

Satzung der Stadt Wolgast über den Bebauungsplan Nr. 26 "Photovoltaikanlage an der Heberleinstraße"

Umweltbericht – Entwurf einschließlich AFB



Kartografie: © Städte-Verlag E. v. Wagner & J. Mitterhuber GmbH – 70736 Fellbach, www.1001-stadtplan.de

Bearbeiter:



Kunhart Freiraumplanung
Dipl.- Ing. (FH) Kerstin Manthey-Kunhart
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110

Neubrandenburg, den 05.08.14

INHALT

1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	3
1.1.1	Projektbeschreibung	3
1.1.2	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens	4
1.1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	5
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	6
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
2.1	Bestandsaufnahme	8
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	15
2.2.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	15
2.2.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	20
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	20
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
3.	Zusätzliche Angaben	28
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	28
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	29
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	29

Anlagen

Anlage 1	Bestandskarte
Anlage 2	Konfliktkarte

II. UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985 ist am 20. Juli 2004 das EAG Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 Satz 1 Halbsatz 1, der die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

1. Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Eingriffsregelung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes

1.1.1 Projektbeschreibung

Das 1,79 ha große Plangebiet ist Teil einer ehemaligen Deponie und befindet sich am westlichen Stadtrand von Wolgast, südlich der B 111, unmittelbar nördlich der Heberleinstraße im Landkreis Vorpommern – Greifswald.

Es ist geplant, das Gelände mit Solarmodulen (starr) auszustatten, mit welchen die direkte und diffuse Solarstrahlung in elektrischen Strom umgewandelt und anschließend ins öffentliche Netz eingespeist wird. Die Leistung der Anlage soll jährlich 1,3 MW betragen. Es ist eine GRZ von 0,5 ohne zulässige Überschreitung geplant. Für den Aufbau der Module ist eine Geländemodellierung aber kein tiefschichtiger Bodenabtrag erforderlich. Die Stützen für die voraussichtlich punktuelle Verankerung der Modulständer aus verzinktem Stahl und Aluminium sowie die Stellfläche für den Trafo und den Wechselrichter machen die geplanten Versiegelungen aus. Die Befahrbarkeit der Anlage erfolgt ausgehend von der Zufahrt über die unbefestigten 5 – 6 m breiten Modulstrangzwischenflächen. Die Freiflächen zwischen und unter den Modulen werden zu extensivem Grünland entwickelt. Es sind Gehölze vorhanden, welche für das Vorhaben gefällt werden müssen. Der geplante Zaun ist maximal 2,0 m hoch, transparent auszuführen und wird mit mindestens 10 -15 cm Bodenfreiheit gesetzt. Notwendige

Beleuchtungen der Anlage erfolgen mit Leuchtmitteln, die keine für Insekten besonders anlockende Strahlung im Ultraviolett-Bereich (unter 380nm Wellenlänge) entwickeln. Quecksilberdampf - Hochdrucklampen wirken anziehend auf Insekten und werden nicht eingesetzt.

Tabelle 1: Geplante Nutzungen

Sondergebiet 0,5	17.340,00		96,87
davon			0,00
Bauflächen überdeckt		8.170,00	0,00
Bauflächen versiegelt		500,00	0,00
Bauflächen unverdeckt		8.670,00	0,00
Maßnahmen	355,00		1,98
Verkehrsflächen	205,00		1,15
	17.900,00		100,00

1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Mit der Realisierung des B- Planes können folgende Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der ca. 4 Wochen dauernden Bauarbeiten, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. Es handelt sich um:

1. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch einmaligen Transport der Module und anschließender Einlagerung,
2. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch Bauaktivitäten,
3. Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:

1. Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle,
2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines maximal 2,0 m hohen transparenten Zaunes, Bau der Solarmodule auf maximal 3,0 m Höhe.
3. Änderung der floristischen Ausstattung der vorhandenen Vegetation bei Schaffung verschatteter und besonnener sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen den Modulen.
4. Reflexionen, welche Blendeffekte erzeugen können sowie durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisation und in der Folge Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer, kristalliner Module nicht möglich.

5. Spiegelungen, welche z.B. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der Ausrichtung zur Sonne, der nicht senkrechten Aufstellung der Module und bei kristallinen Modulen nicht auf.
6. Barriereeffekte sind in Bezug auf größere Säugetierarten möglich, für Kleinsäuger und andere Kleintierarten jedoch aufgrund der geplanten Bodenfreiheit (10 - 15 cm) des Zaunes ausgeschlossen.
7. Verscheuchung der Vögel des Offenlandes und rastender Vogelarten vom Aufstellbereich sowie von den umgebenden Offenlandflächen durch Silhouetteneffekte (Wahrnehmbarkeit der Belegung der Fläche durch Module) ist aufgrund der fehlenden Rastplatzfunktion der Fläche unwahrscheinlich.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. Durch Wartungsarbeiten verursachte Geräusche.
2. Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Untersuchungsraum umfasst (nach Hinweisen zur Eingriffsregelung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Heft 3/ 1999), bezogen auf Biotopkomplexe, faunistische Funktionsräume, Landschaftsbildräume und besondere Leistungsbereiche abiotischer Faktoren.

1. das Baugebiet
 - die vom Vorhaben direkt beanspruchte Fläche
2. die Wirkzonen I und II
 - den Raum, der durch den Bau, die Existenz aber vor allem durch den Betrieb eines Vorhabens möglicherweise mittelbar erheblich und nachhaltig beeinträchtigt wird, unterschieden nach Intensitätsstufe I und II wobei die Empfindlichkeit der betroffenen Naturgüter erheblich die Abgrenzung beeinflusst.
3. den sonstigen Wirkraum
 - den Raum, in welchem die Wirkfaktoren und Projektwirkungen - insbesondere betriebsbedingter Art - gering und zeitlich begrenzt wirksam werden.

Aus der Lage und Lebensraumausstattung des Plangebietes ergeben sich für die verschiedenen Schutzgüter folgende Untersuchungsgebiete und Detaillierungsgrade:

Der in folgender Tabelle aufgeführte Vorschlag zu Untersuchungsgebieten und Detaillierungsgraden beruht auf der Annahme, dass bei Realisierung des Vorhabens alle Schutzgüter nur im Bereich des unmittelbaren Baufeldes, d.h. auf den neu zu versiegelnden Flächen und in Wirkzone I und II, d.h. auf den restlichen Flächen des Plangebietes betroffen

sein werden. Im sonstigen Wirkraum – außerhalb des Plangebietes werden aufgrund der begrenzten Auswirkungen des Vorhabens keine erhöhten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben erfolgen.

Entsprechend den Hinweisen der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald aus der Stellungnahme des Landkreises zur Planungsanzeige zum B- Plan Nr. 26 vom 27.09.13 werden folgende Untersuchungsräume und Detaillierungsgrade der Untersuchungen vorgeschlagen:

Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

Mensch	Landschaftsbild	Wasser	Boden	Klima/Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sachgüter
UG = GB + nächstgelegene Bebauung und Nutzungen	UG= GB und Radius von 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Unterlagen,	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Artenschutzfachbeitrag auf Grundlage einer Relevanzprüfung und Potenzialanalyse Fledermäuse, Avifauna, Nutzung vorh. Unterlagen	Biotop-typen-erfassung	Nutzung vorh. Unterlagen

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Für das Plangebiet sind die Maßgaben folgender gesetzlicher Grundlagen zu erfüllen.

Im § 12 des Gesetzes zu Naturschutzausführungsgesetz werden Eingriffe u.a. wie folgt definiert:

(1) Eingriffe gemäß § 14 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes sind insbesondere:

12. die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken und die wesentliche Änderung baulicher Anlagen im Außenbereich sowie die Versiegelung von Flächen von mehr als 300 m²....

