

Stadt Jarmen

Bebauungsplan Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“

Begründung

Anlage 1	Solarpark Jarmen (Bestimmung der Eignung der Brachfläche als Konversionsfläche aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung im Sinne des § 32 Abs. 3 Nr. 2 bzw. 3 11 Abs. 4 Nr. 2 EEG 2004
Anlage 2	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Bebauungsplan Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“
Anlage 3	Gutachten G54/2013 zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Anwohnern durch eine in Jarmen installierte Photovoltaik-Freiflächenanlage
Anlage 4	Ergänzung zum AFB (Avifauna) für den B-Plan Nr. 17 Stadt Jarmen Solarpark Zuckerfabrik
Anlage 5	Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Stand: März 2014



Auftraggeber:

Stadt Jarmen
Der Bürgermeister
Dr. –Georg-Kohnert-Straße 5
17126 Jarmen

Planverfasser:

Gudrun Trautmann
Architektin für Stadtplanung
Walwanusstraße 26, 17033 Neubrandenburg
Telefon: 0395 5824051
Fax: 0395 5824051
E-Mail: GT.Stadtplanung@gmx.de

Umweltbericht:

A & S GmbH Neubrandenburg
August-Milarch-Straße 1
17033 Neubrandenburg
Telefon: 0395 581020
Fax: 0395 5810215
E-Mail: architekt@as-neubrandenburg.de
Internet: www.as-neubrandenburg.de
Bearbeiter: Dipl. Ing. Ursula Schürmann
Landschaftsarchitektin

I. BEBAUUNGSPLAN.....	6
1. Rechtsgrundlage	6
2. Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes	6
3. Planungsabsichten und Ziele	7
4. Bestandsituation	7
5. Verhältnis zu anderen Planungen.....	8
6. Planinhalte.....	10
6.1. Planungsrechtliche Festsetzungen	10
6.1.1 Art der baulichen Nutzung	10
6.1.2 Maß der baulichen Nutzung.....	10
6.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenze, Abstandsflächen	11
6.1.4 Verkehrliche Erschließung	11
6.1.5 Grünflächen.....	11
6.1.6 Ver- und Entsorgung.....	11
6.1.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	12
6.1.8 Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen.....	13
6.2 Örtliche Bauvorschriften	13
6.3 Ausgleichsregelung im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB.....	13
6.3.1 Ausgangsdaten	13
6.3.2 Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs	14
6.3.3 Geplante Maßnahmen für die Kompensation.....	17
6.3.4 Bilanzierung.....	19
6.4 Immissionsschutz.....	19
6.5 Nachrichtliche Übernahme	20
6.5.1 Festpunkt.....	20
6.5.2 Landschaftsschutzgebiet	21
6.5.3 Gesetzlich geschützte Biotope	21
6.5.4 Regenwasserkanal.....	21
6.6 Hinweise.....	21
6.6.1 Bodendenkmalpflegerische Belange	21
6.6.2 FCS-Maßnahme für Brutvogelhabitat.....	22
6.6.3 Zeitliche Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen	22
6.6.4 Abfallwirtschaft	22
6.6.5 Mögliche Munitionsfunde	22
6.6.6 Belange des Wasser- und Schifffahrtsamtes	23
6.6.7 Brandschutz	23
6.6.8 Straßenverkehr	23
6.6.9 Telekommunikation	23
6.6.10 E.DIS AG.....	24

6.6.11 Untere Immissionsschutzbehörde	24
7. Flächenbilanz	24
8. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens	24
9. Kosten.....	24
10. Umweltbericht gemäß § 2a BauGB.....	25
II. Umweltbericht	26
1. Einleitung	26
1.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes und Kurzdarstellung des Vorhabens	26
1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung.....	27
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	28
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	28
2.1.1 Schutzgut Mensch	28
2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	30
2.1.3 Schutzgut Boden	35
2.1.4 Schutzgut Wasser.....	36
2.1.5 Schutzgut Klima / Luft.....	37
2.1.6 Schutzgut Landschaft	38
2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	39
2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	39
2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	39
2.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	39
2.3 Prüfung der Natura 2000 - Verträglichkeit.....	40
2.3.1 Prüfungsablauf.....	40
2.3.2 Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“	41
2.3.3 Verträglichkeitsprüfung für das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2147-401 „Peenetallandschaft“ (SPA 10)	49
2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	52
2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	54
3. Zusätzliche Angaben.....	54
3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.....	54
3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	54
3.3 Zusammenfassung	55
Anlagen.....	57
1. Beiplan zum Umweltbericht: Biotoptypen	57
2. Auszug aus der Vogelschutzgebietslandesverordnung (VSGLVO M-V) vom 12.06.2011 Maßgebliche Gebietsbestandteile des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 2147-401 „Peenetallandschaft“	58

III. Verfahren.....	68
---------------------	----

I. BEBAUUNGSPLAN

1. Rechtsgrundlage

Der Bebauungsplan basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) m. W. v. 21.06.2013, 20.09.2013 bzw. 20.12.2013,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist,
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist,
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18. April 2006, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neugestaltung der Landesbauordnung und zur Änderung anderer Gesetze vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148),
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395).

2. Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ befindet sich an der Nordgrenze der Stadt Jarmen westlich der Peene und umfasst den älteren Teil der ehemaligen Zuckerteiche (Entsorgungsanlage der Zuckerfabrik). Der ursprünglich mit überplante Teil nördlich des Bahndammes ist nicht mehr Bestandteil der gemeindlichen Planung.

Das Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik wird bereits für die Erzeugung regenerativer Energien durch die Nutzung der Solarenergie in Anspruch genommen.

Das 9,5 ha große Gebiet liegt östlich der Bahnhofstraße. Es umfasst die Flurstücke 86 und 87/6 (teilweise) der Flur 1 in der Gemarkung Jarmen.

Er wird wie folgt umgrenzt:

- | | |
|----------------|--|
| Im Nordwesten: | durch den ehemaligen Kleinbahndamm (Flurstück 72/1) |
| im Nordosten: | durch das Vogelschutzgebiet, das FFH-Gebiet und einen Teich (Flurstück 87/6) |
| im Südosten: | durch ein Moorbiotop (Flurstücke 70/1, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101 und 102 in der Flur 1, Flurstück 57 in der Flur 3 und Flurstücke 87/2 und 117 in der Flur 1) und |

im Südwesten: durch die Verlängerung des Bahnhofstraße (Flurstück 12).

3. Planungsabsichten und Ziele

Die Stadtvertretung Jarmen hat in ihrer Sitzung am 13.08.2012 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ gefasst.

Planungsziel bildet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung alternativer Energie und Einspeisung in das öffentliche Netz.

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht der Eigentümer der ehemaligen Zuckerteiche hier eine Photovoltaikanlage zu errichten.

Für die Planung des Vorhabens wird ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Jarmen als Planträger der Bauleitplanung abgeschlossen.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der deutschen Energiepolitik; erneuerbare Energien sollen bis 2020 einen Anteil von 18 Prozent, bis 2030 von 30 Prozent und bis 2040 von 45 Prozent und 2050 von 60 Prozent am Bruttoendenergieverbrauch erreichen.

Mecklenburg-Vorpommern definiert für sich das Ziel, Erhöhung des Erneuerbaren Energien (EE)-Anteils an der Stromerzeugung auf 25–30%; wobei bis 2020 eine Steigerung der Anteile des durch Photovoltaik erzeugten Stroms auf das 3-fache gegenüber dem Stand von 2005 geplant ist.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 17 bietet der Stadt Jarmen die Möglichkeit, die Nutzung erneuerbarer Energien in noch größerem Umfang in die Planungen der Stadt zu integrieren, um maßgeblich zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Mecklenburg-Vorpommern auf kommunaler Ebene beizutragen und gleichzeitig dem Ziel und Inhalt von Bauleitplänen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB zu entsprechen.

Für das nach § 11 BauNVO somit als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ im Bebauungsplan festzusetzende Areal gilt die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. Zugehöriger Nebenanlagen als zulässig.

Das Plangebiet befindet sich nordwestlich von Jarmen, unmittelbar angrenzend an das Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik, welches bereits für die Erzeugung regenerativer Energien durch Nutzung der Solarenergie in Anspruch genommen wird.

4. Bestandsituation

Im Geltungsbereich befanden sich die Zuckerteiche, die Entsorgungsanlage der Zuckerfabrik Jarmen. Zwischen den einzelnen Klärteichen waren Dämme errichtet worden. Der ehemalige Bahndamm begrenzt das Areal im Norden. Im Osten sind noch Dämme als Abgrenzung zum Peenetal und um den verbliebenen ehemaligen Klärteich vorhanden. Umgeben wird der Geltungsbereich im Osten und Süden vom Niedermoor des Peenetales.

Der Geltungsbereich wurde aufgeschüttet und erhebt sich mit seiner Höhe von bis zu 5 m gegenüber dem angrenzenden Moorbereich. Der südliche Teil wurde in den letzten Jahren auch mit Aushub von anderen Standorten wie z. B. dem Aldi-Zentrallager aufgefüllt und zu

einem Hügel geformt. Die Oberfläche wird regelmäßig gemäht. Beim Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ handelt es sich um ein ehemaliges Industriegebiet, welches im ökologischen Wert schwerwiegend beeinträchtigt ist. (siehe Anlage 1 Solarpark Jarmen [Bestimmung der Eignung der Brachfläche als Konversionsfläche aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung im Sinne des § 32 Abs. 3 Nr. 2 bzw. § 11 Abs. 4 Nr. 2 EEG 2004]).

Im Nordosten grenzen die Natura 2000-Gebiete an den Geltungsbereich. Angrenzend und innerhalb des Geltungsbereiches gibt es mehrere geschützte Biotope.

5. Verhältnis zu anderen Planungen

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Jarmen ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Teil einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Die Ausgleichsflächen wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanung vorsorglich ausgewiesen mit der Zielstellung der Erhöhung des Gehölzbestandes; im konkreten Fall Schaffung einer naturnahen Zone zwischen Hafen und nördlicher Stadtgrenze im Vorland des Landschaftsschutzgebietes.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes weichen von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab. Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren zu ändern, um ihn an die Planungsziele des Bebauungsplanes anzupassen.

Die Stadt Jarmen hat keinen Landschaftsplan.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Im regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte heißt es unter 6.5 Energie einschließlich Windenergie:

„(6) Photovoltaikanlagen sollen vorrangig an bzw. auf vorhandenen Gebäuden und baulichen Anlagen errichtet werden.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.

Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten sind:

- *Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege,*
- *Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortschaften*
- *Vorranggebiete für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen,*
- *Regionalbedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie*
- *Eignungsgebiete für Windenergie.“*

Die ehemaligen Zuckerteiche stellen eine wirtschaftliche Konversionsfläche dar.

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte sind nachfolgende Kriterien zur Festlegung von Vorranggebieten Naturschutz und Landschaftspflege genannt:

„- *Müritz-Nationalpark*

- *festgesetzte Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG (ehemals § 22 LNatG)*

- *einstweilig gesicherte Naturschutzgebiete gemäß § 17 NatSchAG M-V (ehemals § 29 LNatG) innerhalb der Natura 2000-Gebiete*

- *naturnahe Moore nach Gutachtlichem Landschaftsprogramm gemäß Karte V“*

Der Standort befindet sich nicht im Müritz-Nationalpark oder einem Naturschutzgebiet. Er grenzt im Norden und Osten an Natura-2000-Gebiete an, überplant diese aber nicht. Die ehemaligen Zuckerteiche, die inzwischen größtenteils aufgefüllt wurden (auffüllhöhen zwischen 0,8 und 2.6 m), können ganz bestimmt nicht als naturnahes Moor betrachtet werden. Mit der Auffüllung wurde die natürliche Funktion des Niedermoors zerstört. Dementspre-

chend liegt das Vorhaben nicht in einem Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.

Der Norden der Stadt liegt in einem Tourismusentwicklungsraum; nicht in einem Tourismusschwerpunktraum.

Die Stadt Jarmen hat einen regional bedeutsamen Gewerbestandort, aber dieser liegt nicht im Geltungsbereich der Planung.

Der Standort liegt außerhalb von Eignungsgebieten für Windenergie.

Weiter führt das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte aus: *„Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen außerhalb der aufgeführten freizuhaltenden Räume, Gebiete und Standorte sind insbesondere sonstige Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft zu berücksichtigen.“*

Die 1. Änderungsverordnung der Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Unteres Peenetal“, die die Bauflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes aus dem LSG ausgliedert, ist seit dem 18.03.2014 wirksam. Die Grünflächen liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Im Bereich der ehemaligen Zuckerteiche haben sich mehrere nach § 20 NatSchAG gesetzlich geschützte Biotop entwickelt. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde hält der Bebauungsplan mit den Bauflächen 10 m Abstand zu den Biotopen. Daraus resultiert eine deutliche Verkleinerung des ursprünglichen Geltungsbereiches sowie der Bauflächen. Die nun geplante Baufläche hat für Naturschutz und Landschaftspflege keine hohe Bedeutung.

Von touristischer Bedeutung ist in Jarmen insbesondere der Bereich der Peene für den Wassertourismus. Die Entfernung der geplanten Baufläche zur Peene beträgt mindestens 70 m. Dazwischen liegt ein Höhenunterschied von 2 m, der ehemalige Kleinbahndamm und die Deiche um die ehemaligen Zuckerteiche mit Höhen zwischen 2,82 bis 3,84 m über der Peene sowie Sträucher und Bäume, die einen Sichtkontakt zum Geltungsbereich nicht ermöglichen. Das unmittelbare Plangebiet hat für die Erholung keine Bewandnis.

Die für die Naherholung geeigneten Bahnhofstraße westlich des Geltungsbereiches bietet teilweise Einblicke in das Plangebiet. Die Stadt Jarmen geht nach ihrer Prüfung davon aus, dass der Planbereich nur eine geringe Bedeutung für Tourismus und Naherholung aufweist und grundsätzliche Beeinträchtigungen der diesbezüglichen Raumnutzung nicht zu erwarten sind.

Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern hat in seiner Stellungnahme vom 12.02.2013 mitgeteilt, dass keine durch das Amt wahrzunehmenden Belange berührt werden. Die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern hat am 22.02.2013 mitgeteilt, dass hoheitliche Belange des Forstamtes nicht berührt werden durch die Planung.

„In der landesplanerischen Stellungnahme vom 26.02.2013 konnte eine raumordnerische Zielanpassung der Planung aufgrund der Lage in Vorranggebieten nicht bestätigt werden.“

Nach einer Beratung im Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern am 18.04.2013, der erheblichen Reduzierung des Planbereiches unter Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege und mit dem Nachweis, dass die ehemaligen Zuckerteiche eine wirtschaftliche Konversionsfläche sind, wurde die gemeindliche Planung erneut zur landesplanerischen Stellungnahme eingereicht.

In der Stellungnahme vom 29.07.2013 äußert sich das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern positiv zur gemeindlichen Planung:

„Die erneut vorgelegte und verkleinerte Planung entspricht damit dem Programmsatz 6.5 (6) des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) und ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.“

6. Planinhalte

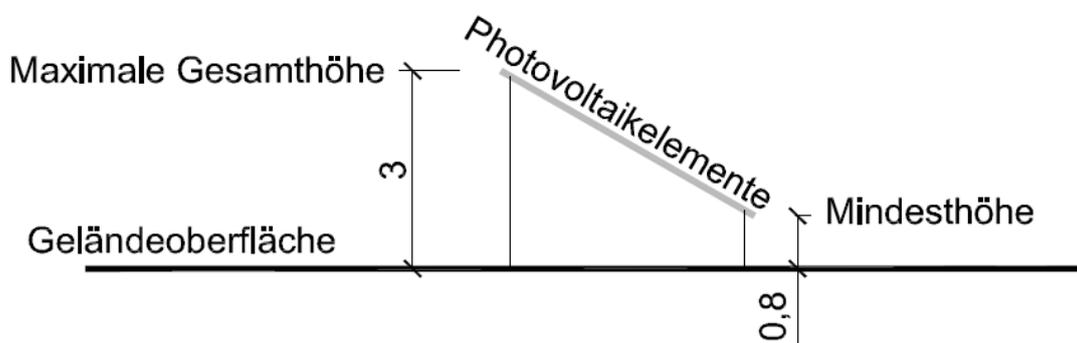
6.1. Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage nach § 11 BauNVO festgesetzt. Der Bereich, der für die baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie und dazu erforderliche Nebenanlagen (wie Trafostationen, Wechselrichter und Kabel) vorgesehen ist, umfassen fast 5,8 ha. Mit der textlichen Festsetzung Nr. 1 wird die Bebauung nach dem Zweck des Bebauungsplans gesichert. Gleichzeitig sind andere bauliche Nutzungen ausgeschlossen, da die Aufzählung abschließend ist. Der Vorhabenträger gibt die geplante Leistung mit 2,6 MWP an.

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Von der überbaubaren Grundstücksfläche, hier als von den Photovoltaik-Modulen als „überdeckt“ zu interpretierende Flächen (senkrechte Projektion der Modulflächen auf die Geländeoberfläche), wird aufgrund der Modulreihenabstände (Vermeidung der Verschattung untereinander) maximal 29 % der Sondergebietsfläche in Anspruch genommen. Dies führt im Bebauungsplan zur Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,29 als Höchstmaß. Ursache für die relativ hohe Dichte der Bebauung ist die Ausrichtung der Module nach Ost und West. Bei einer Ausrichtung nach Süd würde eine GRZ von 0,29 ausreichen. Der tatsächliche Versiegelungsgrad durch die Photovoltaikanlage liegt viel niedriger. Zur Versiegelung führen die Schraub- oder Rammfundamente der Modultische. Durch die Minimierung der Fundamentflächen wird ein weitest möglicher Verzicht auf Bodenversiegelung erreicht. Die Höhe der baulichen Anlage wird mit zwei Festsetzungen bestimmt. Das Mindestmaß der baulichen Anlagen über der Geländeoberfläche wird mit 0,80 m festgesetzt, um eine Pflege und Bewirtschaftung der Grünflächen zu ermöglichen. Die Höhe der baulichen Anlage wird mit einer maximalen Bauhöhe über der Geländeoberfläche bestimmt. Sie wird als Höchstmaß 3,00 m festgelegt, um die Breite der Verschattungsflächen möglichst gering zu halten.



Mit der Festsetzung der Höhenbegrenzung soll verhindert werden, dass die Anlage eine unerwünschte Fernwirkung entfaltet.

6.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenze, Abstandsflächen

Im Bebauungsplan wird mit Hilfe der Baugrenze die Lage und Größe der überbaubaren Grundstücksfläche definiert. Es soll eine größtmögliche Ausnutzung der Fläche für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen gesichert werden.
Zu gesetzlich geschützten Biotop werden 10 m Abstand gehalten.

6.1.4 Verkehrliche Erschließung

Der Planbereich wird durch die Bahnhofstraße erschlossen, die den Geltungsbereich im Westen tangiert. Die Zufahrt erfolgt im Süden. Ein weiterer Bedarf an Erschließungsanlagen besteht nicht. Der Betrieb der Photovoltaikanlagen erfordert keine zusätzlichen Wege. Der Betrieb der Anlage erfordert kein Personal. Sie wird fernüberwacht. Zu- und Abfahrten reduzieren sich auf Wartungsmaßnahmen der Anlage, die nur in sehr geringem Umfang erwartet werden, und die wenigen Pflegemaßnahmen der extensiven Flächen.

6.1.5 Grünflächen

Im Plangebiet wurden private Grünflächen festgesetzt im Bereich des Gehölzbiotops und den Abstandsflächen um die gesetzlich geschützten Biotops. Hier werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft realisiert. Außerdem befinden sich im Nordwesten im Bereich des Leitungsrechts zugunsten der GKU und vorhandener Gehölze südlich des ehemaligen Bahndammes weitere Grünflächen.

6.1.6 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung wird für die geplante Nutzung nicht benötigt.

Löschwasser

Die Bemessung des Löschwasserbedarfs hat nach dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) zu erfolgen. Für die geplante Photovoltaikanlage werden 48 m³/h benötigt über einen Zeitraum von 2 h. Im Plangeltungsbereich sind keine Hydranten vorhanden.

Der Vorhabenträger wird die Löschwasserversorgung sicherstellen. Dazu wird im Nordosten des verbliebenen Teiches (Biotop), der von drei Seiten vom Geltungsbereich umschlossen wird, ein eisfreier Löschwasserentnahmestutzen installiert. Die Sicherung der Löschwasserversorgung ist auch Bestandteil des städtebaulichen Vertrages.

Oberflächenentwässerung

Derzeit versickert das Regenwasser im Gelände. Dieser Zustand soll nicht verändert werden.

Am Nordrand des Geltungsbereiches befindet sich ein Regenwasserkanal DN 300 der GKU auf privatem Grundstück. Es ist eine Breite von 6 m frei von Bebauung zu halten.

Elektrische Versorgung

Innerhalb der Anlage werden Trafostationen vorgesehen.

Der Übergabepunkt für die Einspeisung in das Mittelspannungsnetz der E.ON edis AG befindet sich südlich des Geltungsbereiches an der Trafostation an der Mühle.

Gasversorgung

Eine Gasversorgung im Bebauungsplangebiet gibt es nicht und ist auch nicht vorgesehen.

Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung

Beim Betrieb der Photovoltaikanlage fallen keine Abfälle an. Ein Anschluss an die öffentliche Abfallentsorgung ist daher nicht notwendig.

