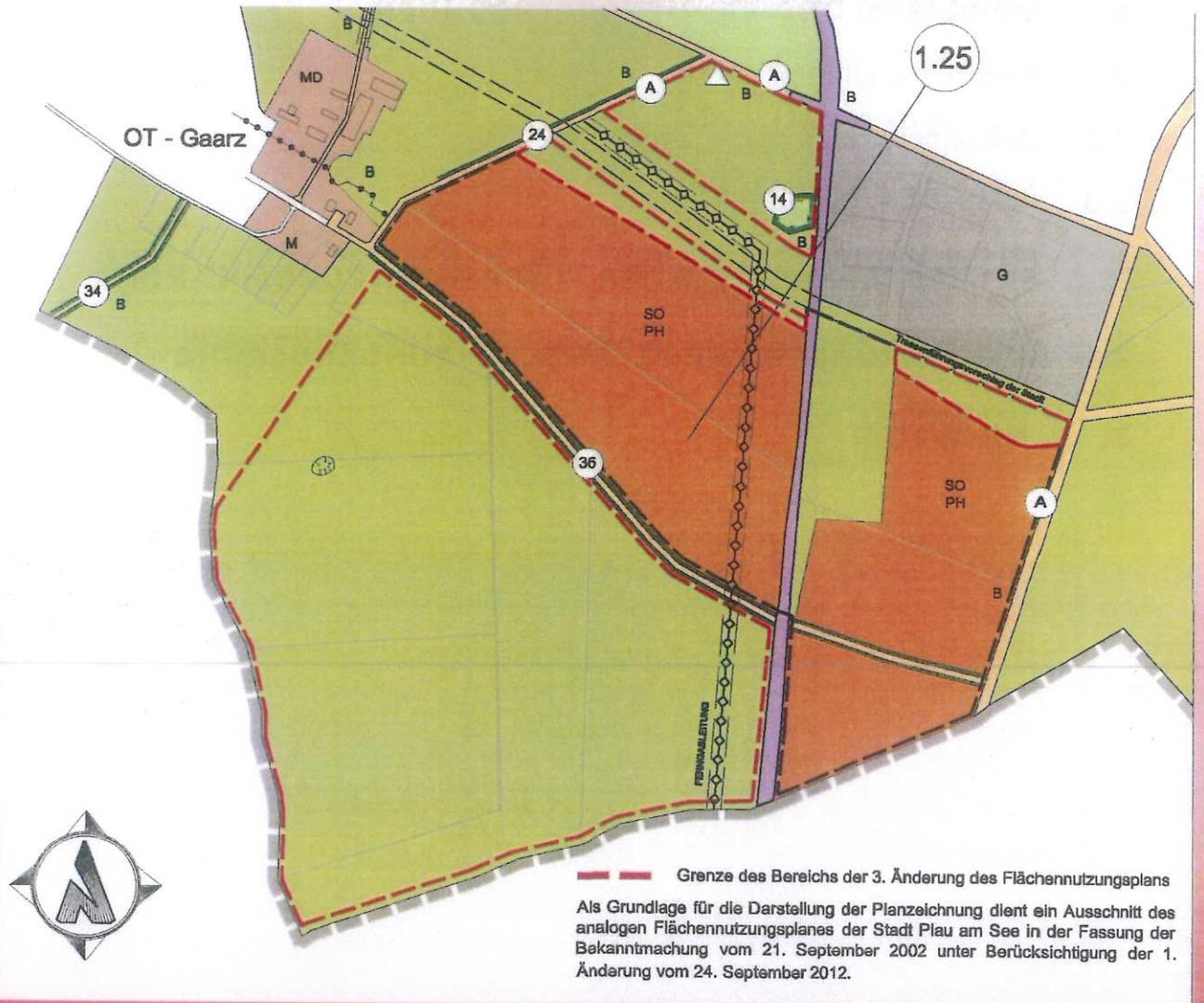


**3. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES
FÜR DEN BEREICH SOLARPARK GAARZ**



Satzungsbeispiel

vom 22.10.14

Rau

Plau a. See, 14.01.15

BEGRÜNDUNG
SEPTEMBER 2014

Inhaltsverzeichnis

1.	PLANUNGSANLASS UND GRUNDLAGEN DER PLANUNG	3
2.	VORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	4
2.1	Rechtsgrundlagen	4
2.2	Geltungsbereich	4
2.3	Planungsbindungen	5
3.	ENTWICKLUNGSZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG	9
4.	AUSWIRKUNGEN DER FLÄCHENNUTZUNGSÄNDERUNG	9
5.	HINWEISE	10

1. Planungsanlass

Für den Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt die 1. Änderung und 1. Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 06 „Photovoltaikanlage Gaarz“.

Der wirksame Flächennutzungsplan weist dieses Areal in einem Umfang von etwa 51 ha als *Fläche für die Landwirtschaft* aus. Für das Gebiet südöstlich der Ortslage Gaarz und westlich der Bundesstraße B 103 wurden im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplans mit Stand 24.09.2012 bereits rund 33 ha als sonstiges Sondergebiet „*Photovoltaik*“ ausgewiesen.

Die Planungen der 1. Änderung und 1. Ergänzung des o. g. Bebauungsplans lassen sich also zumindest für Teilflächen in einem Umfang von 51 ha nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickeln.

Die erforderlichen Anpassungen zu Gunsten eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „*Photovoltaik*“ erfolgen daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB mit dem Verfahren zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Plau am See.

Das planerische Konzept der Stadt Plau am See sieht vor, der Solarenergienutzung einen substantiellen Raum zuzuordnen. Genutzt wird ein vorgeprägter, raumverträglicher Standort. Die Konzentrationswirkung am geplanten Standort schließt die Inanspruchnahme kleinerer Satellitenstandorte weitestgehend aus.

