

Stadt Lübz

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 25
„Solarpark Lutheran“



Begründung

Februar 2019

INHALTSVERZEICHNIS

1.	AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS	3
2.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG	4
2.1	Rechtsgrundlagen	4
2.2	Planungsgrundlagen	4
3.	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	4
4.	BESCHAFFENHEIT DES PLANGEBIETES	5
4.1	Ausgangssituation	5
4.2	Planungsbindungen	6
5.	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	9
5.1	Städtebauliches Konzept	9
5.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	10
5.3	Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	12
5.4.	Örtliche Bauvorschriften	13
5.5	Umweltprüfung	14
5.4	Verkehrskonzept	15
6.	IMMISSIONSSCHUTZ	16
7.	WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR	18
7.1	Energie-, Wasserver- und Entsorgung	18
7.2	Gewässer	18
7.3	Telekommunikation	18
7.4	Abfallrecht	18
7.5	Brandschutz	19
8.	DENKMALSCHUTZ	20
8.1	Baudenkmale	20
8.2	Bodendenkmale	20
9.	EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	21
10.	UMWELTBERICHT als gesonderter Teil der Begründung	

1. Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Mit Antrag vom 12.07.2018 hat die Solarfaktor GmbH die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 25 „Solarpark Lutheran“ der Stadt Lütz beantragt.

Die Stadtvertretung der Stadt Lütz hat mit der Sitzung am 12.09.2018 die Aufstellung dieses Bebauungsplanverfahrens beschlossen.

Der Planungsraum umfasst einen 110 Meter breiten Streifen nördlich und südlich entlang der Bahnlinie Malchow – Parchim im Bereich intensiv genutzter landwirtschaftlicher Produktionsflächen.

Geplant sind hier die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichen Solarstrom.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst Vorhaben, die dem Klimawandel entgegenwirken, indem der Ausstoß an CO₂ verringert wird, der mit der Erzeugung von Energie aus fossilen Energieträgern verbunden ist. Damit ist der Bebauungsplan für das Gemeinwohl nicht nur förderlich, nützlich oder dienlich, es besteht vielmehr ein direktes öffentliches Interesse an der Errichtung der im Geltungsbereich geplanten Solaranlagen.

Die Stadt Lütz ist aus diesem Grund nach wie vor bestrebt den Anteil der erzeugten Energie aus erneuerbaren Energiequellen im Hoheitsgebiet zu erhöhen.

Diese Argumentation macht deutlich, dass gegenüber der Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Produktionsfläche das Interesse am Schutz der Umwelt und des Klimas überwiegt.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S 3634)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Landesbauordnung** (LBauO M-V) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S.334), Zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg – Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S.66), letzte berücksichtigte Änderung: § 12 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Kommunalverfassung** für das Land Mecklenburg- Vorpommern (Kommunalverfassung-KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S.777)
- **Hauptsatzung** der Stadt Lübz in der aktuellen Fassung

2.2 Planungsgrundlagen

- Entwurfsvermessung des Vermesungsbüro Möbius vom November 2018 (Lagesystem ETRS 89, Höhensystem DHHN 92)
- Modulbelegungsplan der SOLARFAKTOR GmbH vom Februar 2019

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist in der Planzeichnung im Maßstab 1 : 1.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von 7,1 ha. Der Planungsraum gliedert sich in zwei Planteile.

- Planteil 1 mit einer Teilfläche von 4,5 ha erstreckt sich auf einem Teil des Flurstücks 120 der Flur 2 in der Gemarkung Lutheran
- Planteil 2 mit einer Teilfläche von 2,6 ha erstreckt sich auf einem Teil des Flurstücks 122/4 der Flur 1 in der Gemarkung Lutheran

