

# Gemeinde Baumgarten

Land Mecklenburg-Vorpommern  
Landkreis Rostock

## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1

für die „PV-Freiflächenanlage Schependorf II  
Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf“

ergänzt gemäß Beschluss der Gemeindevertretung vom 25.09.2012

Baumgarten, Mai 2012

Arbeitsstand 07.05.2012



  
Peters  
Bürgermeisterin

## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1

für die „PV-Freiflächenanlage Schependorf II Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf“

### Inhalt:

	Seite
1. Ziel und Zweck der Planung	3
2. Rechtsgrundlagen und Verfahren	3
3. Lage und Umfang des Plangebiets, Randbedingungen und Bindungen	5
4. Planungsinhalte, einzelne Festsetzungen	8
5. Grünordnung, Artenschutz, Europäisches Vogelschutzgebiet	9
6. Technische Infrastruktur	13
7. Sonstige Hinweise zur Umsetzung der Planung	16
8. Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB sowie Anlage 1)	19
8.1 Einleitung des Umweltberichts	19
8.2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes sowie Bewertung der Umweltauswirkungen	20
8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	31
8.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	32
8.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	33
8.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung	34
8.7 Verzeichnis der verwendeten Unterlagen	35

**Verfasser  
Bauleitplanung/  
Umweltbericht:**



TÜV NORD Umweltschutz  
GmbH & Co. KG  
Trelleborger Str. 15  
18107 Rostock  
Herr Dipl.-Ing. W. Schulze  
AKMV 505-91-3-d  
Frau Dipl.-Ing. U. Rückwart  
Herr Dipl.-Ing. R. Kacan

TEL.: (0381) 7703 446  
FAX: (0381) 7703 450  
E-MAIL: wschulze@tuev-nord.de  
TEL.: (0381) 7703 434  
E-MAIL: urueckwart@tuev-nord.de  
TEL.: (0381) 7703 444  
E-MAIL: rkacan@tuev-nord.de

**Grünordnerischer und  
artenschutzrechtlicher  
Fachbeitrag:**

Büro für ökologische Studien  
Dr. Norbert Brielmann  
Trelleborger Str. 15  
18107 Rostock

Tel. / Fax: (0381) 20 71 681  
Funktel. 0171 45 09 039  
E-Mail:  
brielmann@t-online.de

## **1. Ziel und Zweck der Planung**

Gemäß des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist es das Ziel der Bundesregierung, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. Um dies zu erreichen, wird das Ziel verfolgt, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2020 auf mindestens 35 % und danach kontinuierlich weiter zu erhöhen.

In diesem Sinne kommt neben Windenergie- und Biogasanlagen auch dem weiteren Ausbau der Photovoltaik große Bedeutung zu.

Die Ziele des vorliegenden Bebauungsplanes liegen in der Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für eine zwischenzeitliche und befristete Nutzung der Flächen eines heutigen Kiestagebaus für eine Photovoltaikfreiflächenanlage und in der Ermittlung der natur- und artenschutzrechtlichen Bedingungen.

Auf dem Gelände des Kiestagebaus Schependorf II (Erweiterung) in der Gemeinde Baumgarten soll eine Photovoltaikfreiflächenanlage mit einer voraussichtlichen Leistung von 10,5 MWpeak errichtet werden. Für die Nutzung des Geländes als Kiestagebau wurde seinerzeit ein bergrechtliches Genehmigungsverfahren durchgeführt. Am 12.10.2000 erließ das Bergamt Stralsund den entsprechenden Planfeststellungsbeschluss.

Die Zulassung umfasste die Errichtung und Führung des Betriebes für die Gewinnung im Trockenschnitt, die Aufbereitung des gewonnenen Bodenschatzes, die Durchführung der notwendigen Arbeiten für die Wiedernutzbarmachung bzw. Folgenutzung einschließlich der lokal begrenzten Verbringung von Fremdboden, mit den im Rahmenbetriebsplan ausgewiesenen Gewinnungsgeräten und Aufbereitungsanlagen bzw. gleichwertigen oder weiterentwickelten Geräten und den Rückbau der Tagesanlagen innerhalb des beantragten Feldes sowie die Gestaltung der bergbaulich genutzten Fläche. Der Planfeststellungsbeschluss war auf 20 Jahre vom Tage der Planfeststellung an befristet.

Mit der 1. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 21.02.2011 wurde dessen Gültigkeit bis zum 31.12.2050 verlängert. Am selben Tag genehmigte das Bergamt Stralsund eine Unterbrechung des Betriebes bis zum 30.06.2037 für eine temporäre Zwischennutzung des Geländes als Standort für eine Photovoltaikanlage. Danach kann und soll die bergbauliche Nutzung auf der Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses fortgesetzt werden.

Festzustellen ist jedoch, dass auf den im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Flächen der Vorrat an Kiessanden bereits zu ca. 80 % ausgekiest ist bzw. der Vorrat an Kies ausgeschöpft ist.

## **2. Rechtsgrundlagen und Verfahren**

Die Gemeindevertretung Baumgarten hat in ihrer Sitzung am 13.12.2011 beschlossen, für das Kiessandabbaugelände Schependorf II Erweiterung, umfassend die Flurstücke 39/2, 44/2 (teilweise), 45/3 und 47 (teilweise) der Flur 1, Gemarkung Wendorf/Baumgarten, den Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1 aufzustellen. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 31,5 ha.

Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte am 01.02.2012 im Mitteilungsblatt des Amtes Bützow-Land.

Mit dem Vorentwurf des Bebauungsplans wurde die Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 10.02.2012 bis zum 12.03.2012 frühzeitig über die allgemeinen Ziele und

Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung des Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich unterrichtet. Dabei wurde ihr auch Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

Zeitgleich wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Planung berührt werden kann, mit Schreiben vom 02.02.2012 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung und zur Abgabe einer Stellungnahme zum Vorentwurf aufgefordert.

Die Stellungnahmen zum Vorentwurf wurden geprüft. Nach Verdichtung der Planung hat die Gemeindevertretung am 27.03.2012 den Entwurf des Bebauungsplanes beschlossen.

Aufgrund der fehlenden Voraussetzungen für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird das Verfahren nach der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung für einen regulären Bebauungsplan fortgesetzt. Alle bisherigen Verfahrensschritte, wie Aufstellungsbeschluss, Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses, frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und frühzeitige Behördenbeteiligung sind beim regulären und beim vorhabenbezogenen Bebauungsplan identisch. Inhaltlich und in Bezug auf das Festsetzungsgefüge war der Vorentwurf des bisher vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 bereits wie ein regulärer Bebauungsplan aufgebaut. Alle Festsetzungen haben als Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 und 2 BauGB. Grundzüge und Inhalte der Planung werden durch Fortführung des Verfahrens als regulärer Bebauungsplan nicht berührt.

Die Entwürfe des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden vom 16.04.2012 bis zum 18.05.2012 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar waren, wurden durch Abdruck im Mitteilungsblatt des Amtes Bützow-Land am 04.04.2012 ortsüblich bekannt gemacht; dabei wurde darauf hingewiesen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können und dass ein Antrag nach § 47 der Verwaltungsgerichtsordnung auf Normenkontrolle unzulässig ist, soweit mit ihm Einwendungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt.

Die Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde gemäß § 4a Abs. 2 BauGB etwa gleichzeitig mit der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 02.04.2012 um Stellungnahme gebeten.

In die Verfahren nach § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB wurden die Abstimmung der Planung mit den benachbarten Gemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB und die Anpassung an die Ziele der Raumordnung nach § 1 Abs. 4 BauGB entsprechend eingebunden.

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I, S. 1509), soll die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Baumgarten für das Kiessandabbaugelände Schependorf II Erweiterung, umfassend die Flurstücke 39/2, 44/2 (teilweise), 45/3 und 47 (teilweise) der Flur 1, Gemarkung Wendorf/Baumgarten, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung erlassen werden.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Gemeinde Baumgarten verfügt über keinen Flächennutzungsplan. Der Bebauungsplan wird in Verbindung mit dem bereits heute vorliegenden Planfeststellungsbeschluss des Bergamtes Stralsund ausreichen, um die Entwicklung in diesem Gebiet zu ordnen.

Ein Bebauungsplan für die zwischenzeitliche Errichtung und Nutzung einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf dem Gelände eines Kiestagebaus stellt planungsrechtlich eine Besonderheit dar, da der bestehende Kiestagebau dem Fachplanungsrecht nach § 38 BauGB unterliegt. Hier sind Regelungen aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses vom 12.10.2000, der 1. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 21.02.2011 und der Genehmigung der Unterbrechung des Kiestagebaubetriebes ebenfalls vom 21.02.2011 vom Bergamt Stralsund getroffen. Prinzipiell wird ein Vorrang der Fachplanung vor der Bauleitplanung gesehen.

Bei einem planfestgestellten Kiestagebau war somit die Frage zu klären, ob trotz des Vorrangs des Planfeststellungsbeschlusses ein Bebauungsplan für PV-Freiflächenanlagen auf diesen Flächen zulässig ist. Dies ist gemäß „Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung“ von Großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich in M-V dann der Fall, wenn die Bauleitplanung mit dem fachplanerischen Zweck vereinbar ist und sie keine Konflikte mit dem besonderen Charakter der planfestgestellten Anlage auslöst.

Die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf den Abbauflächen führt tatsächlich zunächst dazu, dass die Rohstoffgewinnung während der Errichtung und des laufenden Betriebes der Anlage nicht möglich ist. Nach dem Rückbau der Photovoltaikanlage kann der Abbau der Rohstoffe jedoch fortgesetzt werden. Mit Bescheid vom 21.02.2011 hat das Bergamt Stralsund die befristete Unterbrechung des Kiesabbaugebietes genehmigt, um die Nutzung der nach wie vor planfestgestellten Flächen als Photovoltaikanlagenstandort zu ermöglichen. Parallel dazu hat das Bergamt Stralsund die Gültigkeit des bergrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses um den Zeitraum der Betriebsunterbrechung verlängert. Die befristete Zwischennutzung ist dementsprechend mit der bergrechtlichen Zulassung vereinbar, so dass in dieser Hinsicht kein Konflikt zur vorrangigen Nutzung besteht. Die Zwischennutzung der Fläche als Standort für eine Photovoltaikanlage stellt eine Nutzung dar, die die weitere zukünftige Rohstoffgewinnung nicht erschwert. Die Anlage wird nach Einstellung der Stromerzeugung vollständig zurückgebaut und die gemäß bergrechtlicher Planfeststellung vorgesehene Wiederaufnahme des Abbaubetriebes ohne Schwierigkeiten möglich sein.

### 3. Lage und Umfang des Plangebiets, Randbedingungen und Bindungen

Das Plangebiet liegt nördlich des Ortsteils Wendorf.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird örtlich begrenzt:

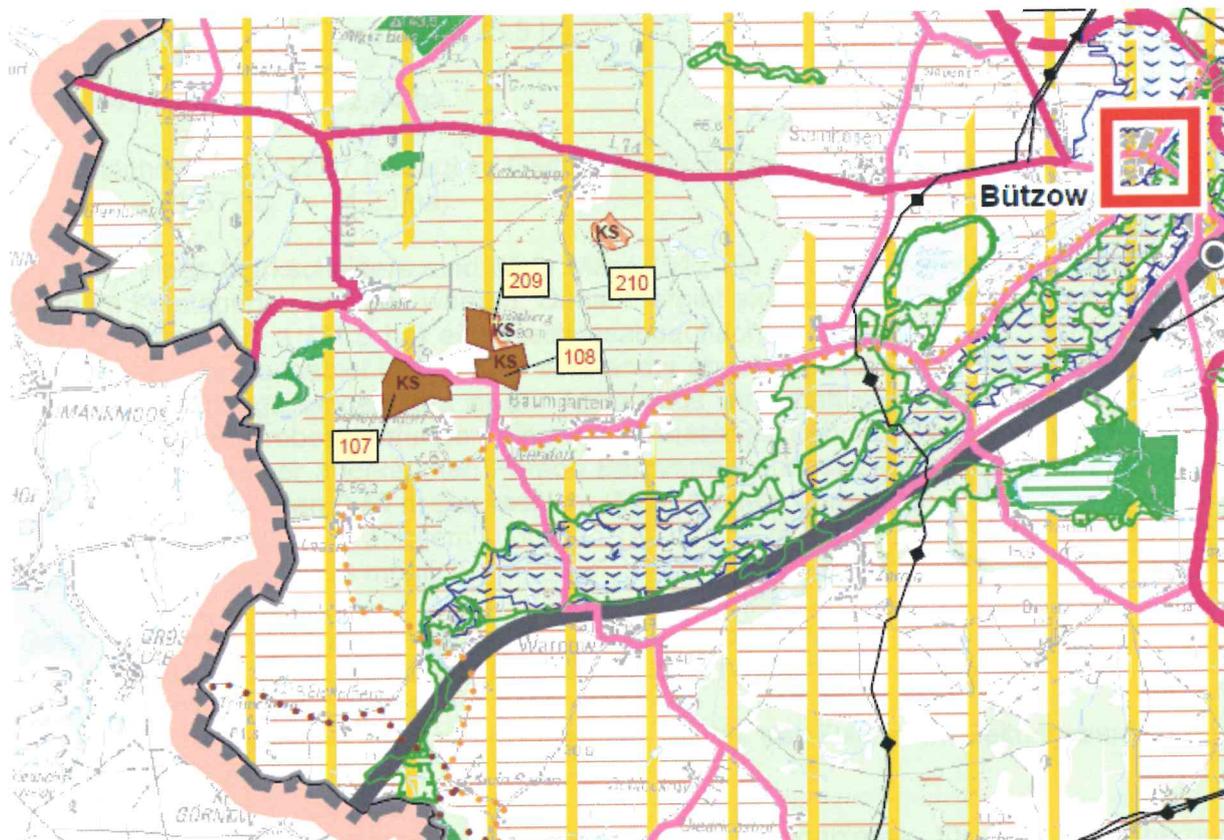
- im Norden: durch den Kiesenberg,
- im Westen: eine Baumreihe und einen Graben in Richtung des Kaplösenberges,
- im Süden: die Kreisstraße K 5 und
- im Osten: das Waldgebiet am Sülverberg.

Die Gesamtfläche des Plangebiets beträgt ca. 31,5 ha und setzt sich wie folgt zusammen:

Gebiet	Flächengröße	Anteil an der Gesamtfläche in %
Sondergebiet	311.667 m <sup>2</sup>	98,7
Verkehrsfläche	4.000 m <sup>2</sup>	1,3
<b>Gesamtfläche</b>	<b>315.663 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0</b>

## Einordnung in die Ziele von Raumordnung und Landesplanung

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R) ist der Kiestagebau „Schependorf II Erweiterung“ unter der Nummer 108 als Vorranggebiet für die Rohstoffsicherung dargestellt. Es handelt sich um ein Ziel der Raumordnung. Gemäß Ziffer 5.6 Nr. 1 RREP MM/R gilt, dass in den Vorranggebieten für die Rohstoffsicherung die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen und Funktionen hat. Maßnahmen, die einem Rohstoffabbau entgegenstehen, sind nicht zulässig.