2. Vorgaben und Rahmenbedingungen

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- **Planzeichenverordnung (PlanZV 90)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- **Hauptsatzung** der Stadt Plau am See in der aktuellen Fassung

2.2 Geltungsbereich

Mit der 3. Änderung des Flächennutzungsplans werden **Flächen für die Landwirtschaft** im Außenbereich südöstlich und östlich von Gaarz mit einer Flächengröße von insgesamt etwa **51 ha** betrachtet.

Die verbleibenden Flächen des wirksamen Flächennutzungsplans unterliegen keinen Veränderungen.

2.3 Planungsbindungen

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

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Es gelten die Ziele des Landesraumentwicklungsprogramms für Mecklenburg-Vorpommern (**LEP M-V** von 2005) und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (**RREP WM** vom 31.08.2011). 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 PV-Anlage, 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 oder der ausgehenden Emissionen Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Nach § 35 Abs. 3 S. 2 BauGB dürfen entsprechend raumbedeutsame Vorhaben den Zielen der Raumordnung nicht widersprechen. Das Widerspruchsverbot führt allerdings nicht automatisch oder generell zur bauplanungsrechtlichen Unzulässigkeit von raumbedeutsamen Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Die Rechtsprechung verlangt dazu eine „nachvollziehbare Abwägung“ der Städte und Gemeinden. Regionalplanerische Festlegungen sind dann als öffentlicher Belang in die Abwägung einzustellen.

Das Gesetz über das Landesraumentwicklungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern enthält in den Zielen der Raumordnung keine Regelungen zum Einsatz erneuerbarer Energien zur Sicherstellung einer umweltschonenden Energieversorgung.

Ziffer 6 „Einzelfachliche Grundsätze“ enthält jedoch ein eindeutiges Bekenntnis für die Stärkung der erneuerbaren Energien:

„6.4.6 Der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen ist, soweit es wirtschaftlich vertretbar ist, durch eine komplexe Berücksichtigung von Maßnahmen zur Energieeinsparung, der Erhöhung der Energieeffizienz, der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale, der Nutzung regenerativer Energieträger und der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen Rechnung zu tragen“

Eine Steuerung von PV-Anlagen durch positive oder negative Festlegungen wurde auf regionalplanerischer Ebene bisher nicht vorgenommen. Die Karte zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg weist den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Tourismusschwerpunktraum aus. Bei den Tourismusschwerpunkträumen handelt es sich um Teilräume, die bereits eine gute touristische Ausstattung aufweisen und entsprechend intensiv genutzt werden. Sie heben sich von den übrigen Tourismusräumen durch eine überdurchschnittliche hohe touristische Nachfrage und ein überdurchschnittlich hohes touristisches Angebot ab.

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich zum Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Karte zum RREP Westmecklenburg) und unterliegt derzeit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Nachweislich werden innerhalb des Plangeltungsbereiches ausschließlich Böden mit geringen Bodenwertzahlen und einer untergeordneten Bedeutung für die Landwirtschaft überplant.

Um der Landwirtschaft kein hochwertiges Ackerland zu entziehen, wurde der Planungsraum auf Böden mit geringen Bodenwerten beschränkt. Zudem sind die Errichtung und der Betrieb auf etwa 10 % der Flächen des Geltungsbereiches planungsrechtlich zulässig.

Die Umwandlung von 51 ha Flächen für die Landwirtschaft für die Energiegewinnung aus Solarer Strahlungsenergie muss die Stadt Plau am See begründen.

Unbebaute Flächenreserven (Nicht-Ackerflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Konversion) stehen im gesamten kommunalen Einzugsgebiet nicht zur Verfügung. Insofern soll ein durch die Bahnlinie und ein wirksames sonstiges Sondergebiet Photovoltaik vorgeprägter Standort erweitert werden.

Dieser Standort empfiehlt sich durch seine **geringe Bedeutung für die Landwirtschaft**. Die betroffenen Böden sind überwiegend durch Sande oder lehmige Sande mit Bodenwertzahlen zwischen 10 und 25 gekennzeichnet (siehe Abbildung 1).

Durch die große Bedeutung des Tourismus in der Region um den Plauer See hat die Stadtvertretung im Rahmen einer Grundsatzentscheidung den **Schwerpunkt auf die Förderung der Solarenergieerzeugung** und die Begrenzung der Windenergienutzung gelegt.

Die **Konzentrationswirkung der PV-Anlagen** im Plangebiet verhindert die Beeinträchtigung von touristischen Schwerpunktbereichen des kommunalen Einzugsbereiches der Stadt Plau am See.