4. Beschaffenheit des Plangebietes

4.1 Ausgangssituation

Der Vorhabenstandort befindet sich nordöstlich der Ortslage Lutheran innerhalb eines 110 Meter breiten Streifen unmittelbar nördlich und südlich der Bahnlinie Malchow - Parchim. Die Flächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Die Bahngleise teilt den Geltungsbereich in zwei Planteile. Der Planteil 1 befindet sich nördlich der Bahntrasse und wird im Norden durch weitere intensiv genutzte Ackerflächen begrenzt. Westlich und teilweise südlich grenzen ruderale Pionierfluren an. Geteilt wird der Planteil durch zwei naturnahe Feldgehölze sowie eine Pionierflur aus Ruderalarten. Das naturnahe Feldgehölz ist nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Dieser Bereich wird nicht überplant. Die östliche Grenze des Planteils bildet eine Baumreihe. Der Planteil 2 befindet sich südlich der Gleisanlage. Die östliche und südliche Grenze bilden weitere intensiv genutzte Ackerflächen. Westlich schließt unmittelbar eine weitere Pionierflur sowie der „Trockenhügel östlich Lutheran“ an, ein Gebüsch trockenwarmer Standorte mit basiphilem Halbtrockenrasen. Dieses Biotop ist ebenfalls nach § 20 NatSchAG M-V geschützt.

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich südwestlich des Planteil 2 in einer Entfernung von etwa 150 Metern zum Geltungsbereich. Die Geländehöhe ist von Norden nach Süden leicht abfallend (69 m bis ca. 60 m über NHN).

Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder europäische Schutzgebiete sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.



Abb. 1: Planteil 2, Blickrichtung Norden (SOLARFAKTOR GmbH, 30.04.2018)

4.2 Planungsbindungen

Raumordnung und Landesplanung

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

Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Lübz ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22. Dezember 2008, das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP WM-LVO M-V) vom 31. August 2011

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG.

Nach § 3 Nr.6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Laut dem RREP WM wird der Stadt Lübz die Funktion eines Grundzentrums im Ländlichen Raum mit einer günstigen Wirtschaftsbasis zugewiesen (vgl. 3.2.2 (1) Z RREP WM).

Gemäß den Programmsätzen 5.3 (1) LEP M-V und 6.5 (1) RREP WM soll in allen Teilräumen der Anteil erneuerbarer Energien bei der Energieversorgung, u. a. durch Sonnenenergie, deutlich zunehmen.

Im Programmsatz 5.3 (2) LEP-MV wird der Ausbau einer umweltverträglichen Energieversorgung für alle Teilräume als Entwicklungsvoraussetzung empfohlen.

Es enthält ein eindeutiges Bekenntnis für die Stärkung der erneuerbaren Energien: „Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen

in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden.“

Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.

Gemäß Programmsatz 4.5 (2) Z LEP M-V darf die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. Die betroffenen Böden weisen Wertzahlen von 21 bis 48 auf. Der vorgenannte Programmsatz steht dem Vorhaben somit nicht entgegen. Darüber hinaus sind die Programmsätze 4.5 (3) LEP M-V und 3.1.4 (1) RREP WM zu berücksichtigen.

Innerhalb der Festlegungskarte des LEP M-V wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Vorbehaltsgebiet Tourismus und Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen.

Durch die Ausweisung des Planungsraumes als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ist eine Prüfung des Einzelfalls für die **Belange der Landwirtschaft** erforderlich.

Die abwägende Entscheidung für eine zukünftige Ausformung einer bedarfsgerechten und Ressourcen schonenden Landwirtschaft ist mit anderen öffentlichen Belangen (hier: *Ansiedlung von Gewerbebetrieben zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie im Sinne des allgemeinen Klimaschutzes*) in Einklang zu bringen.

Um den Belangen der Landwirtschaft Rechnung zu tragen, soll die Nutzung des Solarparks als Zwischennutzung für einen Zeitraum von maximal 30 Jahren befristet werden. Nach dem Rückbau des Solarparks ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich. Als Folgenutzung wird Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.

Entsprechend ist während der befristeten Betriebsdauer des Solarparks hier eine ackerbauliche Bewirtschaftung nicht möglich. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die betreffenden Flächen nicht zwangsläufig dem Dauergrünlanderhaltungsgesetz zuzuordnen sind.

Eine automatische Umwandlung einer Fläche in Dauergrünland ist vorliegend nicht zu befürchten, denn die Pflugregelung aus § 2a DirektZahlDurchfV ist wie auch die VO 1307/2013 auf die befristet festgesetzte Betriebsfläche eines Solarparks nicht anwendbar.

Während der gesamten Betriebsdauer des Solarparks ist das erforderliche Mindestmaß an landwirtschaftlicher Tätigkeit weder in Richtung Ackerbau noch in Richtung Grünland möglich. Für diesen Zeitraum ist die betreffende Fläche folglich nicht beihilfeberechtigt für Direktzahlungen im Sinne der Verordnung VO 1307/2013.