Auszug aus der Grundkarte RREP MMR, Stand 2011

Im vorliegenden Fall hat das Bergamt Stralsund mit Bescheid vom 21.02.2011 die befristete Unterbrechung des Abbaubetriebes genehmigt, um die zwischenzeitliche Nutzung der nach wie vor planfestgestellten Flächen als Photovoltaikanlagenstandort zu ermöglichen. Parallel dazu hat das Bergamt Stralsund die Gültigkeit des Planfeststellungsbeschlusses verlängert. Die befristete Zwischennutzung ist demnach mit der bergrechtlichen Zulassung vereinbar, so dass ein Zielkonflikt zur vorrangigen Nutzung grundsätzlich nicht erkennbar ist.

Eine befristete Zwischennutzung – wie hier geplant – könnte dem Rohstoffabbau beispielsweise dann entgegenstehen und einen Zielkonflikt begründen, wenn aufgrund einer starken Nachfrage nach Kies alle bergrechtlich zugelassenen Abbaugelände zur Bedarfsdeckung benötigt werden würden. Eine derartige Situation ist derzeit nicht gegeben. Der Kiesabbaubetrieb, der die Fläche Schependorf II bewirtschaftet, verzeichnet seit Jahren eine stagnierende bzw. sinkende Nachfrage nach Kies. Auch in der Begründung des RREP MM/R wird ausgeführt, dass die durchschnittliche Gewinnungsmenge in den kommenden Jahren stagnieren oder zurückgehen wird.

Unter Ziffer 5.6 Nr. 6 des RREP MM/R ist als Grundsatz der Raumordnung ausdrücklich festgehalten, dass „Tagebaue, die nicht vollständig abgebaut werden, so hergerichtet und nachgenutzt werden [sollen], dass eine zukünftige Gewinnung nutzbarer Bodenschätze nicht behindert oder unzumutbar erschwert wird.“ Die geplante und befristete Zwischennutzung der Fläche Schependorf II Erweiterung als Anlagenstandort für eine Photovoltaikfreiflächenanlage stellt eine Nutzung dar, die die zukünftige Rohstoffgewinnung

– soweit die Flächen nicht bereits ausgeschöpft sind – nicht erschwert. Die Anlage wird nach Einstellung der Stromerzeugung vollständig zurückgebaut und die gemäß bergrechtlicher Genehmigung vorgesehene Wiederaufnahme des Abbaubetriebes wird ohne Schwierigkeiten möglich sein.

Die Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern geht davon aus, dass auch dann kein Zielkonflikt zwischen der Ausweisung eines Vorranggebietes für die Rohstoffversorgung und der vorübergehenden Nutzung für eine Photovoltaikanlage besteht, wenn die Abweichung von den Zielen der Raumordnung auf maximal 49 % der Vorrangflächen stattfindet. Das Vorranggebiet 108 umfasst insgesamt 45,8 ha.

$$45,8 \text{ ha} \times 0,49 = \mathbf{22,44 \text{ ha}}$$

Eine Fläche von ca. 31,57 ha liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (45,8 ha – 31,57 ha = 14,23 ha).

Mit Hilfe eines Markscheiders sind Mitte März 2012 die noch verbleibenden Restabbauflächen im Kiestagebau ermittelt worden. Danach ergibt sich für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 (31,5 ha) eine Restkiesabbaufläche von 6,58 ha. Auf den verbleibenden Flächen im Plangebiet ist der Kies vollständig abgebaut. Auf einer Fläche im nördlichen Teil des Bebauungsplangebietes ist der Abbau aus wirtschaftlichen Gründen ausgeschlossen, da dort bei Probeschürfungen eine 2,5 m mächtige Lehmschicht vorgefunden wurde. Dies wurde von einer anerkannten Person Bergvermessungswesen bestätigt. Im sonstigen Gebiet sind bzw. waren 0,40 m Deckschicht (Mutterboden) vorhanden. Außerdem ist ein Abbau derzeit nur über 55 m auf dem südlichen Teil und 58 m auf dem nördlichen Teil aufgrund des Grundwasserspiegels möglich.

Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 1 = 31,5 ha  
Restkiesabbaufläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes = 6,58 ha

Die Restkiesabbaufläche stellt einen Anteil von 20,9% der Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes dar.

Auch die 49% des planerisch festgelegten Vorranggebietes für Rohstoffsicherung Schependorf II werden eingehalten, denn die gesamte planerisch festgestellte Fläche beträgt 45,8 ha. 49% stellen davon einen Anteil von 22,44 ha dar. Zielstellung dieser Begrenzung ist die Rohstoffsicherung. Nicht mehr als 22,44 ha dürfen vorübergehend für den Rohstoffabbau blockiert werden. Da nur noch ein Kiesvorrat von 6,58 ha im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zur Verfügung steht, und dieser Vorrat deutlich weniger als 49% der gesamten Vorrangfläche darstellt, sieht sich die Gemeinde Baumgarten in ihrem Vorhaben mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Ein Anteil von 14,23 ha des Vorranggebietes liegt außerhalb des Plangebietes und bleibt vollständig für den Kiesabbau erhalten.

### **Bergrechtliche Genehmigung - Planfeststellungsbeschluss**

Der Planfeststellungsbeschluss ersetzt gemäß § 57b Abs. 3 Satz 1 BBergG die nach § 31 Abs. 2 Satz 1 WHG erforderliche Planfeststellung zur Herstellung eines Gewässers (Ausbau) durch Freilegung des Grundwasserspiegels zum Zweck der Gestaltung eines Feuchtbiotopes. Gemäß § 109 LWaG wurde der Rahmenbetriebsplan im Einvernehmen mit dem Staatlichen Amt für Umwelt und Natur Rostock als untere Wasserbehörde zugelassen.

Gemäß Stellungnahme des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg zum Vorentwurf des Bebauungsplanes ist nicht bekannt, dass im Rahmen der bergbaulichen Tätigkeit im Bewilligungsfeld „Schependorf II Erweiterung“ Grundwasser freigelegt und so Gewässer hergestellt wurden. Eine Grundwasserfreilegung zur Herstellung von Kleingewässern als naturschutzrechtlicher Ausgleich fand im westlich benachbarten Be-

willigungsfeld „Schepondorf II“ statt. Die Fläche ist mittlerweile aus dem Bergrecht entlassen. Sie ist nicht Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 1.

Der Planfeststellungsbeschluss schloss die nach § 7 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V) i.d.F.d.B. vom 06.01.1998 (GVOBl. M-V S.13, berichtigt S. 247) erforderlichen Genehmigungen zur Beseitigung, Veränderung von Denkmalen, das Verbringen an einen anderen Ort oder die Änderung der bisherigen Nutzung ein. Gemäß § 7 Abs. 7 DSchG M-V wurde der Rahmenbetriebsplan im Einvernehmen mit dem Landesamt für Bodendenkmalpflege M-V zugelassen.

Der Planfeststellungsbeschluss schloss auch die Entscheidung über die Zulässigkeit des Eingriffs in Natur und Landschaft und die Entscheidung über die Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes gemäß § 8 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i.d.F.d.B. vom 21.09.1998 (BGBl. I S. 2994) i.V.m. § 15 des Gesetzes zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz - LNatG M-V) vom 21.07.1998 (GVOBl. M-V S.647), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23.02.1999 (GVOBl. M-V S.200), ein.

### **Verkehrsanbindung**

Die Verkehrserschließung des Plangebiets erfolgt ausgehend von der Kreisstraße K 5.

Mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 12.10.2000 sind u. a. folgende Nebenbestimmungen ergangen:

„Die Befahrbarkeit des Weges (Flurstück 44, Flur 1, Gemarkung Wendorf) ist ständig zu gewährleisten. Vor der Überbaggerung ist entsprechender Ersatz zu schaffen. Nach der Ausbeutung ist der Weg unverzüglich in Art und Weise des vor der Ausbeutung bestehenden Weges auf dem gewidmeten Wegeflurstück wieder herzustellen. Die Pflanzmaßnahmen (M 4) auf diesem Flurstück sind wegbegleitend und im Rahmen der Wegeherstellung zu realisieren.

Es sind alle geeigneten Maßnahmen zu ergreifen, um eine Verunreinigung der K5 über die Zufahrten vom Tagebau zu verhindern. Die ganzjährige Zufahrt ist für Pächter oder Nutzer zu den um den Tagebau gelegenen Flurstücken jederzeit zu gewährleisten.“

Diese Nebenbestimmungen werden über entsprechende Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan gesichert.

### **Derzeitige Nutzung des Gebiets**

Das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegende Gebiet wird derzeit als Kiestagebau genutzt.

## **4. Planungsinhalte, einzelne Festsetzungen**

### **Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Das Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb einer Photovoltaikfreiflächenanlage. Zulässig sind nur: Photovoltaikanlagen sowie sonstige Anlagen und Nebenanlagen, die der Zweckbestimmung des Sondergebiets dienen.

Die festgesetzte Nutzung als Sondergebiet „Photovoltaik“ gemäß Festsetzung 1.1 ist nur bis zum 30.06.2037 zulässig. Danach ist die Photovoltaikanlage zurückzubauen.

Ab dem 01.07.2037 sind im Plangebiet nur die Errichtung und Führung eines Kiestagebaubetriebes für die Gewinnung im Trockenschnitt, die Aufbereitung des gewonnenen Bodenschatzes, die Durchführung der notwendigen Arbeiten für die Wiedernutzbarmachung bzw. Folgenutzung einschließlich der lokal begrenzten Verbringung von Fremdboden und den Rückbau der Tagesanlagen innerhalb des beantragten Feldes sowie die Gestaltung der

bergbaulich genutzten Fläche zulässig (entspricht dem Planfeststellungsbeschluss vom 12.10.2000, verlängert mit Bescheid vom 21.02.2011).

Diese Regelung erfolgt auf der Grundlage des § 9 Abs. 2 BauGB (temporäre Festsetzung) und nimmt den Inhalt der mit Schreiben vom 21.02.2011 durch das Bergamt Stralsund genehmigten Unterbrechung des Kiestagebaubetriebes und einer Zwischennutzung auf.

Nach dem Rückbau der Photovoltaikanlage kann der Kiestagebaubetrieb wieder aufgenommen werden. Nach Beendigung des Kiesabbaus sind die im Planfeststellungsbeschluss vom 12.10.2000 festgelegten Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

#### **Maß der baulichen Nutzung**

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,30 festgesetzt. Die geplanten PV-Module erhalten keine Fundamente. Die Träger werden in den Boden gerammt. Eine „Versiegelung“ im eigentlichen Sinn erfolgt nicht. Bei der Ermittlung der Grundflächenzahl wird die Projektionsfläche der Module zugrunde gelegt.

#### **Die überbaubaren Grundstücksflächen**

Für die zur Aufstellung der Photovoltaikmodule vorgesehenen Bereiche innerhalb des Plangebietes werden Baugrenzen festgesetzt. Im Osten und Westen grenzen Waldflächen gemäß § 2 Landeswaldgesetz M-V an das Plangebiet an. Die festgesetzten Baugrenzen berücksichtigen den nach § 20 des Landeswaldgesetzes erforderlichen Waldabstand von 30 m. Das im Nordosten des Plangebietes vorhandene gesetzlich geschützte Biotop wird ebenfalls aus der überbaubaren Grundstücksfläche entlassen.

#### **Verkehrerschließung**

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt ausgehend von der Kreisstraße K 5. Von Norden nach Süden wird das Gebiet von einem vorhandenen Weg durchquert (Flurstück 44 der Flur 1). Diese Wegeverbindung ist zu sichern und wird daher als Verkehrsfläche festgesetzt.

### **5. Grünordnung, Artenschutz, Europäisches Vogelschutzgebiet**

#### **Grünordnerische Belange:**

Die geplante Photovoltaikanlage soll für die Zeit von 2012 bis 01.07.2037 errichtet werden. In diesem Zeitraum wird die bergbauliche Nutzung unterbrochen und durch die Nutzung als Photovoltaikanlage ersetzt. Die damit verbundenen Auswirkungen auf Natur- und Landschaft werden sich qualitativ und quantitativ von denen der bisher geplanten Nutzung unterscheiden. Dementsprechend sind für die folgenden naturschutzrechtlichen Fragestellungen die einschlägigen Darlegungen im Hinblick auf die geplante Photovoltaikanlage neu vorzunehmen:

1. Verträglichkeit des Vorhabens mit den Belangen des europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) (FFH-Verträglichkeitsuntersuchung)
2. Belange des speziellen Artenschutzes (AFB)
3. Das Erfordernis einer naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist gegeben. Die Bewertung des Eingriffs durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf auf dem Gelände des Tagebaus Schependorf II wird nach Erlass des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2011 vollzogen. Der nach 2037 anschließende Betrieb des Kiessand-Tagebaus findet im Rahmen der dafür bestehenden o. g. Bergbauberechtigung statt. Die Eingriffsregelung für den Kiestagebau ist in dem dafür durchgeführten Genehmigungsverfahren durchgeführt worden.

Für die Darlegungen zu den genannten Belangen werden die für Mecklenburg-Vorpommern einschlägigen methodischen Grundlagen angewendet. Das sind im Einzelnen:

- Zu 1. Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern (FROELICH UND SPORBECK 2006)
- Zu 2. Die Belange des speziellen Artenschutzes werden gemäß den Anforderungen und Vorgaben des „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010“ (FROELICH & SPORBECK 2010) geprüft.

Bei der Erarbeitung der o. g. Unterlagen wird davon ausgegangen, dass der Tagebau gemäß den Vorgaben der Bergbaubehörde gesichert und im „baureifen“ Zustand für die Errichtung der Photovoltaikanlage zur Verfügung gestellt wird. Nach Beendigung der Zwischennutzung werden die Flächen wieder in den Zustand versetzt, in dem sie für die Zwischennutzung zur Verfügung gestellt wurden.

### **Eingriffsregelung:**

Die Bewertung des Eingriffs durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf auf dem Gelände des Tagebaus Schependorf II wird nach Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2011 vollzogen. Im Folgenden werden die dem Erlass zu Grunde liegenden Bewertungskriterien beschrieben:

- Zur Ermittlung des Kompensationserfordernisses ist für die gesamte Fläche eine Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust mit entsprechendem Freiraumbeeinträchtigungsgrad in Ansatz zu bringen, wobei Beeinträchtigungen von Biotopen im Randbereich nicht zu erwarten sind.
- Im Falle einer Versiegelung ist ein Versiegelungsaufschlag von 0,5 auf das Kompensationserfordernis zu berücksichtigen.
- Die Modulzwischenflächen können als eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahme geltend gemacht werden (Wert der Eingriffsminderung = 1), wenn für Erhaltung und Pflege der Flächen folgende Bedingungen eingehalten werden:
  - Einsaat oder Selbstbegrünung
  - keine Bodenbearbeitung
  - keine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln
  - Höchstens dreimal jährlich Mahd mit Abtransport des Mähgutes
  - Frühester Mahdtermin: 1. Juli

Des Weiteren wird bei der Wahl der Kompensationsmaßnahmen die Anwendung von Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild durch die Anlage empfohlen.

Als Grundlage für die Bewertung wird der Eingriff auf der Gesamtfläche von 31,5 ha herangezogen. Von dieser Gesamtfläche sind 22,05 ha Modulzwischenflächen, 0,4 ha werden durch Wege teilversiegelt und 0,02 ha werden durch die Modulträger bzw. die Trafostationen vollversiegelt. Die Modulzwischenflächen werden dem Erlass entsprechend als eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahme entwickelt und erhalten. Für die teil- bzw. vollversiegelten Flächenanteile wird ein entsprechender Korrekturfaktor berechnet.