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

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage werden anthropogen vorbelastete Flächen in Anspruch genommen

Die Fläche für Photovoltaik-Anlagen ist außerhalb der baulichen Anlagen als Vegetationsfläche zu erhalten bzw. durch Einsaat oder Selbstbegrünung wieder herzustellen. Die Fläche ist mindestens 1 x und höchstens 3 x jährlich nach dem 15. Juli zu mähen bzw. zu beweiden. Das Mähgut ist zu entfernen. Auf eine Bodenbearbeitung sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

Die Auswirkungen der Versiegelung werden durch die Inanspruchnahme von anthropogen vorbelasteten Flächen minimiert.

Die Pufferzonen um die nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope sind als Vegetationsflächen zu erhalten bzw. durch Einsaat oder Selbstbegrünung wiederherzustellen. Die inneren 3 m sind der natürlichen Sukzession zu überlassen. Nur die äußeren 7 m sind in jedem 3. Jahr nach dem 1. September abwechselnd zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen. Auf eine Bodenbearbeitung sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

Bauarbeiten zur Errichtung der PV-Anlage sind außerhalb der Brutperiode für Bodenbrüter durchzuführen. D. h. die Bauarbeiten müssen im Zeitraum 1. September – 15. März erfolgen. Bei Bauarbeiten im November ist durch eine ökologische Baubegleitung durch einen Fachmann sicherzustellen, dass es baubedingt nicht zur Verletzung des Verbotstatbestandes der Tötung von Amphibien (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kommt. Sofern durch einen Fachmann brütende Vögel und wandernde Amphibien während der Monate März – August ausgeschlossen werden können, können Bauarbeiten auch in diesem Zeitraum erfolgen. Hierfür ist eine Bestätigung der UNB notwendig, die erst nach Vorlage der Stellungnahme des Fachgutachters erfolgen kann.

Die Feldsteinansammlungen bleiben erhalten. Die geplante Einfriedung verfügt über mindestens 15-20 cm Bodenfreiheit, so dass die Wanderbewegungen von Kleinsäugetern, Lurchen und Kriechtieren nicht unterbrochen werden. Die Einfriedung erfolgt durch einen 2,00 m hohen Zaun in transparenter Bauweise.

Als Ersatz für potentielle Winterquartiere für Zauneidechsen sind zwei Bereiche von je 2 m Breite und 5 m Länge, einen Meter tief auszugraben und mit Feldsteinen, Totholz, Reisig verschiedener Größen und Holzschnitzel zu füllen und 1 m hoch zu überdecken. Dabei ist der Boden mit den Holzschnitzeln und Sand 20 cm stark zu belegen. Die Grube wird dann mit Feldsteinen (wenigstens 20-40 cm Durchmesser) und Totholz (Äste, Wurzeln) gemischt und bis 1 m über Bodenkante verfüllt/überfüllt. Die beiden Winterquartiere sind im Abstand von 20 - 50 m zu errichten.

Zwischen den beiden Winterquartieren ist ein Sommerquartier für Zauneidechsen zu errichten. Dafür ist aus Sand verschiedenster Korngrößen ein Sandhaufen mit einer Mindestgrundfläche von 15 m² und einer Höhe von 1m zu errichten. Diese Sandfläche dient den Reptilien als potentielles Sommerhabitat (Fortpflanzungsbereich).

Die CEF-Maßnahme für Zauneidechsen ist vor Baubeginn umzusetzen. Der bevorzugte Zeitraum ist November bis März.

Die Höhe der baulichen Anlagen ist auf 3,0 m beschränkt. Durch den Einsatz von „Solarglas“ (moderne, speziell für die PV-Nutzung entwickelte Antireflexbeschichtungen) wird die Blendwirkung der Solarmodule auf ein Minimum reduziert.

Durch die geplanten Hecken wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert. Die geplanten Hecken am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes sind soweit wie möglich dreireihig auszubilden.

An den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten sind Roterlen - *Alnus glutinosa* als Ersatz für gerodete Bäume zu pflanzen.

Die mit Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume und Sträucher sind auf Dauer zu erhalten und bei Abgang durch Ersatzpflanzungen derselben Art und Qualität (entsprechend Artenliste) zu ersetzen.

Als Ausgleich für den potenziellen Verlust von Bruthabitaten der Boden- und Nischenbrüter wird als FCS-Maßnahme ein Nutzungs- bzw. Pflegemanagement zur Offenhaltung des Grünlandes auf dem Flurstück 163, Flur 1, Gemarkung Jarmen vereinbart. Im Bereich der Feldhecke an der Grenze zur Gemeinde Bentzin, die ca. 100 m von der o. g. Grünlandfläche entfernt ist, sind durch eine sachkundige Person vor Baubeginn 3 Nischenkästen als Ersatzquartiere für die Bachstelze anzubringen.

Die untere Naturschutzbehörde ist Vertragspartner im städtebaulichen Vertrag, der auch die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung und die CEF, FCS und Vermeidungsmaßnahmen im Sinne des Artenschutzes enthält.

6.1.8 Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen

Für den Regenwasserkanal, der den Geltungsbereich im Nordwesten tangiert, wurde ein Leitungsrecht zugunsten der GKU mbH festgesetzt.

6.2 Örtliche Bauvorschriften

Um die Photovoltaikanlage gegen Vandalismus und Diebstahl zu sichern und als Voraussetzung um eine Versicherung für die Anlage abschließen zu können, ist eine Einfriedung erforderlich.

Der Zaun ist als offene Einfriedung zu gestalten. Die Höhe wird auf max. 2,00 m begrenzt. Hierzu wurde eine textliche Festsetzung getroffen.

Eine Festsetzung, dass Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße bis 100.000 € geahndet werden können, wurde ergänzt.

6.3 Ausgleichsregelung im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB

6.3.1 Ausgangsdaten

Die geplante bauliche Nutzung sieht mit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ 0,29) eine geringe bauliche Dichte vor.

In Verbindung mit den genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft sind mit der Planung weder dauerhafte Einschränkungen des Lebensraumpotentials für Flora und Fauna noch nachhaltig spürbare Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes verbunden.

6.3.2 Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Biotoptyp	Flächenverbrauch (ha)	Wertstufe	Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Flächenäquivalent für Kompensation (ha)
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	2,4854	1	$1,0 \times 0,75 = 0,75$	1,8640
Artenarmes Frischgrünland	1,0698	1	$1,5 \times 0,75 = 1,125$	1,2035
Artenarmes Frischgrünland verbuscht	0,6187	2	$2 \times 0,75 = 1,5$	0,9280
Nicht versiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	0,5118	1	$1,0 \times 0,75 = 0,75$	0,3838
Ruderaler Kriechrasen	0,6532	2	$2,5 \times 0,75 = 1,875$	1,2248
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	0,3686	2	$3 \times 0,75 = 2,25$	0,8294
Ruderaler Kriechrasen verbuscht	0,1301	2	$2,5 \times 0,75 = 1,875$	0,2439
Kleiner Müll- und Schuttplatz	0,0444	0	$0,1 \times 0,75 = 0,075$	0,0033
Wirtschaftsweg nicht versiegelt	0,0429	0	$0,5 \times 0,75 = 0,375$	0,0161
Wirtschaftsweg versiegelt	0,0394	0	$0,1 \times 0,75 = 0,075$	0,0030
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	0,637	1	$1,0 \times 0,75 = 0,75$	0,4778
Artenarmes Frischgrünland	0,1319	1	$1,5 \times 0,75 = 1,125$	0,1484
Nicht versiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	0,0126	1	$1,0 \times 0,75 = 0,75$	0,0094
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	0,0626	2	$3 \times 0,75 = 2,25$	0,1408
Ruderaler Kriechrasen	0,0357	2	$2 \times 0,75 = 1,5$	0,0536
Kleiner Müll- und Schuttplatz	0,0082	0	$0,1 \times 0,75 = 0,075$	0,0006
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	0,0214	1	$1,0 \times 0,75 = 0,75$	0,0160
Gesamt:				7,5464

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Nach dem Schreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2011 ist über das gesamte Sondergebiet eine Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust in Ansatz zu bringen.

Die geplante Art der Bauausführung (Gründung der Modultische durch Pfähle) führt nicht zur Flächenversiegelung.

In der Anlage 9 der Hinweise zur Eingriffsregelung hat Intensivgrünland bei der Regenerationsfähigkeit die Stufe 0 und nach Rote Liste Biotoptyp BRD die Stufe 1. Das Kompensationserfordernis wurde wegen der Vorbelastung (Entsorgungsanlage, Ablagerung) mit 1,0 festgelegt. Der Biotoptyp 9.2.3 Artenarmes Frischgrünland wurde mit der Kartieranleitung 2010 neu in den Katalog der Biotoptypen aufgenommen und ist somit in der Anlage 9 der

HZE nicht enthalten. Er wird in Anlehnung an den Biotoptyp 9.1.6 Sonstiges Feuchtgrünland bewertet: Regenerationsfähigkeit 2, Gefährdung 1. Aufgrund der kurzen Entwicklungszeit des Biotoptyps am Standort Wertstufe 1, woraus ein Kompensationserfordernis von 1,5 abgeleitet wurde. Die verbuschte Ausprägung wird hinsichtlich der Gefährdung mit 2 bewertet. Nicht versiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation hat bei der Regenerationsfähigkeit die Stufe 1 und nach Rote Liste Biotoptyp BRD keine Stufe. Das Kompensationserfordernis wurde wegen der Vorbelastung (Entsorgungsanlage, Ablagerung) mit 1,0 festgelegt.

Der B-Plan Nr. 17 umfasst den Teil des Peenetals, der bis 1991 von der Zuckerfabrik Jarmen als Kläranlage genutzt wurde. In den mit Erddämmen eingefassten Klärteichen wurde das bei der Zuckerproduktion anfallende Abwasser gesammelt und in die Peene eingeleitet.

Nach der Stilllegung der Zuckerfabrik und der Klärteiche sollte durch den Rückbau der Erdwälle und die Aufschüttung der Teiche eine ebene Fläche geschaffen werden, die beweidet werden sollte. Das Nachnutzungskonzept wurde teilweise umgesetzt. Der Erdwall am östlichen Rand blieb erhalten. Im südlichen Teil des Plangebietes wurden zu einem späteren Zeitpunkt ungeordnet Erdstoffe abgelagert. Insgesamt ist festzustellen, dass der Boden im Plangebiet sehr stark verändert wurde und anthropogen vorbelastet ist.

Auf Teilen des erhaltenen Erdwalls und in seinem Umfeld sowie auf der ungeordneten Ablagerung haben sich ruderale Staudenfluren frischer bis trockener Mineralstandorte entwickelt. Dem Biotop 10.1.3 Ruderale Staudenfluren frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) wird in der Anlage 9 der HZE bezüglich der Roten Liste der Biotoptypen BRD die Stufe 2/3 (gefährdet / stark gefährdet) zugeordnet, während die Regenerierbarkeit nicht bewertet wurde.

In der aktuellen Fassung der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (2006) werden frische bis nasse Ruderalstandorte mit dichter, meist ausdauernder Vegetation (Code 39.06.03.02) wie folgt bewertet:

- regionale Gefährdung (NO-Tiefland): derzeit keine Gefährdung erkennbar
- Gesamteinstufung für Deutschland (RLD): derzeit keine Gefährdung erkennbar
- Tendenz: Bestand weitgehend stabil
- Regenerierbarkeit: bedingt regenerierbar, Regeneration in kurzen bis mittleren Zeiträumen (etwa bis 15 Jahre) wahrscheinlich.

Auf Grund der nicht mehr bestehenden Gefährdung und der Vorbelastung des Standortes kommt für die ruderalen Staudenfluren die Wertstufe 2 zur Anwendung.

Eine Einstufung der Gefährdung in die Stufe 3 (stark gefährdet) wäre identisch mit der Bewertung z. B. von bultigen Großseggenrieden, Quellrieden / -röhrichten, Feuchtgebüschern eutropher Moor- und Sumpfstandorte oder Nasswiesen mesotropher Moor- und Sumpfstandorte, die in der Regel gesetzlich geschützte Biotope darstellen. Dies scheint angesichts der Vorbelastung des Standortes und der kurzen Entwicklungszeit von weniger als 25 Jahren nicht angemessen. Daraus wurde ein Kompensationserfordernis von 2,5 abgeleitet.

Auf Teilen des erhaltenen Erdwalls und in seinem Umfeld sowie auf der ungeordneten Ablagerung haben sich ruderale Staudenfluren frischer bis trockener Mineralstandorte entwickelt. Dem Biotop 10.1.3 Ruderale Staudenfluren frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) wird in der Anlage 9 der HZE bezüglich der Roten Liste der Biotoptypen BRD die Stufe 2/3 (gefährdet / stark gefährdet) zugeordnet, während die Regenerierbarkeit nicht bewertet wurde.

In der aktuellen Fassung der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (2006) werden frische bis nasse Ruderalstandorte mit dichter, meist ausdauernder Vegetation (Code 39.06.03.02) wie folgt bewertet:

- regionale Gefährdung (NO-Tiefland): derzeit keine Gefährdung erkennbar
- Gesamteinstufung für Deutschland (RLD): derzeit keine Gefährdung erkennbar
- Tendenz: Bestand weitgehend stabil
- Regenerierbarkeit: bedingt regenerierbar, Regeneration in kurzen bis mittleren Zeiträumen (etwa bis 15 Jahre) wahrscheinlich.

Auf Grund der nicht mehr bestehenden Gefährdung und der Vorbelastung des Standortes kommt für die ruderalen Staudenfluren die Wertstufe 2 zur Anwendung. Daraus wird das Kompensationserfordernis von 3,0 abgeleitet.

Kleiner Müll- und Schuttplatz und die Wirtschaftswege (versiegelt und unversiegelt) haben keine Werteinstufungen. Hier wurden Kompensationserfordernisse von 0,1 bzw. 0,5 hergeleitet.

Der Freiraumbeeinträchtigungsgrad ist mit 1 aufgrund der ehemaligen Entsorgungsanlage und der Aufschüttungen (künstlicher Aufschüttung, die die Umgebung überragt) in einer Entfernung unter 50 m definiert. Der Korrekturfaktor beträgt dementsprechend 0,75.

Biotopbeeinträchtigungen (mittelbare Eingriffswirkungen) im Randbereich der Anlagenfläche sind nach den bisherigen Erkenntnissen nicht zu erwarten. Die Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen entfällt, da es sich um eine Siedlungsfläche handelt. Die Berücksichtigung faunistischen und abiotischen Sonderfunktionen entfällt. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die Heckenpflanzung am Südost- und Westrand des Geltungsbereiches gemildert.

Eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahme

Biotoptyp	Fläche (ha)	Wert der Eingriffsminderung	Flächenäquivalent für die Eingriffsminderung
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	2,4854 x 0,71 = 1,7646	1	1,7646
Artenarmes Frischgrünland	1,0698 x 0,71 = 0,7596	1	0,7596
Artenarmes Frischgrünland verbuscht	0,6187 x 0,71 = 0,4393	1	0,4393
Nicht versiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	0,5118 x 0,71 = 0,3634	1	0,3634
Ruderaler Kriechrasen	0,6532 x 0,71 = 0,4638	1	0,4638
Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	0,3686 x 0,71 = 0,2617	1	0,2617
Ruderaler Kriechrasen verbuscht	0,1301 x 0,71 = 0,0924	1	0,0924
Kleiner Müll- und Schuttplatz	0,0429 x 0,71 = 0,0305	1	0,0305
Wirtschaftsweg nicht versiegelt	0,0394 x 0,71 = 0,028	1 + 0,5 = 1,5	0,0420
Gesamt:			4,2173

Nach dem Schreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2011 können die Modulzwischenflächen als eingriffsmindernde Maßnahmen angerechnet werden.

Der Bebauungsplan setzt fest:

- dass die Flächen einmal im Jahr nach dem 01. Juli (die Mahd sollte möglichst erst nach dem 15. Juli erfolgen) zu mähen bzw. zu beweiden sind.
- Das Mähgut ist zu entfernen.
- Auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie von Herbiziden ist zu verzichten.

Bei der Flächenermittlung wurde berücksichtigt, dass Teilflächen im Bestand versiegelt sind.

Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs:

Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust	7,5464 ha
Eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahme	-4,2173 ha
Gesamtsumme	3,3291 ha

Durch die Maßnahmen zur Minderung des Kompensationsbedarfs ergibt sich ein Kompensationsbedarf für die geplante Anlage von 3,0665 ha (Flächenäquivalent).

6.3.3 Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (ha)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent
Pufferzonen um geschützte Biotop (Sukzessionsfläche) Fläche C	0,4327 + 0,0053 = 0,438	2	2	1	0,876
Pufferzonen um geschützte Biotop (Sukzessionsfläche) Fläche A	0,2477	2	2,5	1	0,6192
Pufferzonen um geschützte Biotop (Sukzessionsfläche) Fläche B	0,0731	2	2,5	1	0,1828
Pufferzonen um geschützte Biotop (Sukzessionsfläche) Fläche D	0,0154 + 0,0073 + 0,0082 = 0,0309	2	2,5	1	0,0772
Anpflanzung von Gehölzen (G)	0,0214	2	2	1	0,0428
Anpflanzung von Gehölzen (F)	0,0357	2	3	1	0,1071
Anpflanzung von Gehölzen (E)	0,0626	2	3	1	0,1878
Gesamtumfang der Kompensation:					2,0929

Erläuterung der Maßnahmen:

Innerhalb der Ausgleichsflächen A, B, C und D sind als Pufferzonen um die nach § 20 geschützten Biotope die Vegetationsflächen zu erhalten. Sie sind in jedem 3. Jahr nach dem 15. Juli abschnittsweise zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen. Nach der Anlage 11 erhält die Aushagerung des Standortes in Verbindung mit dem Pflegemanagement die Wertstufe 2. Bei der Wertstufe 2 liegt die Spannbreite der Kompensationswertzahl zwischen 2 und 3,5. Das Kompensationsflächenäquivalent ist dem mittleren Bereich zuzuordnen, wenn mindestens eines der im Punkt 2.6.1 in der Anlage 10 genannten Kriterien erfüllt ist. Die Kompensationsmaßnahmen grenzen an Biotope, die größer als ein ha sind. Somit ist eins der Kriterien gemäß Punkt 2.6.1 der Anlage 10 erfüllt, so dass die Kompensationswertzahl 2,5 zur Anwendung kommt. Wegen des Zustandes des Biotops wird für die Maßnahmefläche C die Kompensationswertzahl 2,0 angesetzt.

Gehölzpflanzungen sind geeignet, die störende Sicht aus dem Landschaftsraum auf die Solarmodule einzuschränken und das Vorhaben in die Landschaft einzubinden. Die Hecken sollen möglichst dreireihig gepflanzt werden. Sie werden als gemischte Hecke aus heimischen Gehölzen angelegt und eine 3-jährige Entwicklungspflege wurde festgesetzt. Dementsprechend erhält sie die Wertstufe 2. Bei den Flächen F und G ist die Pflanzung in Teilbereichen nur zweireihig möglich. Für die Fläche G wurde die Kompensationswertzahl im unteren Bereich mit 2 gewählt. Im Bereich der Pflanzung F werden auch Roterlen gepflanzt, so dass hier eine Hecke mit Überhältern entsteht. Die Flächen E und F grenzen an Biotope, die größer als ein ha sind. Somit ist eins der Kriterien gemäß Punkt 2.6.1 der Anlage 10 erfüllt, so dass die Kompensationswertzahl 3,0 zur Anwendung kommt.

Die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaikanlagen führen nicht zu negativen Randeinflüssen wie Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen und Eutrophierung. Da von dem geplanten Vorhaben lediglich optische Reize ausgehen, die durch Gehölzpflanzungen gemildert sind, werden für die naturnahen Wiesen und die Hecken ein Leistungsfaktor 1 angesetzt.

Der restliche Ausgleich (3,3291 ha – 2,0929 ha = 1,2362 ha) erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Als Ausgleich für den potenziellen Verlust von Bruthabitaten der Boden- und Nischenbrüter wird als FCS-Maßnahme ein Nutzungs- bzw. Pflegemanagement zur Offenhaltung des Grünlandes auf dem Flurstück 163, Flur 1, Gemarkung Jarmen vereinbart. Das Flurstück 163 liegt westlich der Fabrikstraße ca. 370 m vom Plangebiet entfernt und umfasst eine Fläche von 13.220 m². Wesentliche Kriterien sind:

- einmalige Mahd mit der Option Nachbeweidung
- Die Mahd erfolgt nicht vor dem 15. Juli und ist bis zum 30. September durchzuführen. Sie erfolgt mit dem Balkenmäher. Das Mähgut ist innerhalb von zwei Wochen abzufahren. Rotationsmäher und Mulchmahd sind nicht zulässig.
- Die Beweidung ist spätestens am 31. Oktober zu beenden. Die Besatzstärke (durchschnittlicher Tierbesatz auf der gesamten Fläche innerhalb der Beweidungsperiode) darf nicht höher als 2 Großvieheinheiten (GVE) sein. Die Besatzdichte ist dem Futteraufwuchs anzupassen, damit es nicht zur Überbeweidung oder Unterbeweidung kommt. Auf der FCS-Fläche wird keine Zufütterung an Weidetiere vorgenommen. Während der Beweidung der FCS-Fläche dürfen die Weidetiere keinen Zugang zu angrenzenden Grünlandflächen haben.
- Aufschüttungen, Abgrabungen und sonstige Veränderungen des Bodenreliefs, Umbruch, Neuansaat sowie der Einsatz von Gülle, Pflanzenschutz- und Düngemitteln sind nicht zulässig.