Jedoch kann und soll nach vollständigem Rückbau des Solarparks die Rückumwandlung des befristeten sonstigen Sondergebietes zu Ackerland unter Beachtung der dann gültigen Rechtsvorschriften erfolgen.

Es findet also kein dauerhafter Entzug landwirtschaftlicher Produktionsfläche statt.

Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb eines **Vorbehaltsgebiet Tourismus**. Somit sind die Belange des Tourismus in der Planung zu berücksichtigen.

Dazu heißt es im LEP M-V 4.6 (4): In den Vorbehaltsgebieten Tourismus soll der Sicherung der Funktion für Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigegeben werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen und denen des Tourismus selbst besonders zu berücksichtigen.

Im Planungsraum hat in den vergangenen Jahren keine touristische Nutzung stattgefunden. Dies ist auf die Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche sowie die direkt Bahnlinie, die südlich verlaufende Bundesstraße und die den angrenzenden Windpark zurückzuführen. Somit wird keine touristisch attraktive Fläche entzogen.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg teilte in Ihrer Stellungnahme vom 28.11.2018 mit, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 25 „Solarpark Lutheran“ i.V.m. der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lübz mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Gemeinde oder Stadt. Beispielsweise bildet der Flächennutzungsplan den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Absatz 2 Satz 1 BauGB bestimmt ist. Die Stadt Lübz verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan. Dieser weist den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Fläche für die Landwirtschaft aus. Die Ausweisung als Sondergebiet „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ ist daraus nicht zu entwickeln.

Aus diesem Grund wurde im Parallelverfahren (gemäß § 8 Abs. 3 BauGB) die 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lübz als Rechtsnachfolge der ehemaligen Gemeinde Lutheran für den Bereich „Solarpark Lutheran“ der Stadt Lübz eingeleitet.

5. Inhalt des Bebauungsplans

5.1 Städtebauliches Konzept

Aufgabe des Bebauungsplans ist es, eine städtebauliche Ordnung gemäß den in § 1 Abs. 3 und 5 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen zu gewährleisten. Im Sinne einer baulichen Verdichtung, zur Gewährleistung einer städtebaulichen Entwicklung und Ordnung sowie zur gestalterischen Einflussnahme ist es erforderlich, diese Ansprüche über eine Bebauungsplanung festzuschreiben.

Ziel des Bebauungsplans soll sein, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage (PVA) zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom planungsrechtlich zu ermöglichen und zu sichern.

Die zu erwartenden Eingriffe bündeln sich mit den bereits vorhandenen Nutzungen. Geprägt ist der Planungsraum durch die Bahntrasse, die Bundesstraße B191 sowie die nördlich und westlich des Planungsraumes verlaufende Hochspannungsleitung und das Windeignungsgebiet. Die Errichtung des Solarparks im Planungsraum ist zielführend. Andere Gebiete, welche nicht diese Vorprägung aufgrund kohärenter Nutzungen aufweisen, können somit hinsichtlich des Landschaftsbildes geschont werden.

Den Vorgaben des § 1a Abs. 2 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird mit dem vorliegenden Bebauungsplan Rechnung getragen. Durch die Gründung der Solarmodule auf den Ackerflächen mittels Rammpfosten ist keine Versiegelung des Bodens notwendig. Es kommt lediglich zu einem Funktionsverlust im Bereich der von den Modulen überstandenen Fläche.

Um den Belangen der Landwirtschaft zusätzlich Rechnung zu tragen, soll die Nutzung des Solarparks als Zwischennutzung für einen Zeitraum von maximal 30 Jahren befristet werden. Nach Rückbau des Solarparks ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich. Demnach findet kein dauerhafter Entzug landwirtschaftlicher Nutzfläche statt.

5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich innerhalb der sonstigen Sondergebiete „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) errichtet. Dabei werden die überbaubaren Grundstücksteile über die Baugrenze festgesetzt.

Grundsätzlich sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich.

Mit Verweis auf die Lage innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft soll der hier geplante Solarpark als Zwischennutzung auf einen Zeitraum von maximal 30 Jahren Betriebsdauer begrenzt werden. Während dieser Nutzungsdauer ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zum Beispiel durch Beweidung oder Grünlandmähd möglich.