**Tabelle 1-1 Flächenanteile der PFA Schependorf**

	<b>Fläche gesamt [ha]</b>	<b>davon teilversiegelt [ha]</b>	<b>davon vollversiegelt [ha]</b>
<b>Modulfläche/Bebauungsplangebiet</b>	31,5	0,4	0,02
<b>Modulzwischenfläche</b>	22,05	-	-

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs errechnet sich nach folgender Gleichung und wird in Flächenäquivalenten ausgedrückt (Kompensationsflächenbedarf):

Ermittelte Fläche des betroffenen Biotops	x	Konkretisiertes biotopbezogenes Kompensationserfordernis	x	Wirkungsfaktor	=	Kompensationsflächenäquivalent
---	---	--	---	----------------	---	--------------------------------

Aus den oben genannten Bewertungskriterien des Erlasses und den in Tabelle 1-1 aufgeführten Flächenanteilen ergibt sich für die Bewertung des Eingriffs die in Tabelle 1-2 aufgeführte Berechnung:

**Tabelle 1-2 Flächenbilanzierung des Eingriffs durch die PFA Schependorf**

	beeinträchtigte/ eingriffsmindernde Fläche [ha]	Wertstufe	Kompensations- erfordernis	Wirkungs- faktor	Kompensations- flächenäquivalent [ha] (Bedarf)
	31,5	1	1	1	31,5
	22,05	1	-	1	-22,05
	0,4	1	1	1,2	0,48
	0,02	1	1	1,5	0,03
Summe					9,96

Die Summe der für die Errichtung der Photovoltaik Freiflächenanlage Schependorf zu erbringenden Kompensationsflächenäquivalente (KFÄ) beträgt **9,96 ha**.

Die Realisierung dieses Kompensationsbedarfs soll durch Umsetzung von Maßnahmen außerhalb des Plangebiets erfolgen.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, innerhalb des Ökokontos Fresendorf (Registriernummer im Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie: DBR 006), in der Gemarkung Fresendorf, Flur 2, Flurstücke 58 und 63, in der Gemeinde Roggentin (Landkreis Rostock) Flächenäquivalente zu erwerben und so den erforderlichen Ausgleich zu erbringen. Die Anerkennung dieses Ökokontos erfolgte mit Schreiben vom 27.12.2011 durch den Landrat des Landkreises Rostock, Außenstelle Bad Doberan, Untere Naturschutzbehörde.

Mit der Zahlung erhält der Vorhabenträger vom Inhaber des Ökokontos ein unterzeichnetes Zertifikat zur Abbuchung der Flächenäquivalente vom Ökokonto Fresendorf. Mit diesem Zertifikat zeigt der Vorhabenträger die Erfüllung seiner Verpflichtung der Unteren Naturschutzbehörde an.

Die Maßnahmen innerhalb des Ökokontos Fresendorf besteht in der dauerhaft extensiven Grünlandbewirtschaftung auf den Flurstücken 58 und 63 der Flur 2, Gemarkung Fresendorf. Der dort derzeit vorhandene Acker (derzeit mit Ackergras bewirtschaftet) wird durch extensive Grünlandbewirtschaftung in ein Magergrünland bzw. Sand-Magerrasen entwickelt. Darüber hinaus wurden Hecken und Gehölzgruppen gepflanzt und eine 20 m lange Steilwand erstellt. Im Grundbuch ist eine Dienstbarkeit eingetragen, mit der Pflicht Dauergrünland anzulegen und zu unterhalten. Der Eigentümer ist verpflichtet, mindestens einmal im Jahr, nicht vor dem 1. Juli, zu mähen bzw. beweiden zu lassen und das Mähgut abzutransportieren (dadurch Aushagerung der Fläche und Verhinderung der Verbuschung).

Innerhalb des Plangebiets liegt ein Feldgehölz, das unter der Nr. GUE04069 beim Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie als geschütztes Biotop nach § 20 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V) geführt wird. Die Beseitigung durch Überbauung dieses Biotops erfüllt nach § 20 NatSchAG M-V einen Verbotstatbestand. Eine Ausnahmegenehmigung nach Abs. 3 wird von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock nicht in Aussicht gestellt. Das Biotop ist in der Planzeichnung des Bebauungsplanes dargestellt.

#### **Artenschutz:**

~~Für die Flächen des Bebauungsplanes existiert z. Z. eine Bergbauberechtigung. Mit der Gültigkeit der 1. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zum Kiessandtagebau Schependorf II (Erweiterung) ist die Fläche vom 21.02.2011 bis zum 31.12.2050 als Kiessandtagebau genehmigt. Die die Belange des speziellen Artenschutzes für diese Genehmigung sind im genannten Planfeststellungsverfahren berücksichtigt worden. Die für die geplante Photovoltaikanlage erforderliche Unterbrechung des Betriebes des Tagebaus ist durch das zuständige Bergamt genehmigt worden.~~

~~Der Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Baumgarten ermöglicht die Errichtung der Photovoltaikanlage auf Teilflächen des Kiessandtagebaus bis zum Jahr 2037. Da diese Flächen zweckgebunden auf bestehenden Betriebsflächen des Kiessandtagebaus in Anspruch genommen werden, entstehen praktisch keine zusätzlichen Sachverhalte, die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berühren können.~~

~~Die durch das Vorhaben betroffenen Biotope haben vor Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage keine artenschutzrechtlich relevanten Funktionen, da sie durch den bestehenden Tagebaubetrieb gestört sind. Es handelt sich hierbei um Rohböden (Biotop-Code MV: XAS), die infolge des bestehenden Betriebs des Kiessandtagebaus laufend überprägt werden. Ohne die Errichtung einer Photovoltaikanlage kann dieser Zustand rechtmäßig bis 2050 fortbestehen.~~

~~Eine Teilversiegelung durch die Anlage von Wegen auf ca. 4.000 m<sup>2</sup> sowie die Versiegelung durch die Modulträger und die Trafostationen auf weniger als 200 m<sup>2</sup> bewirkt gegenüber der bestehenden Betriebsführung des Kiessandtagebaus keine zusätzlichen Beeinträchtigungen von Arten, die nach § 44 BNatSchG zu schützen wären.~~

~~Die betroffenen Flächen werden sich durch die Nutzung als Photovoltaikanlage als Wirtschaftsgrünland entwickeln und diesen Status für den geplanten Nutzungszeitraum von 25 Jahren halten. Dieser Zustand bewirkt gegenüber dem bestehenden Zustand verbesserte Bedingungen für die Nutzung der Flächen durch die o.g. Arten. Es findet also eine tatsächliche naturschutzfachliche Aufwertung der Flächen auf ca. 31,1 ha statt, die keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Umgehung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG erfordert.~~

~~Der nach 2037 anschließende Betrieb des Kiessand-Tagebaus findet im Rahmen der dafür bestehenden o. g. Bergbauberechtigung statt. Ob und in welchem Umfang artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch den Rückbau der Photovoltaikanlage berührt sein werden, kann aus gegenwärtiger Sicht nicht prognostiziert werden.~~

Änderung bzw. Ergänzung aufgrund der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V vom 29.06.2012 i. V. m. dem Beschluss der Gemeindevertretung vom 25.09.2012.

Mit Schreiben vom 29.06.2012 hat das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) seine Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Baumgarten abgegeben. Die Stellungnahme enthält das Prüfprotokoll der Artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung durch das Büro für ökologische Studien Dr. Nobert Briemann, Rostock.

Im Ergebnis der behördlichen Prüfung ergeben sich vor dem Hintergrund des in der zuständigen Behörde vorliegenden Erkenntnisstandes folgende Feststellungen:

„1. Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Amphibien

In den wassergefüllten, maximal 100 m<sup>2</sup> großen Abgrabungsgewässern kommen reproduzierende Kammolche, einzelne Rotbauchunken und nicht näher bestimmte Grünfrösche mit Reproduktion (frisch metamorphosierte Jungtiere) vor.

## 2. Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Zauneidechse

Auf den Rohbodenstandorten des Abbaugeländes ist von potenziellen Vorkommen der Zauneidechse auszugehen.

## 3. Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG – Vögel

Steilwände im Abbaugelände sind als Folge der Abbaumaßnahmen möglich. Sie können Uferschwalben als Brutplätze dienen, die ihre Brutröhren in Steilwände eingraben. Maßnahmen zur Bauvorbereitung, wie Abflachen der Steilwände aus Sicherheitsgründen und zur Aufstellung der Solarmodule können zu Zerstörungen von Brutplätzen führen. Darüber hinaus kann die Durchführung von Arbeiten an Steilböschungen während der Brutzeit (März bis Juli) zu Störungen des Brutgeschehens und damit zu erheblichen Störungen der lokalen Population der Uferschwalbenkolonie führen (vgl. Planfeststellungsbeschluss des Bergamtes Stralsund Kiessandabbau Schependorf II vom 12.10.2000, Pkt. 3.1.12)“

Im Übrigen sind aus Sicht des LUNG keine inhaltlichen und rechtlichen Mängel erkennbar.

Als Prüfergebnis wird mitgeteilt:

**„Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß 44 Abs. 1 BNatSchG kann durch geeignete Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen auf Planungsebene ausgeschlossen werden.“**

Hierzu werden folgende Festsetzungen zu den Vermeidungs- und /oder CEF-Maßnahmen gemäß artenschutzrechtlicher Auseinandersetzung und Festsetzungen der ergänzend zur artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung erforderlichen Auflagen gemäß des Prüfprotokolls durch das LUNG in den Bebauungsplan aufgenommen:

### **„2. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Artenschutz**

#### **§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. §§ 37, 38 und 44 BNatSchG**

2.1 Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme mit Bezug auf das Vorkommen der Amphibien sind 3 Kleingewässer von je ca. 50 m<sup>2</sup>, 70 m<sup>2</sup> und 100 m<sup>2</sup> Größe im räumlichen Zusammenhang mit einseitig auslaufendem Ufer herzustellen.

(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 5 BNatSchG)

2.2 Im Sondergebiet „Photovoltaik“ sind 5 Sonn- und Überwinterungsplätze von je 5 m<sup>2</sup> für Zauneidechsen zu schaffen.

(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 5 BNatSchG)

2.3 Zur kontinuierlichen Sicherstellung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahme) sind an dafür geeigneten Stellen Steilwände als Brutmöglichkeiten für Uferschwalben zu sichern (vgl. Planfeststellungsbeschluss des Bergamtes Stralsund Kiessandabbau Schependorf II vom 12.10.2000, Pkt. 3.1.12 und Pkt. 4.1.6) und bei Verlust wieder herzustellen. Bei Verlust von Brutplätzen ist die Wiederherstellung bis zur folgenden Brutperiode vorzunehmen. Die Umsetzung des Vorhabens ist außerhalb der Brutzeit der Vögel (März bis Juli) durchzuführen.

(§ 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 und Abs. 5 BNatSchG)

2.4 Als Vermeidungsmaßnahme ist die Einzäunung der Anlage 20 cm tief in die Erde einzugraben, um Raubsäugern den Zugang zu verwehren. Auch die Tore sind so zu gestalten, dass Raubsäugern der Zugang verwehrt wird.

(§ 44 Abs. 5 BNatSchG)

2.5 Die Maßnahmen zum Ausgleich und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung vor und während der Bauphase durch einen hierfür geeigneten Fachgutachter entsprechend zu sichern. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind im

Rahmen der Überwachung nach § 4c BauGB durch einen hierfür geeigneten Fachgutachter unmittelbar nach Fertigstellung und während der ersten 3 Jahre sowie nach 5 Jahren auf Vorkommen von Zauneidechse und Amphibien zu kontrollieren. Neu gestaltete und zu erhaltende Steilwandbereiche sind auf Bruthöhlen der Uferschwalbe und Ein- und Ausflugbewegungen der Tiere zu überprüfen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und entsprechende Berichte an die für den Vollzug des Artenschutzes zuständige Naturschutzbehörde zu senden.“

Das Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann, Rostock, ist mit der ökologischen Baubegleitung des Vorhabens und der Überwachung und Dokumentation der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen beauftragt.

Ergänzung aufgrund der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V vom 29.06.2012 i. V. m. dem Beschluss der Gemeindevertretung vom 25.09.2012.

**Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungs- und Schutzziele des FFH-Gebietes „Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft“ (DE2137-302) und des Europäischen Vogelschutzgebietes „Schlemminer Wälder“ (DE 2136-401) – FFH-Verträglichkeitsprüfung:**

Nach § 34 des BNatSchG hat eine Prüfung von Projekten auf Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten, die durch die Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und durch die Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) geschützt sind, zu erfolgen.

- Prüfschritt 1  
Erfüllt das Projekt *Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf II Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf der Gemeinde Baumgarten* die Definition eines Projektes nach § 34 BNatSchG?
- ✓ Ergebnis Prüfschritt 1  
Bei dem beantragten Projekt *Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf II Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf der Gemeinde Baumgarten* handelt es sich nach den gegebenen Bestimmungen um ein Projekt, so dass eine Prüfung seiner Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Europäischen Schutzgebiete erforderlich wird.
- Prüfschritt 2  
Lassen sich mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Schutzziele des FFH-Gebietes *Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft* (DE 2137-302) und des Europäischen Vogelschutzgebietes *Schlemminer Wälder* (DE 2136-401) von vorn herein völlig ausschließen?
- ✓ Ergebnis Prüfschritt 2  
Als Ergebnis der gutachtlichen Untersuchung im zweiten Prüfschritt wird festgestellt, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes *Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft* (DE 2137-302) und des Europäischen Vogelschutzgebietes *Schlemminer Wälder* (DE 2136-401) nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann.
- Prüfschritt 3  
Werden die für die Erhaltungs- und Schutzziele des FFH-Gebietes *Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft* (DE 2137-302) und des Europäischen Vogelschutzgebietes *Schlemminer Wälder* (DE 2136-401) maßgeblichen Bestandteile oder die Gebiete als solche durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt?
- ✓ Ergebnis Prüfschritt 3  
Aus gutachterlicher Sicht wird mit Bezug auf das FFH-Gebiet *Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft* (DE 2137-302) und das Europäische Vogelschutzgebiet *Schlemminer Wälder* (DE 2136-401) festgestellt, dass sie selbst bzw. ihre maßgeblichen Bestandteile durch das geplante Projekt nicht erheblich beeinträchtigt werden.

**Zusammenfassend wird folgendes festgestellt: „Damit ist die Verträglichkeit des Vorhabens gemäß § 21 des Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern und § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes aus gutachterlicher Sicht generell gegeben.“**

## **6. Technische Infrastruktur**

### **Geplante PV-Anlage:**

Es wird ein Modul mit ca. 240 Wp Nennleistung und den Abmaßen 1,0 m x 1,7 m angestrebt. Derzeit ist noch nicht entschieden ob ein Zentrales- oder ein Dezentrales-Wechselrichterkonzept zum Einsatz kommt. Der Transformator muss für den Einsatz als Stromrichtertransformator geeignet sein. Dafür sind unter anderem die Unterspannungswicklungen mit geerdeten Schirmwicklungen versehen.

Für den mittelspannungsseitigen Anschluss der Wechselrichterstation ist eine 3-feldige (Kabelabgangsfeld/Kabelabgangsfeld/Transformatorabgangsfeld) Schaltanlage mit SF6-Isolierung integriert. Die Schaltanlage entspricht den Normen IEC 60282-1, IEC 62271-1, IEC 62271-100, IEC 62271-102, IEC 62271-103.