Somit kommt die im § 15 des BNatSchG verankerte Eingriffsregelung zur Anwendung.

Entsprechend § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und damit die Ermittlung und die Kompensation eines Eingriffes über das Baugesetzbuch laut § 1 a Abs. 2 und 3 geregelt.

Im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung wird geprüft, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL bezüglich besonders und streng geschützter Arten ausgelöst werden.

Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154) m.W.v. 14.08.1918 Stand: 01.09.2013 aufgrund Gesetzes vom 06.06.2013 (BGBl. I S. 1482)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) Vom 23. Februar 2010*) letzte berücksichtigte Änderung: §§ 1, 3, 5 geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVObI. M-V S. 383, 395)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542),
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Amtsblatt L 363, S. 368, 20.12.2006),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V) vom 30. November 1992 (GVObI. M-V S. 669), zuletzt geändert am 23. Februar 2010 (GVObI. M-V S. 101), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVObI. M-V S. 759, 765)
- Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert am 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3180),
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist"

- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548),
 - Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) (5. Mai 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 503) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 323, 324)1)
 - LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V
 - die Hinweise zur Eingriffsregelung, korrigierte Fassung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3,
 - die Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2010) - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V,
- ➔ Das Plangebiet liegt in keinem Schutzgebiet und befindet sich nicht in der Nähe eines Schutzgebietes.
- ➔ Das Plangebiet beinhaltet einen nach §18 NatSchAG geschützten Eschenahorn, einen geschützten Spitzahorn und eine geschützte Weide.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme

Die nachfolgenden Aussagen sind z.T der Begründung zur Beschlussvorlage Nr. 241/98 entnommen. Das Vorhaben ist auf einer Fläche geplant, welche bis 1980 als Sandtagebau und anschließend als Bauschutt,- Erdstoff,- Haus,- und Gewerbemülldeponie diente. Aufgrund unhaltbarer Zustände wurde dem StAUN am 01.04.1992 die Schließung der Deponie gemeldet. Das Gelände wurde umzäunt und geschlossen. In der Folge nutzte die Stadt die Deponie zur Entsorgung bindigen unbelasteten Bodenaushubes und nicht verwertbaren Bauschuttes. Durch das StAUN wurde die Stadt Wolgast 1995 beauftragt, Untersuchungen zur Erstbewertung des Deponiestandortes mit Gefährdungsabschätzung durchzuführen. Dies erfolgte durch das Planungsbüro WASTRA – Plan Rostock durch Einrichtung von 4 Grundwassermessstellen im Deponiebereich und 10 Setzungsmessstellen auf dem Deponiekörper, durch Erstausswertung der Grundwassermessstellen und zweier Setzungsmessstellen sowie durch Dokumentation der Ergebnisse.

Im Mai - Juni 1996 wurden durch WASTRA – Plan Rostock weitere Überprüfungen der Messstellen vorgenommen. Im August 1997 wurde o.g. Büro mit Grundwasserstichtagsmessungen, Grundwasseranalytik auf deponierelevante Parameter, zweimalige Setzungsmessungen an den vorhandenen Setzungsmessstellen und einer Deponiegasprognose beauftragt.

Das Ergebnis war, dass einer weiteren Gestaltung der Deponiefläche durch aufzutragende Bodenmengen und anschließender Begrünung nichts im Wege steht. In der Zusammenfassung

der Ergebnisse der Nachuntersuchungen 1997 an der Deponie Wolgast/Heberleinstraße erstellt von Wastra – Plan am 15.11.97 steht zudem: „Eine Umlagerung von Deponiegut ist auszuschließen. Bei einer eventuellen Gestaltung der Deponieoberfläche sind die Hinweise der Gestaltungskonzeption zu beachten (keine Gewässer, Geländegefälle etc.). Ablaufendes Oberflächenwasser (Niederschlagswasser) von der Deponie ist zu fassen und schadlos abzuleiten.“

Auf den nördlichen Flächen der ehemaligen Deponie wurde außerhalb des Plangebietes im Jahr 2002 eine Ersatzmaßnahme zur 4. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses Nr. 103/98 in Form einer Grünanlage realisiert.

Mensch

Das Vorhaben befindet sich auf einer ehemaligen Deponiefläche am westlichen Stadtrand von Wolgast inmitten von Garagenbebauung. Letztere schirmt das Gelände von der Umgebung ab. Die Fläche ist staudenbestandenen mit individuellem Gehölzaufwuchs. Etwa 300 m nördlich des Vorhabens verläuft die B 111, unmittelbar südlich grenzt die Heberleinstraße an.

Das Plangebiet ist durch die Immissionen aus o.g. Nutzungen, insbesondere seitens der Heberleinstraße vorbelastet. Von einer derzeitigen Überschreitung der Schwellenwerte für ein Mischgebiet laut TA - Lärm (tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)) und laut TA - Luft im Plangebiet und seiner Umgebung wird nicht ausgegangen.

Das Plangebiet hat aufgrund der Lage auf einer ehemaligen eingezäunten Deponie und vor allem wegen der Randbebauung aus Garagen einen geringen Erholungswert. Nördlich an das Gelände angrenzend befindet sich eine gestaltete Freifläche (Ersatzmaßnahme Planfeststellungsbeschlusses Nr. 103/98).

Flora

Im und in der Nähe der Vorhabenfläche befinden sich keine geschützten Biotoptypen. Im Norden des Plangebietes steht ein Eschenahorn, welcher nach §18 NatSchAG geschützt ist, im Süden eine geschützte Weide und ein geschützter Spitzahorn.

Im Plangebiet sind durch Jungaufwuchs von Weiden, Spitzahorn, wenigen Eichen und Obstgehölzen Gehölzgruppen- bzw. gebüsche entstanden. Zwei Bereiche sind mit Brombeeren bewachsen.

Die Krautschicht besteht aus nährstoffanzeigenden Arten wie Landreitgras, Glatthafer, Brennnessel, Wilder Möhre, Rainfarn und Goldrute.

An der westlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenze, außerhalb des Plangebietes verläuft eine angepflanzte, überwiegend aus Junggehölzen bestehende Siedlungshecke aus Spitzahorn und wenigen Weiden.

Die Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellt sich folgendermaßen dar:

Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet

Code	Bezeichnung	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
RHU		16.795,00	93,83
PHX		260,00	1,45
PWX		745,00	4,16
OVW		100,00	0,56
		17.900,00	100,00

Fauna (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bestand)

Das Plangebiet beinhaltet keine Gewässer und keine Gebäude sowie nur Jungbäume ohne Nester und Höhlen oder Rindenspalten. Auch der gesetzlich geschützte Eschenahorn, der Spitzahorn und die geschützte Weide weisen auf Grund ihres relativ geringen Alters keines dieser Merkmale auf.

Der Standort ist grundwasserfern, am nordwestlichen und nordöstlichen Rand beschattet und weist vermutlich überwiegend bindige Böden auf.

Obwohl das Gelände eingezäunt, von teilweise genutzten Garagen umgeben und Immissionen aus der Umgebung ausgesetzt ist, ist die Fläche potenzielles Brut – bzw. Nahrungshabitat für verschiedene Vogelarten.

Der Untersuchungsraum ist für Fledermausarten nur als Jagdhabitat von Bedeutung, da keine Gebäude und älteren Bäume mit Baumhöhlen oder Spaltenquartieren vorhanden sind. Die Hecken außerhalb des Plangebietes stellen möglicherweise wichtige Leitlinien dar.