Bei der Festsetzungssystematik wurde im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB berücksichtigt, dass nach der 30-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet eine Folgenutzung für die Landwirtschaft festgesetzt wird und der Rückbau der Solaranlage erfolgt.

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa 5 m aufgestellt.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Der erforderliche Flächenanteil des Baugrundstückes, der überbaut wird, richtet sich nach den Abmessungen und der Anzahl der einzelnen Module sowie den nicht überbauten „verschatteten“ Zwischenräumen.

Man kann in der Praxis also davon ausgehen, dass ca. 60 % der Sondergebietsfläche von den Modultischen überstanden werden und aufgrund der Verschattungswirkung eine Freihaltefläche von 40 % der Fläche erforderlich ist, um eine optimale Energieausbeute erzielen zu können. Entsprechend wurde die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,60 begrenzt.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde durch den Vorhabenträger eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht gefährdet.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil der Vorhabengrundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen des Vorhabenträgers eine maximale Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Stadt Lübz.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient im Rahmen einer Zwischennutzung gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB bis zum 31.12.2051 der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Umspannstationen, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen. Fläche für die Landwirtschaft wird als Folgenutzung im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18 a) BauGB in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB festgesetzt.
2. Die festgesetzten Nutzungen sind nur insoweit zulässig, soweit sie durch den Durchführungsvertrag gedeckt sind (§ 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 3a BauGB).
3. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO auf 0,60 begrenzt.
4. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 3,50 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über NHN des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 92.

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

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

Die nicht bebauten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches werden durch spontane Begrünung oder Initialsaat mit regionaltypischem Saatgut in Grünland umgewandelt. Es erfolgt eine dauerhafte naturschutzgerechte Nutzung der Fläche als **extensive Mähwiese**. Dauerhaft untersagt ist der Umbruch, die Nachsaat und der Behandlung der Fläche mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Das Walzen und Schleppen ist im Zeitraum vom 1. März bis 15. September untersagt. Zur Entwicklung der Fläche wird ein Pflegemanagement angestrebt, welches in den ersten fünf Jahren eine zweimal jährliche Aushagerungsmahd zwischen dem 1. Juli und dem 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes vorsieht. Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes werden mit der unteren Naturschutzbehörde frühere Mahdtermine vereinbart und durchgeführt.

Zur Unterhaltungspflege wird festgelegt, dass höchstens einmal jährlich, aber mindestens alle drei Jahre eine Mahd mit Abfuhr des Mähgutes durchgeführt wird. Die Mahd dieser Fläche ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig, bei einer Mahdhöhe von 10 cm über Geländeoberkante. Die Mahd hat mit dem Messerbalken zu erfolgen.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Innerhalb des Geltungsbereiches sind im Rahmen einer Zwischennutzung gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB bis zum 31.12.2051 nicht bebaute Flächen durch die Einsaat von standortheimischem Saatgut oder durch Selbstbegrünung als Grünland zu entwickeln. Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.
2. Die mit A gekennzeichnete Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als naturnahes Feldgehölz zu erhalten.
3. Die mit B gekennzeichnete Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Baumreihe zu erhalten.

5.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Städte und Gemeinden haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden. Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 86 Absatz 3 der Landesbauordnung M-V gegeben. Für den Planungsraum des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist in diesem Zusammenhang die Zulässigkeit von Einfriedungen festzusetzen.

Der Geltungsbereich wird mit Einfriedungen inkl. Übersteigschutz gesichert. Dabei werden im Sinne des Biotopverbundes und zum Schutz von Kleinsäugetern und anderen Tierarten Durchschlupfmöglichkeiten in den Einfriedungen mit 15 - 20 cm Höhe im Bodenbereich offen gehalten.

Folgende Festsetzungen wurden dazu getroffen:

Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 2,5 m innerhalb des Geltungsbereiches zulässig. In Einfriedungen sind Öffnungen von mindestens 15 x 20 cm Größe in Bodennähe im Höchstabstand von 15 m einzurichten.

5.5 Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde im Verfahren der Aufstellung des Bauleitplans eine Umweltprüfung durchgeführt. Das Ergebnis ist im Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, dargestellt.