Im Bereich der Feldhecke an der Grenze zur Gemeinde Bentzin, die ca. 100 m von der o. g. Grünlandfläche entfernt ist, sind durch eine sachkundige Person vor Baubeginn 3 Nischenkästen als Ersatzquartiere für die Bachstelze anzubringen. (siehe auch Anlage 5 Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes)

Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die FCS-Maßnahme
 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Biotoptyp	Flächenverbrauch (ha)	Wertstufe	Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Flächenäquivalent für Kompensation (ha)
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	1,322	1	1,0 x 1,0 = 1,0	1,322

Geplante FCS-Maßnahme

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (ha)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent
Anlage naturnaher Wiesen und Weisen auf ehemaligen Wirtschaftsgrünlandflächen	1,322	2	2,5	0,8	2,644

Zusammenstellung der FCS-Maßnahme

Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust	-1,322 ha
Kompensationsmaßnahme	2,644 ha
Gesamtsumme	1,322 ha

6.3.4 Bilanzierung

Ist-Zustand	Planung
Kompensationsflächenäquivalent (in ha) 3,0841	Kompensationsflächenäquivalent (in ha) 2,0929 + 1,322 = 3,4149

Damit kann die Planung als ökologisch ausgeglichen betrachtet werden.

6.4 Immissionsschutz

„Betriebsbedingte Emissionen sind auch durch die Wechselrichter bzw. Trafos ... zu nennen. Wechselrichter sind hinsichtlich der Lärmemission jedoch als weitgehend unproblematisch einzustufen (Abschirmung)... Durch windbedingte Anstromgeräusche an den Modulen oder Konstruktionsteilen können weitere Schallemissionen entstehen. Diese dürften aber durch die bei starkem Wind vorherrschende Geräuschkulisse überlagert werden, so dass Schallemissionen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Praxis von nachrangiger Bedeutung sein dürften.“

„Auf den Modulen ist die Reflexion des einfallenden Lichtes naturgemäß unerwünscht, da die Reflexion des Lichtes einem Verlust an energetischer Ausbeute der Sonnenenergie gleichkommt. Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Reflexion des einfallenden Lichts somit möglichst gering gehalten....Moderne, speziell für die PV-Nutzung entwickelte Antireflexbeschichtungen (sog. „Solarglas“) können die solare Transmission, d. h. den Anteil der durch

*das Glas dringenden Solarstrahlung, auf über 95 % steigern und damit die Reflexion der Glasoberfläche unter 5 % bringen.*¹

Die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012 hat im Gegensatz zum Vorgänger einen Anhang 2 „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen“.

Die LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult hat ein Gutachten zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Anwohnern durch eine Photovoltaik-Freiflächenanlage erstellt. Darin wird festgestellt, dass für das Wohnhaus nordwestlich der geplanten Anlage die maximale tägliche Reflexionszeit mit einem Wert von 38 min den von den LAI-Hinweisen gesetzten zulässigen Grenzwert zwar nur knapp, aber immerhin an ca. 20 Tagen im Jahr überschreitet. *„Die jährliche Gesamtreflexionszeit unterschreitet mit ca. 9 Stunden den LAI-Grenzwert von 30 Stunden deutlich. ... Die Überschreitung der zulässigen täglichen Reflexionszeit bei Wohnhaus 1 wird durch die westliche Teilfläche der PV-Anlage verursacht und ist auf den kleinen Abstand zwischen Wohnhaus und PV-Anlage (ca. 45 m) und die Höhe des 2. Obergeschosses von 7,5 m über GOK zurückzuführen. Es ist daher notwendig, v. a. die Sonnenlichtreflexion vom gebäudenahen Teil der westlichen Teilfläche der PV-Anlage in Richtung dieses Wohnhauses zu reduzieren.“*

Entsprechend den Empfehlungen des Gutachtens wurde die zeichnerische Festsetzung der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen an der Nordwestecke des Plangeltungsbereiches i. V. m. der textlichen Festsetzung Nr. 3 getroffen. *„Dadurch kann die tägliche maximale Reflexionszeit auf 24 min reduziert werden.“*

Die Sräucher in dem Siedlungsgehölz an der Bahnhofstraße werden ihre volle Abschirmwirkung erst mit zunehmender Größe entfalten. Daher ist zumindest in den ersten Jahren die 2,10 m hohe blickdichte Verkleidung des Zaunes in diesem Abschnitt erforderlich.

Die Stadt Jarmen kann aufgrund des besonderen Vorhabencharakters und der getroffenen Abschirmmaßnahmen davon ausgehen, dass keine unzulässigen Blend- und Störwirkungen für Anwohner der geplanten Photovoltaikanlage auftreten werden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Immissionen nicht zu erwarten sind. Die Photovoltaikanlage verursacht weder Lärmemissionen noch sind erhebliche Verkehrsaufkommen zu erwarten.

6.5 Nachrichtliche Übernahme

6.5.1 Festpunkt

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich der Aufnahmepunkt 008, dessen Erhalt gesichert werden muss.

Diese Festpunkte sind mit Vermessungsmarken im Sinne des § 26 des Gesetzes über das amtlich Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz – GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713), gekennzeichnet. Diese Festpunkte dürfen nur von den in § 5 Absatz 2 GeoVermG M-V genannten Stellen eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.

Der Träger bzw. der Ausführende der Maßnahme ist verpflichtet zu prüfen, ob eine solche Gefährdung besteht. Er muss dies rechtzeitig, jedoch mindestens zwei Monate von Beginn der Maßnahme von Ort, der unteren Vermessungs- und Geoinformationsbehörde mitteilen.

Der Aufnahmepunkt wurde bei der Vermessung nicht aufgefunden.

¹ CHRISTOPH HERDEN, JÖRG RASSMUS und BAHRAM GHARADJEDAGHI 2006: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Bundesamt für Naturschutz – Skripten 247 2009

6.5.2 Landschaftsschutzgebiet

Die 1. Änderungsverordnung der Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Unteres Peenetal“, die die Bauflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes aus dem LSG ausgliedert, ist seit dem 18.03.2014 wirksam. Die Grünflächen liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

6.5.3 Gesetzlich geschützte Biotope

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes tangiert im Norden das FFH-Gebiet „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“ (DE 2045-302).

Die 1. Änderungsverordnung der Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Unteres Peenetal“, die die Bauflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes aus dem LSG ausgliedert, ist seit dem 18.03.2014 wirksam. Die Grünflächen liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Am Außenrand des Plangeltungsbereiches sowie zentral befinden sich mehrere gesetzlich geschützte Biotope. Dabei handelt es sich um Feldgehölze, (temp.) Feuchtbereiche. Feuchtbüsche und ein Kleingewässer (Teich). Bei diesen Biotopen handelt es sich um nach § 20 NatSchAG geschützte Biotope.

Um die Funktionalität der Biotope weiterhin zu gewährleisten ist ein Mindestabstand von 10 m als Pufferzone festgelegt worden. Die Biotope sind nutzungsfrei zu halten. Jegliche Art der Nutzung oder des Eingriffs (z. B. Baumfällungen, Anlegen von Drainagen) sind untersagt.

6.5.4 Regenwasserkanal

Im Nordwesten des Plangebietes verläuft ein Regenwasserkanal DN 300 der GKU mbH. Die Gesellschaft für kommunale Umweltdienste mbH Ostmecklenburg-Vorpommern stimmt einer Überbauung der Leitung, die sich teilweise auf privatem Grund befindet nicht zu.

6.6 Hinweise

6.6.1 Bodendenkmalpflegerische Belange

Werden bei den Erdarbeiten Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gem. § 2 Abs. 1 DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, z. B. archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen, ist gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen.

Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer und den zufällige Zeugen, die den Wert, des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann im Benehmen mit dem zuständigen Landesamt die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

6.6.2 FCS-Maßnahme für Brutvogelhabitat

Als Ausgleich für den potenziellen Verlust von Offenlandhabitaten für Teile der Avifauna sind während der Standzeit der PV-Anlage Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung des Grünlandes auf dem Flurstück 163, Flur 1, Gemarkung Jarmen durchzuführen.

Die FCS-Maßnahme wird grundbuchlich gesichert. Näheres wird im städtebaulichen Vertrag zwischen dem Investor, dem Grundstückseigentümer und der Stadt Jarmen geregelt.

6.6.3 Zeitliche Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen Herbst hat im Herbst nach der Baufertigstellung zu erfolgen. Die Pflanzungen sind im Herbst/Winter durchzuführen.

6.6.4 Abfallwirtschaft

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald, SB Abfallwirtschaft weist in seiner Stellungnahme vom 28.02.2013 auf folgendes hin:

„Bei der Verwertung des anfallenden Bodenaushubs und anderer mineralischer Abfälle sind die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfälle – Technische Regeln – der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20, von 11/1997, 11/2003 und 11/2004, zu beachten.

Unbelasteter Erdaushub ist möglichst am Anfallort wieder einzubauen. Ist ein Wiedereinbau nicht möglich, ist die untere Abfallbehörde des LK VG zu informieren.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlastverdachtsflächen (Alt-ablagerungen, Altstandorte) bekannt.

Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u. a.) sind der unteren Abfallbehörde des Landkreises (Standort Anklam) sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen....

Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BBodSchG die Pflichtenigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Die Forderungen der §§ 9 bis 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), in der zuletzt gültigen Fassung, sind zu beachten.

Dabei sind insbesondere die Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) einzuhalten.“

Aus der Stellungnahme vom 14.08.2013 ist folgender Hinweis zu übernehmen:

„Die auf dem Grundstück vorgefundenen Ablagerungen, wie Bauschutt, Hausmüll, Schrott u. a. sowie die bei der Errichtung der Photovoltaikanlage anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten, zu behandeln oder zu entsorgen.“

6.6.5 Mögliche Munitionsfunde

Das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern weist in seiner Stellungnahme vom 25.02.2013 auf folgendes hin, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind.

„Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK.“

Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

6.6.6 Belange des Wasser- und Schifffahrtsamtes

Das Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund weist in seiner Stellungnahme vom 18.02.2013 auf folgendes hin: *„Geplante Beleuchtungsanlagen oder Leuchtreklamen, die von der Wasserstraße aus sichtbar sind, sind dem Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund frühzeitig anzuzeigen.“*

6.6.7 Brandschutz

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald, Bauamt, Sachgebiet Bauordnung/Brandschutz weist in seiner Stellungnahme vom 16.08.2013 auf folgendes hin:

- *„Die Einfriedung/Torgestaltung der Photovoltaikanlage ist so zu gestalten, dass sie von der Feuerwehr jederzeit ohne schwere Hilfsmittel geöffnet werden kann (Feuerwehrschließung).*
- *Im Zufahrtbereich des Solarparkes ist mindestens eine Bewegungsfläche² für die Feuerwehr herzustellen.*
- *Der Solarpark ist für die Feuerwehr mit einem inneren, umlaufenden Fahrweg zu versehen, geeignet für die Befahrung mit Feuerwehrfahrzeugen³.*
- *Die Ausführung hierfür ist vorzustellen.*

Die Ausführungsplanung für die Löschwasserbereitstellung ist vorzustellen.

Als zuständige öffentliche Feuerwehr kommt die FFW Jarmen zum Einsatz. Über den sofortigen Einsatz weiterer Nachbarwehren oder die Nachforderung von Kräften und Mitteln vor Ort, entscheidet der Wehrführer mit der Abstimmung des Feuerwehrplanes.

Für die Photovoltaikanlage ist gemäß DIN 14095 ein Feuerwehrplan aufzustellen und mit der Feuerwehr abzustimmen. Der Feuerwehrplan ist in 3 Exemplaren auszufertigen (1 x FFW Jarmen, 1x Amt Jarmen-Tutow, 1 x Landkreis Vorpommern-Greifswald); im Weiteren ist der Feuerwehrplan einmal als PDF-Datei zur Verfügung zu stellen.“

6.6.8 Straßenverkehr

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald, Straßenverkehrsamt weist in seiner Stellungnahme vom 28.08.2013 auf folgendes hin:

- *Vor dem Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, müssen die Unternehmer – die Bauunternehmer unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans – von der unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald verkehrsrechtliche Anordnungen (nach § 45 STVO, Abs. 1 bis 3) darüber einholen, wie ihre Arbeitsstellen abzusperrten und zu kennzeichnen sind, ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist, ferner ob und wie sie gesperrte Straßen und Umleitungen zu kennzeichnen haben.*
- *Dem Antrag ist die entsprechende Aufgabe-/ bzw. Sondernutzungserlaubnis der zuständigen Straßenbaulastträgers beizufügen.*

6.6.9 Telekommunikation

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist in ihrer Stellungnahme vom 30.07.2013 auf folgendes hin: *„... , dass keine Verpflichtung der Deutschen Telekom AG besteht, den Solarpark an das öffentliche Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG anzuschließen.*

^{2,3} 7 m x 12 m, Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr, Fassung August 2006, Anhang E – Eingeführte Technische Regeln M-V (Stand 2008)
http://www.mv-regierung.de/vm/arbmbm/pages/TB_inhalt_CMS.htm

Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG auf freiwilliger Basis und unter der Voraussetzung der Kostenerstattung durch den Vorhabenträger möglich.

6.6.10 E.DIS AG

Im Bereich der Bahnhofstraße befindet sich ein Niederspannungskabel der E.DIS AG. Das Unternehmen weist in seiner Stellungnahme vom 24.07.2013 darauf hin, dass sein Anlagenbestand bei der vorhabenkonkreten Planung zu berücksichtigen ist.

6.6.11 Untere Immissionsschutzbehörde

Die untere Immissionsschutzbehörde weist in ihrer Stellungnahme vom 10.02.2014 auf folgendes hin: *Bezüglich der elektrischen Nebenanlagen (insbesondere Trafos und Kabel) sind die Bestimmungen der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) zu beachten.*

Während der Bauphase sind die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) sowie die Immissionsschutzwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm in der jeweils aktuellen Fassung einzuhalten.

7. Flächenbilanz

Nutzung	Flächengröße	Anteil an Gesamtfläche
Sondergebiet Photovoltaikanlage	5,84 ha	61,3 %
Grünflächen	3,61 ha	37,9 %
davon Flächen für Maßnahmen	0,88 ha	
davon Gehölzbiotop	1,50 ha	
Wasserflächen	0,08 ha	0,8 %
Gesamt	9,53 ha	100 %

8. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Maßnahmen zur Bodenordnung gemäß § 45 ff. BauGB sind nicht erforderlich. Eine Neuordnung von Grundstücken wird durch den Bebauungsplan nicht begründet.

9. Kosten

Die Kosten für die Planung und Erschließung sowie für sonstige damit im Zusammenhang stehende Aufwendungen werden vom Vorhabenträger getragen. Weitere Regelungen dazu beinhaltet der städtebauliche Vertrag.

10. Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zusammenzufassen, welcher ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist.

II. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes und Kurzdarstellung des Vorhabens

Auf Teilflächen der ehemaligen Zuckerteiche am nördlichen Stadtrand von Jarmen soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-Anlage) errichtet und betrieben werden.

Die Zuckerfabrik Jarmen wurde 1896/97 nahe am Peenetal erbaut. Gleichzeitig mit der Zuckerfabrik wurden Schmalspurbahnen nach Demmin, Altentreptow, Greifswald und Züssow in Betrieb genommen, so dass die Zuckerrüben mit der Bahn und auf dem Wasserweg transportiert werden konnten. Der Bahndamm querte in Verlängerung der Fabrikstraße das Peenetal.

Die an das Fabrikgelände grenzenden Teile des Peenetals wurden im Rahmen der Zuckerproduktion als Deponie und Kläranlage genutzt. Die Klärteiche östlich des Bahndamms und das Kalkschlammbecken westlich des Bahndamms waren mit Erdwällen eingefasst. Auf der nordwestlich angrenzenden Deponie wurden neben Rübenerde (Mutterboden und Steine) sowie Kalkschlamm auch Hausmüll und Bauschutt abgelagert. In den Klärteichen wurde das mit Rübenerde sowie kleinen Rüben- und Krautbruchstücken belastete Wasser gesammelt und im Laufe des Jahres abgepumpt und über Gräben in die Peene geleitet, so dass die Teiche regelmäßig trocken fielen. Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung (BNTK) auf der Grundlage von Luftbildern aus den Jahren 1991/92 zeigt die Struktur dieses so genannten Auflandgebietes.

Kartenportal Mecklenburg-Vorpommern

Quelle: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/>
(14.06.2013 - 14:57)



Die Zuckerfabrik Jarmen wurde zum 31.12.1991 stillgelegt und das Auflandgebiet nicht mehr genutzt. Die ehemals periodische Wasserzufuhr blieb aus.

Das Konzept zur Nachnutzung dieses Bereiches (Reko-Projekt der Auflandefläche der Zuckerfabrik Jarmen) vom 19.05.1992 sah vor, durch den Rückbau der Erdwälle und die Aufschüttung der Teiche eine ebene Fläche zu schaffen, die als Weidefläche für Rinder dienen sollte. Dieses Konzept wurde teilweise umgesetzt.

Einer der ehemaligen Klärteiche im nördlichen Teil (Teich 6) blieb erhalten. Er ist mit Wasser gefüllt und weist eine naturnahe Ufervegetation aus Schilfröhricht und Gehölzen auf. Erhalten sind auch Reste des Erdwalls im Nordwesten sowie der Erdwall am östlichen Rand und eine kleine Wasserfläche des ehemaligen Teiches Nr. 4, der nicht vollständig eingeebnet wurde.

Die übrigen Flächen wurden bzw. werden mehr oder weniger intensiv beweidet und sind teilweise verbuscht.

Auf zeitweilig vernässten Teilflächen haben sich Gehölze angesiedelt. Der Gehölzaufwuchs im Bereich der ehemaligen Teiche 3 und 5, der im Winter 2012/2013 auf den Stock gesetzt wurde, stellt wie die verbliebenen Kleingewässer und randliche Ruderalgebüsche gesetzlich geschützte Biotope dar.

Zur Schaffung des Baurechts für die geplante PV-Anlage wird der Bebauungsplan Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ aufgestellt. Der Geltungsbereich umfasst das Gelände der ehemaligen Zuckerteiche mit Ausnahme des verbliebenen Teiches Nr. 1 und der zum Europäischen ökologischen Netz Natura 2000 gehörenden Bereiche am nordwestlichen Rand.

Einbezogen wurde auch die auf dem Flurstück 87/6 liegende Teilfläche des geschützten Biotops DEM 10135 (Feuchtbrache am Hafen Jarmen) östlich der ehemaligen Klärteiche. Die gesetzlich geschützten Biotope werden erhalten und mit 10 m breiten Pufferzonen umgeben. Auch das Siedlungsgehölz an der Bahnhofstraße sowie die Bäume und der Lesesteinhaufen am ehemaligen Bahndamm werden erhalten. Auf den übrigen Flächen sollen Solarmodule errichtet werden.

Von dem 9,53 ha umfassenden Plangebiet werden 5,84 ha als Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ festgesetzt. Die restliche Fläche von 3,29 ha umfasst die zu erhaltenden geschützten Biotope und ihre 10 m breiten Pufferzonen sowie Flächen für weitere Ausgleichsmaßnahmen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt.

Die geplante Anlage besteht aus fest installierten Photovoltaikmodulen, die auf aufgeständerten Modultischen montiert und in Ost-West-Richtung gereiht werden, sowie Nebenanlagen wie Wechselrichter, Trafos und Kabel. Die Module erreichen eine Bauhöhe von maximal 3,00 m. Die Grundflächenzahl von 0,29 gilt für die Summe der versiegelten Flächen und der durch die Modultische in senkrechter Projektion überdeckten Flächen.

Das Plangebiet wird durch die Bahnhofstraße erschlossen. Innerhalb des Plangebietes sind keine Wege erforderlich.

Der erzeugte Solarstrom wird über unterirdisch verlegte Kabel transportiert und in das Stromnetz eingespeist. Ein 2,00 m hoher Zaun mit Bodenfreiheit soll die gesamte Anlage umgeben. Unter den Tischen und in den Zwischenräumen soll durch Einsaat und Selbstbegrünung eine geschlossene Vegetationsdecke entstehen bzw. der vorhandene Bewuchs aus Gräsern und Kräutern erhalten werden. Auf eine Bearbeitung des Bodens sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird verzichtet. Die Vegetationsflächen sind mindestens 1 x und höchstens 3 x jährlich nach dem 1. Juli zu mähen bzw. zu beweiden. Das Mähgut ist zu entfernen.

Durch die Ergänzung der Gehölze am ehemaligen Bahndamm und auf dem Erdwall am östlichen Rand des Plangebietes soll das Vorhaben in die Landschaft eingebunden und Blendwirkungen im Umfeld vermieden werden.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB enthält eine Auflistung der Belange des Umweltschutzes. Dazu zählt die Nutzung erneuerbarer Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f). Die Belange des Umweltschutzes werden berücksichtigt.

Bei der Aufstellung des B-Planes ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten. Es werden Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Das Vorhabengebiet liegt im durch Kreisverordnung vom 29.09.1995 unter Schutz gestellten Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Unteres Peenetal“. Die 1. Änderungsverordnung der Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Unteres Peenetal“, die die Bauflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes aus dem LSG ausgliedert, ist seit dem 18.03.2014 wirksam.

Fachplanungen

Die Stadt Jarmen liegt im Geltungsbereich des Regionalen Raumordnungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS). Das RREP enthält in Punkt 6.5 die Aussage, dass zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten Voraussetzungen für den weiteren Ausbau insbesondere der Nutzung der Sonnenenergie und der Geothermie sowie der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden sollen.

Im Punkt 6.5 ist außerdem formuliert, dass der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen u.a. durch Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energieträger Rechnung getragen werden soll. Es sollen Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger an geeigneten Standorten geschaffen werden. Für von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen wird insbesondere auf Konversionsflächen orientiert.

Das Plangebiet wurde früher gewerblich genutzt und stellt eine Konversionsfläche dar.