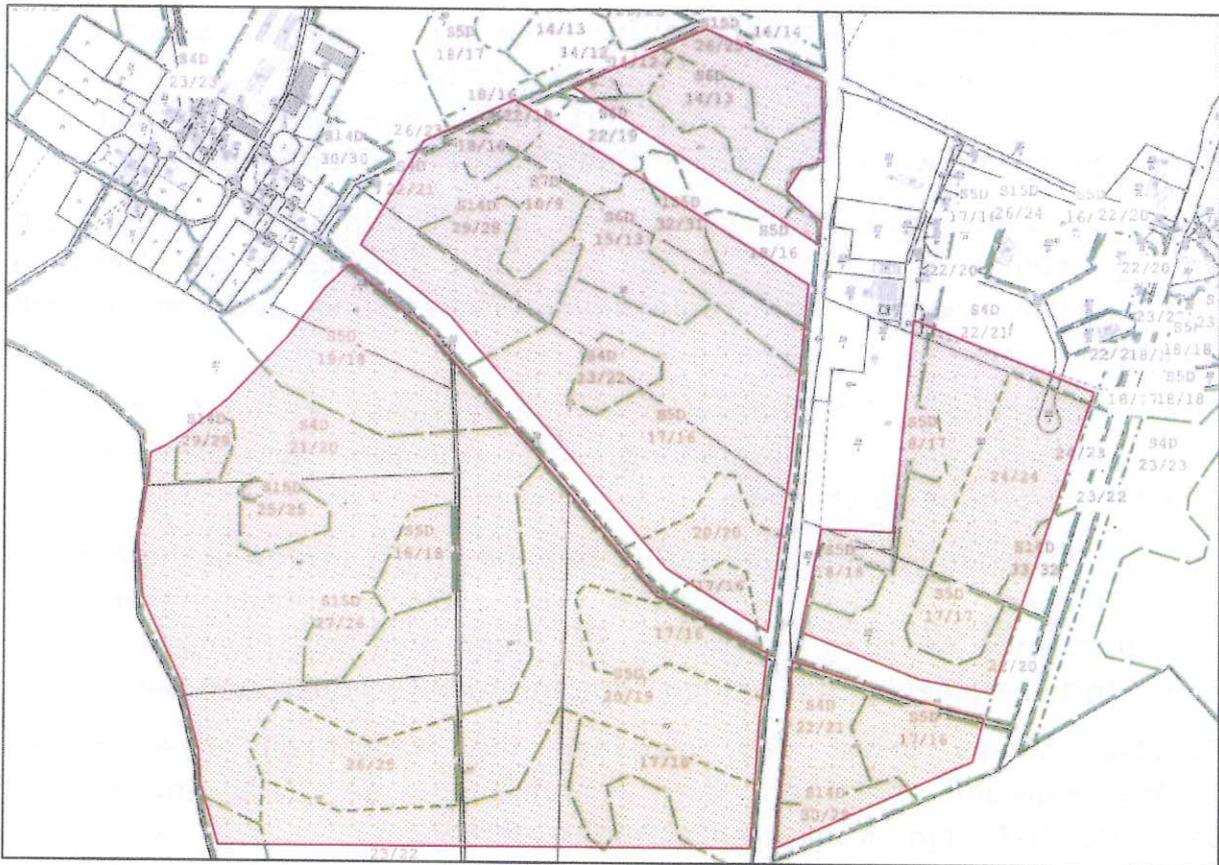


Abbildung 1: Auszug aus dem Katasterwerk des Landkreises Ludwigslust-Parchim (Stand 18.12.2012), die bestehenden und geplanten sonstigen Sondergebietsflächen sind durch gelbe Flächensignaturen und einen roten Rand besonders hervorgehoben

Gemäß dem Ziel 4.1 (2) des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg soll der Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung Vorrang eingeräumt werden:

„Der Siedlungsflächenbedarf ist vorrangig innerhalb der bebauten Ortslagen durch Nutzung erschlossener Standortreserven sowie Umnutzung und Verdichtung von Siedlungsflächen abzudecken. Außerhalb der bebauten Ortslage sind Bauflächen nur dann auszuweisen, wenn nachweislich insbesondere die innerörtlichen Baulandreserven ausgeschöpft sind oder besondere Standortanforderungen dies rechtfertigen.“

Mit der Nutzung des unmittelbaren Einzugsbereiches einer Bahnlinie wird diesem Ziel der Raumordnung entsprochen.

Die Anlagen für die Energieversorgung in der Planungsregion Westmecklenburg sollen bedarfsgerecht ausgebaut werden. Aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit und der regionalen Wertschöpfung ist der Anteil erneuerbarer Energien ... zu erhöhen (vgl. Pkt. 6.5 [1] RREP Westmecklenburg).

Weitere allgemein gehaltene Absichtserklärungen, wie die Erforschung und Nutzung regenerativer Energien zu unterstützen, können allenfalls als Grundsätze der Raumordnung angeführt werden. Sie entfalten jedoch keinerlei Bindungswirkung wie etwa auf dem Gebiet der Windenergienutzung.

Die Lage außerhalb von hochwertigen Landschaftsräumen vermindert das Entgegenstehen öffentlicher Belange und führt gleichzeitig zur Verminderung von Wechselwirkungen mit regionalplanerischen und anderen öffentlichen Belangen.

Das vorliegende Planungsvorhaben entspricht dem Grundsatz der Raumordnung und Landesplanung, die Anlagen für die regenerative Energieversorgung zu erhöhen.

Für den vorliegenden Einzelfall stellte sich die Frage, inwieweit die Entwicklung von Flächen für die Erzeugung von solarer Strahlungsenergie als konkurrierende Nutzung anzusehen ist, wenn sich das Plangebiet innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für einen Tourismusschwerpunktraum befindet.

Darüber hinaus bietet das Vorhaben die Möglichkeit einer extensiven Grünlandnutzung zwischen den Modulreihen, so dass im Sinne der Landwirtschaft keine Konkurrenzsituation eintritt.

Von Bedeutung für die gemeindliche Abwägung sind darüber hinaus der allgemeine Klimaschutz, die Erschließung erneuerbarer Energiefelder auch mit Hinblick auf mögliche symbiotische Effekte benachbarter Nutzungen und der umweltverträgliche Umgang mit vorhandenen Konversionsflächen zum Wohl der Allgemeinheit.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Grundzüge übergeordneter Planungen nicht berührt sind, weil das Vorhaben weder der planerischen Konzeption widerspricht, noch die mit dem vorliegenden Regionalen Raumentwicklungsprogramm verfolgten Ziele und Zwecke vereitelt.

3. Entwicklungsziele der Flächennutzungsänderung

Ziel der 3. Änderung des FNP der Stadt Plau am See ist die Entwicklung von Flächen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien in Vorbereitung der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung.

Im geplanten sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ sollen die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermöglicht werden.