In jeder Wechselrichterstation wird ein Datenlogger zur Sicherung der Strangstrommesswerte aus den DC-Unterverteilern und der Messwerte von Meteosensoren vorgesehen. Die Datenlogger vom Typ skytron energy skylog passen zu den ausgewählten DC-Unterverteilern. Beim Ausfall des Eigenbedarfnetzes werden die Logger über einen beschränkten Zeitraum aus Batterien versorgt, die in einem separaten Metallgehäuse untergebracht sind.

Zur Erfassung von Wetterdaten wird an eine Wechselrichterstation eine Wetterstation mit einer Referenzsolarzelle, einem Modultemperatursensor und einem Umgebungstemperatursensor vorgesehen. Die Wettermessstation wird über eine Schnittstelle an den Feldbus des Betriebsüberwachungssystems angeschlossen.

Zur Erfassung von Einbruchereignissen wird in die Umzäunung des Betriebsgeländes ein Sensorkabel eingezogen, das empfindlich auf Signale reagiert, die von Durchtrennen oder Übersteigen des Zauns ausgehen. Die Einbruchmeldezentrale soll in der Wechselrichterstation untergebracht werden. Sie benötigt einen Hilfsenergieanschluss und einen Telefonanschluss zum Absetzen von Meldungen.

Das Montagegestell inklusive Gründung besteht aus den 3 wesentlichen Komponenten Gründung, Schrägriegelprofil und Modultragprofil. Diese 3 Komponenten werden auf die statischen Anforderungen des Projektes angepasst, indem der Gestellbauer Materialstärken, Längen, Mengen und Abmessungen variiert.

Typ und Länge der Rammprofile ergeben sich aus den Anforderungen des Baugrundgutachtens und aus den Ergebnissen von unabhängig überwachten Probelastungen vor Ort. Grundlage für die Probelastungen sind die Auflagerkräfte aus dem Gestell, die wiederum von den örtlichen Gegebenheiten abhängig sind (Wind-, Schneelasten, Erdbeben).

Die ermittelte Standfestigkeit ist maßgebend für den erforderlichen statischen Nachweis der Montagegestelle. Bei günstigen Bodenbeschaffenheiten bei Projekten in Deutschland konnten Profile IPE 120 bis IPE 140 verwendet werden. Die Rammtiefen lagen bei 1,7 m bis 3,0 m. Alle Stahlteile sind nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt. Die Schichtdicke wird im Zuge der Abnahme stichprobenartig entsprechend ISO 2187 überprüft.

Auf den Montagegestellen werden die PV-Module mit einer Neigung von 20° bis 25° gegenüber der Horizontalen mittels Modultragprofilen befestigt. Ein Montagegestell nimmt insgesamt 24 Stück oder 48 Stück PV-Module auf, die in zwei Reihen übereinander im Hochformat angeordnet sind.

Die Unterkante der PV-Module soll sich mind. 0,8 m über Geländeoberkante befinden, um Verschattungen durch Aufwuchs zu vermeiden. Hochfeste Verbindungen werden mit

Schrauben aus feuerverzinktem Stahl entsprechend DIN 267-10 hergestellt. Alle Stahlteile sind nach DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt. Die PV-Module werden auf vorgestanzten und feuerverzinkten Sigma-Horizontalprofilen befestigt.

Das Betriebsgelände wird mit Wegen erschlossen, um eine witterungsunabhängige Befahrbarkeit während der Bauphase und auch später für Wartungszwecke zu ermöglichen. Die Wegbreite wird 3,5 m betragen.

Die Hauptkabel, die Datenkabel und die Mittelspannungskabel werden im Ostteil in Kabelgräben in 0,6 m Tiefe verlegt und abgesandet.

Der Umfang der erforderlichen Erdarbeiten ist im Wesentlichen von der Beschaffenheit des Grundstückes abhängig. Die Erdarbeiten müssen deshalb für jeden Standort individuell geplant werden – im Kiessandabbaugelände Schependorf II, werden Planierarbeiten auf den abgebauten Flächen erfolgen um die Aufstellung der Gestelle zu ermöglichen.

Das gesamte Betriebsgelände wird mit einem Maschendrahtzaun von 2,0 m Höhe mit zusätzlichem, einreihigem Übersteigschutz gesichert. Für eine Einbruchdetektion wird der Zaun mit Sensordrähten ausgerüstet, die ein Durchtrennen und Übersteigen detektieren. Bei einer Detektion setzt eine Einbruchmeldeanlage eine Meldung an einen örtlichen Wachdienst ab, um Maßnahmen einzuleiten. Zusätzlich wird an der Zufahrt und einem der Wechselrichter auch die Installation von Kameras angestrebt.

Als vorbeugende Maßnahme gegen Flächenbrände, werden die Brandlasten auf dem Betriebsgelände gering gehalten. Dazu ist eine regelmäßige Grünpflege zur Vermeidung von trockenem Aufwuchs vorgesehen.

#### **Geplante Einspeisung:**

Die Netzverknüpfungspunkte für PV-Anlagen mit einer Anschlussleistung größer 500 kVA befinden sich üblicherweise auf dem Mittelspannungs- oder bei Leistungen größer 15 MVA sogar auf dem Hoch- oder Höchstspannungsnetz.

Der Netzverknüpfungspunkt wurde durch den Netzbetreiber WEMAG auf der Grundlage der vorgesehenen Einspeiseleistung und vorhandenen Netzkapazitäten ermittelt. Dafür haben der Netzbetreiber, deren Interessenverbände oder unabhängige Gremien, wie z.B. das Forum Netztechnik /Netzbetrieb im VDE (FNN) in Deutschland technische Regeln erstellt.

Diese Regeln geben einerseits Grenzen für zulässige Netzurückwirkungen, wie zum Beispiel Grenzen für Spannungsänderungen und Oberschwingungen vor, beinhalten aber auch entsprechende Berechnungsvorschriften für die entsprechenden Nachweise. Darüber hinaus werden in den Technischen Regeln Vorschläge zur Anschlussgestaltung gemacht und eventuell auch besondere Anforderung an die Netzschutztechnik, an das Verhalten der PV-Anlage im Falle von Netzfehlern (dynamische Netzstützung), an den Blindleistungsaustausch zur statischen Spannungsstützung und an die Wirkleistungsbegrenzung bei Überlast im Netz gestellt.

#### **Regenwasser:**

Auf dem Grundstück fällt in der Regel nur unbelastetes Niederschlagswasser an. Weil nur geringe Teile der Grundfläche versiegelt werden (Wechselrichterstationen, Zufahrt etc.), kann das Niederschlagswasser vor Ort über die belebt bewachsene Bodenzone dem Untergrund zugeführt werden.

#### **Elektroenergie:**

Die PV-Module werden zu Strängen mit jeweils 24 PV-Modulen in Reihe verschaltet. Deren erzeugte Energie wird mittels DC-Strangkabel an den DC-Unterverteiler übertragen. An jeden DC-Unterverteiler sind mehrere PV-Modulstränge angeschlossen. Die DC-Unterverteiler übertragen die Elektroenergie an die Wechselrichterstation. An diesen wird die DC-Gleichspannung in eine netzkonforme AC-Wechselspannung umgewandelt und mit einem Transformator auf die 20kV Spannung vom Mittelspannungsnetz transformiert. Die Wechselrichterstationen werden mittels in der Erde verlegten Mittelspannungskabels an die

Übergabestation am Netzverknüpfungspunkt verbunden. Die Schutzeinrichtungen in der Übergabestation am Netzverknüpfungspunkt werden mit dem Netzbetreiber abgestimmt.

### **Brandschutz:**

In der PV-Anlage befinden sich keine ständigen Arbeitsplätze und auch keine Gebäude mit Aufenthaltsräumen. Wartungsarbeiten werden von Servicefirmen ausgeführt. Die PV Anlage wird durch die Wartungsfirma des Betreibers fern überwacht.

Um einen Brandfall, verursacht durch technische Fehler in der Anlage, zu verhindern und eine möglichst hohe Sicherheit der Einsatzkräfte im Einsatzfall zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen vor bzw. während des Betriebes der Anlage durchführbar:

- Kennzeichnung der Anlagenteile
- Schaffung von Abschaltmöglichkeiten
- Einwandfreie Ausführung von Klemmverbindungen
- Normgerechte Installation der Anlage, Verlegung der Kabel in Kabelgräben

Diese Maßnahmen können einen Brand nie ganz verhindern, aber können dazu beitragen, dass die Anlage brandsicherer und die Gesundheit der Einsatzkräfte in einem evtl. Einsatz geschützter ist. Der überwiegende Teil der verwendeten Materialien und (Bau-) Stoffe ist nicht brennbar. Brennbare Stoffe sind im Wesentlichen in Form von Leitungen und Kabeln sowie Schalt- und Verteilerschränken insbesondere im Bereich der Wechselrichterstationen nachweisbar.

Die detaillierten Zuständigkeiten der Feuerwehr werden vor Baubeginn bzw. Inbetriebnahme vom Vorhabenträger noch mit der zuständigen Brandschutzdienststelle bzw. Feuerwehr abgestimmt.

Am Eingangstor wird eine Sicherheitstafel mit Rufnummer zur Benachrichtigung der zuständigen Ansprechpartner angebracht. Für das gesamte Areal PV Anlage ist ein Feuerwehrplan (DIN 14095) im Einvernehmen mit der örtlich zuständigen Brandschutzdienststelle bzw. Feuerwehr zu erstellen.

### **Telekommunikation:**

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG. Diese sind in der Planzeichnung des Bebauungsplanes dargestellt. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit den Baumaßnahmen der anderen Versorgungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH, TI Niederlassung Nordost, PTI 23 so früh wie möglich, mindestens 4 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Eigene Bauvorhaben der Deutschen Telekom AG sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes derzeit nicht geplant.

## **7. Sonstige Hinweise zur Umsetzung der Planung**

### **Kampfmittel:**

Gemäß einer Kampfmittelbelastungsauskunft des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V vom 30.04.2012 liegen dem Munitionsbergungsdienst (MBD) für das Plangebiet Vermessungsaufnahmen des Jahres 1953 vor. Luftbildsichtig sind aus der Vermessungsbefliegung keine Hinweise auf eine mögliche Kampfmittelbelastung erkennbar.

Aus Sicht des Munitionsbergungsdienstes besteht derzeit kein Erkundungs- und Handlungsbedarf.

Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grund sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren

Umgebung sofort einzustellen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlich zuständigen Ordnungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Ebenso kann die Meldung über die nächste Polizeidienststelle erfolgen. Von hier aus erfolgt die Information des Munitionsbergungsdienstes.

Desweiteren ist der Bauherr gemäß § 52 Landesbauordnung M-V (LBauO M-V) i. V. m. VOB Teil C / DIN 18299 analog verpflichtet, Angaben zu vermuteten Kampfmitteln im Bereich der Baustelle zu machen sowie Ergebnisse von Erkundungs- und Beräumungsmaßnahmen mitzuteilen.

Gemäß § 70 Abs. 1 Sicherheits- und Ordnungsgesetz M-V (SOG M-V) ist der Eigentümer einer Sache, die die öffentliche Sicherheit oder Ordnung stört, für diese Sache verantwortlich. Ihm obliegt die Verkehrssicherungspflicht für sein Eigentum. Ein Pflichtverstoß kann zu Schadenersatzansprüchen führen.

#### **Bodendenkmale:**

Die auf den Flurstücken 39, 45 und 47 der Gemarkung Wendorf, Flur 1, befindlichen Bodendenkmale sollte vor Beginn jeglicher Erdarbeiten fachgerecht dokumentiert und geborgen werden. Die Kosten für diese Maßnahmen hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). In seiner Stellungnahme vom 19.03.2012 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes hatte das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege – Archäologie und Denkmalpflege – MV bestätigt, dass im Plangebiet Bodendenkmale bekannt sind und darauf hingewiesen, dass diese nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen sind.

Im Frühjahr 2012 fand eine archäologische Voruntersuchung statt. Im Ergebnis dieser Voruntersuchung teilte das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege – Archäologie und Denkmalpflege – MV mit Schreiben vom 09.05.2012 mit, dass das Bodendenkmal im Untergrund nicht mehr erhalten ist und somit keine weitergehenden Ausgrabungen erforderlich sind. Seitens der Bodendenkmalpflege wird dem geplanten Bau der Photovoltaikanlage zugestimmt und die Fläche freigegeben.

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige. Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen ist bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5 in 19055 Schwerin, zu erhalten.

#### **Abfälle/Altlasten:**

Mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 12.10.2000 sind folgende Nebenbestimmungen ergangen:

„Anfallende Abfälle sind gemäß § 55 Abs. 1 Nr. 6 des BBergG, §§ 1, 2, 4, 6 und 10 des KrW-/AbfG und den Bestimmungen des Ersten Gesetzes zur Änderung des Abfallwirtschafts- und Altlastengesetzes für Mecklenburg-Vorpommern (1. ÄndG AbfAlG M-V) zu verwerten bzw. ordnungsgemäß zu beseitigen. Die anfallenden Sanitärabwässer sind in abflusslosen Behältern zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Werden bei den Gewinnungsarbeiten Anzeichen für bisher unbekannt Belastungen des anstehenden Bodens angetroffen, die auf eine Kontamination hindeuten, so ist der Unternehmer als Abfallbesitzer gemäß § 3 Abs. 6, §§ 5 und 11 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen nach vorheriger Untersuchung zur Verwertung bzw. ordnungsgemäßen Beseitigung verpflichtet. Der Fund belasteten Bodens ist gegenüber dem Bergamt anzuzeigen und es ist Auskunft an den Landkreis als zuständige Behörde zu geben. Dem Bergamt und dem zuständigen Amt des

Landkreises (Abfallbehörde) ist ein entsprechender Nachweis über die Verwertung oder Entsorgung vorzulegen.“

Diese Nebenbestimmungen werden als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen.

#### **Trinkwasserschutzzone:**

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Warnow-Rostock.

Nachteilige Auswirkungen auf die Trinkwasserschutzzone oder umliegende Wasserfassungen sind durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten. Die EURAWASSER Nord GmbH hat in ihrem Schreiben vom 10.05.2012 mitgeteilt, dass aus ihrer Sicht gegen die Errichtung der Photovoltaikanlage keine Bedenken bestehen.

#### **Lage- und Höhenfestpunkte:**

Die im Plangebiet befindlichen Lage- und Höhenfestpunkte sind nach § 26 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713) gesetzlich geschützt. Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden. Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes darf eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden. Um die mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken auch zukünftig für satellitengestützte Messverfahren (z. B. GPS) nutzen zu können, sollten im Umkreis von 30 m um die Vermessungsmarken Anpflanzungen von Bäumen oder hohen Sträuchern vermieden werden.

Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken. Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen.

#### **Waldabstand:**

Nach § 20 Landeswaldgesetz M-V (LWaldG) wird bestimmt, dass zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf und Waldbrand bei der Errichtung von baulichen Anlagen zum Wald ein Abstand von 30 m einzuhalten ist. Eine Unterschreitung des Waldabstandes birgt die Gefahr der Beschädigung der Anlage durch umstürzende Bäume und schränkt den Waldbesitzer bei der Waldbewirtschaftung, insbesondere bei der Holzernte ein.