Das Gutachterliche Landschaftsprogramm M-V orientiert in Punkt 3.4.12 (Anforderungen und Empfehlungen an die Energiewirtschaft) darauf, den Einsatz umwelt- und ressourcenschonender Energiequellen zu unterstützen.

Die standortabhängigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollen durch die Ermittlung möglichst konfliktarmer Standorte minimiert werden.

Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte enthält in Punkt 2.6.1.11 als naturschutzrechtliche Anforderungen an die Energiewirtschaft, den Einsatz regenerativer, umwelt- und ressourcenschonender Energiequellen zu unterstützen. Für die anthropogen vorbelasteten Bereiche des Peenetals nördlich von Jarmen wurde in der Karte III (Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen) die vordringliche Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen stark entwässerter degradierter Moore vorgesehen.

Das geplante Vorhaben wird das Angebot regenerativer Energien erweitern. Eine Renaturierung der ehemaligen Zuckerteiche würde den Rückbau der umfangreichen Aufschüttungen erfordern, die hier im Laufe von mehr als 100 Jahren vorgenommen wurden, und entspricht nicht dem Planungsziel der Stadt Jarmen.

Ein Landschaftsplan liegt für die Stadt Jarmen nicht vor.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

2.1.1 Schutzgut Mensch

Das nächstgelegene Wohngebäude befindet sich am nördlichen Ende der Fabrikstraße in ca. 18 m Abstand zur Plangebietsgrenze. Die übrige Wohnbebauung in der Fabrikstraße und in der Bahnhofstraße ist mehr als 100 m vom Standort entfernt.

Von Bauflächen können schädliche Umwelteinflüsse wie Lärm, Abgase und Erschütterungen ausgehen. Diese Emissionen wirken sowohl auf den Boden, das Wasser, die Luft, Tiere und Pflanzen als auch auf das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sowie auf Kultur- und Sachgüter ein (Immissionen).

Wohnbauflächen weisen gegenüber Immissionen eine hohe Störepfindlichkeit und eine hohe Schutzbedürftigkeit auf. Mit dem geplanten Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Menschen verbunden. Die Solaranlagen werden im Wesentlichen emissiv-

onslos betrieben. Durch die Reflexion der Sonne an der Moduloberfläche kann eine Blendwirkung auftreten.

Die Gehölze im Bereich des geschützten Biotops DEM 10135 südlich des Plangebietes, an der Bahnhofstraße sowie in den Gärten zwischen der Bahnhofstraße und der Fabrikstraße bewirken, dass von der Bebauung südwestlich, südlich und südöstlich des Standortes allenfalls kleine Teile der PV-Anlage einsehbar sind.

Ob es an einem Immissionsort (IO) im Jahresverlauf überhaupt zur Blendung kommt, hängt nach den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2013 von der Lage des Immissionsortes relativ zur PV-Anlage ab:

An Immissionsorte, die sich weiter als 100 m von einer PV-Anlage entfernt befinden, treten erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen auf. Lediglich bei ausgedehnten Anlagen könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer PV-Anlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist nur dann erforderlich, wenn der IO vergleichsweise hoch liegt (z. B. bei Hochhäusern) und/oder die PV-Module besonders flach angeordnet sind.

IO, die vorwiegend südlich von einer PV-Anlage gelegen sind, brauchen nur bei senkrecht angeordneten Modulen berücksichtigt zu werden.

Bei IO, die westlich oder östlich einer PV-Anlage liegen und nicht weiter als 100 m von dieser entfernt sind, kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können.

Der Schwellenwert für eine erhebliche Belästigung i. S. des BImSchG liegt bei einer maximal möglichen astronomischen Blenddauer von mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr.

Das Gutachten G 54/2013 zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Anwohnern durch die in Jarmen geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage vom 23.09.2013 (Verfasser: Dr. Hans Meseberg, LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, Fährstraße 10, 13503 Berlin) hat ergeben, dass ein eventuelles Blend- und Störrisiko für das Wohnhaus am nördlichen Ende der Fabrikstraße (im Gutachten Wohnhaus 1 genannt) und für ein Gebäude am Dampferweg im Bereich der Speicher (im Gutachten Wohnhaus 2) besteht.

Am Wohnhaus 1 beträgt die maximale tägliche Reflexionszeit 38 Minuten/Tag. Damit wird der zulässige Grenzwert von 30 Minuten/Tag zwar nur knapp, aber immerhin an 20 Tagen im Jahr überschritten. Die jährliche Gesamtreflexionszeit unterschreitet mit ca. 9 Stunden den LAI-Grenzwert von 30 Stunden deutlich.

Am Wohnhaus 2 unterschreiten sowohl die maximale tägliche als auch die jährliche Reflexionszeit mit Werten von ca. 7 Minuten/Tag bzw. 9 Stunden/Jahr die LAI-Schwellenwerte für eine erhebliche Belästigung deutlich.

Die Überschreitung der zulässigen täglichen Reflexionszeit bei Wohnhaus 1 ist auf den geringen Abstand zur PV-Anlage und die Höhe des 2. OG (7,50 m über GOK) zurückzuführen. Die Untersuchungen zeigten, dass eine 2,10 m hohe Abschirmung in Form einer Hecke, eines blickdichten Zaunes oder einer Kombination beider an der westlichen Grenze der PV-Anlage genügt, um die tägliche maximale Reflexionszeit auf 24 Minuten zu reduzieren. Zusätzlich wird auch die jährliche Reflexionszeit um ca. 2 Stunden reduziert.

In den B-Plan wurde gemäß der Empfehlung des Gutachtens eine Festsetzung aufgenommen, den Zaun auf dem im Gutachten gekennzeichneten Abschnitt mit einer Länge von 40 m 2,10 m hoch und blickdicht auszubilden. Bei Durchführung dieser Abschirmmaßnahme in Verbindung mit den vorhandenen und anzupflanzenden Gehölzen ist zu erwarten, dass die Vorgaben der LAI-Hinweise erfüllt werden und damit keine unzulässigen Blend- und Störwirkungen für Anwohner der geplanten PV-Anlage auftreten werden.

Die zwischen der PV-Anlage und dem ehemaligen Bahndamm vorhandenen und anzupflanzenden Gehölze werden verhindern, dass Spaziergänger auf dem Weg zur Peene durch Lichtimmissionen beeinträchtigt werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch Lichtimmissionen nicht zu erwarten ist.

Störwirkungen durch elektromagnetische Felder und Gefährdungen durch Stromschlag sind nicht zu erwarten. Außerdem wird der Standort durch die Einzäunung gegen unbefugtes Betreten gesichert.

Lediglich während der Bauzeit ist mit zeitlich begrenzten Auswirkungen durch Baulärm und ein erhöhtes Fahrzeugaufkommen zu rechnen.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Vegetation wird geprägt von den Standortfaktoren Boden, Wasser, Klima und Oberflächengestalt.

Das Gebiet um Jarmen liegt aus pflanzengeografischer Sicht in der Übergangszone zwischen dem atlantisch beeinflussten Gebiet Westmecklenburgs und der Ostseeküste sowie dem subkontinentalen Bereich mit der Uckermark und Mittelbrandenburg. Hier fehlen bereits die ausgesprochen atlantischen Einflüsse, ohne dass die kontinentalen größere Bedeutung erlangen.

Die potenzielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich bei Wegfall des menschlichen Einflusses auf Grund des Wirkungsgefüges von Boden, Wasser, Klima und Geländegestalt ausbilden würde. Ohne die menschliche Beeinflussung wären mehr als 95% der Fläche Mecklenburg-Vorpommerns mit Wald bedeckt.

Auf den noch weitgehend naturnahen nassen organischen Standorten des Peenetales kämen Auen- und Niederungswälder sowie edellaubholzreiche Mischwälder in Form von Traubeneichen-Erlen-Eschenwald vor. Auf den angrenzenden Hochflächen würden sich Buchenwälder basen- und kalkreicher Standorte (Waldgersten-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Lungenkraut-Buchenwald) entwickeln.

Die Erfassung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere erfolgt in Form einer Biotoptypenkartierung nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in MV“ (LUNG M-V, Materialien zur Umwelt 2010 / Heft 2).

Die im Rahmen der örtlichen Erhebungen erfassten Biotoptypen wurden in einem Beiplan dargestellt.

Bei der Bewertung des Biotoppotenzials werden folgende Kriterien zu Grunde gelegt:

Die Regenerationsfähigkeit spiegelt die Fähigkeit von Lebensräumen wieder, äußere Störwirkungen zu kompensieren und den vor der Störung bestehenden Zustand wieder herzustellen. Entscheidend für das Regenerationsvermögen ist die für die Entwicklung des Lebensraumes notwendige Zeit unter geeigneten Standortbedingungen.

Die Gefährdung bzw. Schutzwürdigkeit eines Biotops ist abhängig von der natürlichen bzw. anthropogen bedingten Seltenheit eines Lebensraumes und von der Empfindlichkeit gegenüber einwirkenden Störungen.

Zur Bewertung der Kriterien Regenerationsfähigkeit und Gefährdung wird die Einstufung in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung (Schriftenreihe des LUNG M-V 1999, Heft 3, Anlage 9) zu Grunde gelegt.

Die Gesamtbewertung erfolgt innerhalb einer 4-stufigen Skala:

sehr hoch

hoch

mittel

gering.

Biotoptypen mit einem sehr hohen Potenzial kommen im Plangebiet nicht vor.

Code	Biotop- kürzel	Biotoptyp	Wertstufe		Gesamtbewertung
			Regene- rations- fähigkeit	Gefähr- dung	
2.1.3	BLS	Laubgebüsch bodensaurer Standorte	3	1/2	hoch / § 20
2.1.4	BLR	Ruderalgebüsch	3	1	hoch / § 20
6.2.1	VRP	Schilfröhricht	2	2	mittel / § 20
6.2.2	VRL	Schilf-Landröhricht	2	2	mittel / § 20
6.4.2	VHF	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte	1	2	mittel / § 20
6.5.1	VWN	Feuchtgebüsch feuchter Moor- und Sumpfstandorte	1	3	hoch / § 20
9.2.3* ¹	GMA	Artenarmes Frischgrünland	2* ¹	1* ¹	mittel
9.2.3v* ¹	GMA	Artenarmes Frischgrünland, verbuscht	2* ¹	2* ¹	mittel - hoch
9.3.2	GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten		1	gering
10.1.2 (* ² 10.1.3)	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte		2/3* ³	mittel - hoch
10.1.3 (* ² 10.1.4)	RHK	Ruderaler Kriechrasen		2	mittel
10.1.3v	RHK	Ruderaler Kriechrasen, verbuscht		2/3* ⁴	mittel - hoch
11.1.2 (* ² 11.1.3)	XGL	Lesesteinhaufen	1/3	3	mittel - hoch
13.1.1	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1-2		gering - mittel
13.3.4	PEU	Nicht versiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	1		gering
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg, nicht versiegelt	-		keine Bewertung
14.7.4	OVV	Wirtschaftsweg, versiegelt	-		keine Bewertung
14.10.3	OSM	Kleiner Müll- und Schuttplatz	-		keine Bewertung

§ 20 gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V

*¹ Der Biotoptyp 9.2.3 Artenarmes Feuchtgrünland wurde mit der Kartieranleitung 2010 neu in den Katalog der Biotoptypen aufgenommen und ist somit in der Anlage 9 der HzE nicht enthalten. Er wird in Anlehnung an den Biotoptyp 9.1.6 Sonstiges Feuchtgrünland bewertet: Regenerationsfähigkeit 2, Gefährdung 1.

Die verbuschte Ausprägung wird hinsichtlich der Gefährdung mit 2 bewertet.

*² Nummerierung nach der Kartieranleitung 2010

*³ Der B-Plan Nr. 17 umfasst den Teil des Peenetales, der bis 1991 von der Zuckerfabrik Jarmen als Kläranlage genutzt wurde. In den mit Erddämmen eingefassten Klärteichen wurde das bei der Zuckerproduktion anfallende Abwasser gesammelt und in die Peene eingeleitet. Nach der Stilllegung der Zuckerfabrik und der Klärteiche sollte durch den Rückbau der Erdwälle und die Aufschüttung der Teiche eine ebene Fläche geschaffen werden, die am östlichen Rand blieb erhalten. Im südlichen Teil des Plangebietes wurden zu einem späteren Zeitpunkt ungeordnet Erdstoffe abgelagert. Insgesamt ist festzustellen, dass der Boden im Plangebiet sehr stark verändert wurde und anthropogen vorbelastet ist. Auf Teilen des erhaltenen Erdwalls und in seinem Umfeld sowie auf der ungeordneten Ablagerung haben sich ruderales Staudenfluren frischer bis trockener Mineralstandorte entwickelt.

Dem Biotop 10.1.3 Ruderales Staudenfluren frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) wird in der Anlage 9 der HzE bezüglich der Roten Liste der Biotoptypen BRD die Stufe 2/3 (gefährdet / stark gefährdet) zugeordnet, während die Regenerierbarkeit nicht bewertet wurde.

In der aktuellen Fassung der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (2006) werden frische bis nasse Ruderalstandorte mit dichter, meist ausdauernder Vegetation (Code 39.06.03.02) wie folgt bewertet:

- Regionale Gefährdung (NO-Tiefland): derzeit keine Gefährdung erkennbar
- Gesamteinstufung für Deutschland (RLD): derzeit keine Gefährdung erkennbar
- Tendenz: Bestand weitgehend stabil
- Regenerierbarkeit: bedingt regenerierbar, Regeneration in kurzen bis mittleren Zeiträumen (etwa bis 15 Jahre) wahrscheinlich

Auf Grund der nicht mehr bestehenden Gefährdung und der Vorbelastung des Standortes kommt für die ruderalen Staudenfluren die Wertstufe 2 zur Anwendung.

Eine Einstufung der Gefährdung in die Stufe 3 (stark gefährdet) wäre identisch mit der Bewertung z. B. von bultigen Großseggenrieden, Quellrieden/-röhrichten, Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte oder Nasswiesen mesotropher Moor- und Sumpfstandorte, die in der Regel gesetzlich ge-

schützte Biotope darstellen. Dies scheint angesichts der Vorbelastung des Standortes und der kurzen Entwicklungszeit von weniger als 25 Jahren nicht angemessen.

- *4 Die verbuschte Ausprägung des ruderalen Kriechrasens wird hinsichtlich der Gefährdung mit 2/3 bewertet.

Weite Teile des Peenetales bei Jarmen stellen für rastende und überwinterte Wat- und Wasservögel ein regelmäßig genutztes Nahrungsgebiet mit einer mittleren bis hohen Bewertung der Rastgebietsfunktion dar. Dazu gehört auch der östliche Teil des Plangebietes. Der überwiegende Teil des Plangebietes hat keine signifikante Bedeutung für rastende und überwinterte Wat- und Wasservögel.

Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts

Wie in Punkt 1.2 ausgeführt, liegt der Geltungsbereich teilweise im durch Kreisverordnung vom 29.09.1995 unter Schutz gestellten Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Unteres Peenetal“. Durch die Festsetzung als LSG soll erreicht werden:

1. das weitgehend wenig zersiedelte Gebiet vor einer willkürlichen und vor allem landschaftsfremden Bebauung zu bewahren und die kulturell wertvollen Bauwerke sowie die ur- und frühgeschichtlichen Bodendenkmale als Elemente der Landschaft und als touristisches Potential zu erhalten,
2. die vielfältigen natürlichen Landschaftselemente in ihrer Gesamtheit und mit allen Bestandteilen und Erscheinungsformen, wie zum Beispiel Einzelbäumen, Hecken, Gehölzgruppen, Wäldern, Mooren, Ufersäumen, Söllen, Bächen und Quellen in ihrer vernetzten Struktur zu sichern und zu entwickeln und den freilebenden Tieren und Pflanzen langfristig die Lebensräume zu erhalten,
3. die Bereiche der Schutzzone I (Kernzone), das heißt die Uferöhrichte, Feuchtgebiete und Bachtäler, die Wälder, Moore, Sölle und die extensiv genutzten Wiesen und Weiden der Peeneniederung sowie die Trockenrasen auf Kuppen und Hängen des Peenetales als Orte vielfältiger und wertvoller Biotopstrukturen wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und als Lebensstätte für zum Teil gefährdete Tier- und Pflanzenarten zu erhalten.

Nach § 4 sind in dem Landschaftsschutzgebiet alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere, wenn sie den Naturhaushalt schädigen, den Naturgenuss beeinträchtigen oder das Landschaftsbild nachteilig verändern.

Verboten ist u. a.:

1. bauliche Anlagen zu errichten, zu erweitern oder wesentlich zu ändern,
2. Bodenbestandteile abzubauen oder die Bodengestalt durch Abgrabungen, Aufschüttungen oder Auffüllungen zu verändern,
3. außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege mit Fahrzeugen aller Art zu fahren und diese dort abzustellen.

Die Landrätin als untere Naturschutzbehörde (UNB) kann Ausnahmen von den Verboten zulassen, wenn nachteilige Wirkungen, insbesondere eine Beeinträchtigung des Schutzzweckes, nicht zu erwarten oder durch Auflagen, Bedingungen oder Befristungen zu vermeiden sind.

Wie die UNB im Rahmen der Beteiligungen nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB in ihren Stellungnahmen vom 18.03.2013 und vom 22.08.2013 festgestellt hat, ist die Zulassung eines Solarparks in der beabsichtigten Größe im Landschaftsschutzgebiet grundsätzlich nicht auf dem Wege einer Ausnahmegenehmigung oder Befreiung möglich. Die 1. Änderungsverordnung der Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Unteres Peenetal“, die die Bauflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes aus dem LSG ausgliedert, ist seit dem 18.03.2014 wirksam.

Die Peeneniederung nordwestlich des Kanals mit dem kleinen Sportboothafen und das nördliche Peeneufer bis zur Landesstraße 35 liegen im Naturschutzgebiet (NSG) „Peenetal von Salem bis Jarmen“. Nach der NSG-Verordnung vom 09.02.2009 dient das NSG der dauer-

haften Sicherung und Entwicklung eines großflächigen und vollständigen Ausschnittes eines typischen Flusstalmoores im nordostdeutschen Tiefland mit den Feuchtfleichen sowie den Talhängen und Nebentälern in ihrer natürlichen und nutzungshistorisch bedingten Floren- und Faunenvielfalt. Zentrale Schutzzwecke sind die Sicherung und Wiederherstellung eines standorttypischen Wasserhaushaltes als wichtige Voraussetzung für die Moorerhaltung und –entwicklung sowie die Sicherung der Unzerschnittenheit und Störungsarmut des Flusstalmoores. In dem NSG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Gebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Ferner sind alle Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen verboten, die zu einer Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 3 und 4 genannten Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können.

Der Abstand zwischen dem Plangebiet und dem NSG beträgt mindestens 120 m.

Die naturnahen Bereiche des vermoorten Peenetals am nördlichen Stadtrand von Jarmen sind flächendeckend geprägt durch eine Vielzahl gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützter Biotope. Das Kartenportal Umwelt M-V weist im Umfeld des Plangebietes folgende gesetzlich geschützte Biotop e aus:

- Im Biotop DEM 10152 nördlich der Zuckerteiche und südöstlich des ehemaligen Bahndamms (Biotopname: Gebüsch–Röhricht–Komplex nördlich Jarmen, Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder) kommen durch Entwässerung gestörte Schilfröhrichte und Grauweidengebüsche sowie ein schmaler Bruchwaldsaum entlang des ehemaligen Bahndamms vor.
- Das Biotop DEM 10144 am ehemals zum Hafen führenden Bahnbogen nordwestlich des Plangebietes ist als Hecke, Saum, Böschung, Gesetzesbegriff: naturnahe Feldhecke ausgewiesen.
- Das Biotop DEM 10135 umfasst die Feuchtbrache am Hafen Jarmen. Es besteht aus einem Kleingewässer sowie Feuchtgebüsch und Staudenfluren (Gesetzesbegriff: Torfstich einschließlich Ufervegetation). Es ragt im Osten in das Plangebiet hinein.

Darüber hinaus wurden innerhalb und außerhalb des Plangebietes folgende geschützte Biotop e erfasst, die nicht im Kartenportal verzeichnet sind:

- Stehende Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation
Der ehemalige Klärteich Nr. 6 blieb erhalten. Er ist mit Wasser gefüllt. An seinem Ufer hat sich eine naturnahe Vegetation aus Schilfröhricht und Gehölzen entwickelt. Das Kleingewässer wird auf drei Seiten vom Plangebiet umschlossen. Die Ufervegetation liegt teilweise innerhalb des Geltungsbereiches.
Der ehemalige Klärteich Nr. 4 im östlichen Teil des Plangebietes wurde nicht vollständig verfüllt und eingeebnet. Hier blieb eine kleine Wasserfläche erhalten, die durch Bewuchs mit Schilf-Röhricht geprägt ist.
- Die vorwiegend aus Holunder bestehenden Gehölze, die sich auf dem Erdwall am östlichen Rand des Geltungsbereiches und am Graben am nordwestlichen Rand entwickelt haben, wurden als Ruderalgebüsch erfasst.
- Die ehemaligen Teiche 3 und 5 wurden komplett verfüllt. Das Gelände überragt die nördlich und östlich angrenzenden Flächen. Auf Grund der zumindest zeitweilig auftretenden Vernässungen, die vermutlich auf stark bindige Deckschichten zurückzuführen sind, war eine Beweidung nicht möglich, so dass sich ein mehr oder weniger dichter Bestand vorwiegend aus Strauchweiden mit einzelnen größeren Baumweiden entwickelt hat.
Das Laubgebüsch bodensaurer Standorte und die nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Bäume sind von Grünland umgeben und stellen ein naturnahes Feldgehölz dar.

Gemäß § 20 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der geschützten Biotop e führen können, unzulässig.