Mit der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Plau am See wird eine Sondergebietsfläche ausgewiesen, deren besondere Art ihrer baulichen Nutzung sich aus den Darstellungen des im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB aufgestellten Bebauungsplans ergibt.

4. Auswirkungen der Flächennutzungsänderung

Gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB werden die Belange der Umwelt geprüft.

Betroffen ist eine rund 51 ha große Fläche im Außenbereich, die im Rahmen der Gesamtflächenbilanzierung der Stadt Plau am See als Fläche für die Landwirtschaft geführt wird.

Der Umfang der Sondergebiete erhöht sich um etwa 51 ha zu Lasten der genannten Flächen.

Die geplante Sondergebietsausweisung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie und deren Nebenanlagen. Hier besteht die Möglichkeit, die schwerpunktmäßige Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen einer nachfolgenden Planungsebene zuzuordnen (**Abschichtung**).

Eine angemessene und abschließende Konfliktbewältigung der zu erwartenden Immissionen ist auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht zweckmäßig.

Insbesondere eine Vertiefung der Ergebnisse beispielsweise im Hinblick auf die genaue räumliche Verteilung der Umweltauswirkungen kann durch entsprechende Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Ebenen eines mehrstufigen Planungssystems bis auf die Ebene des dem Bebauungsplan nachfolgenden Zulassungsverfahrens delegiert werden.

Die erheblichen vorhersehbaren Umweltauswirkungen werden im Rahmen des im Parallelverfahren erarbeiteten Bebauungsplans detailliert geprüft.

Ein Einfluss auf die Entwicklung von Wohnbauflächen, Flächen des Gemeinbedarfs bzw. auf die soziale Infrastruktur im Gemeindegebiet ist in Verbindung mit der 3. Änderung des FNP nicht zu erwarten.

5. Hinweise

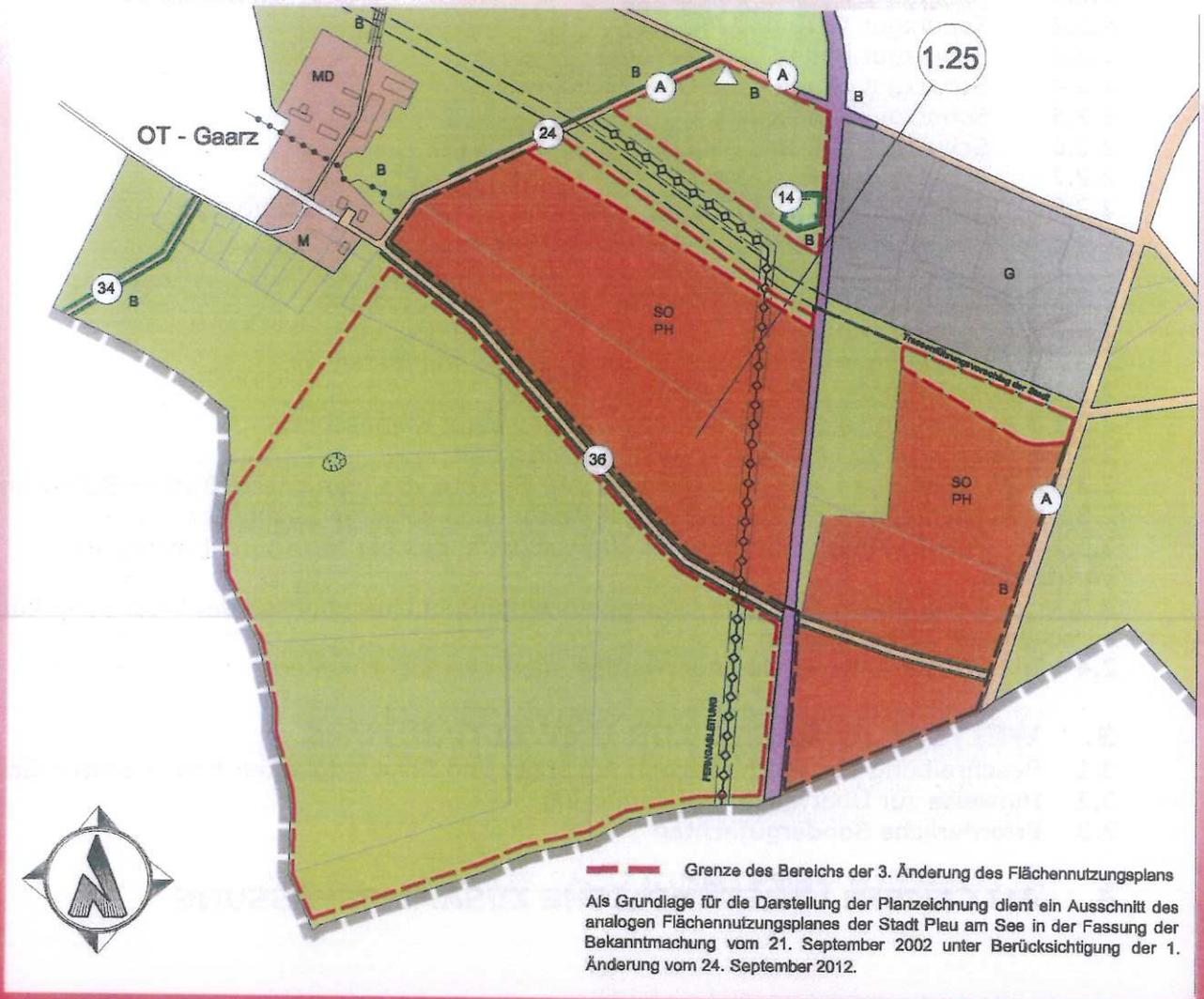
Im Geltungsbereich des Bebauungsplans verlaufen eine **20-kV-Freileitung** der WEMAG Netz GmbH sowie die **Ferngasleitung** Nr. 99 DN 600 der VNG – Verbundnetz Gas AG.