Die Vorhabenfläche verfügt wegen der sonnenexponierten Lage und der undifferenzierten aber ungestörten Staudenfläche über Habitateigenschaften der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Trotz bindigem Bodensubstrat und fehlender Offenbodenstellen sprechen diese Merkmale zum Teil für einen Lebensraum der Zauneidechse, da diese auf ein ausreichendes Nahrungsangebot hinweisen. Leicht erwärmbare, offene Bodenstellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage sind wesentliche Habitatelemente welche im Plangebiet fehlen. Als Rückzugsquartier in der Nacht aber auch tagsüber werden verschiedenartige Höhlen und Versteckplätze genutzt. Obwohl kein grabbares Bodensubstrat ansteht, lassen die heterogene Bodenzusammensetzung und das unebene Gelände nicht ausschließen, dass Winterquartiere der Zauneidechse vorkommen.

Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art. Sie hat nur kleine Reviere bis 100 m². Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße bis zu 1.400 m² (max. 3.800 m²) betragen. Allgemein gelten 1 ha/Vorkommen als Mindestfläche und mehr als 2 ha als optimal für eine überlebensfähige Population. Obwohl das Plangebiet unter 2 ha groß und isoliert ist und auch die übrigen Bedingungen für diese Art nicht optimal sind, wird nicht von einem Vorkommen der Zauneidechse im Plangebiet ausgegangen.

Streng geschützten Käfer- und Falterarten stehen keine geeigneten Lebensräume (z.B. alte absterbende Eichen) und Futterpflanzen (z.B. Weidenröschen, Nachtkerze) zur Verfügung.

Auch die Nutzung des Plangebietes als Landlebensraum durch streng geschützte Amphibien ist angesichts fehlender Kleingewässer in der Umgebung und der Siedlungslage des Geländes nicht anzunehmen.

Tabelle 4: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten

wiss. Artname	dt. Artname	Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
Gefäßpflanzen			
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	Sumpfwiesen, offene Stellen im Wasserwechselbereich, schattige Laubwälder, Moore, nährstoffarme Stillgewässer, Sandfelder	nein
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich - Sellerie		nein
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Untersuchungsraum gehört nicht zum Verbreitungsgebiet dieser Arten laut Datenbank Gefäßpflanzen (FlorKart)	nein
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	am Bundesamt für Naturschutz, korrigierter Datenstand; 12/2006	nein
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut		nein
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte		nein
Weichtiere			
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	unbelastete, klare, stehende bzw. schnell fließende Gewässer	nein
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel		nein
Libellen			
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	unbelastete vegetations- und strukturreiche besonnte z.T. fischfreie Gewässer	nein
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer		nein
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer		nein
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer		nein
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer		nein
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle		nein
Käfer			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	bevorzugen absterbende Eichen,	nein
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer		nein
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nährstoffarme vegetationsreiche Stillgewässer mit besonnten Flachwasserbereichen	nein
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer		nein
Falter			
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter		nein
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Trockenlebensräume mit geeigneten Futterpflanzen (u.a. <i>Oenothera biennis</i>)	ja
Fische			
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	Flüsse	nein
Amphibien			
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehölzfreien Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen	nein
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch		

wiss. Artname	dt. Artname	Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
		und feuchten Waldbereichen	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	wie oben sowie temporär wasserführende Gewässer	nein
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	wasserführende Gewässer vorzugsweise in Verbindung mit Grünland, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen, außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
<i>Rana dalmatina</i> <i>Rana lessonae</i>	Springfrosch Kleiner Wasserfrosch	lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, Moorbiotope innerhalb von Waldflächen, keine nachweise aus der Region bekannt	nein nein
<i>Bufo calamita</i> <i>Bufo viridis</i>	Kreuzkröte Wechselkröte	Bevorzugen vegetationslose / -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer, Offenlandbiotope, Trockenbiotope mit vegetationsarmen bzw. freien Flächen	nein nein
Kriechtiere			
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, Sanddünengebiete.	nein
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte; Flächen mit Gehölzanflug, bebuschte Feld- und Wegränder, Ränder lichter Nadelwälder	ja
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	stille oder langsam fließende Gewässer mit trockenen, exponierten, besonnten Stellen zur Eiablage	nein
Meeressäuger			
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	Meer	nein
Fledermäuse			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitate (Offenland, Wald, Waldränder)	ja
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		ja
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		nein
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		nein
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		ja
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		ja
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		nein
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		ja
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitate (Offenland, Laubwald u.a. in Kombination mit nahrungsreiche Stillgewässer, Fließgewässern),	ja
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus		nein
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		nein
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		nein
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus		nein
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		nein

wiss. Artname	dt. Artname	Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<i>Myotis mystacinus</i> <i>Plecotus austriacus</i> <i>Vespertilio murinus</i>	Kleine Bartfledermaus Graues Langohr Zweifarbfladermaus	bisher im Gebiet nicht nachgewiesen	nein nein nein
Landsäuger <i>Lutra lutra</i>	Fischotter	flache Flüsse/ Gräben mit zugewachsenen Ufern, Überschwemmungsebenen	nein
<i>Canis lupus</i>	Wolf	siedlungsferne Bereiche Untersuchungsraum liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art	nein
<i>Castor fiber</i>	Biber	ungestörte Fließgewässerabschnitte mit Gehölzbestand, Untersuchungsraum liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art	nein
<i>Musccardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Mischwälder mit reichem Buschbestand (besonders Haselsträucher)	nein
Avifauna	alle europäischen Brutvogelarten	Gebüsch- und Bodenbrüter- Arten	ja
	Zugvogelarten	vom Landesamt für Umwelt und Natur MV gekennzeichnete Rastplätze	nein

In Auswertung der oben stehenden Tabelle werden im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung folgende Artengruppen bzw. Arten näher auf Verbotstatbestände durch das Vorhaben betrachtet:

● Fledermausarten ● Avifauna ● Zauneidechse

Tabelle 5: Potenzielle Brutvogelarten und Nahrungsgäste des Plangebietes

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	79/409/EWG EG- Vogelschutz Anhang I	BArtSchV 2005	Schutz nach BNatSchG	2007 RL D	RL MV
Amsel	<i>Turdus merula</i>			bg		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			bg		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>			bg	3	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			bg	3	
Fitislaubsänger	<i>Phylloscopus trochilus</i>			bg		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			bg		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			bg		
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>		sg	bg	3	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			bg		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	EUV		bg		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			bg		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>			bg	V	

Boden

Das Bodengefüge des Plangebietes ist aufgrund der früheren Abbautätigkeit, der anschließenden Nutzung als Deponie und der Bodenauffüllungen gestört. Es besteht eine heterogene Bodenzusammensetzung, die an der Oberfläche aufgrund der Verfüllung der Deponie durch die Firma Reiners vermutlich überwiegend aus bindigen Böden besteht (Aushub aus Bauvorhaben Peene – Werft siehe Schreiben der Fa. August Reiners an die Stadt vom 19.05.98).

Wasser

Auf dem Gelände befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet. Der Standort ist grundwasserfern. Der ehemalige Deponiekörper hat keinen Grundwasserkontakt.

Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss kontinentalen Klimas, welches durch höhere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsarmut gekennzeichnet ist. Die nahen Wasserflächen des Peenestroms haben eine ausgleichende Wirkung. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch den Gehölzbestand geprägt. Diese üben eine Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der Siedlungslage vermutlich geringfügig eingeschränkt. Es gibt keine Kaltluftproduktionsflächen und keine Abzugsschneisen.