In östlicher und westlicher Richtung der geplanten Photovoltaikanlage befindet sich Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V. Es handelt sich im Osten um Wald der Landesforstanstalt M-V, Forstabteilung 1367 a<sup>3</sup>, Flurstück 104 der Gemarkung Baumgarten, Flur 2. In der Planzeichnung (Teil A) ist der Waldabstand von 30 m zur überplanten Fläche dargestellt.

Im östlichen Teil befindet sich auf dem Flurstück 20, Gemarkung Schependorf, Flur 1, ebenfalls Wald gemäß § 2 LWaldG M-V. Der Waldabstand von 30 m ist auch hierfür einzuhalten.

Während der Baumaßnahme sind die Waldbrandrichtlinien des Landes M-V zu beachten, um eine Gefährdung des Waldes auszuschließen. Von der Unteren Forstbehörde wurde mit Schreiben vom 08.02.2012 und vom 17.04.2012 erklärt, dass das Einvernehmen zu Vorhaben hergestellt ist.

## **8. Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB sowie Anlage 1)**

### **8.1 Einleitung des Umweltberichts**

Nach § 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Grundlage bilden § 2 Abs. 4, § 2a, und die Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB. Darüber hinaus ist eine derartige Umweltprüfung gemäß § 14b UVPG im Zusammenhang mit Nr. 1.8 der Anlage 3 erforderlich. Der Bebauungsplan Nr. 1 für die „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf II Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf“ der Gemeinde Baumgarten unterliegt dieser Prüfpflicht. Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes und der erheblichen Umweltauswirkungen. Die Bewertung im Rahmen des Umweltberichts hat ausschließlich umweltintern anhand verfügbarer Bewertungsmaßstäbe im Sinne der Umweltvorsorge zu erfolgen.

Der Umweltbericht stellt einen gesonderten, unselbständigen Teil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Baumgarten dar, dessen wesentliche Inhaltspunkte in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB vorgegeben sind. Aus dem unmittelbaren Zusammenhang zur Vorbereitung der planerischen Abwägungsentscheidung ergibt sich die Notwendigkeit zur Untersuchung und Darstellung der nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB für die Abwägung insbesondere zu berücksichtigenden Umweltbelange.

In den Umweltbericht werden sowohl nachteilige als auch positive Auswirkungen auf die Umwelt aufgenommen. Untersuchungsumfang und -tiefe sind auf erhebliche, abwägungsrelevante Umweltauswirkungen begrenzt.

#### **8.1.1 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1 „Photovoltaikanlage-Freiflächenanlage Schependorf II Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf“ der Gemeinde Baumgarten**

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Das Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb einer Photovoltaikfreiflächenanlage. Zulässig sind nur: Photovoltaikanlagen sowie sonstige Anlagen und Nebenanlagen, die der Zweckbestimmung des Sondergebiets dienen.

Die festgesetzte Nutzung als Sondergebiet „Photovoltaik“ ist nur bis zum 30.06.2037 zulässig. Danach ist die Photovoltaikanlage zurückzubauen. Nach dem Rückbau der Photovoltaikanlage kann der Kiestagebaubetrieb wieder aufgenommen werden. Nach Beendigung des Kiesabbaus sind die im Planfeststellungsbeschluss vom 12.10.2000 festgelegten Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,30 festgesetzt. Die geplanten Photovoltaik-Module erhalten keine Fundamente. Die Träger werden in den Boden gerammt. Eine „Versiegelung“ im eigentlichen Sinn erfolgt nicht.

Für die zur Aufstellung der Photovoltaikmodule vorgesehenen Bereiche innerhalb des Plangebietes werden Baugrenzen festgesetzt. Die Erschließung des Plangebiets erfolgt ausgehend von der Kreisstraße K 5. Von Norden nach Süden wird das Gebiet von einem vorhandenen Weg durchquert. Diese Wegeverbindung ist zu sichern und wird daher als Verkehrsfläche festgesetzt.

### 8.1.2 Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes der Fachpläne

Das festgestellte Regionale Raumentwicklungsprogramm (RREP-MM/R) konkretisiert die Ziele und Grundsätze des Landesraumentwicklungsprogramm (LEP-MV) vom Mai 2005 auf regionaler Ebene und bildet damit das Bindeglied zwischen der Raumordnung auf Landes-ebene und der kommunalen Bauleitplanung [RREP-MM/R].

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R) ist der Kiestagebau „Schepondorf II Erweiterung“ unter der Nummer 108 als Vorranggebiet für die Rohstoffsicherung dargestellt. In der Umgebung des Bebauungsplans liegen Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege [RREP-MM/R].

Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock (Erste Fortschreibung) werden die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege quantifiziert. Dies erfolgt durch die Darstellung von Qualitätszielen für die einzelnen Großlandschaften bzw. deren Teile innerhalb der Planungsregion. Aus diesen Qualitätszielen werden die für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft erforderlichen Maßnahmen abgeleitet. Bei den ausgeführten Maßnahmen handelt es sich um Maßnahmetypen, die innerhalb von Landschaftsplänen, Grünordnungsplänen sowie Pflege- und Entwicklungsplänen für Schutzgebiete und spezielle Naturschutzplanungen und -projekte konkretisiert werden müssen [GLRP MM/R].

Als Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen sind im GLRP-MM/R für den Bebauungsplan der Erhalt der Lebensräume und Rastgebiete ausgewählter Vogelarten und die Berücksichtigung der besonderen Schutz- und Maßnahmenerfordernisse von Brut- und Rastvogelarten in Europäischen Vogelschutzgebieten genannt [GLRP MM/R].

### 8.2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes sowie Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Prognose werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (positive wie negative), insbesondere auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten für die Abwägung relevanten Umweltbelange (Schutzgüter) für den Bebauungsplanbereich ermittelt und beschrieben. Für die Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen wurde folgende Prüfliste berücksichtigt:

**Tab. 8.1:** Prüfliste zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung [BAUGB]

Zu berücksichtigende Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB	Prüfkriterien
Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	Lärm, Licht, Gerüche, elektromagnetische Felder, Luftschadstoffe, Bioklima, Flächen- / Realnutzung, Grünversorgung, Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechts
Tiere, Pflanzen, Biotope	Schutzgebiete und -objekte, Biotoptypen, seltene/ gefährdete Tier- und Pflanzenarten / -gesellschaften, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG
Boden	Bodentypen, Bodenfunktionen, schützenswerte Böden, gefährdete Böden, Versiegelung, Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch Innenentwicklung, Altlasten und Altablagerungen

Zu berücksichtigende Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB	Prüfkriterien
Wasser	Oberflächengewässer, Grundwasser, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Wassergewinnung, Entwässerung / Abwasser, Darstellungen von Plänen des Wasserrechts, WRRL
Luft	Immissionen, Emissionssituation, Luftaustausch, Bestmögliche Luftqualität, Gerüche, Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechts
Klima	Klimatope (Belastungs- und Ausgleichsräume), besondere Klimafunktionen wie Frischluftschneisen, Belüftungsbahnen usw.
Landschaft	Schutzgebiete und -objekte, schützenswerte Landschaftsräume, Biototypen, Freiraumnutzungen, prägende und gliedernde Landschaftselemente, Sichtverbindungen
Biologische Vielfalt	besondere Lebensraumverbünde/ "Biotopverbund", landschafts- / regionaltypische Natur- und Kultur - Biotope, Pflanzengesellschaften (Phytozönose), Zoozönosen, lokal typische / seltene Arten, RL-Arten, nicht heimische / (Adventiv-) Organismen
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmale, sonstige schützenswerte Objekte, Flächen- / Realnutzung, Erschütterungen, Vernichtung wirtschaftlicher Werte durch Überplanung, Stadt- und Ortsbild, Sichtachsen

### 8.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

#### *Derzeitiger Umweltzustand und Umweltprobleme*

Der Bereich des Bebauungsplanes liegt in ca. 600 m Entfernung zum Ortsteil Schependorf und in ca. 450 m Entfernung zum Ortsteil Wendorf der Gemeinde Baumgarten (Landkreis Rostock). Innerhalb des 3.880 ha großen Gemeindegebietes leben 905 Einwohner [STATA MV].

#### *Vorbelastung durch Luftschadstoffe*

Die derzeitige Vorbelastung ist dem Kap. 8.2.5 zu entnehmen.

#### *Prognose der Umweltauswirkungen*

Aufgrund der Charakteristik der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung als Photovoltaikanlage, sind während des Betriebes dieser keine Emissionen zu erwarten. Als Auswirkungen kommen lediglich Geräuschemissionen während der Bauphase in Betracht.

#### *Geräuschemissionen*

Umweltauswirkungen durch Geräuschemissionen sind aufgrund der Charakteristik einer Photovoltaikanlage nur während der Bauphase zu erwarten. Die Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen des Ortsteiles Wendorf der Gemeinde Baumgarten beträgt ca. 450 m.

Zur Berechnung der in 450 m Entfernung ankommenden Schallimmission wird die Formel der Schallausbreitungsrechnung aus der TA-Lärm (Nr. A.2.4.3) [TA LÄRM] angewendet. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass es sich bei der Formel um eine freie Schallausbreitungsrechnung handelt ohne Effekte der Abschirmung.

Die allgemeine Formel lautet:

$$L_{Aeq}(s_m) = L_{WAeq} + DI + K_0 - 20 \cdot \lg(s_m) - 11dB$$

unter Berücksichtigung des Standardfalls in dem  $DI = 0$  ist und  $K_0 = 3$  ist, vereinfacht sich die Formel zu:

$$L_{Aeq}(s_m) = L_{WAeq} - 20 \cdot \lg(s_m) - 8dB$$

Dabei ist  $L_{WAeq}$  der mittlere A-bewertete Schalleistungspegel der Schalquelle und  $s_m$  der Abstand des Immissionsortes vom Zentrum der Quelle (in diesem Fall der Bereich des Bebauungsplanes).  $L_{Aeq(s_m)}$  ist der Mittelungspegel am Immissionsort, der im Folgenden mit dem Schutzanspruch für ein Wohngebiet verglichen wird. Als Schallquelle werden laute Baumaschinen bzw. Bauvorgänge angenommen die Werte von bis zu 100 dB(A) erreichen. Die Entfernung beträgt wie o. g. 450 m.

so ergibt sich gemäß der Formel:

$$38,9 \text{ dB} = 100 \text{ dB} - 20 \cdot \lg(450 \text{ m}) - 8dB$$

Der Mittelungspegel am Immissionsort von 38,9 dB infolge der v. g. Schallquellen liegt unter einem Immissionsrichtwert von 40 dB(A) nachts für ein allgemeines Wohngebiet, so dass keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Geräuschemissionen im Zusammenhang mit der Bauphase zu erwarten sind.

## 8.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Schutzgebiete

### Derzeitiger Umweltzustand und Umweltprobleme

#### **Tiere und Pflanzen**

Zu einzelnen Tierarten liegen im Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern Kartierergebnisse vor. Für den Bereich des Bebauungsplanes ergeben sich daraus keine Hinweise auf Artvorkommen [KARTENPORTAL M-V].

Mit Schreiben vom 29.06.2012 hat das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) seine Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Baumgarten abgegeben. Die Stellungnahme enthält das Prüfprotokoll der Artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung durch das Büro für ökologische Studien Dr. Nobert Brielmann, Rostock.

Demnach kommen in den wassergefüllten, maximal 100 m<sup>2</sup> großen Abgrabungsgewässern reproduzierende Kammolche, einzelne Rotbauchunken und nicht näher bestimmte Grünfrösche mit Reproduktion (frisch metamorphosierte Jungtiere) vor. Auf den Rohbodenstandorten des Abbaugeländes ist von potenziellen Vorkommen der Zauneidechse auszugehen. Steilwände im Abbaugelände sind als Folge der Abbaumaßnahmen möglich. Sie können Uferschwalben als Brutplätze dienen, die ihre Brutröhren in Steilwände eingraben.

#### **Nationale Schutzgebiete und NATURA-2000 Gebiete**

Im Bereich des Bebauungsplanes sind keine nationalen Schutzgebiete ausgewiesen. Der östliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im NATURA 2000-Gebiet „Europäisches Vogelschutzgebiet Schlemminer Wälder“. In der folgenden Tabelle 8.2 sind die Entfernungen des Bebauungsplans zu den nächstgelegenen Schutzgebieten dargestellt [KARTENPORTAL M-V].

**Tab. 8.2:** Entfernung des Bebauungsplans zu den nächstgelegenen Schutzgebieten

Schutzgebiete	Entfernung Schutzgebiet zum Bebauungsplan
Landschaftsschutzgebiet Glambeck	3 km nordwestlich
Naturschutzgebiet Rothenmoorsche Sumpfwiese	4,4 km südwestlich
Naturpark Sternberger Seenlandschaft	650 m südlich
FFH-Gebiet Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft	20 m östlich
Europäisches Vogelschutzgebiet Schlemminer Wälder	im Bereich des Bebauungsplanes

Innerhalb des Plangebiets liegt ein Feldgehölz, das unter der Nr. GUE04069 beim Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie als geschütztes Biotop nach § 20 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V) geführt wird. Die Beseitigung durch Überbauung dieses Biotops erfüllt nach § 20 NatSchAG M-V einen Verbotstatbestand. Eine Ausnahmegenehmigung nach Abs. 3 wird von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock nicht in Aussicht gestellt.

#### **Grünordnerische Belange:**

Die geplante Photovoltaikanlage soll für die Zeit von 2012 bis 01.07.2037 errichtet werden. In diesem Zeitraum wird die bergbauliche Nutzung unterbrochen und durch die Nutzung als Photovoltaikanlage ersetzt. Die damit verbundenen Auswirkungen auf Natur- und Landschaft werden sich qualitativ und quantitativ von denen der bisher geplanten Nutzung unterscheiden.

#### Prognose der Umweltauswirkungen

#### **Artenschutzrechtliche Belange**

~~Für die Flächen des Bebauungsplanes existiert z. Z. eine Bergbauberechtigung. Mit der Gültigkeit der 1. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zum Kiestagebau Schependorf II (Erweiterung) ist die Fläche vom 21.02.2011 bis zum 31.12.2050 als Kiestagebau genehmigt. Die die Belange des speziellen Artenschutzes für diese Genehmigung sind im genannten Planfeststellungsverfahren berücksichtigt worden.~~

~~Der Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Baumgarten ermöglicht die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf Teilflächen des Kiestagebaus bis zum Jahr 2037. Da diese Flächen zweckgebunden auf bestehenden Betriebsflächen des Kiestagebaus in Anspruch genommen werden, entstehen praktisch keine zusätzlichen Sachverhalte, die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berühren können.~~

~~Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplan Nr. 1 betroffenen Biotope haben vor Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage keine artenschutzrechtlich relevanten Funktionen, da sie durch den bestehenden Tagebaubetrieb gestört sind. Es handelt sich hierbei um Rohböden (Biotop-Code MV: XAS), die infolge des bestehenden Betriebs des Kiessandtagebau laufend überprägt werden. Ohne die Errichtung einer Photovoltaikanlage kann dieser Zustand rechtmäßig bis 2050 fortbestehen.~~

~~Eine Teilversiegelung durch die Anlage von Wegen auf ca. 4.000 m<sup>2</sup> sowie die Versiegelung durch die Modulträger und die Trafostationen auf weniger als 200 m<sup>2</sup> bewirkt gegenüber der~~

~~bestehenden Betriebsführung des Kiessandtagebaus keine zusätzlichen Beeinträchtigungen von Arten, die nach §44 BNatSchG zu schützen wären.~~

~~Die betroffenen Flächen werden sich durch die Nutzung als Photovoltaikanlage als Wirtschaftsgrünland entwickeln und diesen Status für den geplanten Nutzungszeitraum von 25 Jahren halten. Dieser Zustand bewirkt gegenüber dem bestehenden Zustand verbesserte Bedingungen für die Nutzung der Flächen durch die o.g. Arten. Es findet also eine tatsächliche naturschutzfachliche Aufwertung der Flächen auf ca. 31,1 ha statt, die keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Umgehung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG erfordert.~~

~~Der nach 2037 anschließende Betrieb des Kiessand-Tagebaus findet im Rahmen der dafür bestehenden o. g. Bergbauberechtigung statt. Ob und in welchem Umfang artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch den Rückbau der Photovoltaikanlage berührt sein werden, kann aus gegenwärtiger Sicht nicht prognostiziert werden.~~

Mit Schreiben vom 29.06.2012 hat das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) seine Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Baumgarten abgegeben. Die Stellungnahme enthält das Prüfprotokoll der Artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung durch das Büro für ökologische Studien Dr. Nobert Briemann, Rostock.