Einer Überbauung dieser Versorgungsleitungen ist nicht möglich. Es sind die jeweiligen Schutzbereiche freizuhalten.

Eine Umverlegung von Leitungen ist nur nach Antragstellung und mit Zustimmung des Rechtsträgers möglich.



3. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
FÜR DEN BEREICH SOLARPARK GAARZ



Sabun exemplar

vom 22.10.14

Rus

Plau a. See, 14.01.15

UMWELTBERICHT

SEPTEMBER 2014

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	3
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	6
2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	6
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	6
2.2.1 Schutzgut Mensch und Siedlung	6
2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	7
2.2.3 Schutzgut Boden und Geologie	8
2.2.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	9
2.2.5 Schutzgut Landschaft	9
2.2.6 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz	10
2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	10
2.2.8 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	10
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	11
2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	11
2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Siedlung	11
2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	11
2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie und Boden	11
2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	12
2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut allgemeiner Klimaschutz	12
2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	12
2.3.1.7 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	12
2.3.1.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	12
2.3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	13
2.3.3 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	13
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	14
3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	14
3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	14
3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	14
3.3 Erforderliche Sondergutachten	14
4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	15

1. Einleitung

Für den Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt die 1. Änderung und 1. Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 06 „Photovoltaikanlage Gaarz“. Der wirksame Flächennutzungsplan weist dieses Areal in einem Umfang von etwa 51 ha als Fläche für die Landwirtschaft aus. Für das Gebiet südöstlich der Ortslage Gaarz und westlich der Bundesstraße B 103 wurden im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplans mit Stand 24.09.2012 bereits rund 33 ha als sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ ausgewiesen.

Die Planungen der 1. Änderung und 1. Ergänzung des o. g. Bebauungsplans lassen sich also zumindest für Teilflächen in einem Umfang von 51 ha nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickeln. Die erforderlichen Anpassungen zu Gunsten eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ erfolgen daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB mit dem Verfahren zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Plau am See.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Ziel der 3. Änderung des FNP der Stadt Plau am See ist die Entwicklung von Flächen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien in Vorbereitung der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung. Im geplanten sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ sollen die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermöglicht werden.

Mit der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Plau am See wird eine Sondergebietsfläche ausgewiesen, deren besondere Art ihrer baulichen Nutzung sich aus den Darstellungen des im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB aufgestellten Bebauungsplans ergibt.

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I. S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 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. § 17 a Absatz 4 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 2. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

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.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 26. September 2002, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943).

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.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) in der Fassung vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395)

Auf Grund der Ermächtigung nach § 3 Abs. 2 BNatSchG sind grundsätzlich die Länder für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V.

Das **Denkmalschutzgesetz** im Land Mecklenburg-Vorpommern vom 06.01.1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) formuliert Grundsätze, die bei der Entdeckung, Entfernung bzw. Umsetzung von Bodendenkmalen zu beachten sind.

Weitere überörtliche Planungen:

Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg vom 20. Juli 2011.

Die Stadt Plau am See befindet sich im Osten des Landkreises Ludwigslust-Parchim und wird vom Amt Plau am See verwaltet. Gemäß dem Regionalem Raumentwicklungsprogramm liegt das Grundzentrum im ländlichen Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis und im Tourismusschwerpunktraum.

Die Anlagen und Netze der Energieversorgung in Westmecklenburg sollen sicher, kostengünstig sowie umwelt- und sozialverträglich erhalten und bedarfsgerecht auch im Sinne dezentraler Erzeugung weiter ausgebaut werden. Dabei soll der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windkraft, Sonnenenergie, Geothermie und Biomasse vor allem aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit sowie der regionalen Wertschöpfung erhöht werden. Die Forschung, Entwicklung und Anwendung neuer Technologien im Bereich der Energieumwandlung sollen unterstützt werden. Zur Energieeinsparung soll auf eine rationelle Energienutzung hingewirkt werden. **(Pkt. 6.5 Nr.1, RREP- WM)**

Die Karte zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg weist den Geltungsbereich des Flächennutzungsplans als Tourismusschwerpunktraum aus. Bei den Tourismusschwerpunkträumen handelt es sich um Teilräume, die bereits eine gute touristische Ausstattung aufweisen und entsprechend intensiv genutzt werden. Sie heben sich von den übrigen Tourismusräumen durch eine überdurchschnittliche hohe touristische Nachfrage und ein überdurchschnittlich hohes touristisches Angebot ab.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung, September 2008

Die Abgrenzung der Planungsregion Westmecklenburg entspricht der Einteilung der regionalen Raumordnung.

Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes sowie der Landschaftspflege wurden hier in Ableitung der natürlichen Gegebenheiten zusammengefasst.

Im GLRP werden für die Großlandschaft 41 „Mecklenburger Großseenlandschaft“ Qualitätsziele festgelegt, die hier nur auszugsweise und unter Berücksichtigung des Vorhabenstandortes aufgeführt werden:

- *Förderung von Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung des Lebensraumverbundes*
- *Sicherung der regional bedeutsamen landschaftlichen Freiräume*
- *Schutz und Pflege landschaftstypischer Strukturen (Alleen, Hecken, ...)*
- *Verminderung der Bodenerosion von landwirtschaftlich genutzten Flächen*
- *Erhalt bzw. Verbesserung der Lebensraumqualität in der Agrarlandschaft, insbesondere als Nahrungshabitat (für Greifvögel, Fledermäuse, Zugvögel)*
- *Erhalt und Entwicklung typischer Grünlandgesellschaften und ihrer Habitatfunktion für zahlreiche Tierarten*

Örtliche Planungen:

Im Parallelverfahren zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Plau am See erfolgt die 1. Änderung und 1. Ergänzung des **Bebauungsplans Nr. 06 „Photovoltaikanlage Gaarz“**.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans betrifft hauptsächlich die südlich bzw. östlich an der Ortslage Gaarz angrenzenden intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bahnlinie der Bahnstrecke „Meyenburg – Karow am See“, die in etwa 200 m entfernte östlich liegende Bundesstraße 103 sowie ein vorhandener, in Ost-West-Richtung verlaufender Feldweg prägen den Änderungsbereich bereits maßgeblich.