Das Peenetal bei Jarmen liegt innerhalb der Natura 2000-Gebiete

- FFH-Gebiet DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“ und
 - Europäisches Vogelschutzgebiet DE 2147-401 „Peenetallandschaft“.
- Das Plangebiet grenzt im Nordwesten an die Natura 2000-Gebiete (Verträglichkeitsprüfung siehe Punkt 2.3).

Auswirkungen des Vorhabens

Das von Grünland umgebene geschützte Feldgehölz wurde im Winter 2012/2013 auf den Stock gesetzt. 5 nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Bäume wurden entfernt. Die UNB wertet dies in ihrer Stellungnahme vom 18.03.2013 als Biotopbeseitigung und fordert auf Grund des gesetzlichen Biotopschutzes und der Schutzzweckbestimmung gemäß LSG-Verordnung, das Biotop an gleicher Stelle wieder zu errichten und zu sichern. Bei einer Standortbegehung am 29.05.2013 wurde festgestellt, dass die ausschlagfähigen Weiden bereits wieder kräftig austreiben. Somit ist zu erwarten, dass die schnellwüchsigen Gehölze mit einem Jahrestrieb von bis 1,50 m in wenigen Jahren wieder ein hohes, relativ dichtes Gebüsch bilden.

Alle gesetzlich geschützten Biotope werden nutzungsfrei gehalten und durch 10 m breite Pufferzonen vor Beeinträchtigungen geschützt, um ihre Funktionalität weiterhin zu gewährleisten. Jegliche Art der Nutzung oder des Eingriffs (z. B. Baumfällungen, Anlegen von Dränagen) sind untersagt.

Gegenwärtig beträgt der Anteil der Vegetationsfläche 9,13 ha bzw. 95,8%. Die vorhandene Versiegelung (ca. 390 m²) wird beseitigt. Die Neuversiegelung wird geringer ausfallen. Nach der Errichtung der PV-Anlage wird sich auch auf den derzeit weitgehend vegetationslosen Flächen unter den Modultischen und in den Zwischenräumen durch Einsaat oder Selbstbegrünung relativ schnell eine geschlossene Vegetationsdecke entwickeln. Der Anteil der Vegetationsfläche wird sich nach der Realisierung des Vorhabens um ca. 0,36 ha bzw. 3,8% auf ca. 9,49 ha bzw. 99,6% erhöhen.

Für die geplante PV-Anlage werden ca. 5,10 ha Biotoptypen mit einem geringen und mittleren Biotoppotenzial in Anspruch genommen:

- artenarmes Frischgrünland,
- Intensivgrünland auf Mineralstandorten,
- ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
- ruderaler Kriechrasen,
- nicht versiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation
- Wirtschaftsweg versiegelt bzw. nicht versiegelt und
- kleiner Müll- und Schuttplatz.

Lediglich ca. 0,74 ha der Sondergebietsfläche werden auf Grund der eingesetzten Verbuschung mit mittel bis hoch bewertet. Der Gehölzaufwuchs auf der Grünlandfläche westlich des geschützten Feldgehölzes und im Bereich des ruderalen Kriechrasens können nicht erhalten werden.

Eine Fläche von ca. 3,21 ha wird von Solarmodulen überdeckt und verschattet, so dass sich die Standortbedingungen hinsichtlich der Licht- und Wasserverhältnisse verändern werden. Somit wird sich bei der Durchführung der Planung ein anderes Artenspektrum einstellen als bei ihrer Nichtdurchführung.

Die Vegetationsflächen im Bereich des Sondergebietes müssen beweidet bzw. gemäht werden, bevor der Bewuchs die Solarmodule verschattet und die Energieausbeute mindert. Damit wird auch die erneute Verbuschung verhindert. Die Entfernung des Schnittgutes wird die Ausmagerung unterstützen. Eine Düngung erfolgt nicht. Das Pflegemanagement wird die Entwicklung artenreicherer Wildkrautfluren fördern, die verschiedenen Tierarten als Lebensraum dienen können.

Wie in Punkt 2.3.3 weiter ausgeführt, werden für das geplante Vorhaben ca. 1,5 ha außerhalb des SPA 10 in Anspruch genommen, die als regelmäßig frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel von Bedeutung sind.

Das Vorhaben wird eingezäunt. Die 2,00 m hohe offene Einfriedung verfügt über mindestens 10 cm Bodenfreiheit, so dass ein ständiger Wechsel von Kleinsäugetern stattfinden kann. Auch die Wanderbewegungen von Lurchen und Kriechtieren werden durch das geplante Vorhaben nicht unterbrochen. Die größeren Säugetiere werden das Plangebiet künftig nicht mehr aufsuchen oder durchqueren können.

2.1.3 Schutzgut Boden

Die Stadt Jarmen liegt im Bereich der flachwelligen Grundmoräne des Pommerschen Stadiums der Weichsel-Kaltzeit südlich der Peene. Das aktive Inlandeis transportierte große Mengen an Geschieben mit sich. Felsen wurden abgeschliffen, winzige Staubpartikel wurden ebenso mitgeführt wie riesige Findlinge. Nur die härtesten Gesteine blieben unter dem gewaltigen Druck des Eispanzers bestehen, der Rest wurde zermahlen und zerrieben. Nach dem Abtauen des Eises blieb das ungeordnete, ungeschichtete Material aus Schluff, Ton, Sand, Kies, Steinen und großen Blöcken zurück. Dieser Geschiebemergel ist das typische Sediment der Grundmoräne und steht auch im bebauten Stadtgebiet an.

Die Grundmoränenplatten werden durch NW-SE und NE-SW verlaufende breite Täler gegliedert, die dem Quer- bzw. Längsspaltennetz des Inlandeises entsprechen. Aus diesem Spaltensystem entwickelten sich im Spätglazial Urstromtäler, die das bei der Toteisbildung frei werdende Schmelzwasser nach NW ableiteten. Im Zuge der Litorina-Transgression, der durch den weltweiten Meeresspiegelanstieg ausgelösten Überflutung weiterer Festlandsbereiche im südlichen Ostseeraum vor ca. 8000 Jahren, wurden diese Urstromtäler überflutet. Danach setzte die Sedimentation von Mudde und örtlich auch Seekreide ein, die schließlich von Niedermoortorf abgelöst wurde. Die rezenten, d. h. in der jüngeren Erdzeit entstandenen Talauen liegen deshalb nur wenige Meter über NN und sind für die heutige Wasserführung unangemessen breit.

Zu diesen Talauen gehört das Peenetal, das nördlich der Stadt Jarmen ca. 750m breit ist. Die ehemaligen Zuckerteiche entstanden durch die Aufschüttung von Erdwällen in der vermoorten Niederung südwestlich des Flusses. Nach der Stilllegung der Zuckerfabrik wurden die Erdbecken im Hinblick auf eine Grünlandnutzung mit Bauschutt und Erdaushub verfüllt und die Wälle eingeebnet. Die Verfüllung und Einebnung ist im östlichen Teil noch nicht abgeschlossen.

Im Plangebiet sind keine Bohrungen bekannt.

Dem Abschlussbericht zur Beprobung und Erstbewertung auf dem Gelände der Zuckerfabrik Jarmen vom August 1992 (Verfasser: NUKEM Dresden GmbH, Zentrallabor Nordost Penzlin) ist zu entnehmen, dass im August 1992 am nördlichen Rand der ehemaligen Rübenerdeponie ca. 140m nordwestlich des ehemaligen Bahndammes ein Grundwasserbeobachtungrohr errichtet wurde. Beim Niederbringen der Bohrung wurden folgende Schichten angetroffen:

- 0,0 – 0,2 m unter Geländeoberkante (GOK) Kalk, Auffüllung
- 0,2 – 0,4 m unter GOK Mittelsand, grobsandig, kiesig, steinig (Rübenerde-Auffüllung)
- 0,4 – 3,8 m unter GOK Feinsand, schluffig (Schlick)
- 3,8 – 7,0 m unter GOK Torf
- 7,0 – 8,1m unter GOK Torf, zersetzt
- 8,1 – 9,3 m unter GOK Schluff, feinsandig
- 9,3 – 11,4 m unter GOK Feinsand (Grundwasserleiter)
- 11,4 – 12,5 m unter GOK Schluff, tonig

Bei den Schichten unter dem Torf handelt es sich um Gewässersedimente. Die Ablagerungen über dem Torf dürften im Rahmen der Rübenerverarbeitung aufgebracht Material darstellen.

Im Landesbohrdatenspeicher wurden Bohrungen im Bereich des Hafens aus den Jahren 1961 und 1967 veröffentlicht. Sie weisen bei Höhen von 2,0 bzw. 1,8 m NN unter 1 bzw. 2 m starken Aufschüttungen und 5,5 bzw. 3,9 m Torf Feinsand und Sand aus. Eine Bohrung aus dem Jahr 1957 ca. 90 m südöstlich des Plangebietes und 50m südwestlich des Speichers

am Hafen ergab bei 2 m NN 4 m Torf über 5 m Geschiebemergel. Bei einer Bohrung im Bereich des unbefestigten Weges ca. 20 m nordöstlich der Bahnhofstraße wurden 1960 bei 3,8 m NN 0,5 m Oberboden, 6,0 m Geschiebemergel und 1,5 m Ton festgestellt.

Insgesamt ist festzustellen, dass das Peenetal nördlich von Jarmen und insbesondere der Hafen und das ehemalige Gelände der Zuckerfabrik stark vorbelastet sind.

Bei den o. g. Untersuchungen der NUKEM Dresden GmbH zur Erstbewertung bezüglich der Kontamination mit umweltgefährdenden Stoffen von 1992 wurden auf dem ehemaligen Betriebsgelände der Zuckerfabrik lediglich im Oberboden und in den oberen Bodenschichten durch anthropogene Einflüsse hervorgerufene Belastungen festgestellt. Da es sich bei den höheren Konzentrationen vorliegenden Parametern nicht um Schadstoffe im Sinne der direkten Gefährdung handelt und die Konzentrationen in der Tiefe stark abnahm, wurde hier keine Nutzungseinschränkung oder Sanierung empfohlen. Die untersuchten Parameter Kupfer, Zink und Quecksilber im Wasser zeigten keine Belastung an. Abschließend wurde festgestellt, dass vom Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik Jarmen keine Gefährdung ausgeht. Das in der Klassenflächenkarte dargestellte Ergebnis der Bodenschätzung aus dem Jahr 1936 (Moorboden Mo II a 4 mit Bodenzahlen von 23 bis 29) sowie die im Kartenportal Umwelt M-V bis mehr als 100 m südwestlich der Bahnhofstraße ausgewiesenen tiefgründigen Niedermoore sind für das Plangebiet auf Grund der anthropogenen Überprägung nicht mehr relevant.

Auswirkungen des Vorhabens

Gegenwärtig sind von dem ca. 9,53 ha umfassenden Plangebiet ca. 390 m² versiegelt. Die vorhandene Versiegelung wird beseitigt. Die Neuversiegelung wird geringer ausfallen.

Die mit dem Zaunbau und der Verlegung von Elektrokabeln verbundenen Erdarbeiten bewirken eine Umlagerung und Durchmischung des aufgebrachten Bodens.

Die zu erwartenden Eingriffe in den Boden sind insgesamt als gering einzustufen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Wie in Punkt 2.1.2 beschrieben, befindet sich innerhalb des Plangebietes ein Kleingewässer als Rest eines ehemaligen Klärteiches. Ein komplett erhaltener ehemaliger Klärteich wird auf drei Seiten vom Geltungsbereich umschlossen. Ein weiteres Kleingewässer liegt südöstlich des Plangebietes. Die naturnahen Uferzonen ragen in den Geltungsbereich hinein.

Die Kleingewässer stellen gesetzlich geschützte Biotope dar. Sie werden erhalten und durch 10 m breite Pufferzonen vor Beeinträchtigungen geschützt.

Ca. 50 m östlich des Plangebietes verläuft die Peene. Der Fluss ist von der Einmündung des Malchiner Peenekanals in die Westpeene bis zur Mündung durch den Richtgraben in den Peenestrom eine Bundeswasserstraße.

Das geplante Sondergebiet liegt außerhalb des 50 m-Gewässerschutzstreifens gemäß § 29 NatSchAG M-V. Die Peene wird durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die Bewertung der Grundwasserverhältnisse erfolgt auf der Grundlage der Hydrologischen Kartierung M 1:50.000 (HK 50), Karte der Grundwassergefährdung. Sie gibt den Geschüttheitsgrad des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen an. Dieser hängt ab von der Mächtigkeit, Ausdehnung und Beschaffenheit der über der Grundwasseroberfläche liegenden Schichten (Deckschichten) sowie vom Flurabstand (Tiefenlage) der Grundwasseroberfläche. Es werden 3 Standorttypen unterschieden:

- A: Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt.
- B: Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt.
- C: Es besteht keine unmittelbare Gefährdung durch flächenhaft eindringende Schadstoffe.

Die HK 50 weist im nordöstlichen Teil des Plangebietes wie in der gesamten Peeneniederung den Standorttyp B 3 (Grundwasser in Flusstälern unter anmoorigen Deckschichten) aus. Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt.

Der südwestliche Teil des Plangebietes gehört zum Standorttyp C 1 (gespanntes Grundwasser im Lockergestein, Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone >80%). Der Flurabstand liegt zunächst zwischen 5 m und 10m und beträgt zur Bahnhofstraße hin mehr als 10 m. In diesem Bereich besteht keine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers durch flächenhaft eindringende Schadstoffe.

Die in Punkt 2.1.3 genannten Untersuchungen der NUKEM Dresden GmbH zur Erstbewertung bezüglich der Kontamination mit umweltgefährdenden Stoffen von 1992 ergaben keine Belastung des Grundwassers.

Trinkwasserschutzgebiete kommen im Plangebiet nicht vor.

Das geplante Vorhaben verursacht keine zusätzliche Versiegelung und keine Verminderung der Grundwasserneubildung. Durch die in Reihen angeordneten Solarmodule, die insgesamt ca. 3,21 ha überdecken, trifft das Niederschlagswasser ungleichmäßig verteilt auf dem Boden auf. Das Niederschlagswasser wird jedoch wie bisher im Boden versickern bzw. oberirdisch abfließen.

Abwasser fällt im Plangebiet nicht an.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

Auf das Sorgfaltsgebot des § 5 WHG wird hingewiesen; in der Bauphase und auch bei Nutzung dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen.

2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima der Region ist durch einen doppelten Übergangscharakter gekennzeichnet. Es besteht ein übergeordneter großräumiger Klimawandel in west-östliche Richtung vom ozeanisch geprägten subatlantischen zum kontinentalen Klima des eurasischen Kontinentsinneren mit einem breiten Übergangsklima, das insgesamt noch stark ozeanisch geprägt ist. Er ist durch eine kontinuierliche Abnahme der Luftdruckgradienten, der Windgeschwindigkeit, der Luftfeuchte und des Niederschlags sowie eine langsame Zunahme der täglichen und jahreszeitlichen Temperaturamplituden, der Frostgefährdung, der Winterstrenge und der Sonnenscheindauer gekennzeichnet. Dieser großräumige Klimaübergang wird von Nord nach Süd durch den Übergang vom Küstenklima der Ostsee zum Binnenlandklima überlagert. Mit zunehmender Entfernung von der Ostsee verstärkt sich der kontinentale Klimacharakter, der durch tiefe Wintertemperaturen, hohe Sommerwärme und geringe Niederschlagsmengen gekennzeichnet ist.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind hauptsächlich die mikroklimatischen Besonderheiten von Bedeutung. Das Mikroklima wird geprägt durch die Vegetationsausprägung und –dichte sowie die Wasser-, Relief- und Bodenverhältnisse.

Größere Städte weisen auf Grund tiefgreifender Veränderungen der natürlichen Strukturen ein charakteristisches Stadtklima auf, welches durch verringerte Einstrahlung, erhöhte Temperaturen, geringere Luftfeuchtigkeit, geringere Windgeschwindigkeiten und erhöhte Schadstoffbelastung der Luft gekennzeichnet ist. In Jarmen dürfte der Stadtklimaeffekt wegen der geringen Größe der Stadt nicht besonders ausgeprägt sein.

Das Plangebiet ist dem Freilandklima zuzuordnen. Für diesen Klimatopkomplex sind maßgebend:

- ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte,
- windoffen durch geringe Strukturierung des Reliefs,
- geringer Versiegelungsgrad,
- hohe Kaltluftproduktion.

Hinsichtlich der Luftschadstoffe ist im Bereich Jarmen die typische Hintergrundbelastung des ländlichen Raumes festzustellen, d. h. die Luftqualität weist keine erwähnenswerten Belastungen auf.

Der Verlust von Kaltluftproduktionsflächen ist auf Grund des geringen Umfangs der Flächenversiegelung unerheblich.

Die Errichtung der Solarmodule kann zu einer Veränderung des Mikroklimas unter den Modulen durch Verschattung und über den Modulen durch Wärmeabgabe führen. Durch den Einsatz von speziellem Solarglas wird erreicht, dass ein sehr hoher Anteil der solaren Strahlungsenergie absorbiert und in elektrische Energie umgewandelt wird. Nur ein geringer Anteil wird in Wärmeenergie umgewandelt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Auch die Luftqualität wird nicht beeinträchtigt.

Dagegen trägt die Erzeugung von Solarenergie zur Substitution fossiler Energieträger bei und verringert den Ausstoß von Treibhausgasen. Damit wird ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz betrieben.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Die Stadt Jarmen wird der Großlandschaft „Nordöstliche Lehmplatten“ und der Landschaftseinheit „Lehmplatten südlich der Peene“ zugeordnet.

Das Plangebiet liegt dagegen in der Landschaftseinheit „Grenztal und Peenetal“.

In den reliefarmen Grundmoränenplatten sind die pleistozänen Urstromtäler von Peene und Grenztal die bedeutendsten Formenelemente. Die ehemaligen Schmelzwasserabflussrinnen treten als flache Flusstäler in Erscheinung. Es handelt sich um einen wertvollen Raum mit hohem Erlebniswert und harmonischen Wechselbeziehungen von Siedlungen und Umland. Die „Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern“ aus dem Jahr 1995 enthält eine Analyse und Bewertung von Landschaftsbildräumen. In den Landschaftsbildräumen werden landschaftliche Situationen zusammengefasst, die das gleiche Erscheinungsbild besitzen. Das Plangebiet wird dem Landschaftsbildraum „Peeneniederung“ zugeordnet. Dieser zählt zum Landschaftsbildtyp der großen Talungen und Niederungen mit einem Fluss oder weiträumigen Grabensystem im Zentrum unter dominanter Grünlandnutzung.

Charakteristisch sind:

- das breite, flache Niederungstal mit dem naturnahen, schiffbaren Fluss, Nebenkanälen, Torfstichen, Gräben und stark vernässten Flächen,
- abwechslungsreiche und vielschichtige Pflanzengesellschaften der Talmoore wie Niedermoorgrünland, Feuchtwiesen, Röhrichte, Seggenriede, ufernahe Bruchwälder, kleine Wäldchen und Sukzessionsflächen sowie
- reizvolle Blickbeziehungen von den Hängen über das Flusstal,

Es bietet sich das Bild einer abwechslungsreichen, vielgestaltigen Flusstallandschaft mit einer sehr hohen landschaftsästhetischen Wirkung. Die Schutzwürdigkeit der Peeneniederung wird unter Berücksichtigung der Kategorien Vielfalt, Naturnähe, Schönheit und Eigenart als „sehr hoch“ bewertet.

Das Gelände der ehemaligen Zuckerteiche wurde in der Analyse des Landschaftspotenzials im Kartenportal Umwelt M-V den Siedlungsflächen zugeordnet und als Einzelelement, das das Landschaftsbild negativ beeinflusst, gekennzeichnet.

Der ehemalige Kleinbahndamm nordwestlich des Plangebietes wird als Fußweg genutzt.

Infolge der Errichtung von streng geometrisch angeordneten Solarmodultischen kommt es zu einer erneuten Veränderung der Natürlichkeit der Landschaft durch technische Überprägung. Durch das zur Mitte hin ansteigende Relief ist sowohl von der Bahnhofstraße als auch vom Fußweg auf dem Bahndamm aus jeweils nur ein Teil des Geländes einzusehen.

Die Gehölze in den naturnahen Bereichen des Peenetals, am ehemaligen Bahndamm und an der Bahnhofstraße wirken sichtverschattend. Der mit dem Planvorhaben zu erwartende Eingriff in das vorbelastete Landschaftsbild ist von geringer Erheblichkeit.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zu den Kulturgütern gehören die Bau- und Bodendenkmale. Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand kommen beide Arten von Denkmälern im Plangebiet nicht vor.

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.1 ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Zusammenfassend sind das im Wesentlichen:

- Die Neuversiegelung wird geringer ausfallen als die Entsiegelung.
- Die Vegetationsfläche wird sich um ca. 0,36 ha vergrößern.
- Der Gehölzaufwuchs auf der ca. 1,5 ha umfassenden vernässten Fläche, der als geschütztes Biotop eingestuft wird, wurde auf den Stock gesetzt, treibt aber bereits wieder kräftig aus. In diesem Bereich wurden 5 nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Bäume gefällt, die nach dem Baumschutzkompensationserlass im Verhältnis 1:1 an anderer Stelle zu ersetzen sind.
- Auf einer Fläche von ca. 0,74 ha kann die beginnende Verbuschung nicht erhalten werden.
- Ca. 3,21 ha werden von den Solarmodulen überdeckt und verschattet. Dadurch ändern sich die Standortbedingungen.
- Durch die Änderung der Standortbedingungen wird sich das Spektrum der Pflanzen- und Tierarten ändern. Damit ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion verbunden.
- Im östlichen Teil wird eine Fläche von ca. 1,5 ha in Anspruch genommen, die als regelmäßig frequentiertes Nahrungs- und Ruhegebiet für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel von Bedeutung ist.