Landschaftsbild/ Kulturgüter

LINFOS lighth hier unter „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale - Landschaftsbildpotenzial“ ordnet das Plangebiet dem Landschaftsbildraum „urban“ mit einer geringen Bewertung zu. Das Plangebiet ist umzäunter Siedlungsraum. Das Plangebiet befindet sich in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume.

Das Relief des Plangebietes entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren in der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit als Bestandteil der Velgaster Staffel. Der Deponiestandort liegt auf dem östlichen Oberhang des sich in N-S-Richtung erstreckenden Höhenrückens. Das Plangebiet ist von teilweise genutzten Garagen umgeben. Das Relief des Plangebietes ist durch die erfolgten Bodenauffüllungen geprägt, welche sich teilweise an das Gestaltungskonzept zum Rekultivierungsvorschlag orientierten. So ist das Gelände im Wesentlichen von West nach Ost geneigt aber im Nordwesten und Südwesten durch zwei Aufschüttungen akzentuiert, wobei die nördlichere dieser Aufschüttungen die höhere ist. Die Aufschüttungen sind nicht ausmodelliert woraus ein unebenes Terrain resultiert. Die Umzäunung, das unnatürliche Relief, die Garagenbebauung am Plangebietsrand und die vereinzelt Müllablagerungen lassen das Plangebiet als Fremdkörper im Stadtgebiet erscheinen. Die zahlreichen Barrieren am nord- und südwestlichen Plangebietsrand lassen keinen Sichtbeziehung zur reizvollen Landschaft des Ziesetales und umgekehrt zu.

Im Bereich des o. g. Vorhabens sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale bekannt.

Natura - Gebiete

Das Vorhaben berührt kein Natura - Gebiet.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen mit Bewuchs schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung und die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd.

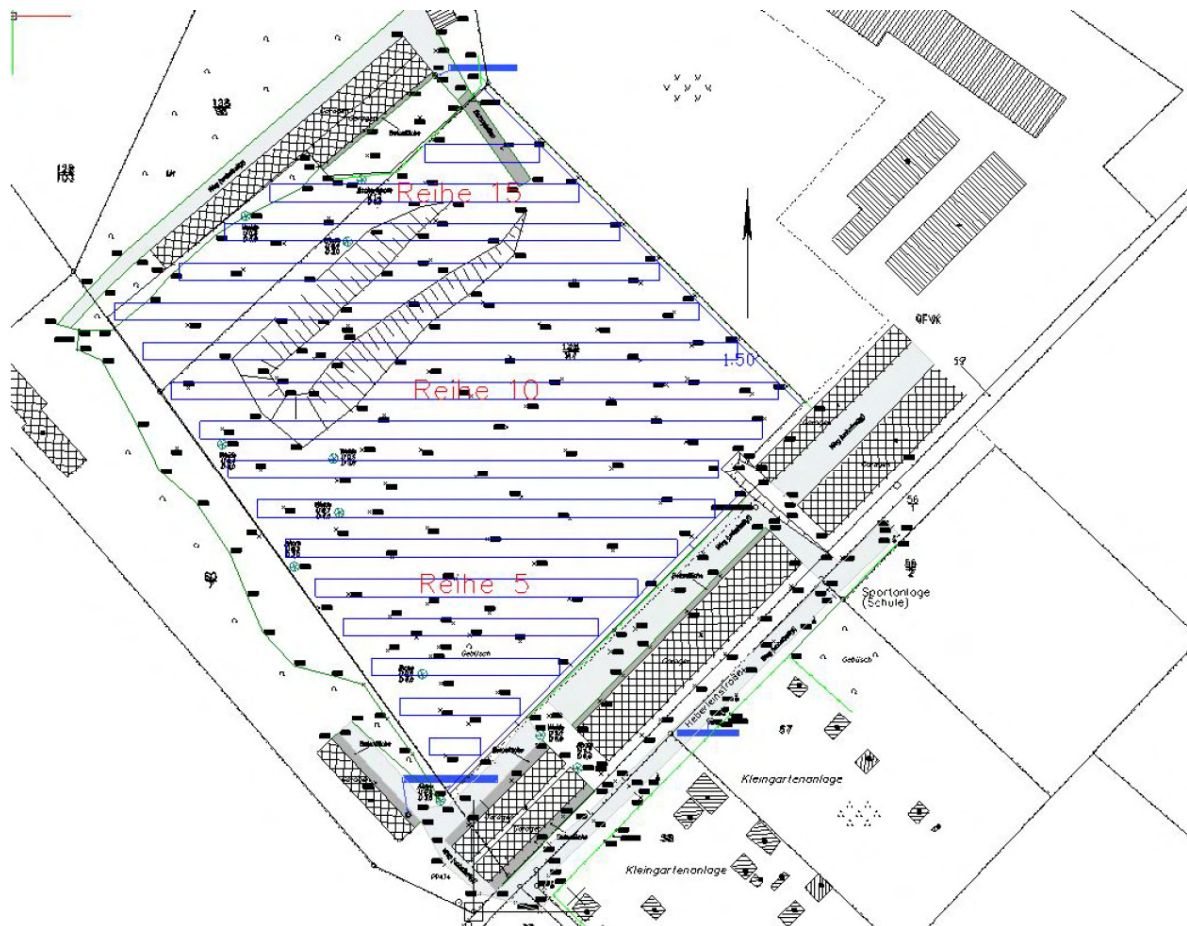
2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mensch

Durch die vorgesehenen Nutzungen kommt es trotz einiger Bau- und Betriebsabläufe zu keiner wesentlichen Erhöhung von Lärm - und Geruchsimmissionen. Bezüglich der zu erwartenden Lichtimmissionen wurde ein Blendgutachten von Mario Wolff Solarpraxis AG Berlin mit Datum vom 07.03.14 erstellt. Hier heißt es unter Punkt 2 "Zusammenfassung der Ergebnisse " unter Anderem: "*Blendschutzmaßnahmen sind mit der in Abschnitt 4.1 dargestellten Modulausrichtung, Modulneigung und den angegebenen Tischhöhen nicht erforderlich*".

Abb. 1: Notwendige Modulausrichtung, Modulneigung und Tischhöhe lt. Blendgutachten



Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes wird durch die geplanten Anlagen und die Einfriedung nicht beeinträchtigt. Nördlich an das Gelände angrenzend befindet sich eine gestaltete Freifläche (Ersatzmaßnahme Planfeststellungsbeschlusses Nr. 103/98). Die städtebauliche Ordnung und Nutzung der Vorhabenfläche einschließlich des Garagenumfeldes würde zu einer Aufwertung dieser Freifläche und auch der Vorhabenfläche führen.

Flora

Das Vorhaben verursacht geringe Versiegelungen und Überschattungen von Staudenfluren. Die Fällungen beschränken sich auf relativ kleine Flächen der Siedlungsgehölze sowie auf den gesetzlich geschützten Eschenahorn, den Spitzahorn und die Weide. Nach Ende der Bauarbeiten wird unter den Modulen extensives Grünland entwickelt. Durch regelmäßige Mahd oder noch besser Schafbeweidung kann eine höhere Artenvielfalt als derzeit vorhanden erzielt werden.