Zusätzlich führt durch den nördlichen Änderungsbereich des Flächennutzungsplans eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende 20 kV-Freileitung der WEMAG.

Das Landschaftsbild des Änderungsbereiches ist durch die oben genannte Infrastruktur und die in der Landschaft sichtbaren baulichen Anlagen des östlich der Ortslage Gaarz liegenden Gewerbegebietes bereits vorbelastet.

Derzeit ist der geplante Änderungsbereich des Flächennutzungsplans hauptsächlich als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen ist die 3. Änderung des Flächennutzungsplans zugunsten einer Energiegewinnung aus Photovoltaikanlagen.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes wurde daher der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans als **Grenze des Untersuchungsraumes** gewählt.

Darüber hinaus wird auf die umfangreichen Untersuchungen im Rahmen der Umweltprüfung des Änderungs- und Ergänzungsverfahrens des Bebauungsplans Nr. 06 „Photovoltaikanlage Gaarz“ verwiesen.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle der vorliegenden 3. Änderung des Flächennutzungsplans sind die Auswirkungen durch die oben beschriebene Nutzungsänderung zu untersuchen.

2.2.1 Schutzgut Mensch und Siedlung

Die Änderungsbereiche des Flächennutzungsplans befinden sich im Außenbereich südlich und östlich der Ortslage Gaarz. Die nächstgelegene Wohnnutzung grenzt nördlich direkt an den Änderungsbereich des Flächennutzungsplans an. Weitere Wohnnutzungen sind im näheren Umfeld nicht vorhanden.

2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans unterliegt keinen Schutzausweisungen nach den §§ 21 (Biotopverbund/Biotopvernetzung), 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark), 25 (Biosphärenreservate), 26 (Landschaftsschutzgebiet) und 27 (Naturparke) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Im Untersuchungsraum befinden sich jedoch zwei gesetzlich geschützte Biotopstrukturen gemäß des § 20 des Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V). Die geschützten Biotope werden dabei nicht überplant.

Der heutige Vegetationsbestand des Untersuchungsraumes beschränkt sich auf Grund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf typische Strukturen entsprechend dem Erscheinungsbild heutiger Kulturlandschaften ohne weitläufig zusammenhängende naturnahe Biotopstrukturen.

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans wird derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet und hat daher eine geringe oder sehr geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (hinsichtlich Naturschutzwert und Biotopverbund). Die vorhandenen Vegetationsstrukturen sind maßgeblich durch die Anbaukultur des die Flächen betreffenden Änderungsbereiches bewirtschaftenden Landwirtes geprägt.

Im Wesentlichen sind dort aufgrund der intensiven Nutzung Tier- und Pflanzenarten zu erwarten, die für intensiv genutzte Ackerflächen ein typisches Vorkommen vermuten lassen.

Im Rahmen der Gesamtflächenbilanzierung der Stadt Plau am See wird der Änderungsbereich als *Fläche für die Landwirtschaft* geführt.

Es wird an dieser Stelle auf die Umweltprüfung Rahmen der 1. Änderung und 1. Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 06 „Photovoltaikanlage Gaarz“ verwiesen.

2.2.3 Schutzgut Boden und Geologie

Geologie

Der Untersuchungsraum gehört geologisch und geomorphologisch zur **Mecklenburgischen Großseenlandschaft** (Planungsregion Westmecklenburg). Mit 85 bis 105 m ü. NN liegt sie insgesamt höher als die benachbarten Landschaften des Rücklandes und des Vorlandes der Seenplatte.

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, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich zum Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (Karte zum RREP Westmecklenburg) und unterliegt derzeit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Nachweislich werden innerhalb des Plangeltungsbereiches ausschließlich Böden mit **geringen Bodenwertzahlen** und einer untergeordneten Bedeutung für die Landwirtschaft überplant.

Um der Landwirtschaft kein hochwertiges Ackerland zu entziehen, wurde der Planungsraum auf Böden mit geringen Bodenwerten beschränkt. Zudem sind die Errichtung und der Betrieb auf etwa 10 % der Flächen des Geltungsbereiches planungsrechtlich zulässig.

Die Umwandlung von 51 ha Flächen für die Landwirtschaft für die Energiegewinnung aus Solarer Strahlungsenergie muss die Stadt Plau am See begründen.

Unbebaute Flächenreserven (Nicht-Ackerflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Konversion) stehen im gesamten kommunalen Einzugsgebiet nicht zur Verfügung. Insofern soll ein durch die Bahnlinie und ein wirksames sonstiges Sondergebiet Photovoltaik vorgeprägter Standort erweitert werden.

Dieser Standort empfiehlt sich durch seine geringe Bedeutung für die Landwirtschaft. Die betroffenen Böden sind überwiegend durch Sande oder lehmige Sande mit Bodenwertzahlen zwischen 10 und 25 gekennzeichnet (siehe Abbildung 1).