Die Auswirkungen durch Flächenverbrauch, Verschattung und Barrierewirkung werden als wenig erheblich bewertet. Die Beseitigung des Feldgehölzbiotops mit temporärer Vernäsung sowie der 5 gesetzlich geschützten Bäume stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Diese relativiert sich dadurch, dass die Gehölze bereits wieder kräftig austreiben.

Wie im Rahmen der SPA-Verträglichkeitsprüfung festgestellt wurde, führt der angesichts der umfangreichen Nahrungs- und Ruhegebiete im Raum Jarmen geringe Verlust von 1,5 ha außerhalb des SPA 10 nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes (siehe auch Punkt 2.3.3).

- Das vorbelastete Landschaftsbild wird durch die streng geometrisch angeordneten Solarmodultische technisch überprägt und zusätzlich beeinträchtigt.

Der Eingriff in das vorbelastete Landschaftsbild wird wegen der teilweisen Sichtverschattung durch das Relief und die umgebenden Gehölze als gering eingestuft.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/Luft sowie Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind folgende Auswirkungen zu verzeichnen:

Der Eingriff in das geschützte Feldgehölz wäre unterblieben. Die vorhandene Verbuschung würde erhalten werden. Auch auf den gegenwärtig nicht oder nur spärlich bewachsenen Flächen würde sich eine dichte Vegetationsdecke entwickeln.

Alle Flächen, die nicht beweidet oder gemäht werden, würden nach und nach verbuschen. Im Laufe der Zeit würde sich Wald entwickeln. Die Überdeckung und Verschattung von Vegetationsflächen und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes würden entfallen.

Es entfällt aber auch die aus Gründen des Klimaschutzes bedeutsame Erzeugung von Solarenergie an diesem Standort.

2.3 Prüfung der Natura 2000 - Verträglichkeit

2.3.1 Prüfungsablauf

Wie in Punkt 2.1.2 beschrieben, liegt das Peenetal bei Jarmen innerhalb des FFH-Gebietes DE 2045-302 "Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See" und des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 2147-401 "Peenetallandschaft".

Gemäß Artikel 6 Abs. 3 FFH-RL sind schutzgebietsrelevante Projekte und Pläne auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen. Ergibt die Prüfung, dass ein Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist er grundsätzlich unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG).

§ 34 BNatSchG verlangt eine Verträglichkeitsprüfung nur für Pläne oder Projekte, die geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können.

Bei der Prüfung von Planungen nach § 34 BNatSchG lassen sich folgende Schritte unterscheiden:

- Vorprüfung: Prüfung, ob eine Handlung vorliegt, die ggf. im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes verursachen können.
- Hauptprüfung: Verträglichkeitsprüfung bezogen auf die für die konkreten Erhaltungsziele und Schutzzwecke für das Natura 2000-Gebiet maßgeblichen Bestandteile.
- Prüfung der Zulässigkeit von Ausnahmen: Alternativenprüfung, zwingende Gründe des öffentlichen Interesses, Kohärenzausgleich.

Die Prüfung ist nach dem Ablaufschema in Anlage 4 des Erlasses vom 16.07.02 "Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in MV", zuletzt geändert durch Erlass vom 31.08.2004 durchzuführen.

Die dem ersten Schritt nach diesem Schema zu Grunde liegende Definition des Begriffs Projekte gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 11 BNatSchG i. d. F. vom 25.03.2003 wurde mit dem Ersten Gesetz zur Änderung des BNatSchG vom 12.12.2007 aufgehoben.

Entsprechend der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (Urteil vom 07.09.2004 in der Rechtssache C-127/02) ist der Vorhabenbegriff des UVP-Rechts maßgeblicher Anhaltspunkt für die Auslegung und Anwendung des Projektbegriffs (s. § 2 Abs. 2 UVPG). Diesem unterfallen die Errichtung oder Änderung von baulichen oder sonstigen Anlagen sowie die Durchführung einer sonstigen in Natur und Landschaft eingreifenden Maßnahme nach Maßgabe der Anlage 1 UVPG.

In einem FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wurden im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz durch die Arbeitsgemeinschaft accuraplan Heiner Lambrecht, Hannover und Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner, Filderstadt „Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ erstellt. Im Punkt B.1 „Anwendungsbereich“ des Endberichtes vom Juni 2007 heißt es:

„Die Fachkonventionsvorschläge dienen als Hilfestellung und Orientierung für die objektive, nachvollziehbare Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen i. S. des § 34 BNatSchG bei direktem Flächenentzug in Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL bzw. in Habitaten von Tierarten nach Anhang II FFH-RL in FFH-Gebieten sowie in Habitaten der Vogelarten nach Anhang I sowie Art. 4 Abs. 2 VRL in Europäischen Vogelschutzgebieten.“ Die geplante PV-Anlage wird außerhalb der Natura 2000-Gebiete errichtet. Ein direkter Flächenentzug findet nicht statt. Die PV-Anlage wird im Wesentlichen emissionslos betrieben. Die o. g. Fachkonventionen finden somit keine Anwendung.

Die Verträglichkeitsprüfung erfolgt integriert in das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan. Die Entscheidung über das Vorliegen eines Planes, der geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können (Vorprüfung) und über die Zulässigkeit des Planes im Rahmen der Hauptprüfung einschließlich der Entscheidung über die Zulassung im Wege der Ausnahme und der Entscheidung über den erforderlichen Kohärenzausgleich trifft bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Gemeinde.

2.3.2 Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“

2.3.2.1 Gebietscharakterisierung

Das Peenetal ist das größte deutsche Flusstalmoor aus offenen und bewaldeten Durchströmungs- und Überflutungsmooren, Torfstichen, Quellmoorwäldern, Feuchtwiesen und Seggenrieden. An den Talhängen kommen reiche Laubwälder und kleinflächige Trockenstandorte vor. Das strukturreiche Flusstalmoor ist eine wichtige Verbundachse innerhalb des kohärenten Systems Natura 2000.

Das Schutzgebiet ist gekennzeichnet durch ein repräsentatives und Schwerpunktorkommen sowie eine Häufung von FFH-Lebensraumtypen und –Arten sowie eine weit gehend ungestörte Biotop- und Habitatentwicklung.

Schutzstatus

Das FFH-Gebiet DE 2045-302 umfasst eine Fläche von 11.112 ha. Weite Teile des Peenetals bei Jarmen liegen innerhalb des Schutzgebietes. Das FFH-Gebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Unteres Peenetal“ und des EU-Vogelschutzgebietes DE 2147-401 „Peenetallandschaft“ und umfasst eine Vielzahl gesetzlich geschützter Biotope. Weite Teile des Peenetals stehen unter Naturschutz. Das Naturschutzgebiet „Peenetal von Salem bis Jarmen“ endet an der Landesstraße 35.

Geschützte Arten und Lebensraumtypen

Das Gebiet umfasst folgende FFH-Lebensraumtypen:

Code	Bezeichnung	Repräsentativität	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	B	B	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	B	B	B
3160	Dystrophe Seen und Teiche	B	B	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	A	C	B
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen	B	C	C
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	A	B	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	A	B	A
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	A	A	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	B	B	B
7210	Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Carex davallianae	B	B	C
7230	Kalkreiche Niedermoore	A	B	A
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	B	B	B
91D0	Moorwälder	B	C	B
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incannae, Salicion albae)	A	B	A
91U0	Steppenkiefernwälder	B	B	C

- A hervorragend
 B gut
 C signifikant / bedeutsam

Als FFH-Arten werden genannt:

Sumpf-Glanzkrout, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Zierliche Teller-schnecke, Große Moosjungfer, Hochmoor-Laufkäfer, Eremit, Großer Feuerfalter, Meerneun-auge, Flussneunauge, Bachneunauge, Lachs, Rapfen, Bitterling, Steinbeißer, Schlamm-peitzger, Rotbauchunke, Europäische Sumpfschildkröte, Mopsfledermaus, Biber, Fischotter.

Das **Schutzziel** besteht in der Erhaltung und Entwicklung einer Flusstalmoorlandschaft mit Gewässer-, Grünland-, Moor- und Waldlebensraumtypen sowie einer großen Zahl von FFH-Arten.

Bezüglich des Peenetales geht es um den Erhalt eines weitestgehend naturnah erhalten gebliebenen, rückstaubeinflussten größeren Fließgewässers und seines Talmoores in der Jungmoräne mit gewässerbegleitenden Moor- und Auenwäldern, kalkreichen Niedermooren und Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden im Durchströmungsmoorebereich sowie trockenen, kalkreichen Sandrasen und naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien im Bereich der Talhänge. Das Peenetal ist ein wichtiger Teil einer Verbundachse innerhalb des kohärenten Netzes „Natura 2000“. Dem Erhalt dieser Verbindungsfunktion kommt eine besondere Bedeutung zu.

Das FFH-Gebiet „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“ umfasst folgende Schutzerfordernisse:

1. Erhalt der nährstoffarmen kalkhaltigen Gewässer mit typischer Armleuchteralgenvegetation und charakteristischem Gesamtarteninventar insbesondere durch Sicherung bzw.

- Wiederherstellung der natürlichen Hydrologie und Nährstoffarmut (Ausschluss bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen und Wasserstandsabsenkungen), Schutz der Uferbereiche vor Vertritt, Verbau, Befestigung u. a. Einflüssen (3140).
2. Erhalt der natürlichen eutrophen Gewässer mit typischer Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation sowie charakteristischem Gesamtarteninventar – insbesondere durch Sicherung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Hydrologie und Trophie (Ausschluss bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen und Wasserstandsabsenkungen), Schutz der Uferbereiche vor Verbau, Befestigung, Vertritt u. ä. Einflüssen (3150).
 3. Erhalt der sauren Moorgewässer mit typischem Gesamtarteninventar, insbesondere durch Sicherung der natürlichen Hydrologie, der Nährstoffarmut und des standörtlich bedingten, spezifischen Chemismus in einem naturnahen Zustand ohne Nutzungen u.a. durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen und Wasserstandsabsenkungen, Schutz der Uferbereiche vor Verbau, Befestigung, Vertritt u. ä. Einflüssen (3160).
 4. Erhalt der natürlichen Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation und ihrem charakteristischen Gesamtarteninventar insbesondere durch Sicherung bzw. Wiederherstellung unverbauter, unbegradigter und durchgängiger Fließgewässer natürlicher Hydrologie und Trophie (Ausschluss bzw. Minimierung von Nährstoffeinträgen, Wasserstandsabsenkungen, Lauf- und Strukturveränderungen) (3260).
 5. Erhalt und Wiederherstellung offener Grasfluren mit charakteristischem Arteninventar auf nährstoffarmen trockenen sandigen Standorten insbesondere durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen, Verbuschung und Vertritt insbesondere durch eine gezielte Pflege (Beweidung, Mahd) und Lenkung der Freizeitnutzung (6120).
 6. Erhalt und Wiederherstellung nutzungsabhängiger Halbtrockenrasen mit charakteristischem Arteninventar durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen, Verbuschung und Vertritt insbesondere durch eine gezielte Pflege (Beweidung, Mahd) und Lenkung der Freizeitnutzung (6210).
 7. Erhalt der Pfeifengraswiesen auf kalkreichen, torfigen und tonig-schluffigen Böden durch Erhalt bzw. Wiederherstellung eines hohen Grundwasserpegels, in Abhängigkeit vom Grundwasserflurabstand einmalige Mahd unter Berücksichtigung der biologischen Entwicklungszyklen gefährdeter Arten im Herbst, auf vorentwässerten Standorten Entbuschungen (6410).
 8. Erhalt von Hochstaudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte mit charakteristischem Gesamtarteninventar insbesondere durch Sicherung bzw. Wiederherstellung eines hohen Grundwasserpegels und natürlicher Hydrodynamik, Verhinderung von Nährstoffeinträgen, Schonung der Vegetationskomplexe, ggf. sporadische Pflegemahd und sukzessionshemmende Maßnahmen (6430).
 9. Erhalt artenreicher magerer Flachland-Mähwiesen mit charakteristischem Gesamtarteninventar insbesondere durch Fortsetzung traditioneller zweiseitiger Mahd, Ausschluss von weiteren Grundwasserabsenkungen auf Niedermoorböden, keine oder geringe Düngung, ggf. sukzessionshemmende Maßnahmen (6510).
 10. Erhalt flächenhafter Röhrichte mit Dominanz der Schneide (*Cladium mariscus*) in der Uferzone nährstoffarmer kalkreicher Gewässer, am Rande von Durchströmungsmoor-komplexen sowie in kalkreichen Niedermooren insbesondere durch die Sicherung bzw. Wiederherstellung optimaler Wasserstände, Vermeidung der Eutrophierung, Beseitigung aufwachsender Gehölze und durch den Schutz vor mechanischen Einwirkungen, die eine Beeinträchtigung oder direkte Beseitigung verursachen können (7210).
 11. Erhalt kalkreicher Niedermoore mit charakteristischem Gesamtarteninventar insbesondere durch Erhalt bzw. Wiederherstellung hydrologischer Verhältnisse mit dauerhafter Quellfähigkeit und hohen Grundwasserständen sowie Verhinderung von Nährstoffeinträgen, Pflegemanagement in Abhängigkeit vom Wasserhaushalt ggf. als späte periodische Mahd, sukzessionshemmende Maßnahmen ggf. erforderlich (7230).
 12. Erhalt und Förderung des charakteristischen rotbuchendominierten Baumartenspektrums und der typischen Bodenvegetation auf bodensauren armen bis kalkhaltig-neutralen, mittleren bis reichen Standorten insbesondere durch Begünstigung und Förderung natürli-

- cher Bestandesstrukturen mit hohen Altbaum- und Totholzanteilen und charakteristischem Arteninventar sowie von Naturverjüngung (9110, 9130).
13. Erhalt des charakteristischen Baumartenspektrums und Gesamtarteninventars naturbelassener nährstoffarmer Moorstandorte mit hohen Grundwasserständen, Erhalt oder Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse sowie der Nährstoffarmut, Einrichtung von Pufferzonen, i.d.R. keine forstliche Bewirtschaftung (91D0).
 14. Erhalt des charakteristischen Baumartenspektrums und Gesamtarteninventars durch Erhalt oder Wiederherstellung hoher Grundwasserstände, der natürlichen Quellfähigkeit und Überflutungsdynamik, Begünstigung und Förderung natürlicher Bestandesstrukturen mit hohen Altbaum- und Totholzanteilen sowie von Naturverjüngung, i.d.R. überwiegend keine forstliche Bewirtschaftung (91E0)
 15. Erhalt oder Wiederherstellung der Seggenriede und Röhrichte sowie der Bruchwälder in Niedermooren, Flussauen und See-Verlandungsmooren als Lebensraum der Schmalen Windelschnecke durch Sicherung eines natürlich hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen.
 16. Erhalt bzw. Wiederherstellung optimaler Lebensbedingungen für die Bauchige Windschnecke insbesondere durch die Sicherung optimaler Wasserstände und vertikaler Strukturen (Riede, Röhrichte) in den Feuchtgebieten.
 17. Erhalt bzw. Wiederherstellung für den Eremit geeigneter Lebensräume in Form alter, anbrüchiger und höhlenreicher Laubholzbestände; Sicherung eines kontinuierlichen Angebots geeigneter Brutbäume mit Großhöhlen einschließlich nachwachsender Baumgenerationen; Schaffung eines Biotopverbunds durch Sicherung von Altholzanteilen; Sicherung einer auf die Lebensraumsprüche angepassten Baumpflege an besiedelten und potenziellen Exemplaren.
 18. Erhalt bzw. Wiederherstellung optimaler Lebensbedingungen für das Bachneunauge insbesondere durch die Sicherung einer hohen Gewässergüte, der Substratvielfalt und Strömungsverhältnisse sowie der Durchgängigkeit der Gewässer und den Erhalt eines ursprünglichen Fischartenspektrums; Schutz der Vorkommen durch eine ganzjährige Schonzeit.
 19. Erhalt bzw. Wiederherstellung optimaler Lebensbedingungen des Schlammpeitzgers als stationärer Bodenfisch durch den Schutz sommerwarmer stehender oder schwach durchströmter Gewässer mit lockeren Schlammböden und hohen Anteilen an organischen Schwebstoffen und Detritus, submerser Vegetation und Röhrichten; Schutz der Vorkommen durch die Umsetzung der Schonzeiten, Erhalt bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer.
 20. Erhalt und Wiederherstellung der Anzahl und Ausprägung der Sommerlebensräume, Überwinterungsplätze und Wanderwege der Rotbauchunke insbesondere durch eine für diese Art optimale Gestaltung der Gewässer und Gewässerufer als Sommerlebensraum (u.a. Wasserstand, Trophie, Vegetationsausprägung, Beschattungsgrad) und der für die Überwinterung geeigneten Strukturelemente (u.a. Wald- und Gehölzstreifen mit Totholzstrukturen sowie Laub-, Reisig- und Lesesteinhaufen) sowie der Verbindung beider Lebensräume.
 21. Erhalt bzw. Wiederherstellung optimaler Lebensbedingungen für den Fischotter, insbesondere durch die Sicherung nahrungsreicher, schadstoff- und störungsarmer, unverbauter, naturnaher Gewässer und Uferbereiche sowie störungs- und gefahrminimierter Wanderkorridore.
 22. Erhalt und Wiederherstellung optimaler Lebensbedingungen für den Steinbeißer insbesondere durch die Sicherung einer hohen Gewässergüte und Substratvielfalt sowie eines ursprünglichen Fischartenspektrums; Schutz der Vorkommen durch Umsetzung der Schonzeiten, Erhalt bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer.
 23. Erhalt bzw. Wiederherstellung optimaler Lebensräume für die Europäische Sumpfschildkröte, insbesondere offener, störungsarmer, vegetationsreicher Stillgewässer mit Schlammablagerungen, reich strukturierter Verlandungsvegetation und naturbelassener Uferzonen (Wohngewässer) sowie Schutz und Pflege sonnenexponierter Offenflächen im Umfeld der Gewässer (Eiablage).

-
24. Erhalt bzw. Wiederherstellung optimaler Lebensbedingungen für den Bitterling durch die Sicherung pflanzenreicher Uferzonen langsam fließender Gewässer mit einem sandigen Sedimentgrund (Lebensraum) und die Sicherung der Vorkommen von Großmuscheln als Voraussetzung für die Reproduktion des Bitterlings (Symbiose); Schutz der Vorkommen durch Umsetzung der Schonzeiten.
25. Erhalt bzw. Wiederherstellung optimaler Lebensräume für den Biber, insbesondere durch die Sicherung natürlicher oder naturnaher, störungsarmer Gewässerufer mit dichter Vegetation und ausgeprägten Weichholzsäumen durch Ausschluss der Grundwasserabsenkung und Entwässerung, des Gewässerausbaus und der Gehölzentnahme sowie Schutz des Bibers vor Verlusten durch Fangeinrichtungen und Lebensraumzerschneidungen.
26. Erhalt und Schutz der Lebensraumfunktion für Sumpf-Glanzkraut, Zierliche Tellerschnecke, Große Moosjungfer, Hochmoor-Laufkäfer, Großer Feuerfalter, Meerneunauge, Flussneunauge, Lachs, Rapfen und Mopsfledermaus.

Der Standard-Datenbogen nennt folgende Einflüsse und Nutzungen:
innerhalb des Gebietes

Mahd	+
Absammeln seltener Pflanzen	-
andere Siedlungsformen	-
Straße	-
Hafenanlagen	-
Wassersport	-
Änderung des hydrologischen Regimes	-

außerhalb des Gebietes

landwirtschaftliche Nutzung	-
Siedlungsgebiete, Urbanisation	-

- negativer Einfluss

+ positiver Einfluss

Einflussfaktoren für die Verletzlichkeit sind Störungen des hydrologischen Systems des Flusstalmoores, die Gefährdung der Offenlandschaft durch Nutzungsaufgabe und nährstoffarmer Lebensräume durch Nährstoffeinträge sowie die Intensivierung touristischer Nutzungen (jeweils soweit erheblich wirkend).

2.3.2.2 Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“

1. Feststellung, ob der Plan die Kriterien für ein Vorhaben nach § 2 Abs. 2 UVPG erfüllt

a) Feststellung, ob es sich um die Errichtung, die Änderung und den Betrieb von baulichen und sonstigen Anlagen handelt (§ 2 Abs. 2 Nr. 1a, 1b, 2a und 2b und Anlage 1 UVPG)

Im Plangebiet werden die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zugelassen. Die geplanten Anlagen gehören jedoch nicht zu den UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß Anlage 1 UVPG und Anlage 1 Landes-UVP-Gesetz. Die Kriterien nach § 2 Abs. 2 Nr. 1a, 1b, 2a und 2b sowie Anlage 1 UVPG werden somit nicht erfüllt.

b) Feststellung, ob es sich um die Durchführung einer sonstigen in Natur und Landschaft eingreifenden Maßnahme handelt (§ 2 Abs. 2 Nr. 1c und 2c UVPG)

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Das geplante Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 12 NatSchAG M-V dar.

Das geplante Vorhaben am Stadtrand von Jarmen erfüllt eines der Kriterien für den Vorhabenbegriff nach § 2 Abs. 2 Nr. 1c und 2c UVPG.

2. Feststellung, ob das Vorhaben geeignet ist, gegebenenfalls im Zusammenwirken mit anderen Handlungen eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes herbeizuführen

In der Anlage 5 C sind Beispiele für Planungen aufgeführt, bei denen in der Regel nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie geeignet sind, zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes im Sinne des § 34 BNatSchG zu führen.