Im Ergebnis der o.g. behördlichen Prüfung der Artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung durch das Büro für ökologische Studien Dr. Nobert Briemann, Rostock ergeben sich vor dem Hintergrund des in der zuständigen Behörde vorliegenden Erkenntnisstandes folgende Feststellungen:

„1. Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - *Amphibien*

In den wassergefüllten, maximal 100 m<sup>2</sup> großen Abgrabungsgewässern kommen reproduzierende Kammolche, einzelne Rotbauchunken und nicht näher bestimmte Grünfrösche mit Reproduktion (frisch metamorphosierte Jungtiere) vor.

2. Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – *Zauneidechse*

Auf den Rohbodenstandorten des Abbaugeländes ist von potenziellen Vorkommen der Zauneidechse auszugehen.

3. Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG – *Vögel*

Steilwände im Abbaugelände sind als Folge der Abbaumaßnahmen möglich. Sie können Uferschwalben als Brutplätze dienen, die ihre Brutröhren in Steilwände eingraben. Maßnahmen zur Bauvorbereitung, wie Abflachen der Steilwände aus Sicherheitsgründen und zur Aufstellung der Solarmodule können zu Zerstörungen von Brutplätzen führen. Darüber hinaus kann die Durchführung von Arbeiten an Steilböschungen während der Brutzeit (März bis Juli) zu Störungen des Brutgeschehens und damit zu erheblichen Störungen der lokalen Population der Uferschwalbenkolonie führen (vgl. Planfeststellungsbeschluss des Bergamtes Stralsund Kiessandabbau Schependorf II vom 12.10.2000, Pkt. 3.1.12)“

Im Übrigen sind aus Sicht des LUNG keine inhaltlichen und rechtlichen Mängel erkennbar.

Als Prüfergebnis wird mitgeteilt:

**„Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß 44 Abs. 1 BNatSchG kann durch geeignete Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen auf Planungsebene ausgeschlossen werden.“**

Hierzu werden folgende Festsetzungen zu den Vermeidungs- und /oder CEF-Maßnahmen gemäß artenschutzrechtlicher Auseinandersetzung und Festsetzungen der ergänzend zur artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung erforderlichen Auflagen gemäß des Prüfprotokolls durch das LUNG in den Bebauungsplan aufgenommen:

„2. **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Land-schaft - Artenschutz**

**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. §§ 37, 38 und 44 BNatSchG**

- 2.1 Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme mit Bezug auf das Vorkommen der Amphibien sind 3 Kleingewässer von je ca. 50 m<sup>2</sup>, 70 m<sup>2</sup> und 100 m<sup>2</sup> Größe im räumlichen Zusammenhang mit einseitig auslaufendem Ufer herzustellen.  
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 5 BNatSchG)
- 2.2 Im Sondergebiet „Photovoltaik“ sind 5 Sonn- und Überwinterungsplätze von je 5 m<sup>2</sup> für Zauneidechsen zu schaffen.  
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 5 BNatSchG)
- 2.3 Zur kontinuierlichen Sicherstellung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahme) sind an dafür geeigneten Stellen Steilwände als Brutmöglichkeiten für Uferschwalben zu sichern (vgl. Planfeststellungsbeschluss des Bergamtes Stralsund Kiessandabbau Schependorf II vom 12.10.2000, Pkt. 3.1.12 und Pkt. 4.1.6) und bei Verlust wieder herzustellen. Bei Verlust von Brutplätzen ist die Wiederherstellung bis zur folgenden Brutperiode vorzunehmen. Die Umsetzung des Vorhabens ist außerhalb der Brutzeit der Vögel (März bis Juli) durchzuführen.  
(§ 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 und Abs. 5 BNatSchG)
- 2.4 Als Vermeidungsmaßnahme ist die Einzäunung der Anlage 20 cm tief in die Erde einzugraben, um Raubsäugern den Zugang zu verwehren. Auch die Tore sind so zu gestalten, dass Raubsäugern der Zugang verwehrt wird.  
(§ 44 Abs. 5 BNatSchG)
- 2.5 Die Maßnahmen zum Ausgleich und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbots-tatbestände sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung vor und während der Bauphase durch einen hierfür geeigneten Fachgutachter entsprechend zu sichern. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind im Rahmen der Überwachung nach § 4c BauGB durch einen hierfür geeigneten Fach-gutachter unmittelbar nach Fertigstellung und während der ersten 3 Jahre sowie nach 5 Jahren auf Vorkommen von Zauneidechse und Amphibien zu kontrollieren. Neu gestaltete und zu erhaltende Steilwandbereiche sind auf Bruthöhlen der Ufer-schwalbe und Ein- und Ausflugbewegungen der Tiere zu überprüfen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und entsprechende Berichte an die für den Vollzug des Ar-tenschutzes zuständige Naturschutzbehörde zu senden.“

Das Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann, Rostock, ist mit der ökologischen Baubegleitung des Vorhabens und der Überwachung und Dokumentation der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen beauftragt.

Ergänzung aufgrund der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V vom 29.06.2012 i. V. m. dem Beschluss der Gemeindevertretung vom 25.09.2012.

**Verträglichkeit des Bebauungsplanes Nr. 1 mit den Erhaltungs- und Schutzzielen des FFH-Gebietes „Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft“ (DE 2137-302) und des Europäischen Vogelschutzgebietes „Schlemminer Wälder“ (DE 2136-401)**

In [BRIELMANN 2012] erfolgte eine Beurteilung des Bebauungsplanes Nr. 1 mit den Erhaltungs- und Schutzzielen des FFH-Gebietes „Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft“ (DE 2137-302) und des Europäischen Vogelschutzgebietes „Schlemminer Wälder“ (DE 2136-401).

Mit Blick auf die Zielarten des FFH-Gebietes „Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft“ wird gutachterlich eingeschätzt, dass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung bzw. zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen bzw. der Lebensraumtypen durch den Bebauungsplan Nr. 1 kommen wird [BRIELMANN 2012].

Als wesentliche Gründe ist das Fehlen von geeigneten Lebensräumen der Zielarten des FFH-Gebietes auf der Fläche für die Photovoltaikanlage sowie im Wirkraum des Projektes zu nennen. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen. Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 1 erfolgt keine Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereiches des FFH-Gebietes. Beeinträchtigungen der Zielarten bzw. FFH-LRT im Randbereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind ebenfalls nicht zu erwarten, da die Randbereiche des FFH-Gebietes nicht essentiell in Bezug auf die oben formulierten Ziele zur Erhaltung und Entwicklung des FFH-Gebietes zu bewerten sind. Durch den Bebauungsplan Nr. 1 sind keine Zerschneidungen von Lebensräumen zu erwarten, da durch die Solarmodule keine erhebliche Trennwirkung für die Zielarten des FFH-Gebietes verursacht wird [BRIELMANN 2012].

Insgesamt ist fachlich begründet keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigung der Arten nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie erkennbar, die in dem FFH-Gebiet „Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft“ nach den gebietspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind [BRIELMANN 2012].

Für das FFH-Gebiet „Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft“ wird festgestellt, dass durch den Bebauungsplan Nr. 1 Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf II Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf der Gemeinde Baumgarten keine erhebliche Beeinträchtigung erfolgen wird [BRIELMANN 2012].

Weitere planerisch ausreichend entwickelte Absichten von Vorhaben, die an dieser Stelle zu betrachten wären, sind nicht gegeben. Demnach sind Störungen im Sinne einer gegenseitigen Verstärkung von Auswirkungen auszuschließen [BRIELMANN 2012].

Mit Blick auf die Zielarten des SPA-Gebietes „Schlemminer Wälder“ wird gutachterlich eingeschätzt, dass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung bzw. zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch den Bebauungsplan Nr. 1 kommen wird [BRIELMANN 2012].

Ein wesentlicher Grund hierfür ist aus gutachterlicher Sicht, die aktuelle Nutzung der in Anspruch zu nehmende Teilfläche des SPA-Gebietes „Schlemminer Wälder“. Diese 20,4 ha große SPA-Gebietsteilfläche unterlag, bis zum Zeitpunkt der bergrechtlichen Sicherung durch den Betreiber des Kiestagebaus Schependorf, einer intensiven ackerbaulichen Nutzung. Geeignete Bruthabitate bzw. Lebensräume für Zielarten des SPA-Gebietes „Schlemminer Wälder“ liegen bei der derzeitigen Ausprägung der Fläche nicht vor. Durch den Bebauungsplan Nr. 1 sind keine Zerschneidungen von Lebensräumen zu erwarten, da nur der Randbereich des SPA-Gebietes von dem Bebauungsplan Nr. 1 betroffen ist und durch die Solarmodule keine erhebliche Trennwirkung für die Zielarten des SPA-Gebietes verursacht wird [BRIELMANN 2012].

Insgesamt ist fachlich begründet keine bau-, anlage- oder betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigung der Arten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie erkennbar, die in dem SPA-Gebiet „Schlemminer Wälder“ nach den gebietspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind [BRIELMANN 2012].

Für das SPA-Gebiet „Schlemminer Wälder“ wird als Ergebnis festgestellt, dass durch das geplante Projekt Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf II Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf der Gemeinde Baumgarten keine erhebliche Beeinträchtigung erfolgen wird [BRIELMANN 2012].

Weitere planerisch ausreichend entwickelte Absichten von Vorhaben, die an dieser Stelle zu betrachten wären, sind nicht gegeben. Demnach sind Störungen im Sinne einer gegenseitigen Verstärkung von Auswirkungen auszuschließen [BRIELMANN 2012].

Gemäß den o. g. Darstellungen zu den 2 genannten NATURA 2000 Gebieten ist die Verträglichkeit des Bebauungsplan Nr. 1 gemäß § 21 des Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern und § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes aus gutachterlicher Sicht generell gegeben [BRIELMANN 2012].

## ***Kompensation Eingriff in betroffene Biotope***

Gemäß Bilanzierung im Kapitel 5 der Begründung ergibt sich für den Eingriff im Zusammenhang mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf insgesamt ein Kompensationsflächenäquivalent von 9,96 ha. Die Realisierung dieses Kompensationsbedarfs soll durch Umsetzung von Maßnahmen außerhalb des Plangebiets innerhalb des Ökokontos Fresendorf erfolgen, durch eine entsprechende Bezahlung der o. g. benötigten Äquivalente.

### **8.2.3 Schutzgut Boden**

#### *Derzeitiger Umweltzustand und Umweltprobleme*

Der Bereich des Bebauungsplans wird im Wesentlichen durch zwei ehemalige Schmelzwasserrinnen gebildet, die sich erosiv in eine NNO-SSW streichende Geschiebemergelhochlage eingeschnitten haben [PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS]. Gemäß dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern herrschen dort sickerwasserbestimmte Sande vor [KARTENPORTAL M-V].

#### *Bewertung des Bodenpotentials*

Die Analyse des Bodenpotentials erfolgt zur Einschätzung des Leistungsvermögens des Potentials Boden bei der Erfüllung ausgewählter Funktionen. Bei der Betrachtung der zu untersuchenden Funktionen werden maßgeblich die pedologischen Verhältnisse und die Morphogenese berücksichtigt. Hinsichtlich des Vermögens der Landschaftsräume, diese Funktionen erfüllen zu können, wurden folgende partielle Landschaftspotentiale untersucht [LABL 95]:

1. Biotisches Ertragspotential,
2. Speicher- und Reglerpotential und
3. Landeskundliches Potential in Bezug auf morphogenetische Einheiten.

Mittels eines Bewertungsmodus wurde schließlich das Gesamtleistungsvermögen des Bodens (Bodenpotential) ermittelt, welches sich aus den eingeschätzten Teilleistungsvermögen ergibt. Dieses Gesamtleistungsvermögen dient hauptsächlich zur vergleichenden Beurteilung, welche Böden unter Berücksichtigung mehrerer Aspekte herausragen [LABL 95].

Der Wert des Bodens im Bereich des Bebauungsplans ist im überwiegenden Teil mit „mittel bis hoch“ und im nordöstlichen Areal mit „hoch bis sehr hoch“ angegeben [LABL 95].

Der überwiegende Teil der Fläche des Bebauungsplans ist durch den Kiessandabbau geprägt und nachhaltig verändert. Die o. g. Bewertung des Bodenpotentials gilt somit nur für die Flächen, die nicht vom Kiesabbau betroffen sind.

#### *Prognose der Umweltauswirkungen*

Die geplanten Photovoltaik-Module erhalten keine Fundamente. Die Träger werden in den Boden gerammt. Eine „Versiegelung“ im eigentlichen Sinn erfolgt nicht.

Der nach 2037 an die Photovoltaiknutzung anschließende Betrieb des Kiessand-Tagebaus findet im Rahmen der dafür bestehenden o. g. Bergbauberechtigung statt. Die Eingriffsregelung für den Kiestagebau ist in dem dafür durchgeführten Genehmigungsverfahren durchgeführt worden.

Gemäß der Bilanzierung im Kapitel 5 der Begründung ergibt sich für den Eingriff im Zusammenhang mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf insgesamt ein Kompensationsflächenäquivalent von 9,96 ha. Die Realisierung dieses Kompensationsbedarfs soll durch Umsetzung von Maßnahmen außerhalb des Plangebiets innerhalb des Öko-

kontos Fresendorf erfolgen, durch eine entsprechende Bezahlung der o. g. benötigten Äquivalente.

#### **8.2.4 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser wird in oberirdische Gewässer und das Grundwasser unterteilt.

##### Derzeitiger Umweltzustand und Umweltprobleme

Im Bereich des Bebauungsplans sind keine oberirdischen Gewässer ausgewiesen.

Der Grundwasserflurabstand beträgt im nördlichen Teil des Bebauungsplanes mehr als 10 m und im südlichen Teil zwischen 5 bis 10 m. Das nutzbare Grundwasserdargebot ist von sehr hoher Bedeutung und beträgt mehr als 10.000 m<sup>3</sup>/d [KARTENPORTAL M-V] [LABL 95]. Der Bereich des Bebauungsplans befindet sich in der Zone III des Wasserschutzgebietes Warnow-Rostock (Nr. MV\_WSG\_1938\_08).