Fauna (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Konflikt)

Obwohl keine Modellierungen am Deponiekörper vorgenommen werden sollten (Gefährdungsgutachten), wird die Einebnung des Geländes nicht zu umgehen sein. Das heißt im Zuge der Bauarbeiten werden die Vegetationsdecke sowie Hohlräume und Strukturen zerstört und es kommt zu Fällungen von überwiegend jungen Gehölzen. Durch diese Eingriffe werden temporär potenzielle Bruthabitate und Ansitzwarten (Bodenbrüter, Gehölzbrüter) und potenzielle Nahrungshabitate (Avifauna, Fledermausarten) zerstört. Um die Tötung von Brutvögeln zu vermeiden, werden als Vergrämnungsmaßnahmen die Grasnarbe im Winter abgeschoben sowie im Frühjahr Flatterband installiert. Somit kann der Bau das ganze Jahr über erfolgen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten wird sich extensives Grünland eventuell in differenzierterer Ausprägung entwickeln als derzeit. Die unten besprochenen Fledermausarten sowie die Vogelarten werden den neu entstandenen Lebensraum annehmen. Um die Vorhabenfläche als Lebensraum für den Neuntöter herzurichten sind Randbereiche mit Brombeeren zu bepflanzen. Braunkehlchen, Schwarzkehlchen und Grauammern wurden bereits in Solaranlagen beobachtet. Die Arten nutzten den Zaun als Ansitzwarten. Würde man die Randbereiche, entlang des Zaunes und die von den Modulen überdeckten Flächen solange der Sukzession überlassen wie es technisch geht, ist es denkbar, dass die Arten die beruhigte Fläche auch als Bruthabitat nutzen. An den Zaunrandbereichen sind Initialpflanzungen mit Wildrosenarten vorzunehmen, welche regelmäßig, außerhalb der Brutzeit auf eine technisch vertretbare Höhe zurückzuschneiden sind. Anlage – und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind daher nicht zu erwarten.

Fledermausarten

Im Plangebiet existieren keine Gebäude und keine Bäume mit Höhlenstrukturen. Daher sind keine Quartiere von Fledermäusen im Plangebiet vorhanden. Das Plangebiet ist ruderales Staudenflur. Es ist daher für Fledermausarten als Nahrungsfläche geeignet. Eine Nutzung dieser Flächen zur Jagd durch Fledermäuse ist auf Grund der ortsnahe Lage anzunehmen. Bei der Wanderung zwischen den Quartieren bzw. zwischen Quartieren und Jagdgebiet bieten Fledermäusen sogenannte Leitlinien eine Orientierung. Im Untersuchungsraum bilden die Hecken außerhalb des Plangebietes die Voraussetzung als mögliche Leitlinie. Die Störung bzw. Änderung dieser Strukturen sind nicht vorgesehen.

Artenschutzrechtlicher Bezug

Im Zuge des Vorhabens geht baubedingt eine Jagdfläche temporär verloren. Nach Beendigung der Bauarbeiten wird diese wieder verfügbar sein. Da keine Fledermausquartiere im Plangebiet existieren, werden durch den Bau bzw. den Betrieb der Solaranlage keine Quartiere zerstört oder beeinträchtigt. Die Saumstruktur bleibt im vollen Umfang als Leitlinie erhalten.

- Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot):
Durch das Bauvorhaben werden keine Individuen getötet oder verletzt, da keine Quartiere im Gebiet vorhanden sind, die zerstört bzw. beeinträchtigt werden. Es besteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.
- Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):
Durch das Bauvorhaben werden keine Quartiere zerstört und beeinträchtigt, da auf dem Plangebiet weder Bäume noch Gebäude mit entsprechenden Strukturen vorhanden sind, die eine Eignung als Quartier haben könnten. Daher besteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
- Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen):
Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Durch das Bauvorhaben werden keine Individuen verletzt oder getötet und keine Quartiere zerstört bzw. beeinträchtigt. Durch den Bau der Solaranlage wird Staudenflur temporär beseitigt. Nach Beendigung der Bauarbeiten wird diese als Jagdhabitat wieder zur Verfügung stehen. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Arten. Ein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG besteht daher nicht.

Avifauna

Die Wirkungen des Vorhabens bergen Konfliktpotenzial für die Vogelarten des Plangebietes aus Tabelle 2. Dies sind Arten, welche auf Grund derer Ansprüche an ein Bruthabitat als Brutvögel des Plangebietes, entweder als Gebüsch- oder als Bodenbrüter in Frage kommen. Rote Liste Arten sind das Braunkehlchen, die Feldlerche, die Grauammer und das Schwarzkehlchen. Die Grauammer ist zudem streng geschützt. Eine Art der EG – Vogelschutzrichtlinie ist der Neuntöter. Alle potenziell vorkommende Arten der Tabelle 2 können baubedingt beeinträchtigt werden, wenn die Vegetationsdecke entfernt wird. Dieser Vorgang soll außerhalb der Brutzeit erfolgen. Die Feldlerche brütet auch auf geräumten Flächen. Zur Vergrämung ist Flatterband zu installieren. Die Gefahr der Tötung brütender Tiere ist daher durch das Vorhaben nicht gegeben.

Nach Beendigung der Bauarbeiten wird sich extensives Grünland unter den Modulen entwickeln. Auf Randflächen und unter den Modulen soll Sukzession mit teilweiser Gehölzentwicklung am Zaun bis zu einer Höhe von 30 cm bis 1,5 m erfolgen. Es wird also Lebensraum für Bodenbrüterarten wie die Bachstelze, das Braunkehlchen, die Feldlerche und das Schwarzkehlchen und für Gebüschbrüter wie der Amsel, den Fitislaubsänger, die Gartengrasmücke, die Gold- und Grauammer, die Mönchsgrasmücke, den Neuntöter und die Ringeltaube geschaffen.

Artenschutzrechtlicher Bezug

- Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot):

Durch das Bauvorhaben werden keine Individuen getötet oder verletzt, da Vermeidungs- und Vergrämnungsmaßnahmen ergriffen werden. Es besteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

- Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Durch das Vorhaben gehen Bruthabitate temporär verloren. Nach Fertigstellung der Anlage und der Entwicklung von Lebensräumen unter und zwischen den Modulen ist die Entwicklung eines gleichwertigen Lebensraumes für die Avifauna möglich. Die Möglichkeit zur Brut bleibt im Plangebiet erhalten. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Daher besteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

- Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen):

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Durch das Bauvorhaben werden keine Individuen verletzt oder getötet und keine Habitate dauerhaft zerstört bzw. beeinträchtigt. Lediglich während der Bauphase gehen temporär Bruthabitate verloren. Ein Störungstatbestand besteht daher nicht.

Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG ausgelöst.

Reptilien

Als Lebensraum bevorzugt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sonnenexponierte Orte wie Trocken- und Halbtrockenrasen, Bahndämmen, Straßenböschungen, sandigen Wegrändern, Ruderalflächen oder Binnendünen. Wichtig sind ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen sowie die Stratifizierung, die Dichte und die Deckung der Vegetation. Weiterhin sind leicht erwärmbare, offene Bodenstellen mit grabbarem Substrat für die Eiablage und ein ausreichendes Nahrungsangebot wesentliche Habitatelemente. Kleinstrukturen wie Steine, Totholz usw. dienen als Sonnenplätze. Als Rückzugsquartier in der Nacht aber auch tagsüber werden verschiedenartige Höhlen und Versteckplätze genutzt. Als Winterquartiere nutzt die Zauneidechse Fels- oder Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbst gegrabene Wohnröhren, die eine gute Isolierung und Drainage aufweisen. Die Tiefe der Überwinterungsquartiere liegt zwischen 10 cm und einem Meter. In Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen verlassen die Zauneidechsen etwa im April ihre Überwinterungsquartier. Die Winterquartiere werden etwa ab September aufgesucht, wenn die Reservedepots der Zauneidechse ausreichend mit Fett- und Eiweißstoffen aufgefüllt sind.