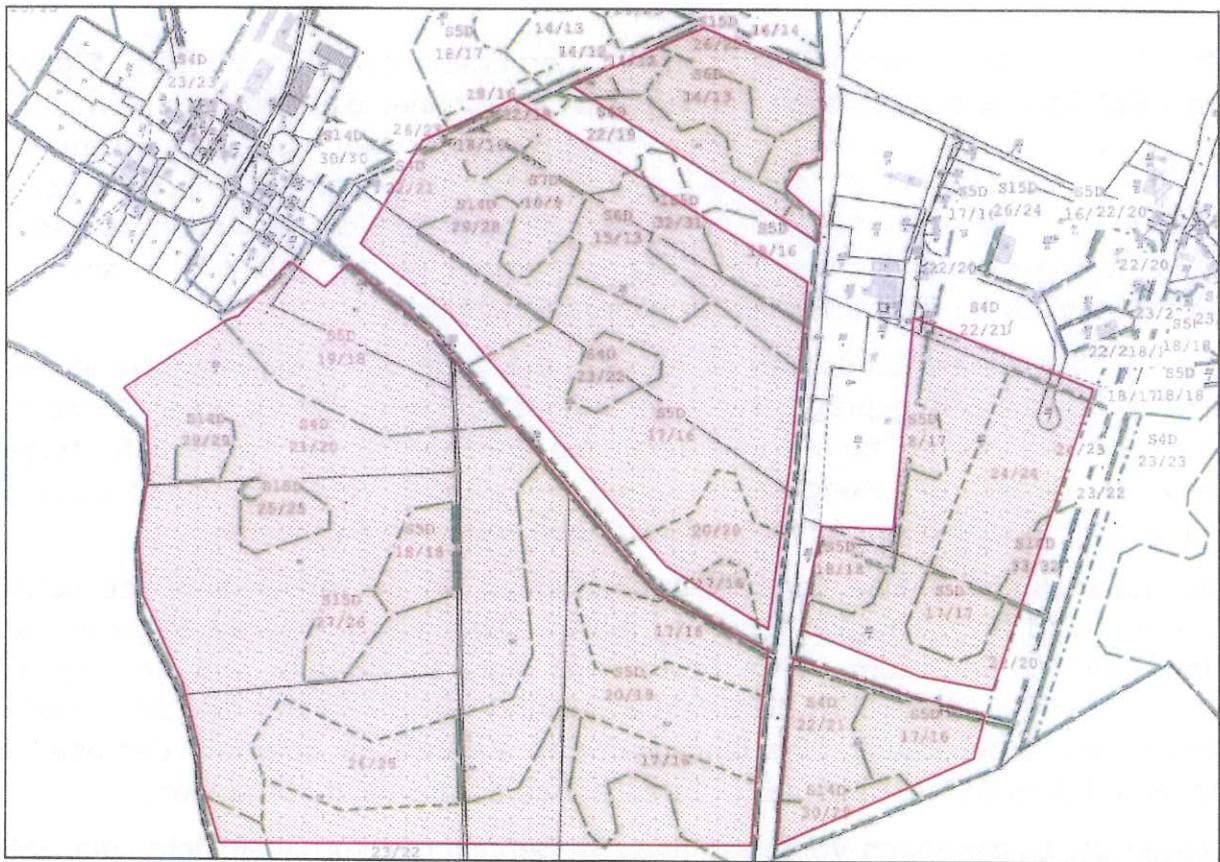


Abbildung 1: Auszug aus dem Katasterwerk des Landkreises Ludwigslust-Parchim (Stand 18.12.2012), die bestehenden und geplanten sonstigen Sondergebietsflächen sind durch rote Flächensignaturen und einen roten Rand besonders hervorgehoben

2.2.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Oberflächenwasser

Ein sich im Plangebiet befindliches gesetzlich geschütztes temporäres Kleingewässer ist von der Planung nicht betroffen. Weitere Oberflächengewässer befinden sich nicht im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans.

Grundwasser

Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie überflutungsgefährdete Flächen sind nicht vorhanden oder betroffen. Der Änderungsbereich liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

2.2.5 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Einzelne Bäume längs der Straßen und wenige Sträucher entlang des Bahndammes sowie im Bereich der nördlich liegenden Grünlandbrache stellen die einzigen Gehölze in einer ansonsten strukturarmen Landschaft dar.

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans wird fast allseitig von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen umgeben.

Der Zustand der Landschaft wird mittels der Erlebnisfaktoren **Vielfalt, Eigenart und Schönheit** beschrieben. 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. Als Teil der Kulturlandschaft mit den für den Bereich der Änderung des Flächennutzungsplans typischen Landnutzungsformen ist der Standort in seiner **Eigenart** typisch für landwirtschaftlich geprägte Bereiche.

Die Erlebbarkeit der Landschaft ist bereits nachhaltig durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Typische Biotopstrukturen, die zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen und damit die Erlebbarkeit der Landschaft steigern, fehlen im Bereich des Plangebietes nahezu vollständig. Weiter verlaufen durch das Plangebiet verschiedene Versorgungsleitungen sowie ein Bahndamm.

Als **naturnah** wird eine Landschaft empfunden, in der erkennbare menschliche Einflüsse und Nutzungsspuren nahezu fehlen. Der meist artenarme Vegetationsbestand im Planungsraum sowie bestehende agrarstrukturelle und anthropogene Vorbelastungen vermindern die Erlebbarkeit und Wahrnehmung der Landschaft als Natur- und Lebensraum. Eine landschaftliche **Vielfalt** ist aufgrund der oben genannten Faktoren innerhalb des Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Wegen der bestehenden Vorbelastungen im Bereich der Vorhabenfläche, der unterentwickelten Ausstattung von strukturbildenden Landschaftselementen und der intensiven Nutzung passt sich das Plangebiet unter dem Aspekt der **Schönheit** schlecht in das Landschaftsbild ein.

Angesichts der vorhandenen Vorbelastungen ist der gewählte Standort der Freiflächen-Photovoltaikanlage aus Sicht des Landschaftsschutzes geeignet, um weitere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes an anderer Stelle zu minimieren.