Von der unteren Wasserbehörde besteht für die Betriebsfläche den Kiessandabbau im Tagebau und Bewilligungsfeld Schependorf II Erweiterung des Bebauungsplans gemäß des Bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens, die Erlaubnis zur Gewässerbenutzung für den Geltungszeitraum des Rahmenbetriebsplanes in Form einer Wasserentnahme. Diese sieht eine Entnahme von Grundwasser aus einer Tiefe von 6 m vor, wobei diese max. 150 l/d betragen darf zur Deckung des Sanitär- und sonstigen Betriebswasserbedarfs [PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS].

##### Prognose der Umweltauswirkungen

Die geplanten PV-Module erhalten keine Fundamente. Die Träger werden in den Boden gerammt. Eine „Versiegelung“ im eigentlichen Sinn erfolgt nicht. Sofern sichergestellt wird, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert bzw. dem nächstgelegenen Vorfluter zugeführt wird, sind hinsichtlich der Wasserbilanz keine Auswirkungen zu besorgen. Auswirkungen in Folge von Einträgen wassergefährdender Stoffe sind aufgrund der Charakteristik der Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

#### **8.2.5 Schutzgut Luft**

##### Immissionsvorbelastung

Die Luft weist fast überall in Mecklenburg-Vorpommern eine sehr geringe Vorbelastung durch Luftschadstoffe auf. Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) führt im Rahmen des Luftmessnetzes kontinuierliche Immissionsmessungen an 12 Messstationen durch. Das Messnetz ist so ausgelegt, dass für das Land Mecklenburg-Vorpommern eine flächendeckende Immissionsüberwachung gewährleistet ist. Die Standorte wurden so ausgewählt, dass sie jeweils für ein größeres Areal repräsentativ sind. Aktuelle Ergebnisse der Immissionsmessungen der Vorbelastung liegen vom LUNG im Luftgütebericht 2008/2009 [LUNG-MV 10] und im Jahresbericht zur Luftgüte 2010 [LUNG-MV 11] vor.

Die Immissionsdaten (siehe Tab. 8.3) belegen die allgemein gute Luftqualität im Planungsraum [LUNG-MV 11]. Die zu Schependorf nächstgelegene und repräsentative Messstelle befindet sich in Gülzow. Der Standort der Station Gülzow ist ebenso wie Schependorf ländlich geprägt. Die Werte der großräumigen Vorbelastung für den Bereich Schependorf sind in der Tab. 8.3 dargestellt.

**Tab. 8.3:** Jahresmittelwerte der großräumigen Vorbelastung [LUNG-MV 11]

Schadstoff	Einheit	Immissionswerte TA Luft (Jahresmittelwerte)	Vorbelastung Station Stuthof - Jahres- bericht zur Luftgüte 2010 (Jahresmittelwerte)
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	40	9
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	50 (20 Vegetation)	2
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	40	20
Staubniederschlag	mg/m <sup>2</sup> ·d	350	38*
NO <sub>x</sub> (als NO <sub>2</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	30	10

➤ \*[LUNG-MV 10]

Wie aus der Tab. 8.3 ersichtlich, werden die in der TA Luft für die Luftschadstoffe benannten Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz der Vegetation und Ökosystemen sicher eingehalten.

#### Prognose der Umweltauswirkungen

Auswirkungen durch Emissionen durch Luftschadstoffe sind aufgrund der Charakteristik des Vorhabens Photovoltaikanlage nicht zu erwarten. Die baubedingten und damit temporären Emissionen im Zuge der Errichtung der Anlagen sind unerheblich.

### **8.2.6 Schutzgut Klima**

#### Derzeitiger Umweltzustand und Umweltprobleme

Der Bereich der Flächen des Bebauungsplans ist dem Klimagebiet der mecklenburgisch-westvorpommerschen Platten zuzuordnen. Dieses Klimagebiet ist im Vergleich zum nördlich angrenzenden infolge des abnehmenden Ostseeinfluss durch eine Abnahme der Windgeschwindigkeiten, der Luftfeuchte sowie durch eine Zunahme der täglichen und jahreszeitlichen Temperaturamplituden, der Frostgefährdung, der Winterstrenge und der Sonnenscheindauer gekennzeichnet [GLRP MM/R].

Die Niederschlagsmenge der nächstgelegenen meteorologischen Station Boitin (ca. 9 km südöstlich) betrug über die Jahre 1951 bis 1980 gemittelt 611 mm. Der Niederschlagsreichste Monat ist der Juli und der niederschlagsärmste der Februar. Die mittlere Temperatur der Jahre 1951 bis 1980 wird mit 8,0°C angegeben [METEO DDR].

Die vorherrschenden Windrichtungen sind der atlantischen Prägung entsprechend dem Westsektor zuzuordnen (ca. 40-50 %). Die größte Häufigkeit erreichen die Winde aus südwestlichen Richtungen [GLRP MM/R].

Wesentlich für das Meso- und Mikroklima eines kleineren Gebiets ist die Ausprägung der natürlichen und baulich gestalteten Umwelt. Das Klima kleinräumiger Bereiche kann nach verschiedenen Differenzierungsfaktoren und Klimaeffekten sowie in der Wirkung auf den Menschen analysiert werden und damit in verschiedene Klimatope unterteilt werden. Das Klimatop im Bereich des Bebauungsplanes zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

#### Freilandklimatop

Die Kiessandabbauf Flächen im westliche Teil des Bebauungsplanes und die landwirtschaftlich genutzten im östlichen Teil sind als Freilandklimatope anzusprechen. Auf diesen Flächen findet eine starke nächtliche Auskühlung statt. Darüber hinaus sind sie durch einen deutlich ausgeprägten Jahres- und Tagesgang der Lufttemperatur und eine allgemein geringe Abschwächung des Windes gekennzeichnet.

### Prognose der Umweltauswirkungen

Auswirkungen können sich aufgrund der Sonnenkollektoren und der Versiegelung im Zusammenhang mit der Zuwegung und den Kollektorflächen ergeben. Auswirkungen auf das Regional- und Lokalklima sind aufgrund der räumlichen Dimensionen nicht zu erwarten. Für den unmittelbaren Nahbereich des neuen Baugebiets wird es Veränderungen der die mikroklimatischen Besonderheiten beeinflussenden Randbedingungen geben, wie es in der Regel für jede bauliche Maßnahme gilt. Diese mikroklimatischen Besonderheiten prägen sich insbesondere in der Temperatur- und Feuchteverteilung sowie den Wind- und Strahlungsverhältnissen im direkten Bereich der bebauten Flächen aus. Der Grad der Veränderung ist gering, es handelt sich um eine langfristige Auswirkung, die sich auf die Bauflächen beschränkt.

Gemäß der Bilanzierung im Kapitel 5 der Begründung ergibt sich für den Eingriff im Zusammenhang mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf insgesamt ein Kompensationsflächenäquivalent von 9,96 ha. Die Realisierung dieses Kompensationsbedarfs soll durch Umsetzung von Maßnahmen außerhalb des Plangebiets innerhalb des Ökokontos Fresendorf erfolgen, durch eine entsprechende Bezahlung der o. g. benötigten Äquivalente.

## **8.2.7 Schutzgut Landschaft**

### Aktuelles Landschaftsbild und Bewertung

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung liegt der Bebauungsplan in der Landschaftseinheit Sternberger Seengebiet, die der Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte zugeordnet ist [KARTENPORTAL M-V].

Für Mecklenburg-Vorpommern wurden im Rahmen der Aufnahme der Landschaftsbildelemente Landschaftsbildräume ausgegliedert. Dabei wurden landschaftliche Situationen zusammengefasst, die das gleiche Erscheinungsbild besitzen ("Räume gleicher Erlebbarkeit"). Nach einer Analyse, der für die Bewertung der Landschaftsräume relevanten Kategorien Vielfalt, Naturnähe/Kulturgrad, Eigenart und Schönheit als Zusammenspiel der vorgenannten, erfolgte die Bewertung des Landschaftsbildpotentials [LABL 95].

Die Flächen des Bebauungsplanes liegen überwiegend im Landschaftsbildraum „Landschaft um Qualitz und Laase“ und im östlichsten Bereich im Landschaftsbildraum „Schlemminer Forst mit Ackerlichtungen“.

Der Landschaftsbildraum „Landschaft um Qualitz und Laase“ in dem auch der Kiessandtaubau liegt, ist in der abschließenden Bewertung der Schutzwürdigkeit mit mittel bewertet worden. Das Relief des Landschaftsbildraumes ist wellig bis bewegt, z. T. hügelig und bei Schependorf durch den Kiesabbau verändert. Prägende Nutzung im Landschaftsbildraum sind die intensive Landwirtschaft und der vorgenannte Kiesabbau. Das Elementspektrum der Vegetation bilden Hecken, Restwäldchen, Alleen und die Grünlandbereiche. Kleinflächig kommen Mager- und Trockenrasen sowie Fechtwiesen vor [LABL 95].

Im Gesamteindruck ergibt sich für den Landschaftsbildraum „Landschaft um Qualitz und Laase“ eine wechselvolle Kulturlandschaft mit vielen schönen Gliederungselementen [LABL 95].

Der Landschaftsbildraum „Schlemminer Forst mit Ackerlichtungen“, welcher im östlichsten Bereich des Bebauungsplanes angrenzend zum Waldgebiet ausgewiesen ist, wurde in der abschließenden Bewertung der Schutzwürdigkeit mit sehr hoch bewertet. Das Relief des Landschaftsbildraumes ist stark bewegt, hügelig und kuppig. Prägende Nutzungen im Landschaftsbildraum sind die intensive Landwirtschaft und Forstwirtschaft. Das Elementspektrum der Vegetation bilden Waldgebiete, Hecken, Feldgehölzinseln und Alleen. Als Besonderheit sind die großen zusammenhängenden Buchenwälder und Pflanzengesellschaften der Kesselmoore zu werten [LABL 95].

Im Gesamteindruck ergibt sich für den Landschaftsbildraum „Landschaft um Qualitz und Laase“ ein abwechslungsreicher Raum mit viel Ästhetik und sehr hohem Erlebniswert [LABL 95].

#### Prognose der Umweltauswirkungen

Das Landschaftsbild im westlichen Bereich des Bebauungsplanes ist durch den bestehenden Kiessandabbau bereits nachhaltig verändert und beeinträchtigt. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 1 erfolgt dort für die Zeit der Nutzung als Photovoltaikanlage eine Anpassung des Geländes, so dass die Kollektoren fachgerecht aufgestellt werden können. Der zurzeit noch im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte Bereich im östlichen Teil wird durch die geplante Kollektorfläche abgewertet. Die Sichtbarkeit auf die Photovoltaikanlage ist durch die im Norden, Nordwesten und Nordosten gelegenen Waldflächen und aufgrund der geringen Höhe der Photovoltaikanlage nur aus südlicher Richtung gegeben und betrifft im Wesentlichen den Bereich der Kreisstraße 5 und den Randbereich der Ortschaften Wendorf und Baumgarten. Die Sichtbarkeit zur südwestlich gelegenen Ortslage Schependorf ist durch eine Waldfläche in der Sichtachse nicht gegeben.

Gemäß der Bilanzierung im Kapitel 5 der Begründung ergibt sich für den Eingriff im Zusammenhang mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf insgesamt ein Kompensationsflächenäquivalent von 9,96 ha. Die Realisierung dieses Kompensationsbedarfs soll durch Umsetzung von Maßnahmen außerhalb des Plangebiets innerhalb des Ökokontos Fresendorf erfolgen, durch eine entsprechende Bezahlung der o. g. benötigten Äquivalente.

#### **8.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

##### Derzeitiger Umweltzustand und Umweltprobleme

Rechtliche Grundlage ist das Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern. In § 2 sind die zu schützenden Kulturgüter näher bestimmt [DSCHG M-V].

Die auf den Flurstücken 39, 45 und 47 der Gemarkung Wendorf, Flur 1, befindlichen Bodendenkmale sind vor Beginn jeglicher Erdarbeiten fachgerecht zu dokumentieren und zu bergen. Die Kosten für diese Maßnahmen hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). In seiner Stellungnahme vom 19.03.2012 zum Vorentwurf des Bebauungsplanes hatte das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege – Archäologie und Denkmalpflege – MV bestätigt, dass im Plangebiet Bodendenkmale bekannt sind und darauf hingewiesen, dass diese nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen sind.

Im Frühjahr 2012 fand eine archäologische Voruntersuchung statt. Im Ergebnis dieser Voruntersuchung teilte das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege – Archäologie und Denkmalpflege – MV mit Schreiben vom 08.05.2012 mit, dass das Bodendenkmal im Untergrund nicht mehr erhalten ist und somit keine weitergehenden Ausgrabungen erforderlich sind. Seitens der Bodendenkmalpflege wird dem geplant Bau der Photovoltaikanlage zugestimmt und die Fläche freigegeben.

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige. Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen ist bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5 in 19055 Schwerin, zu erhalten.

### Prognose der Umweltauswirkungen

Bei Beachtung der v. g. Sachverhalte sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

## **8.2.9 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

### **Emissionen**

#### Emissionen durch Schall

Die Bewältigung der Belange hinsichtlich der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gemäß § 1 Abs. 6 BauGB erfordern einen sehr zielorientierten Umgang mit den Auswirkungen von Geräuschemissionen.

In Kap. 8.2.1 wird dargelegt, dass am Immissionsort infolge der baubedingten Schallimmissionen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten sind.

#### Emissionen durch Luftschadstoffe

Die Vorbelastung ist in Kap. 8.2.5 dargestellt. Die Immissionswerte der TA Luft werden jeweils deutlich unterschritten. Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage im Bereich des Bebauungsplanes sind keine Emissionen durch Luftschadstoffe zu erwarten.

### **Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

#### Abwasserentsorgung

Der Betrieb der Photovoltaikanlage-Freiflächenanlage ist nicht mit einem Anfall von Abwasser verbunden. Dementsprechend ist keine Abwasserentsorgung notwendig.

#### Abfallentsorgung

Mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 12.10.2000 sind folgende Nebenbestimmungen ergangen [PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS]:

Anfallende Abfälle sind gemäß § 55 Abs. 1 Nr. 6 des BBergG, §§ 1, 2, 4, 6 und 10 des KrW-/AbfG und den Bestimmungen des Ersten Gesetzes zur Änderung des Abfallwirtschafts- und Altlastengesetzes für Mecklenburg-Vorpommern (1. ÄndG AbfAIG M-V) zu verwerten bzw. ordnungsgemäß zu beseitigen. Die anfallenden Sanitärabwässer sind in abflusslosen Behältern zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Des Weiteren werden die bei der Errichtung der Photovoltaikanlage-Freiflächenanlage im Bereich des Bebauungsplan anfallenden Abfälle durch die beauftragten Baufirmen entsorgt.

#### Altlasten / Bodenschutz

Für den Bereich des Bebauungsplanes ist kein Altlastenverdacht bekannt. Werden Anzeichen für bisher unbekannt Belastungen des anstehenden Bodens angetroffen, die auf eine Kontamination hindeuten, so ist der Unternehmer als Abfallbesitzer gemäß § 3 Abs. 6, §§ 5 und 11 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen nach vorheriger Untersuchung zur Verwertung bzw. ordnungsgemäßen Beseitigung verpflichtet. Bei einem Fund von belastetem Boden ist gemäß § 24 Abs. 2 AbfAIG M-V Auskunft an den Landkreis als zuständige Behörde zu geben. Dem zuständigen Amt des Landkreises (Abfallbehörde) ist ein entsprechender Nachweis über die Verwertung oder Entsorgung vorzulegen [PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS].