Im Untersuchungsraum weisen die brache liegenden Bereiche des Plangebietes wesentliche Requisiten des Habitates der Zauneidechse auf. Dazu zählen: sonnenexponierte Lagen, und das Vorhandensein von Strukturen als Sonnenplätze (Erdhaufen). Trotz Fehlens offener Bodenstellen, mit grabbarem Substrat für die Eiablage und geeigneter Stratifizierung der Vegetation kann das Vorkommen der Zauneidechse zumindest als Jagdhabitat angenommen werden. Durch das Vorhaben werden die Tiere baubedingt in einem Zeitraum von ca. 4 Wochen am meisten beeinträchtigt, da durch die Baufeldfreimachung und die Modellierungsarbeiten die angestammten Ruheplätze, Jagdgebiete und ggf. Eiablageplätze (der Zauneidechse) temporär verloren gehen und die Wahrscheinlichkeit der Tötung und Verletzung von Individuen gegeben ist. Nach Fertigstellung der Anlage und der Entwicklung von

Extensivgrünland unter und zwischen den Modulen ist die Entwicklung eines gleichwertigen Lebensraumes für die Reptilien möglich.

Artenschutzrechtlicher Bezug

- Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot):
Durch die Baufeldfreimachung und die Modellierungsarbeiten besteht die Gefahr der Tötung und Verletzung von potenziell vorkommenden Zauneidechsen. Um die Tötungs- sowie Verletzungsgefahr von potenziell vorkommenden Zauneidechsen während der Bauzeit zu minimieren, sind Ausweichhabitate (Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätze) baufeldnah vor Beginn der Bauphase vorzusehen. Dazu sollen 3 Ersatzhabitate angelegt werden.
- Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):
Durch das Vorhaben gehen angestammte Ruheplätze, Jagdgebiete und ggf. Eiablageplätze der Zauneidechse temporär verloren. Nach Fertigstellung der Anlage und der Entwicklung von Extensivgrünland unter und zwischen den Modulen ist die Entwicklung eines gleichwertigen Lebensraumes für die Reptilien möglich. Die Möglichkeit zum Eingraben bleibt zwischen und unter den Modulen erhalten. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Das Gebiet soll durch die Schaffung von zusätzlichen Ruhestätten optimiert werden (s. o.).
- Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen):
Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen wird die Tötung und Verletzung von Tieren durch das Bauvorhaben vermindert (s. o.), angestammte Ruheplätze, Jagdgebiete und ggf. Eiablageplätze der Zauneidechse gehen temporär verloren. Durch die vorgeschlagene Ausgleichsmaßnahme, der Schaffung von zusätzlichen Ruheplätzen wird der Lebensraum aufgewertet.

Klima

Durch die Fällungen von wenigen Gehölzen wird die Sauerstoffproduktions- und Staubbindungsfunktion nicht gestört. Die Überdeckung der Fläche mit Solarmodulen, greift in keine Kaltluftproduktions- und Luftaustauschfunktion ein. Auf die großräumige Klimafunktion hat das Vorhaben keinen Einfluss. Die durch die Planung vorgesehenen Immissionen im Rahmen der Wartungsabläufe werden zu keinen Schadstoffgrenzwertüberschreitungen führen.

Boden/ Wasser

Die sehr kleinflächigen Versiegelungen verursachen eine geringe temporäre Beeinträchtigung der Bodenfunktion. Das anfallende Oberflächenwasser wird vor Ort versickert, daher wird der Grundwasserhaushalt nicht gestört.

Natura - Gebiete Es sind keine Natura – Gebiete betroffen.

Landschaftsbild / Kulturgüter

Das Landschaftsbild wird durch die Anlagen, die Modellierungen und die Einfriedung nicht beeinträchtigt, da die bestehende Fläche von allen Sichtverbindungen abgeriegelt ist und ihr städtebaulicher Zustand sich durch das Vorhaben verbessern wird. Im Bereich des o. g. Vorhabens sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale bekannt.

2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als ungeordnetes anthropogen beeinträchtigtes Deponiegelände bestehen bleiben. Trotz Verbuschung würde keine Verbesserung aus ökologischer Sicht erfolgen.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die geplanten Solaranlagen sind auf einer stillgelegten Deponie geplant. Der entstandene Staudenbewuchs wird sich nach Beendigung der Bauarbeiten wieder einstellen. Der Eingriff ist unter Berücksichtigung eines Volleingriffes auf 50% der Flächen (überdeckt) und eines um 1 abgeminderten Eingriffes auf den restlichen 50% der Flächen (unbedeckt) zu bilanzieren. Dies ergibt sich aus den Hinweisen zur Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung von Photovoltaik - Freiflächenanlagen des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V vom 27.05.2011. Artenschutzrechtliche Eingriffe sind zu vermeiden.

Durch die Modellierungen, den Aufbau der Anlagen und die Gehölzbeseitigung werden Lebensräume verändert und gehen temporär Habitate faunistischer Arten verloren. Zur Minimierung und Kompensation dieser Eingriffe sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Vermeidungsmaßnahme

1. Als Vermeidungsmaßnahme für die Gebüschbrüter ist entlang der nördlichen Plangebietsgrenze eine Schlehen- Weißdornhecke in 3 m Breite zu pflanzen. Die Gehölze können nach Bedarf, zur Gewährleistung der Besonnung, außerhalb der Brutzeit gekürzt werden. Für die Planung und Betreuung der Maßnahme ist eine Fachkraft hinzuzuziehen. Die Hecke für die Gebüschbrüter weist eine Mindestbreite von 3 m (2 reihig, Pflanzabstand nach allen Richtungen 1,5 m) und eine Länge von wenigstens 100 m auf. Die Anpflanzungen sind spätestens am 31.12. des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen.

Minimierungsmaßnahmen

1. Das unbelastete Oberflächenwasser ist zu versickern.
2. Der geplante Zaun ist mit 10 – 15 cm Bodenfreiheit zu setzen.
3. Zum Schutz der Insekten sind Lichtquellen zu verwenden, die nicht geeignet sind, Tiere anzulocken und zu töten.
4. Zum Schutz der Brutvogelfauna sind die Baufeldfreimachung sowie die Fällungen im gesamten Plangebiet in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 01. März durchzuführen.