2.2.6 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Die Mecklenburgische Großseenlandschaft ist dem maritim geprägten Binnenplanarklima (Übergangsbereich vom ozeanisch geprägten Küstenklima zum kontinental geprägten Klima des Binnenlandes) zuzuordnen. Die jährlichen Niederschlagshöhen liegen im Durchschnitt deutlich über 600 mm. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen werden mit dem von West nach Ost abnehmenden atlantischen Einfluss geringer.¹

2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau-, Kunst- und Bodendenkmale sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

2.2.8 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Nationale und europäische Schutzgebiete befinden sich außerhalb des Untersuchungsraumes der Umweltprüfung zum o. g. Flächennutzungsplan.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Siedlung

Auf der Planungsebene der Flächennutzungsplanung ist zu untersuchen, ob die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ negative Auswirkungen bezogen auf das Schutzgut Mensch und Siedlung haben kann.

Die Ortslage Gaarz - und damit die nächste Wohnnutzung - grenzt direkt nördlich an den geplanten Änderungsbereich des Flächennutzungsplans an. Um eine bestmögliche Ausnutzung der Sonneneinstrahlung auf die Anlagen zu gewährleisten, werden die Photovoltaikmodule im Allgemeinen nach Süden ausgerichtet. Da die nächstgelegene Wohnnutzung nördlich angrenzt, ist somit eine mögliche Blendwirkung (Lichtreflexe, Spiegelungen) der Module auf die Wohnnutzung nicht möglich.

Die Gründung von aufgeständerten Modulen erfolgt in Form von zu rammenden Erdpfählen. Dadurch kann es während der Bauphase zu einer temporären Lärmemission kommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind jedoch keine weiteren Emissionen zu erwarten.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nach derzeitigem Kenntnisstand mit der geplanten 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt *Plau am See* somit nicht zu erwarten.

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Zusammenhang mit der 3. Änderung des Flächennutzungsplans „*Plau am See*“ sind keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten höherer Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wild lebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen.

Darüber hinaus sind mit der Flächennutzungsplanänderung nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen naturschutzrechtlichen Belange betroffen. Die sich auf den Änderungsflächen des Flächennutzungsplans befindlichen gesetzlich geschützten Biotope werden von der Planung nicht berührt. Sonstige beeinträchtigende Wirkungen des Vorhabens auf die Flora und Fauna sind mit der oben beschriebenen Umnutzung der Ackerflächen zu Zwecken der Erzeugung erneuerbarer Energien nicht zu erwarten.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie und Boden

Die Neuausweisung von 51 ha intensiv genutztem Ackerland zur Umnutzung dieser Flächen in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen ermöglicht eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung auf den Änderungsbereichen des Flächennutzungsplans. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung wird zugunsten der Erzeugung erneuerbarer Energien sowie einer extensiven Grünlandnutzung zurückgestellt.

¹ Vgl. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg, Fortschreibung 2008.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die mit der Flächennutzungsplanänderung in Verbindung stehenden Maßnahmen haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut allgemeiner Klimaschutz

Die mit der Flächennutzungsplanänderung in Verbindung stehenden Maßnahmen haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut allgemeiner Klimaschutz.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Bestehende umliegende Gehölzstrukturen tragen maßgeblich zu einer Minimierung möglicher Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild bei. Südwestlich der Ortslage Gaarz werden Flächen von der Photovoltaiknutzung freigehalten.

Die Sichtbarkeit von Modultischen im südwestlichen Änderungsbereich wird durch die vorhandenen Gehölzstrukturen sowie die leichte Geländeerhöhung des Bahndamms unterbunden. Zudem fällt das Gelände des geplanten Sondergebietes von nordöstlicher in südwestlicher Richtung um etwa drei Meter ab.

Die Eingrünung des Standortes durch Gehölzriegel im Osten, Süden und Westen wird an dieser Stelle vorgeschlagen, um mögliche Konflikte mit dem Schutzgut Landschaft zu minimieren.

Eine angemessene und abschließende Konfliktbewältigung der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ist auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht zweckmäßig. Es wird an dieser Stelle jedoch auf den Umweltbericht des im Parallelverfahren zu diesem Plan geänderten und ergänzten Bebauungsplans Nr. 06 „Photovoltaikanlage Gaarz“ verwiesen.

2.3.1.7 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Die geplante Flächennutzungsplanergänzung hat keinen Einfluss auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung.

2.3.1.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Kunstdenkmale werden durch das Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand nicht berührt.

2.3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keinen wesentlichen Veränderungen unterliegen.

2.3.3 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 Siedlung

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und Siedlung ermittelt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Änderungsflächen des Flächennutzungsplans sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung stark anthropogen vorgeprägt. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Es sind keine Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern ableitbar.

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch die Planung sind keine Bodendenkmale betroffen. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind auszuschließen.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Flächennutzungsplan der Stadt Plau am See weist das betroffene Areal derzeit teilweise als Sondergebiet für Photovoltaikanlagen aus. Somit sind Flächen für diese Nutzung vorbereitet. Die Erweiterung dieser Flächen findet demnach auf einem für die verbindliche Bauleitplanung bereits vorbereitetem Gebiet im Außenbereich statt. Anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen demnach für diesen Bereich nicht in Betracht.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

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

Das vorhabenbezogene **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.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

- nicht erforderlich -

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die vorliegende Prüfung der Umweltverträglichkeit der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Plau am See auf die zusammengefassten Schutzgüter ergab, dass mögliche Beeinträchtigungen nicht die Erheblichkeitskennwerte überschreiten.

Die Prüfung der Wirkungen der Flächennutzungsplanergänzung auf die Schutzgüter im Geltungsbereich ergab, dass diese nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nach der Prüfung als nicht erheblich zu bewerten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter kann nicht festgestellt werden.