### **8.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Mit dem geplanten Betrieb der Photovoltaikanlage-Freiflächenanlage wird ein Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energien auf dem Gebiet der Gemeinde Baumgarten geleistet. Mit dem Stand von 03/2012 befinden sich innerhalb der Gemeinde keine Biogasanlagen in Betrieb, in Bau oder in Planung.

### **8.2.11 Wechselwirkungen**

Grundsätzlich können unter Wechselwirkungen alle diejenigen Wirkungsbeziehungen verstanden werden, die bei einer isolierten Betrachtung nur eines Wirkfaktors auf nur ein Umweltmedium nicht erfasst werden. Dabei lassen sich im Wesentlichen die folgenden Kategorien von Wechselwirkungen unterscheiden:

- Kombinationswirkungen, d.h. synergistische Wirkungen verschiedener Wirkfaktoren auf ein Schutzgut
- Wirkungsketten, z.B. Anreicherung von Schadstoffen über die Nahrungskette oder der Schadstofftransport über mehrere Umweltmedien (Luft➤Boden➤ Grundwasser)
- Vernetzte Wirkungsbeziehungen, d.h. die Belastung eines Umweltmediums über mehrere Wirkungsketten
- Belastungsverlagerungen, d.h. die Verlagerung der Umweltbelastung von einem Umweltmedium auf andere Umweltmedien
- Mehrfachbelastungen von Umweltmedien, z.B. durch mehrere verschiedene Vorhaben

Die Beschreibung und Bewertung der Umwelt erfolgte anhand von Teilsystemen mit einem natürlichen Faktor im Mittelpunkt (biotische und abiotische Schutzgüter). Diese Teilsysteme können jedoch nicht isoliert voneinander betrachtet werden, da alle Umweltbereiche in einer mehr oder weniger engen Wechselbeziehung miteinander stehen. Bei der Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wird deshalb im Folgenden bei Kenntnis von potenziellen Sekundär- und Folgewirkungen in anderen mit diesem Teilsystem vernetzten Umweltbereichen darauf hingewiesen.

### **8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Wird in dem Bereich des Bebauungsplans Nr. 1 eine unveränderte Nutzung vorausgesetzt, werden sich langfristig gesehen keine Änderungen des gegenwärtigen Zustandes ergeben. Nach Beendigung des Kiesabbaus sind die im Planfeststellungsbeschluss vom 12.10.2000 festgelegten Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen [PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS].

### **8.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 14 BNatSchG und § 12 des NatSchAG M-V die Eingriffsregelung zu überprüfen. Das bedeutet, dass die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft in Hinblick auf ihre Zulässigkeit zu untersuchen sind, Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Minimierung festgelegt sowie für unvermeidbare aber zulässige Eingriffe Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz festgelegt werden können.

Für die Flächen des Bebauungsplanes existiert z. Z. eine Bergbauberechtigung. Mit der Gültigkeit der 1. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zum Kiestagebau Schependorf II (Erweiterung) ist die Fläche vom 21.02.2011 bis zum 31.12.2050 als Kiestagebau geneh-

mit. Die Eingriffsregelung für diese Genehmigung ist im genannten Planfeststellungsverfahren erfolgt.

Der Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Baumgarten ermöglicht die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf Teilflächen des Kiestagebaus bis zum Jahr 2037. Die Bewertung des Eingriffs durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf auf dem Gelände des Tagebaus Schependorf II wird nach Erlass des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2011 vollzogen. Im Folgenden werden die dem Erlass zu Grunde liegenden Bewertungskriterien beschrieben:

- Zur Ermittlung des Kompensationserfordernisses ist für die gesamte Fläche eine Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust mit entsprechendem Freiraumbeeinträchtigungsgrad in Ansatz zu bringen, wobei Beeinträchtigungen von Biotopen im Randbereich nicht zu erwarten sind.
- Im Falle einer Versiegelung ist ein Versiegelungsaufschlag von 0,5 auf das Kompensationserfordernis zu berücksichtigen.
- Die Modulzwischenflächen können als eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahme geltend gemacht werden (Wert der Eingriffsminderung = 1), wenn für Erhaltung und Pflege der Flächen folgende Bedingungen eingehalten werden:
  - Einsaat oder Selbstbegrünung
  - keine Bodenbearbeitung
  - keine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln
  - Höchstens dreimal jährlich Mahd mit Abtransport des Mähgutes
  - Frühester Mahdtermin: 1. Juli

Des Weiteren wird bei der Wahl der Kompensationsmaßnahmen die Anwendung von Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild durch die Anlage empfohlen.

Als Grundlage für die Bewertung wird der Eingriff auf der Gesamtfläche von 31,5 ha herangezogen. Von dieser Gesamtfläche sind 22,05 ha Modulzwischenflächen, 0,4 ha werden durch Wege teilversiegelt und 0,02 ha werden durch die Modulträger bzw. die Trafostationen vollversiegelt. Die Modulzwischenflächen werden dem Erlass entsprechend als eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahme entwickelt und erhalten. Für die teil- bzw. vollversiegelten Flächenanteile wird ein entsprechender Korrekturfaktor berechnet.

Die Summe der für die Errichtung der Photovoltaik Freiflächenanlage Schependorf zu erbringenden Kompensationsflächenäquivalente beträgt **9,96 ha**.

Die Realisierung dieses Kompensationsbedarfs soll durch Umsetzung von Maßnahmen außerhalb des Plangebiets erfolgen. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, innerhalb des Ökokontos Fresendorf (Registriernummer im Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie: DBR 006), in der Gemarkung Fresendorf, Flur 2, Flurstücke 58 und 63, in der Gemeinde Roggentin (Landkreis Rostock) Flächenäquivalente zu erwerben und so den erforderlichen Ausgleich zu erbringen. Die Anerkennung dieses Ökokontos erfolgte mit Schreiben vom 27.12.2011 durch den Landrat des Landkreises Rostock, Außenstelle Bad Doberan, Untere Naturschutzbehörde.

Mit der Zahlung erhält der Vorhabenträger vom Inhaber des Ökokontos ein unterzeichnetes Zertifikat zur Abbuchung der Flächenäquivalente vom Ökokonto Fresendorf. Mit diesem Zertifikat zeigt der Vorhabenträger die Erfüllung seiner Verpflichtung der Unteren Naturschutzbehörde an.

Die Maßnahmen innerhalb des Ökokontos Fresendorf besteht in der dauerhaft extensiven Grünlandbewirtschaftung auf den Flurstücken 58 und 63 der Flur 2, Gemarkung Fresendorf. Der dort derzeit vorhandene Acker (derzeit mit Ackergras bewirtschaftet) wird durch extensive Grünlandbewirtschaftung in ein Magergrünland bzw. Sand-Magerrasen entwickelt. Darüber hinaus wurden Hecken und Gehölzgruppen gepflanzt und eine 20 m lange Steilwand erstellt. Im Grundbuch ist eine Dienstbarkeit eingetragen, mit der Pflicht Dauergrünland anzu-

legen und zu unterhalten. Der Eigentümer ist verpflichtet, mindestens einmal im Jahr, nicht vor dem 1. Juli, zu mähen bzw. beweidern zu lassen und das Mähgut abzutransportieren (dadurch Aushagerung der Fläche und Verhinderung der Verbuschung).

Der nach 2037 anschließende Betrieb des Kiessand-Tagebaus findet im Rahmen der dafür bestehenden o. g. Bergbauberechtigung statt. Die Eingriffsregelung für den Kiestagebau ist in dem dafür durchgeführten Genehmigungsverfahren durchgeführt worden.

## **8.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Ein Bebauungsplan für die zwischenzeitliche Errichtung und Nutzung einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf dem Gelände eines Kiestagebaus stellt planungsrechtlich eine Besonderheit dar, da der bestehende Kiestagebau dem Fachplanungsrecht nach § 38 BauGB unterliegt. Hier sind Regelungen aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses vom 12.10.2000, der 1. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 21.02.2011 und der Genehmigung der Unterbrechung des Kiestagebaubetriebes ebenfalls vom 21.02.2011 vom Bergamt Stralsund getroffen. Prinzipiell wird ein Vorrang der Fachplanung vor der Bauleitplanung gesehen.

Bei einem planfestgestellten Kiestagebau war somit die Frage zu klären, ob trotz des Vorrangs des Planfeststellungsbeschlusses ein Bebauungsplan für Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf diesen Flächen zulässig ist. Dies ist gemäß „Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung“ von Großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich in M-V dann der Fall, wenn die Bauleitplanung mit dem fachplanerischen Zweck vereinbar ist und sie keine Konflikte mit dem besonderen Charakter der planfestgestellten Anlage auslöst.

Die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf den Abbauflächen führt tatsächlich zunächst dazu, dass die Rohstoffgewinnung während der Errichtung und des laufenden Betriebes der Anlage nicht möglich ist. Nach dem Rückbau der Photovoltaikanlage kann der Abbau der Rohstoffe jedoch fortgesetzt werden. Mit Bescheid vom 21.02.2011 hat das Bergamt Stralsund die befristete Unterbrechung des Kiesabbaugebietes genehmigt, um die Nutzung der nach wie vor planfestgestellten Flächen als Photovoltaikanlagenstandort zu ermöglichen. Parallel dazu hat das Bergamt Stralsund die Gültigkeit des bergrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses um den Zeitraum der Betriebsunterbrechung verlängert. Die befristete Zwischennutzung ist dementsprechend mit der bergrechtlichen Zulassung vereinbar, so dass in dieser Hinsicht kein Konflikt zur vorrangigen Nutzung besteht. Die Zwischennutzung der Fläche als Standort für eine Photovoltaikanlage stellt eine Nutzung dar, die die weitere zukünftige Rohstoffgewinnung nicht erschwert. Die Anlage wird nach Einstellung der Stromerzeugung vollständig zurückgebaut und die gemäß bergrechtlicher Planfeststellung vorgesehene Wiederaufnahme des Abbaubetriebes ohne Schwierigkeiten möglich sein.

Vor dem Hintergrund der zweckgebundenen Betriebsunterbrechung zum befristeten Betrieb einer Photovoltaikanlage kommen anderweitige Planungen auch aus diesem Grunde nicht in Betracht.

## **8.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Bebauungsplan Nr. 1 „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf II Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf“ der Gemeinde Baumgarten beabsichtigt die Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO. Die festgesetzte Nutzung als Sondergebiet „Photovoltaik“ ist nur bis zum 30.06.2037 zulässig. Danach ist die Photovoltaikanlage zurückzubauen.

Nach § 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Grundlage bilden § 2 Abs. 4, § 2a, und die Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB. Im Rahmen des Umweltberichts wird der derzeitige Umweltzustand erfasst

und untersucht welche Auswirkungen ggf. auf den Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Pflanzen, Biotope, Schutzgebiete, den Boden, das Wasser, die Luft, das Klima, die Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter zu erwarten sind.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope, Boden, Wasser und Landschaft und den Mensch ergeben sich ggf. im Bereich des Sondergebiets „Photovoltaik“. Durch den Betrieb der Photovoltaik sind keine Auswirkungen durch Geräuschemissionen zu erwarten. Auch die Geräuschemissionen durch den Bau der Anlage sind aufgrund der Entfernung zu den nächsten Wohnbebauungen nicht geeignet Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu entfalten.

Sofern sichergestellt wird, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert bzw. dem nächstgelegenen Vorfluter zugeführt wird, sind hinsichtlich der Wasserbilanz keine Auswirkungen zu besorgen. Auswirkungen in Folge von Einträgen wassergefährdender Stoffe sind aufgrund der Charakteristik der Photovoltaikanlage nicht zu erwarten. Auswirkungen durch Emissionen durch Luftschadstoffe sind aufgrund der Charakteristik einer Photovoltaikanlage nicht zu erwarten. Die baubedingten und damit temporären Emissionen im Zuge der Errichtung der Anlagen sind unerheblich.

Auswirkungen auf das Regional- und Lokalklima sind aufgrund der räumlichen Dimensionen nicht zu erwarten. Der Grad der Veränderung ist gering, es handelt sich um eine langfristige Auswirkung, die sich auf die Bauflächen beschränkt.

Für den Eingriff auf die Schutzgüter im Zusammenhang mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf wurde insgesamt ein Kompensationsflächenäquivalent von 9,96 ha bilanziert. Die Realisierung dieses Kompensationsbedarfs soll durch Umsetzung von Maßnahmen außerhalb des Plangebiets innerhalb des Ökokontos Fresendorf erfolgen, durch eine entsprechende Bezahlung der o. g. benötigten Äquivalente. Das Eintreten von Verbotsstatbeständen gemäß 44 Abs. 1 BNatSchG kann gemäß Kap. 8.2.2 durch geeignete Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen auf Planungsebene ausgeschlossen werden.

Für das SPA-Gebiet „Schlemminer Wälder“ und das FFH-Gebiet „Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft“ wird als Ergebnis festgestellt, dass durch das geplante Projekt Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf II Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf der Gemeinde Baumgarten unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahme keine erhebliche Beeinträchtigung erfolgen wird.

## **8.7 Verzeichnis der verwendeten Unterlagen**

### **BAUGB**

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist

### **BRIELMANN 2012**

Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann  
Beurteilungen der Verträglichkeit des Vorhabens „Photovoltaik-Freiflächenanlage Schependorf II Erweiterung nördlich der Ortslage Wendorf“ der Gemeinde Baumgarten mit den Erhaltungs- und Schutzziele des FFH-Gebietes „Schlemminer Wälder und Kleingewässerlandschaft“ (DE 2137-302) und des Europäischen Vogelschutzgebietes „Schlemminer Wälder“ (DE 2136-401) (FFH-Verträglichkeitsprüfung) vom 14.03.2012

### **DSCHG M-V**

Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 zuletzt geändert am 12. Juli 2010

### **GLRP MM/R**

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (Hrsg.)

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock  
Erste Fortschreibung, April 2007

KARTENPORTAL M-V

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern,  
Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern,  
unter: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

LABL 95

Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes Mecklenburg-  
Vorpommern (Hrsg.):  
Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-  
Vorpommern - LABL.; Schwerin, 1995

LUNG-MV 10

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern:  
Luftgütebericht 2008/2009; Güstrow, Dezember 2010

LUNG-MV 11

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern:  
Kurzbericht zur Luftgüte 2010; Güstrow, Oktober 2011

METEO DDR

Meteorologischer Dienst der Deutschen Demokratischen Republik  
Klimadaten – Reihe B - Bd. 14 – Klimatologische Normalwerte 1951/80,  
Potsdam 1987

NATSCHAG M-V

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnatur-  
schutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010

PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS

Bergrechtliche Planfeststellungsverfahren für den Kiessandabbau im Tagebau und  
Bewilligungsfeld Schependorf II Erweiterung von 12.10.2000, Bergamt Stralsund

RREP-MM/R

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock  
festgestellt am 22. August 2011

STATA MV

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern  
SIS Online – Statistisches Informationssystem,  
unter: <http://www.mvnet.de/inmv/land-mv/stala/sis/>

TA LÄRM

TA Lärm, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm 6. AVwV zum Bundes-  
Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GVOBl. S. 503)

TA LUFT

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz  
(Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft -)  
in der Fassung vom 24. Juli 2002 (GVOBl. Nr. 25-29 S. 511)