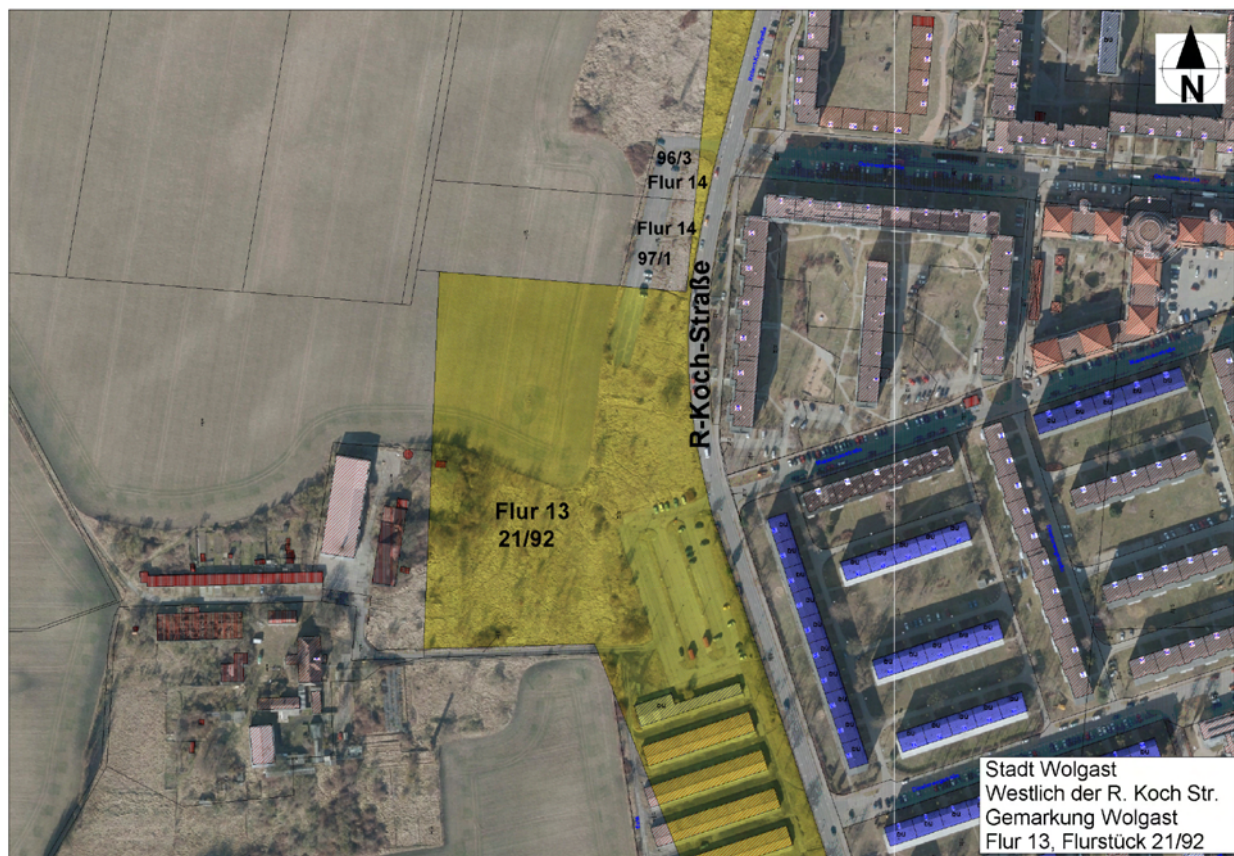
5. Die Wirkungen des Vorhabens bergen Konfliktpotenzial für die Feldlerche als Brutvogel des Plangebietes. Durch Vergrämuungsmaßnahmen z.B. der Anbringung von Warnband im Frühjahr ist eine Brut der Vögel auf der Fläche zu verhindern.

6. Auf der gesamten Fläche (außer der Zuwegung) ist Sukzession zuzulassen. Der entstehende Aufwuchs ist entweder durch Schafe beweiden zu lassen oder max. 1 mal im Jahr frühestens am 01. Juli eines Jahres auf eine Höhe je nach technischem Erfordernis zu kürzen. Das Schnittgut ist zu beseitigen. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind keine Bodenbearbeitungen mehr durchzuführen, es sind keine Dünge- und Pflanzenschutzmittel zu verwenden.

Kompensationsmaßnahmen

1. Überschüssiger Kompensationsbedarf wird durch Auflösung von 19.315 Ökopunkten des Ökokontos „Wolgast Weidehof“ gedeckt.

2. Es sind 12 Steileichen in der Qualität Hochstamm; 3 x verpflanzt; Kronenansatz 1,8 m, Stammumfang (gemessen in 1 m Höhe) 16 bis 18 cm; auf dem Flurstück 21/92 der Flur 13 der Gemarkung Wolgast zu pflanzen. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 1 x 1 x 1 m, einen Dreibock und Wildverbisschutz aus Schilfrohmatten befestigt mit Gummiband (z.B. Easy - Tie 31 cm). Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens am 31.12. des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen.



Ermittlung des Ausgleiches für Baumfällungen

Der Ausgleich für die Baumfällungen erfolgt nach Baumschutzkompensationserlass, der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007 - V16 - 5322.1 - 0 . Hiernach sind Fällungen von Bäumen bis 150 cm Stammumfang (Std = 47,7 cm) mit 1:1 und von 150 cm – 250 cm Stammumfang (Std= 47,7-79,59 cm) mit 1:2 auszugleichen. Von den 10 zu fällenden und auszugleichenden Bäumen sind drei, ein Eschenahorn mit der Nummer 1, eine Weide mit der Nummer 9 und ein Spitzahorn mit der Nummer 10 nach § 18 NatSchAG MV geschützt.

Der Eschenahorn ist zu fällen, weil er innerhalb der Vermeidungsmaßnahme 1, dem Lebensraumangebot für Heckenbrüter steht und als nicht einheimische, sich schnell ausbreitende Art (durch Austrieb und Samenflug) diese Maßnahme gefährden würde.



Die Weide und der Spitzahorn befinden sich innerhalb der 8 m breiten Zufahrt. Eine Vereinbarkeit von Erd- und Straßenbauarbeiten und Bestandserhalt ist nicht gegeben. Die Bäume haben keine erhöhte artenschutzrechtliche Bedeutung (keine Höhlen, keine Spalten, keine Nester).



Es entsteht bei Fällung von nach §18 NatSchAG MV geschützten Bäumen folgender Kompensationsbedarf.

Tabelle 6: Ermittlung der Ersatzbaumpflanzungen

Nr.	Stammumfang	Art	Anzahl	Kompensationserlass	Kompensationsbedarf
1	120	Eschenahorn	1	1:1	1
2	80	Weide	1	1:1	1
3	50	Eschenahorn	1	1:1	1
4	50	Eschenahorn	1	1:1	1
5	50	Weide	1	1:1	1
6	70	Weide	1	1:1	1
7	50	Eiche	1	1:1	1
8	50	Weide	1	1:1	1
9	300	Weide	1	1:3	3
10	120	Ahorn	1	1:1	1
					12 St

CEF - Maßnahmen

1. Als Ersatz für potenzielle Winterquartiere der Zauneidechse sind 2 Bereiche von je 2 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben und mit Feldsteinen, Totholz, Reisig verschiedener Größen und Holschnitzel zu füllen und 1 m hoch zu überdecken. Dabei ist der Boden mit den Holschnitzeln und Sand 20 cm stark zu belegen. Die Grube wird dann mit Feldsteinen (Wenigstens 20 bis 40 cm Durchmesser) und Totholz (Äste, Wurzeln) gemischt und bis 1 m über Bodenkante verfüllt und überfüllt. Die beiden Winterquartiere sind im Abstand von 20 bis 50 m zu errichten. Die Quartiere sind im Plan darzustellen und textlich festzusetzen. Die CEF - Maßnahmen ist vor Baubeginn umzusetzen. Der bevorzugte Zeitraum ist November bis März. Für die Planung und Betreuung der Maßnahme ist eine Fachkraft hinzuzuziehen.

2. Zwischen den beiden Winterquartieren ist ein Sommerquartier zu errichten. Dafür ist aus Sand verschiedenster Korngrößen ein Sandhaufen mit einer Mindestgrundfläche von 15 m² und einer Höhe von 1 m zu errichten. Diese Sandfläche dient den Reptilien als potenzielles Sommerhabitat (Fortpflanzungsbereich). Das Quartier ist im Plan darzustellen und textlich festzusetzen. Die CEF - Maßnahme ist vor Baubeginn umzusetzen. Der bevorzugte Zeitraum ist November bis März. Für die Planung und Betreuung der Maßnahme ist eine Fachkraft hinzuzuziehen.

Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile

Das Plangebiet ist etwa 1,79 ha groß und unter Punkt 1 des Umweltberichtes beschrieben.

A 2 Abgrenzung von Wirkungsbereichen

Vorhabenfläche/	Versiegelungsfläche
Wirkbereiche I und II	Flächen mit Funktionsverlust
sonstiger Wirkungsbereich	nicht vorhanden

Vorkommen spezieller störungsempfindlicher Arten

Vom Vorhaben gehen keine Wirkungen aus, welche zur Störung spezieller störungsempfindlicher Arten führen können.