Dazu gehören auch Bebauungspläne, in denen die gemäß § 1 Abs. 2 BauNVO / § 9 Abs. 1 BauGB festzusetzenden Flächen in einem Abstand von mehr als 300 m zu dem Natura 2000-Gebiet liegen (C.I.3.).

Das geplante Sondergebiet grenzt im Nordwesten auf einer Länge von ca. 160 m an das FFH-Gebiet. Östlich des Plangebietes steigt der Abstand bis auf ca. 50 m an. In der Regel ist eine Planung dieser Art geeignet, eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes herbeizuführen.

2.3.2.3 Hauptprüfung

Im Rahmen der Hauptprüfung ist zu untersuchen, ob und inwieweit der Bebauungsplan Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ das FFH-Gebiet DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“ in seinen für die Erhaltungsziele oder für Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann.

Diese Bestandteile sind in Punkt 2.3.2.1 aufgelisteten Arten und Lebensraumtypen.

Der Schutz des Gebietes richtet sich auf die Erhaltung und Entwicklung einer Flusstalmoorlandschaft mit Gewässer-, Grünland-, Moor- und Waldlebensraumtypen sowie einer großen Zahl von FFH-Arten.

Die Eignung eines Vorhabens, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, setzt voraus, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung seiner Lage zum bzw. im Natura 2000-Gebiet und aller Wirkungen kausal für eine Veränderung des Gebietes bzw. im Gebiet sein kann. Dies ist gegeben, wenn das Vorhaben signifikante nachteilige Auswirkungen auf die Entwicklung und den Bestand der gemäß den festgesetzten Erhaltungszielen bzw. Schutzzwecken zu erhaltenden und zu schützenden Biotope, Habitats und Funktionsräume bewirken kann. Im Falle des FFH-Gebietes DE 2045-302 können Störungen des hydrologischen Systems des Flusstalmoores, Nutzungsaufgaben in der Offenlandschaft, Nährstoffeinträge in nährstoffarme Lebensräume sowie die Intensivierung touristischer Nutzungen die Schutz- und Erhaltungsziele des Gebietes erheblich beeinträchtigen.

Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens wurden im Rahmen der Umweltprüfung untersucht und in den Punkten 2.1 und 2.2 detailliert beschrieben. Für die damit verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechende Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichmaßnahmen festgesetzt, die in Punkt 2.4 beschrieben werden. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit auch aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Daher wird die Verordnung über das NSG „Peenetal von Salem bis Jarmen“ vom 09.02.2009 herangezogen. Das NSG dient der dauerhaften Sicherung und Entwicklung eines großflächigen und vollständigen Ausschnittes eines typischen Flusstalmoores im nordostdeutschen Tiefland mit den Feuchtfleichen sowie den Talhängen und Nebentälern in ihrer natürlichen und nutzungshistorisch bedingten Floren- und Faunenvielfalt. Zentrale Schutzzwecke sind die Sicherung und Wiederherstellung eines standorttypi-

schen Wasserhaushalts als wichtige Voraussetzung für die Moorerhaltung und –entwicklung sowie die Sicherung der Unzerschnittenheit und Störungsarmut des Flusstalmoores. In dem NSG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Gebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Ferner sind alle Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen verboten, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Europäischen Vogelschutzgebiete und der FFH-Gebiete in ihren jeweiligen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können.

Von den in § 4 der Verordnung vom 09.02.2009 aufgeführten Verboten ist insbesondere die Errichtung baulicher Anlagen zu nennen.

Im Ergebnis der Hauptprüfung wurde folgendes festgestellt:

1. Das Plangebiet gehörte zum Gelände der ehemaligen 1896/97 erbauten Zuckerfabrik und wurde fast 100 Jahre lang gewerblich genutzt. Es ist durch die frühere Nutzung anthropogen vorbelastet und gehört auf Grund der Lage am Stadtrand von Jarmen nicht zu den unzerschnittenen Landschaftsbereichen.
2. Die Nachnutzung der Konversionsfläche entspricht dem naturschutzfachlichen Ziel für die Siedlungsentwicklung.
3. Das geplante Vorhaben verursacht keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Mensch, Wasser, Klima/Luft sowie Kultur- und Sachgüter.
4. Für das geplante Vorhaben werden 5,10 ha Biotoptypen mit einem geringen bzw. mittleren Biotoppotenzial in Anspruch genommen.
 - artenarmes Frischgrünland,
 - Intensivgrünland auf Mineralstandorten,
 - ruderaler Kriechrasen,
 - nicht versiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation,
 - Wirtschaftsweg versiegelt bzw. nicht versiegelt und kleiner Müll- und Schuttplatz.

Lediglich 0,74 ha werden mit mittel bis hoch bewertet.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft durch Biotopverlust sowie Überdeckung bzw. Verschattung von Vegetationsflächen beschränken sich auf das Plangebiet und können ausgeglichen werden.

Die zu den geschützten Biotoptypen zählenden Biotoptypen sowie die Lesesteinhaufen und das Siedlungsgehölz an der Bahnhofstraße werden erhalten. Die Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichmaßnahmen werden in Punkt 2.4 beschrieben.

5. Die Errichtung der PV-Anlage erfolgt außerhalb des NSG „Peenetal von Salem bis Jarmen“. Das geplante Vorhaben verursacht keine Eingriffe in den Wasserhaushalt und keine Störungen der Naturentwicklung der natürlichen und naturnahen Moorbiotope. Es verstößt weder gegen den Schutzzweck und die Schutzziele gemäß § 3 noch gegen die Verbote gemäß § 4 der Verordnung über das NSG „Peenetal von Salem bis Jarmen“.
6. Die Errichtung der PV-Anlage erfolgt außerhalb des FFH-Gebietes. Ein direkter Flächenentzug findet nicht statt.
7. Das geplante Vorhaben führt nicht zu Veränderungen der Habitatstruktur und der Nutzung innerhalb des Schutzgebietes.
8. Die abiotischen Standortfaktoren des FFH-Gebietes wie Boden, Morphologie, Wasserhaushalt, Belichtung, Verschattung werden nicht verändert.
9. Die geplante Photovoltaikanlage wird im Wesentlichen emissionslos betrieben. Betriebsbedingte negative Randeinflüsse wie stoffliche Einwirkungen, akustische Reize und Erschütterungen können ausgeschlossen werden.

Die unmittelbar an das Plangebiet grenzenden Schutzgebietsflächen liegen nördlich des geplanten Sondergebietes und sind daher von einer Blendwirkung nicht betroffen. Der östliche Rand des Sondergebietes ist ca. 60 m von der Grenze des FFH-Gebietes entfernt. Diese verläuft nahe am Westufer der Peene, das hier Geländehöhen um 0,5 m NN aufweist. In der Abstandsfläche befinden sich der Erdwall mit einer Höhe bis 3,73 m NN und ausgedehnte Gehölzbestände bis an die Böschungskrone, so dass die PV-Anlage

vom Rand des FFH-Gebietes nicht einsehbar ist. Das Ostufer der Peene ist weiter als 100 m von der PV-Anlage entfernt und ebenfalls weitgehend mit Gehölzen bewachsen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch Lichtimmissionen infolge von Sonnenreflexionen ist nicht zu erwarten.

10. Die für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes sind die in der Gebietscharakterisierung genannten FFH-Arten und Lebensraumtypen.

Nach der vom LUNG M-V übergebenen „Vorläufigen Binnendifferenzierung der FFH-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten“ kommen im Umfeld des Plangebietes folgende Lebensraumtypen (LRT) vor:

LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition

Der als geschütztes Biotop Nr. DEM 10154 erfasste Torfstich ca. 280 m nordwestlich des Plangebietes liegt größtenteils außerhalb des FFH-Gebietes.

LRT 3260: Flüsse der planaren bis montanen Stufe

Die Peene verläuft ca. 60 m östlich des Geltungsbereiches.

LRT 91 E 0: Erlen-Eschenwälder und Weichholzauen an Fließgewässern.

Der kleine Auenwald am nordöstlichen Peeneufer liegt ca. 330 m nördlich des Plangebietes.

Ein Vergleich mit den Erhaltungszielen und Schutzerfordernissen zeigt, dass die FFH-Lebensraumtypen im Umfeld des Plangebietes durch die Errichtung einer PV-Anlage auf anthropogen vorbelasteten Flächen außerhalb des FFH-Gebietes nicht erheblich beeinträchtigt werden.

11. Bezüglich der FFH-Arten ist festzustellen, dass die Schmale Windelschnecke in der Streuschicht u. a. in Lebensräumen des Feuchtgrünlandes vorkommt und die Bauchige Windelschnecke in Feuchtgebieten mit Röhrichten und Großseggenrieden lebt. Der Hochmoor-Laufkäfer besiedelt Moorbereiche mit hoher Bodenfeuchtigkeit. Die zu den Fischen und Rundmäulern gehörenden FFH-Arten (Lachs, Rapfen, Bitterling, Steinbeißer, Schlammpeitzger sowie Meer-, Fluss- und Bachneunauge) leben in fließenden oder stehenden Gewässern. Die Lebensräume der genannten Arten werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt. Für die übrigen FFH-Arten wird im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages festgestellt, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Errichtung einer PV-Anlage auf anthropogen vorbelasteten Flächen am Stadtrand von Jarmen keine erheblichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet hat.

2.3.2.4 Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung

Gemäß § 1a Abs. 4 BauGB in Verbindung mit den §§ 32 bis 36 BNatSchG und dem Erlass vom 16.07.2002, zuletzt geändert durch Erlass vom 31.08.2004, wurde seitens des Bürgermeisters der Stadt Jarmen geprüft, ob durch den Bebauungsplan Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ das FFH-Gebiet DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann. Im Ergebnis der Hauptprüfung wurde seitens der Stadt Jarmen festgestellt, dass die Errichtung einer PV-Anlage am Standort der ehemaligen Klärteiche der Zuckerfabrik Jarmen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen wird.

2.3.3 Verträglichkeitsprüfung für das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2147-401 „Peenetallandschaft“ (SPA 10)

2.3.3.1 Gebietscharakterisierung

Das Europäische Vogelschutzgebiet umfasst die Flusstallandschaft der Peene von Demmin bis zur Mündung in den Peenestrom mit großräumigen Komplexen von Quell-, Durchströmungs- und Überflutungsmooren beiderseits des Flusses.

Im Mündungsgebiet geht das SPA 10 über in die Vogelschutzgebiete DE 1949-401 „Peenestrom und Achterwasser“ (SPA 32) sowie DE 2250-471 „Kleines Haff, Neuwarper See und Riether Werder“ (SPA 03). In Demmin schließt sich das SPA 04 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (DE 1941-401) an.

Wie in Punkt 3.2.3.2 ausgeführt, überlagern sich im Peenetal bei Jarmen verschiedene Schutzgebiete:

- FFH-Gebiet DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“,
- LSG „Unteres Peenetal“,
- NSG „Peenetal von Salem bis Jarmen und
- eine Vielzahl gesetzlich geschützter Biotope.

Im SPA 10 kommen folgende Lebensraumklassen vor:

- | | |
|---|------|
| • Meeresgebiete und –arme | 2 % |
| • Binnengewässer (stehend und fließend) | 2 % |
| • Moore, Sümpfe, Uferbewuchs | 14 % |
| • Heide, Gestrüpp | 2 % |
| • Trockenrasen, Steppen | 1 % |
| • feuchtes und mesophiles Grünland | 44 % |
| • Ackerland | 14 % |
| • Laubwald | 14 % |
| • Nadelwald | 2 %. |

Das zum zusammenhängenden europäischen ökologischen Netz „Natura 2000“ gehörende Schutzgebiet umfasst eine Fläche von 18.990 ha.

Auf Grund der Vogelschutzrichtlinie (VRL) sollen die Lebensräume und Brutstätten der im Anhang I der VRL aufgeführten wild lebenden Europäischen Vogelarten und die Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete auch der nicht im Anhang I aufgeführten regelmäßig auftretenden Zugvögel geschützt werden.

Die Abkürzung SPA bedeutet Special Protection Area, d.h. Gebiet im Sinne des Artikels 4 Abs. 1 und 2 der VRL bzw. Europäisches Vogelschutzgebiet.

Der Schutzzweck der Europäischen Vogelschutzgebiete ist der Schutz der wildlebenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume. Das Erhaltungsziel ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Gebietsbestandteile.

Die Vogelschutzgebietslandesverordnung (VSGLVO-V) setzt für das SPA 10 49 Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente als maßgebliche Gebietsbestandteile fest. Der Auszug aus der VSGLVO-V mit den Angaben für das SPA 10 ist als Anlage beigelegt.

Der Standard-Datenbogen nennt folgende Einflüsse und Nutzungen im Gebiet:

- landwirtschaftliche Nutzung
- Angelsport, Angeln -
- Wassersport -
- Polderung -
- Prädation -
- Sonstige natürliche Prozesse -
- negativer Einfluss

Einflüsse und Nutzungen außerhalb des Gebietes sowie Einflussfaktoren für die Verletzlichkeit sind nicht aufgeführt.

Bei Anklam gibt es ein ganzjährig genutztes Rastgebiet der Kategorie A (Nr. 2.3.3), (Rastgebiete, in denen regelmäßig die quantitativen Kriterien für international bedeutsame Konzentrationen um das Mehrfache überschritten werden). Weite Teile des Peenetales bei Jarmen, der Kiessee bei Zarrenthin, sowie der Bereich nördlich der Peene und östlich der L35 stellen für Vogelarten der Feuchtgebiete und des Offenlandes regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete mit einer mittleren bis hohen Bewertung der Rastgebietsfunktion (Stufe 2) dar. Das Nahrungs- und Ruhegebiet im Peenetal reicht über das SPA 10 hinaus und umfasst auch den östlichen Teil des Plangebietes, das angrenzende geschützte Biotop DEM 10135 sowie das auf drei Seiten vom Geltungsbereich umschlossene Kleingewässer. Der überwiegende Teil des Plangebietes hat keine signifikante Bedeutung für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel.

2.3.3.2 Vorprüfung für das EU-Vogelschutzgebiet DE 2147-401 „Peenetallandschaft“ (SPA 10)

1. Feststellung, ob der Plan die Kriterien für ein Vorhaben nach § 2 Abs. 2 UVPG erfüllt

a) Feststellung, ob es sich um die Errichtung, die Änderung und den Betrieb von baulichen und sonstigen Anlagen handelt (§ 2 Abs. 2 Nr. 1a, 1b, 2a und 2b und Anlage 1 UVPG)

Im Plangebiet werden die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zugelassen. Die geplante Bebauung gehört jedoch nicht zu den UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß Anlage 1 UVPG und Anlage 1 Landes-UVP-Gesetz. Die Kriterien nach § 2 Abs. 2 Nr. 1a, 1b, 2a und 2b sowie Anlage 1 UVPG werden somit nicht erfüllt.

b) Feststellung, ob es sich um die Durchführung einer sonstigen in Natur und Landschaft eingreifenden Maßnahme handelt (§ 2 Abs. 2 Nr. 1c und 2c UVPG)

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Das geplante Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 12 NatSchAG M-V dar.

Die Errichtung der PV-Anlage erfüllt eines der Kriterien für den Vorhabenbegriff nach § 2 Abs. 2 Nr. 1c und 2c UVPG.

2. Feststellung, ob das Vorhaben geeignet ist, ggf. im Zusammenwirken mit anderen Handlungen eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes herbeizuführen

In der Anlage 5 C des Erlasses vom 16.07.2002 sind Beispiele für Planungen aufgeführt, bei denen in der Regel nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie geeignet sind, zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes im Sinne des § 34 BNatSchG zu führen.

Dazu zählen Bebauungspläne, soweit die gemäß § 1 Abs. 2 BauNVO / § 9 Abs. 1 BauGB festzusetzenden Flächen in einem Abstand von mindestens 300 m zu dem Natura 2000-Gebiet liegen (5 C Nr. I.3).

Das Plangebiet tangiert das SPA 10 am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches auf einer Länge von ca. 50 m. Östlich des Plangebietes steigt der Abstand bis auf ca. 75 m an.

In der Regel ist eine Planung dieser Art geeignet, eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes herbeizuführen.

2.3.3.3 Hauptprüfung

Im Rahmen der Hauptprüfung ist zu untersuchen, ob und inwieweit der Bebauungsplan Nr. 17 das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2147-401 „Peenetallandschaft“ (SPA 10) in seinen für die Erhaltungsziele oder für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann.

Diese Bestandteile sind die in der Vogelschutzgebietslandesverordnung für das SPA 10 genannten 49 Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente (siehe Anlage). Im Ergebnis der Hauptprüfung wird zunächst auf die Ziffern 1-5 der Prüfung für das FFH-Gebiet (siehe Punkt 2.3.2.3) verwiesen.

Weiter wird festgestellt:

Die PV-Anlage wird außerhalb des Vogelschutzgebietes errichtet. Ein direkter Flächenentzug findet nicht statt.

Das geplante Vorhaben führt nicht zu Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren sowie der Habitatstruktur und der Nutzung innerhalb des Schutzgebietes.

Die als Sondergebiet überplante Fläche gehört nicht zu den Lebensraumelementen der Brutvögel, die in der VSGLVO M-V für das SPA 10 festgesetzt wurden.

Die Lebensräume der genannten Vogelarten wie störungsarme Gewässer, strukturreiche Verlandungsbereiche mit Gebüsch, Röhrichten und Rieden, Feucht- und Nassgrünland, Wälder mit ausgedehnten Altbeständen und stehendem Totholz u. a. sind vom geplanten Vorhaben nicht betroffen.

Im Oktober 2013 wurde durch das Büro Grünspektrum – Landschaftsökologie eine Relevanzprüfung der Artengruppe der Vögel durchgeführt. In der Tabelle 1 der Ergänzung zum AFB vom 02.11.2013 (siehe Anlage) werden für das Plangebiet 29 potenzielle Brutvogelarten genannt. Diese Arten gehören nicht zu den maßgeblichen Bestandteilen für das SPA 10 gemäß Vogelschutzgebietslandesverordnung. Die SPA-Arten kommen mit großer Wahrscheinlichkeit im Plangebiet nicht vor.

Wie in Punkt 2.3.2.3 Ziffer 9 ausgeführt, können negative Randeinflüsse wie stoffliche Einwirkungen, akustische Reize und Erschütterungen ausgeschlossen werden.

Gemäß dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007) liegen Hinweise auf eine Störung von Vögeln durch optische Effekte wie Lichtreflexe oder Blendwirkungen nicht vor. Das Risiko einer Kollision wird als äußerst gering eingestuft. Ein weitreichendes Meideverhalten auf Grund des Silhouetteneffekts ist nicht zu erwarten. Etwaige Störungen sind auf den Aufstellbereich und die unmittelbare Umgebung beschränkt.

Für das geplante Vorhaben wird eine Fläche von ca. 1,5 ha außerhalb des SPA 10 in Anspruch genommen, die als regelmäßig frequentiertes Nahrungs- und Ruhegebiet für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel von Bedeutung ist (Stufe 2). Stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete der Stufen 3 und 4 (hoch bis sehr hoch bzw. sehr hoch) sind im Umfeld der Stadt Jarmen nicht vorhanden und von dem Vorhaben nicht betroffen.

Allein im Peenetal nahe Jarmen umfassen die Nahrungs- und Ruhegebiete der Stufe 2 eine Fläche von ca. 1.050 ha. Dazu kommen ca. 44 ha im Bereich Kiessee Zarrenthin und ca. 709 ha Landflächen zwischen Breechen und Gützkow.

Im Peenetal entfallen durch die geplante PV-Anlage weniger als 0,2% der Nahrungs- und Ruhegebiete. Im Raum Jarmen beträgt der Verlust ca. 0,1% der Gesamtfläche. Der geringe Verlust von Nahrungs- und Ruheflächen außerhalb des Vogelschutzgebietes führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des SPA 10.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Errichtung einer PV-Anlage auf anthropogen vorbelasteten Flächen am Stadtrand von Jarmen keine erheblichen Auswirkungen auf das SPA 10 hat.

2.3.3.4 Ergebnis der SPA-Verträglichkeits-Hauptprüfung

Gemäß § 1a Abs. 4 BauGB in Verbindung mit den §§ 32 bis 36 BNatSchG und dem Erlass vom 16.07.2002, zuletzt geändert durch Erlass vom 31.08.2004, wurde seitens des Bürgermeisters der Stadt Jarmen geprüft, ob durch den Bebauungsplan Nr.17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ das SPA-Gebiet DE 2147-401 „Peenetallandschaft“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann.

Im Ergebnis der Hauptprüfung wurde seitens der Stadt Jarmen festgestellt, dass die Errichtung einer PV-Anlage am Standort der ehemaligen Klärteiche der Zuckerfabrik Jarmen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen wird.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage werden anthropogen vorbelastete Flächen mit einem geringen bzw. mittleren bis hohem Biotoppotenzial in Anspruch genommen. Für das wieder austreibende geschützte Feldgehölz und die Gehölze am Rand des Plangebietes wird ein Erhaltungsgebot festgesetzt. Die Gehölze sind gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Die Kleingewässer innerhalb und außerhalb des Plangebietes sind wie die übrigen gesetzlich geschützten Biotope (Feldgehölz, Ruderalgebüsche)utzungsfrei zu halten und mit 10 m breiten Pufferzonen vor Beeinträchtigungen zu schützen, um ihre Funktionalität weiterhin zu gewährleisten. Jegliche Art der Nutzung oder des Eingriffs (z. B. Baumfällungen, Anlegen von Dränagen) sind unzulässig.