A 3 Freiraum-Beeinträchtigungsgrad

Die Vorhabenfläche ist von Bebauung umgeben und befindet sich somit in einer Entfernung von bis 50 m zur nächsten Störquelle. Damit ergibt sich ein Beeinträchtigungsgrad von 1. Hieraus folgt ein Korrekturfaktor von 0,75.

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen:

Wertstufe: Anlage 9
Kompensationswertzahl : im unteren Bereich

B 1 Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

B 1.1. Flächen ohne Eingriff

Dies sind die Flächen für Anpflanzungen und für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Hier erfolgt kein Eingriff weder unmittelbar z.B. durch Befahren noch mittelbar z.B. durch Immissionen. Weiterhin ist in der Tabelle die versiegelte Fläche als ökologisch wertloser Bereich aufgeführt.

Tabelle 7: Flächen ohne Eingriff

Biotoptyp	Planung	Fläche in m ²
RHU	Maßnahmen	120,00
PWX	Maßnahmen	235,00
OVW	Bestand	100,00
		455,00

B 1.2. Totalverlust mit Flächenversiegelung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Biotopbeseitigung mit Totalverlust an. Die Fläche ergibt sich aus den voraussichtlichen Versiegelungen durch Stützen und Trafo und erreicht maximal eine Größe von 500 m². Hinzu wird die Verkehrsfläche gezählt. Das Kompensationserfordernis aus Wertstufe und Kompensationswertzahl wird mit dem Wirkfaktor 1 für 100% Beeinträchtigung multipliziert und zu dem Produkt der Versiegelungsfaktor addiert. Mit dem Ergebnis wird ein Freiraum- Beeinträchtigungskorrekturfaktor von 0,75 aufgrund der Siedlungsnähe multipliziert.

Tabelle 8: Biotopbeseitigung mit Totalverlust

Bestand	Umwandlung zu	Flächen in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Wirkungsfaktor	Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Versiegelungsfaktor	$((Kf \times Wf) + VF) \times Fr$	Kompensationsflächenbedarf
RHU	Bauflächen versiegelt	400,00	2	2	1	0,75	0,5	1,875	750,00
	Verkehrsflächen	145,00	2	2	1	0,75	0,5	1,875	271,88
PHX	Verkehrsflächen	60,00	1	1	1	0,75	0,5	1,125	67,50
		605,00							1.089,38

B 1.3 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust an. Die Fläche ergibt sich aus 50 % überdeckten Flächen des Sondergebietes (entsprechend der GRZ 0,50) abzüglich der geschätzten 500 m² Totalverlust sowie den 50% unverdeckten Flächen. Die Kompensationserfordernisse für die überdeckten Flächen sind 1 und 2. Die Kompensationserfordernisse für die unverdeckten Flächen sind 0 und 1 (Kompensationswertzahl abzüglich Eingriffsminderung von 1). Das Kompensationserfordernis aus Wertstufe und Kompensationswertzahl wird mit dem Wirkfaktor 1 für 100% Beeinträchtigung multipliziert. Mit dem Ergebnis wird ein Freiraum- Beeinträchtigungskorrekturfaktor von 0,75 aufgrund der Siedlungsnähe multipliziert.

Tabelle 9: Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Bestand	Umwandlung zu	Flächen in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Wirkungsfaktor	Freiraumbeeinträchtigungsgrad	$((K_f \times W_f) + VF) \times Fr$	Kompensationsflächenbedarf
RHU	Bauflächen verdeckt	7.815,00	2	2	1	0,75	1,5	11.722,50
PHX	Bauflächen verdeckt	100,00	1	1	1	0,75	0,75	75,00
PWX	Bauflächen verdeckt	255,00	1	1	1	0,75	0,75	191,25
RHU	Bauflächen unverdeckt	8.315,00	2	1	1	0,75	0,75	6.236,25
PHX	Bauflächen unverdeckt	100,00	1	0	1	0,75	0	0,00
PWX	Bauflächen unverdeckt	255,00	1	0	1	0,75	0	0,00
		16.840,00						18.225,00

B 1.4. Biotopbeeinträchtigung (mittelbare Eingriffswirkungen)

Das Vorhaben wirkt nicht über den Bereich des Plangebietes hinaus. Ein Kompensationserfordernis für mittelbare Eingriffswirkungen besteht nicht.

B 2 Additive Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

Die Vorhabenfläche befindet sich in keinem qualifizierten landschaftlichen Freiraum.

B 3 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

B 3.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten

Das Vorhaben betrifft keine nach Anlage 13 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999) aufgeführten Tierarten mit besonderen Lebensraumansprüchen

B 3.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Es werden Lebensräume gefährdeter Tierarten (Zauneidechsen) temporär beseitigt. Da die Beeinträchtigungen hauptsächlich baubedingt und daher temporär sind, ist es laut Artenschutzfachbeitrag möglich, den Lebensraum für die o.g. Arten durch Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen relativ kurzfristig wiederherzustellen. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen**B 4.1 Boden**

Der Boden im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4.2 Wasser

Das Wasser im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4.3 Klima

Das Klima im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 5 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 6 Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfes

B 1.1	0 m ²
B 1.2	1.089,38 m ²
B 1.3	18.225,00 m ²
B 2	0 m ²
B 3.1	0 m ²
B 3.2	0 m ²
B 4.1	0 m ²
B 4.2	0 m ²
B 4.3	0 m ²
B 5	0,00 m ²
Gesamtfläche:	19.314,38 m ²

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation**C 1 Kompensationsmaßnahme**

Der Kompensationsbedarf kann nicht durch Maßnahmen innerhalb des B- Plan - Gebietes gedeckt werden. Der Grund dafür ist die innerstädtische Lage des Plangebietes und der dadurch hervorgerufene Mangel an Flächen. Weiterhin sind Pflanzungen in Vorhabennähe und somit zusätzliche Verschattungen der zukünftigen Solaranlage zu vermeiden.

Überschüssiger Kompensationsbedarf ist durch Auflösung von 19.397 Ökopunkten zu begleichen.

Kompensationsmaßnahmen	Flächen (m ²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkfaktor	Kf x Wf	Kompensationsflächen- umfang
Ökopunkte						19.314,38

C 2 Bilanzierung

Kompensationsflächenbedarf (Eingriffsfläche): 19.315

Ökopunkte: 19.315

D Bemerkungen/Erläuterungen - Keine

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf Grund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung und der günstigen Erschließungssituation nicht.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Biotopkartierung erfolgt auf Grundlage der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2010) - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

Die Kompensationsflächenermittlung erfolgt auf Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung – Mecklenburg – Vorpommern korrigierte Fassung – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999/ Heft 3.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Überwachung, Pflege, Anwachskontrolle

Gemäß § 4 BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Eine Überwachung der Gemeinde über Einhaltung, Durchführung und Kontrolle folgender Punkte ist sinnvoll:

Die Gemeinde prüft die Durchführung, den Abschluss und den Erfolg der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation über die Fertigstellung und Bewertung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene vorlegen. Die Fertigstellung der Maßnahmen ist durch eine geeignete Fachkraft im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen, zu dokumentieren und der zuständigen Behörde anzuzeigen. Die Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf des Fertigstellungstermins, in den ersten 3 sowie nach 5 und wieder nach 8 Jahren nach Fertigstellung durch geeignete Fachgutachter auf Vorkommen von Brutvögel zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und der zuständigen Behörde vorzulegen.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet sowie auf die Bauphase, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorzusehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.