Die Ansammlungen von Feldsteinen im westlichen Teil des Plangebietes sind zu erhalten. Bauarbeiten zur Errichtung der PV-Anlage sind außerhalb der Brutperiode für Bodenbrüter durchzuführen. D. h. die Bauarbeiten müssen im Zeitraum 1. September – 15. März erfolgen. Bei Bauarbeiten im November ist durch eine ökologische Baubegleitung durch einen Fachmann sicherzustellen, dass es baubedingt nicht zur Verletzung des Verbotstatbestandes der Tötung von Amphibien (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kommt. Sofern durch einen Fachmann brütende Vögel und wandernde Amphibien während der Monate März – August ausgeschlossen werden können, können die Bauarbeiten auch in diesem Zeitraum erfolgen.

Die Überdeckung und Verschattung von Flächen lässt sich ohne das Aufgeben des Planungszieles nicht vermeiden. Ausgebaute Servicewege sind nicht erforderlich.

Für die Modulzwischenflächen wird ein naturschutzfachlich geeignetes Management mit folgenden Kriterien festgesetzt:

- Einsaat oder Selbstbegrünung
- keine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln
- mindestens 1 x und höchstens 3 x jährlich Mahd oder Beweidung,
- frühester Mahdtermin 15. Juli.

-
- Im Falle einer Mahd ist das Mähgut zu beräumen und aus dem Geltungsbereich und angrenzenden Naturflächen zu entsorgen.

Die Kriterien entsprechen den Vorgaben für kompensationsmindernde Maßnahmen gemäß dem Schreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 27.5.2011. Auf diese Weise sollten auch die Flächen unter den Modultischen gepflegt werden.

Für die 10 m breiten Pufferzonen um die gesetzlich geschützten Biotop gilt abweichend davon Folgendes:

Die in der Planzeichnung mit A, B, C und D gekennzeichneten und nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten 10 m breiten Pufferzonen um die nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotop sind als Vegetationsfläche zu erhalten bzw. unverzüglich nach der Fertigstellung der PV-Anlage durch Einsaat oder Selbstbegrünung wiederherzustellen. Die inneren 3 m sind der natürlichen Sukzession zu überlassen. Nur die äußeren 7 m sind in jedem 3. Jahr nach dem 1. September abwechselnd zu mähen, im 1. Jahr die Flächen A und B, im 2. Jahr die Fläche C und im 3. Jahr die Fläche D. Das Mähgut ist von den Flächen zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Auf eine Bodenbearbeitung sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

Das Prinzip der alternierenden Pflege wird für die Standzeit der PV-Anlage im städtebaulichen Vertrag zwischen dem Investor und der Stadt Jarmen geregelt.

Zum Ausgleich des Eingriffs und zur landschaftlichen Einbindung sind die jungen Bäume am ehemaligen Kleinbahndamm durch eine zweireihige Hecke aus einheimischen Sträuchern zu ergänzen.

Das Ruderalgebüsch auf der Böschung des Erdwalls am östlichen Rand des Plangebietes ist durch eine dreireihige Strauchpflanzung in Richtung Norden und Süden fortzusetzen. Auch südlich des Restgewässers ist entlang der Plangebietsgrenze eine dreireihige Strauchhecke zu pflanzen.

Der Abstand der Außenreihe zur Grundstücksgrenze bzw. zur Grenze des geschützten Biotops soll 1,50 m betragen, der Reihenabstand 1 m und der Abstand in der Reihe 1,50 m.

Folgende Straucharten können verwendet werden (Pflanzqualität Höhe 60-100 cm):

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Salix purpurea	Purpurweide
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Östlich des vollständig erhaltenen Klärteichs überlagern sich die Pufferzonen zwischen diesem Kleingewässer und dem geschützten Biotop DEM 10135 (Feuchtbrache am Hafen Jarmen). Die gemeinsame Pufferzone verläuft hier vorwiegend auf dem verbliebenen Erdwall. Höhere Gehölze in diesem Bereich können keine unerwünschte Verschattung der PV-Anlage verursachen. Nach § 3 Abs. 2 Ziffer 2 der Verordnung über das LSG „Unteres Peenetal“ besteht der Schutzzweck in der Sicherung und Entwicklung von vielfältigen Landschaftselementen, wie z. B. Einzelbäumen, Hecken und Gehölzgruppen. Das Kartenportal Umwelt M-V weist als heutige potenzielle natürliche Vegetation im naturnahen Teil des Peenetales sowie im Plangebiet Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald auf nassen organischen Standorten aus. Daher sind in diesem Bereich auf dem Erdwall, d. h. außerhalb der geschützten Biotop und der sonstigen Feuchtbereiche nahe der Peene 5 Roterlen *Alnus glutinosa* (Hochstamm mit Ballen, Stammumfang 16 – 18 cm) als Ersatz für die beseitigten geschützten Bäume in die Hecke zu integrieren.

Für die Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft sind nur Gehölze mit „gebieteigener Herkunft“ auszuwählen. Die im Plangebiet anzupflanzenden Gehölze müssen die Herkunft „Nordostdeutsches Tiefland“ aufweisen (§ 40 BNatSchG). Die Gehölzpflanzungen sind im Herbst nach der Fertigstellung der PV-Anlage vom Vorhabenträger auszuführen. Die Gehölze sind wirksam gegen Wildverbiss zu schützen und für die Dauer von insgesamt 3 Jah-

ren (1 Jahr Fertigstellungspflege, 2 Jahre Entwicklungspflege) zu pflegen. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Die Anpflanzung der Gehölze dient dem Ausgleich gemäß § 1 a Abs. 3 und § 9 Abs. 1 a BauGB.

Die Einfriedung erfolgt in der Regel durch einen 2 m hohen Zaun in transparenter Bauweise, der über 15-20 cm Bodenfreiheit verfügt, um Wanderbewegungen von Kleinsäugetieren, Lurchen und Kriechtieren zu ermöglichen. Die Höhe der übrigen baulichen Anlagen ist auf 3,0 m beschränkt, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auszuschließen. Entsprechend der Empfehlung des Blendgutachtens ist der Zaun am westlichen Rand des Standortes im Bereich des Wohnhauses am nördlichen Ende der Fabrikstraße auf einer Länge von 40 m 2,10 m hoch und blickdicht auszubilden. Durch diese Abschirmung durch die vorhandenen und anzupflanzenden Gehölze am Rand des Plangebietes sowie durch den Einsatz von Solarglas wird verhindert, dass die Bewohner des nächstgelegenen Wohngebäudes sowie Spaziergänger auf dem ehemaligen Bahndamm durch unzulässige Lichtimmissionen infolge von Sonnenreflexion beeinträchtigt werden.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage soll eine Konversionsfläche genutzt werden. Das Gelände der ehemaligen Klärteiche der Zuckerfabrik Jarmen erfüllt diese Bedingung. Auf Teilflächen des ehemaligen Fabrikstandortes und auf dem ehemaligen Rübenlagerplatz ist bereits eine PV-Anlage errichtet worden. Anderweitige Konversionsflächen stehen im Raum Jarmen nicht zur Verfügung, so dass Alternativen zum Standort nicht möglich sind. Ursprünglich sollten die westlich des Bahndammes gelegenen Flächen des Kalkschlammbeckens, der Rübenerdedeponie und des Kühlwasserteiches in die Planung einbezogen werden. Auf Grund von naturschutzfachlichen Bedenken wurde dieser Bereich nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange aus dem Geltungsbereich herausgenommen.

Auf der verbleibenden Fläche östlich des Bahndammes werden die hochwertigen Biotopstrukturen wie das Feldgehölz, die Ruderalgebüsche sowie die Kleingewässer einschließlich ihrer Uferzonen, die als gesetzlich geschützte Biotope einzustufen sind, erhalten und durch Pufferzonen vor Beeinträchtigungen geschützt.

Die Grundlage für die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung stellt die konkrete Planung des Vorhabens dar, für die im Wesentlichen technische Prämissen bestimmend sind.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden nach der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB auf Grund von Hinweisen der Behörden und von zusätzlichen Gutachten geändert, ergänzt und präzisiert.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Technische Verfahren kamen bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht zur Anwendung. Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

§ 4c BauGB bestimmt, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne auftreten, um insbesondere unvor-

hergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Gemeinden nutzen dabei die Informationen der Behörden, die diese den Gemeinden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB zur Verfügung stellen.

Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen werden erstmalig ein Jahr nach ihrer Ausführung und erneut nach weiteren 2 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

3.3 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ war einer Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB zu unterziehen. Hierfür wurden für die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes Photovoltaik die möglichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen herausgearbeitet.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden im vorliegenden Umweltbericht zusammenfassend dargestellt. Der Umweltbericht orientiert sich an Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c) BauGB. Schwerpunkte bilden die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes sowie die Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, Maßnahmen zu deren Verhinderung, Verringerung bzw. zum Ausgleich sowie Aussagen zur Methodik der Umweltprüfung und zur Durchführung der Umweltüberwachung.

Das Plangebiet umfasst Teile der ehemaligen Klärteiche der 1991 stillgelegten Zuckerfabrik Jarmen am nördlichen Stadtrand, die ab 1897 im Peenetal entstanden waren.

Alternativen zum Standort waren nicht möglich.

Die Bereiche westlich des ehemaligen Kleinbahndammes wurden auf Grund von naturschutzfachlichen Bedenken nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange aus dem Geltungsbereich herausgenommen.

Die naturnahen Bereiche des Peenetals, in denen sich mehrere Schutzgebietskategorien wie Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet sowie gesetzlich geschützte Biotop überlagern, werden nicht überplant.

Das Konzept zur Nachnutzung des so genannten Auflandgebietes aus dem Jahr 1992 sah vor, durch den Rückbau der Erdwälle und die Aufschüttung der Teiche eine ebene Fläche zu schaffen, die als Weidefläche für Rinder dienen sollte. Dieses Konzept wurde teilweise umgesetzt. Einer der ehemaligen Klärteiche blieb vollständig erhalten. Von einem weiteren Teich, der nicht vollständig eingeebnet wurde, ist ein kleiner Teil erhalten. Die übrigen Flächen wurden bzw. werden mehr oder weniger intensiv beweidet und sind teilweise verbuscht. Der Gehölzaufwuchs auf einer zeitweilig vernässten Teilfläche sowie die verbliebenen Kleingewässer und randliche Ruderalgebüsche haben sich zu gesetzlich geschützten Biotopen entwickelt. Auch diese Biotop werden erhalten und mit 10 m breiten Pufferzonen vor Beeinträchtigungen geschützt.

Für die geplante PV-Anlage werden anthropogen vorbelastete Flächen mit einem überwiegend geringen bzw. mittleren bis hohen Biotoppotenzial in Anspruch genommen. Die Vegetationsfläche wird sich vergrößern und der versiegelte Anteil geringfügig verringern. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden durch Flächenverbrauch, Verschattung und Barrierewirkung werden als wenig erheblich gewertet. Der Gehölzaufwuchs auf der vernässten Fläche, der als geschütztes Biotop eingestuft wird, wurde im Winter 2012/2013 auf den Stock gesetzt. In diesem Bereich wurden 5 gesetzlich geschützte Bäume gefällt, die im Verhältnis 1:1 zu ersetzen sind. Die Beseitigung des Feldgehölzbiotops mit temporärer Vernässung sowie der 5 geschützten Bäume stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Diese wird dadurch relativiert, dass die Gehölze bereits wieder kräftig austreiben.

Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete können ausgeschlossen werden.

Die das Plangebiet umgebenden Gehölze sowie das zur Mitte hin ansteigende Relief wirken teilweise sichtverschattend. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die technische Überprägung mit Solarmodulen werden als gering eingestuft.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/Luft sowie Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Wesentliche Minimierungs- und Ausgleichmaßnahmen sind das Zeitfenster für die Bauarbeiten, die Pufferzonen um die geschützten Biotope und deren Pflege, das naturschutzfachlich geeignete Management für die Modulzwischenflächen, die Bodenfreiheit der Einzäunung, die Erhaltung der Feldsteinhaufen, die Ergänzung der randlichen Eingrünung mit einheimischen Gehölzen sowie die blickdichte Ausbildung des Zaunes auf 40 m Länge zum Schutz des Wohnhauses in der Fabrikstraße vor einer unzulässigen Blendwirkung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ der Stadt Jarmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden sein werden. Dagegen stellt die Erzeugung von Solarenergie einen positiven Effekt für den Klimaschutz dar.

Anlagen

1. Beiplan zum Umweltbericht: Biotoptypen

Anlage:

- 2. Auszug aus der Vogelschutzgebietslandesverordnung (VSGLVO M-V) vom 12.06.2011 Maßgebliche Gebietsbestandteile des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 2147-401 „Peenetallandschaft“**

DE 2147-401 Peenetallandschaft

Maßgebliche Gebietsbestandteile

Vogelart		Lebensraumelemente [siehe Vorbemerkung]	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	im Wesentlichen waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe, Verlandungszonen) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird	
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	<ul style="list-style-type: none"> - von Wasser und horstartig verteilten Gebüschern durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen - von Grauweidengebüschern durchsetzte Torfstiche 	
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		störungsarme, schlickige Flächen (z. B. Flachwasserzonen, Uferbereiche, flach überstautes Grünland, renaturierte Polder)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten) 	-
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit fischreichen Gewässern mit ausreichender Sichttiefe <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit herausragenden Altbäumen in Wäldern oder Altbäumen an Waldrändern sowie anderen exponierten Horstunterlagen (z. B. Stromleitungsmasten) und Störungsarmut in der Brutperiode (Nisthabitat) 	fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	<ul style="list-style-type: none"> - fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - störungsarme, vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z.B. Schlammبانke), 	fischreiche Gewässer

		überstautes Grünland und renaturierte Polder mit Schwimmblattvegetation, vorzugsweise auf störungsarmen und bodenprädatorfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen)	
Graugans	<i>Anser anser</i>		<ul style="list-style-type: none"> - größere Gewässer (insbesondere Seen, renaturierte Polder) mit störungsarmen Flachwasserbereichen und Buchten als Ruhe- und Schlafplatz und landseitig angrenzenden störungsarmen Bereichen als Sammelplätze <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - -nahe unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	ausgedehnte, unzerschnittene und störungsarme, frische bis feuchte, in Teilbereichen auch nasse angepasst bewirtschaftete Grünlandflächen (vorzugsweise mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsgradienten) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	<ul style="list-style-type: none"> - lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland) 	
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	störungsarme nasse Grünlandstandorte in Flusstalmooren mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (am Rand renaturierter Polder)	offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Nassgrünland, schllickige Uferbereiche und abgelassene Fischteiche, weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen)
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	renaturierte Polder mit Seggen-, Binsenbüten und Röhrrieten	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	- störungsarme, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrriete	

		<p>und Seggenbestände)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feucht- und Nassgrünland mit Gräben - überstautes Grünland und renaturierte Polder mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren 	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		<ul style="list-style-type: none"> - fischreiche Gewässer (Seen, Fischteiche, Torfstiche, renaturierte Polder, Fließgewässer) <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - ungestörte Schlafplätze in Gewässernähe (insbesondere Baumbestände)
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>		<ul style="list-style-type: none"> - offene Bereiche der Kulturlandschaft (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - eingestreute oder angrenzende Röhrichte und Hochstaudenfluren
Kranich	<i>Grus grus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) 	<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze
Krickente	<i>Anas crecca</i>	<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme, deckungsreiche und zumindest teilweise sehr seichte Gewässer (insbesondere Kleingewässer), deckungsreiche Moorgewässer und Torfstiche, Feucht- und Nassgrünland mit Gräben sowie überstautes Grünland und renaturierte Polder 	<ul style="list-style-type: none"> - ungestörte deckungsreiche Verlandungsbereiche von Gewässern (zur Mauserzeit im Sommer) - Überschwemmungsgebiete

		- mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren	- renaturierte Polder
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	- störungsarme ausgedehnte Verlandungszonen von Gewässern oder Inseln mit geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - offene Kulturlandschaft als zusätzliches Nahrungshabitat	
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	störungsarmes von wassergefüllten Senken durchzogenes Feucht- und Nassgrünland, renaturierte Polder und stark verlandete Gewässer (einschließlich Torfstiche und Fischteiche) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren	störungsarme vernässte Grünlandflächen, Überschwemmungsflächen, renaturierte Polder und Fischteiche mit Verlandungsvegetation
Merlin	<i>Falco columbarius</i>		- offene Kulturlandschaft (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) - offene Gewässerufer und Küstenbereiche
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter - strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore	
Odins- hühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>		renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen
Raubsee- schwalbe	<i>Sterna caspia</i>		größere Seen, Flüsse und Überflutungsbereiche
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	- breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an	ausgedehnte störungsarme Röhrichtbestände an Gewässern (auch an Gräben), renaturierte Polder

		der Haffküste und am Peenestrom, an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat	Gewässer mit Röhrichtzonen, angrenzende Verlandungszonen und landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland), renaturierte Polder
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und möglichst hoher Strukturdichte
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	großflächiges, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit kurzgrasigen Bereichen und höherer Vegetation, schlammigen Nassstellen oder Gewässerufeln und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren	-
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		- Seen mit größeren störungsarmen Bereichen und renaturierte Polder als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelpflätze und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat

Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (Seen, Altarme, langsam strömende Fließgewässer, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln)	störungsarme, flache Buchten größerer Seen mit ausgeprägter Submersvegetation sowie renaturierte Polder
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und	
		- mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat, sowie	

		- fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat (Küsten- gewässer, Seen, Teichkomplexe)	
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>		störungsarme, ausgedehnte Schilfbestände am Rand von Gewässern, Überschwemmungsflächen und renaturierte Polder
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	störungsarme deckungsreiche Flachwasserbereiche mit strukturreicher Verlandungsvegetation (Röhrichte mit Seggenbulten) und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln)	störungsarme Flachwasserbereiche von Seen, Flüssen sowie renaturierte Polder
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	- störungsarme flache Gewässer (auch überstautes Grünland und renaturierte Polder) mit ausgedehnter und dichter Schwimmblattvegetation, aus dem Wasser ragenden Bulten, vegetationsarmen Torf- oder Schlammflächen (ersatzweise künstliche Nistflöße), mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - nahrungsreiche umgebende Gewässer, einschließlich temporärer vegetationsreicher Feuchtgebiete	renaturierte Polder und Flusstäler
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Bereiche der offenen Kulturlandschaft - mit hohen Anteilen an Grünland, Saumstrukturen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen als Nahrungshabitat und - Feldgehölze, Baumhecken, Baumgruppen oder Einzelbäume als Nisthabitat	Bereiche der offenen Kulturlandschaft mit hohen Anteilen an Grünland, Saumstrukturen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	weiträumig offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit angepasster Bewirtschaftung, kurzgrasigen Bereichen und lückiger Vegetation, Bulten sowie schlammigen Nassstellen oder Gewässerufeln und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren	
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation,	

		flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen	
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>	renaturierte Polder mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren	renaturierte Polder
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) <ul style="list-style-type: none"> - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) 	möglichst unzerschnittene Niederungsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) <ul style="list-style-type: none"> - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) 	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	weiträumige und möglichst unzerschnittene (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) Niederungsbereiche <ul style="list-style-type: none"> - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise kurzgrasig), ersatzweise grünlandähnliche Flächen, als Nahrungshabitat <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit ungestörten hochwüchsigen Offenbereichen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren als Nisthabitat (z. B. Verlandungsbereiche von Gewässern, renaturierte Polder); ersatzweise Ackerflächen (vorzugsweise mit Gerste, Weizen, Roggen, Triticale), Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen 	

Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>		Flachwasserbereiche größerer Seen, Torfstiche, Überschwemmungsflächen, renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>		Flüsse und größere Seen mit möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze), renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder)	
Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>	flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände), renaturierte Polder	

III. Verfahren

Aufstellungsbeschluss

Die Stadtvertretung Jarmen hat in ihrer Sitzung am 13.08.2012 beschlossen den Bebauungsplan Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ aufzustellen. Der Beschluss ist durch Veröffentlichung im „Jarmener Informationsblatt“ am 21.01.2013 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Landesplanerische Stellungnahme

In der Stellungnahme vom 29.07.2013 äußert sich das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern positiv zur gemeindlichen Planung.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB ist am 29.01.2013 durchgeführt worden.

Frühzeitige Behördenbeteiligung, Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Die Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der von der Planung betroffenen Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 02.02.2013.

Die Ergebnisse der Frühzeitigen Beteiligung wurden in die Abwägung einbezogen. Der Geltungsbereich wurde erheblich verringert.

Auslegungsbeschluss

Die Stadtvertretung Jarmen hat in ihrer Sitzung am 09.07.2013 den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 17 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Stadt Jarmen, Zuckerteiche“ mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

Beteiligung der Behörden

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 16.07.2013 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung, der Umweltbericht und die wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen haben im Rathaus in der Zeit vom 30.07.2013 bis zum 30.08.2013 während der Dienstzeiten nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Überarbeitung des Bebauungsplanentwurfs

Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange wurden geprüft und in die weitere Abwägung einbezogen. In der Folge wurde der Bebauungsplan bezüglich der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, der artenschutzrechtlichen Maßnahmen und Blendschutzmaßnahmen geändert.

Erneute öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung, der Umweltbericht und die wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen haben im Rathaus in der Zeit vom 06.01.2014 bis zum 07.02.2014 während der Dienstzeiten nach § 3 Abs. 2 BauGB erneut öffentlich ausgelegt.

Erneute Beteiligung der Behörden

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald, dessen Aufgabenbereich durch die Änderungen berührt wird, wurde gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 20.12.2013 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Die Stadtvertretung Jarmen hat in ihrer Sitzung am 18.03.2014 die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie die die vorgebrachten Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden. In der gleichen Sitzung wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom März 2014 als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt.

Jarmen,

Der Bürgermeister