Die Prüfung der Wirkung des geplanten sonstigen Sondergebietes zur „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass diese aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Die beschriebenen Ziele und Maßnahmen des Vorhabens lassen keine erheblichen nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

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

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5.4 Verkehrskonzept

Erschlossen wird der erste Planteil über einen herzustellenden Weg ausgehend von der Kreisstraße K 117 (Lübz Richtung Greven). Der Planteil 2 wird ausgehend von der Bundesstraße B 191 (Lübz Richtung Lutheran) ebenfalls über einen herzustellenden Weg erschlossen. Die Zuwegungen werden auf einer Länge von insgesamt 500 m und einer Breite von 3,5 m mit Schotter befestigt. Gesichert werden sie materiell über einen Nutzungsvertrag und dinglich über eine Dienstbarkeit.

Der Planungsraum erstreckt sich entlang der Bahnstrecke Malchow - Parchim. Durch das geplante Vorhaben darf es zu keinen Sichtbehinderungen und Blendwirkungen kommen.

Solarmodule müssen so aufgebaut und durch geeignete Maßnahmen abgeschirmt werden, dass jegliche durch sie hervorgerufene Blendwirkung für den Bahnverkehr ausgeschlossen ist. Durch das Blendgutachten des Ingenieurbüros Eva Jennenchen wurde der Nachweis erbracht, dass durch das geplante Vorhaben mit keinen Blendwirkungen und Sichtbehinderungen zu rechnen ist.



Abb. 1: Darstellung der geplanten Zuwegungen (Quelle: geoportal-mv.de)

6. Immissionsschutz

Für den Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 d) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem Mischgebiet von

- tags (06.00 – 22.00 Uhr) - 60 dB (A)
- nachts (22.00 – 06.00 Uhr) - 45 dB (A)

nicht überschritten werden.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.

Blendwirkungen

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt.

Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr.¹

Um mögliche Blendwirkungen ausschließen zu können, wurde durch das Ingenieurbüro Eva Jenennchen eine **Blendanalyse** durchgeführt. Als mögliche Immissionsorte wurden die südlich gelegene Bundesstraße B191 und die Bahnstrecke Malchow-Parchim benannt. Die minimale Entfernung zwischen dem Solarpark und der Fahrbahn der Bundesstraße beträgt 124 m. Zur Bahnstrecke beträgt der Abstand etwa 12 m. Weitere mögliche Immissionsorte sind ein Wohnhaus im Südosten (Entfernung 170 m) und zwei Wohnhäuser im Osten (Entfernung 320 m). Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass eine physiologische sowie psychologische Blendung ausgeschlossen ist. (s. Anhang 02 des Umweltberichtes)

Die Module sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung unabhängig davon so zu gestalten, dass keine Blendwirkungen an bestehenden Straßen und Wegen hervorgerufen werden.

¹ R. BORGMANN, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen

Betriebliche Lärmemissionen

Im Nahbereich der Anlage können z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem Mindestabstand von 100 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

7. Wirtschaftliche Infrastruktur

7.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Kabel unterirdisch verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich.

Aufgefundene Drainagen werden ordnungsgemäß wiederhergestellt. Die Fundstellen werden dem Wasser- und Bodenverband angezeigt.

7.2 Gewässer

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer oder Gewässer II. Ordnung.

Anfallendes Niederschlagswasser kann innerhalb des Planungsraumes versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit dem Vorhaben werden keine Stoffe freigesetzt, die die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

7.3 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Ein Anschluss ist nicht erforderlich.

7.4 Abfallrecht

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann. Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer geordneten Wiederverwendung gemäß den Technischen Regeln der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zugeführt wird. Während der Erschließungs- und Baumaßnahmen aufgefundene Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen.

Falls bei Erdaufschlüssen Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z.B. abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist das Umweltamt des Landkreises Ludwigslust-Parchim umgehend zu informieren.

7.5 Brandschutz

Für die gewaltlose Zugänglichkeit der umzäunten PVA ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der PVA wird der örtlichen Feuerwehr ein Lageplan des Geländes zur Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten. Relativ gefährdete Komponenten von PVA sind Wechselrichter und Transformatoren.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus. Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brand-schneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation einschließlich Blitz- und Überspannungsschutzsystemen und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes (siehe Anlagen) unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schalthandlungen. Demnach sind PVA bedenkenlos zu löschen, wenn die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden.

Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich nach Einschätzung des Landkreises Ludwigslust-Parchim um eine bauliche Anlage, so dass der Grundschutz an Löschwasser von 48m³/h über 2 Stunden konkret und aktuell, schriftlich und graphisch vor Inbetriebnahme nachzuweisen ist. Zur schnelleren Auffindung der Löschwasserentnahmestellen ist deren Lage vor Ort durch entsprechende, gut sichtbare Hinweisschilder unmissverständlich zu kennzeichnen.

Vorliegend soll der Löschwasserbedarf über Löschwasserbrunnen abgesichert werden.

8. Denkmalschutz

8.1 Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

8.2 Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

Es ist folgender Hinweis zu beachten:

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

9. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Flächenbilanz:

Geltungsbereich Sondergebiet insgesamt	70.006 m ²
➤ Planteil 1	44.515 m ²
➤ Planteil 2	25.491 m ²
Zuwegung (Schotter)	1.750 m ²

zu 2.1 Ermittlung des Biotopwertes

Zur Ermittlung des Biotopwertes wird zunächst aus der Anlage 3 die Wertstufe ermittelt. Die Wertstufe für „Sandacker“ (ACS) ist **0**. Der durchschnittliche Biotopwert berechnet sich aus 1 abzüglich des Versiegelungsgrades des derzeitigen Biotoptyps. Der Versiegelungsgrad ist im vorliegenden Fall gleich null.

$$\text{Biotopwert ACS: } 1 - 0 \text{ (Versiegelungsgrad)} = 1$$

Zu 2.2 Ermittlung des Lagefaktors

Der Abstand zu vorhandenen Störquellen, in diesem Fall der Bahnlinie, beträgt für beide Planteile weniger als 100 m. Der Lagefaktor ist demnach **0,75**.

Zu 2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigung)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen *Fläche des Biotoptyps*, dem *Biotopwert des Biotoptyps* und dem *Lagefaktor*.

Biotoptyp	Fläche des beeinträchtigten Biotops in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	Fläche * Biotopwert * Lagefaktor = EFÄ m ²	Eingriffsflächenäquivalent [m ² EFÄ]
12.1.1 Sandacker	70.006	1	0,75	70.006 * 1 * 0.75	52.504
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:					52.504

Zu 2.4 Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotopbeeinträchtigungen im Randbereich der Anlagen bzw. außerhalb der Baugrenze sind für die geplante Photovoltaikanlage generell nicht zu erwarten. Der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage erzeugt keine Immissionen, die eine Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter erwarten lässt.

Zu 2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Zur Erschließung der Planteile werden zwei Schotterwegen angelegt. Zur Berechnung des Eingriffes ist biotopunabhängig die teilversiegelte Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von **0,2** zu multiplizieren.

Teil- /Vollversiegelte bzw- überbaute Fläche	Zuschlag für Teil- /Vollversiegelung	Teil-/Vollversiegelte bzw- überbaute Flä- che * Zuschlag = EFÄ	Eingriffsflä- chenäqui- valente EFÄ
1.750 m ²	0,2	1.750 * 0,2	350
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:			350

Zu 2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

m ² EFÄ für Bio- topbeseitigung	+	m ² EFÄ für Funktionsbeein- trächtigung	+	EFÄ für Teil- /Vollversiegelung bzw. Überbauung	Multifunktio- naler Kompensa- tionsbedarf [m ² EFÄ]
52.504		0		350	52.854
Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs m² EFÄ:					52.854

Zu 2.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Maßnahme 8.30: Anlage auf Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Beschreibung: Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen werden der Selbstbegrünung überlassen

Anforderungen:

- keine Bodenbearbeitung nach Fertigstellung des Solarparks
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- höchstens zweimal jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes
- Frühster Mahdtermin 15. Juli
- Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE, nicht vor dem 15. Juli
- Festsetzung der Anerkennungsforderungen im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Vorhabengenehmigung

Wert der Zwischenmodulflächen:

SO EBS	Zwischenmodulflächen GRZ 0,6 (40%)	→	0,5
	Überschirmten Flächen GRZ 0,6 (60%)	→	0,2

Damit ergibt sich folgende Äquivalenzfläche für die Maßnahme:

kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Fläche * Wert d. kompensationsmindernden Maßnahme = m ² FÄ	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Überschirmte Fläche SO EBS)	42.004	0,2	42.004 * 0,2	8.401
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Zwischenmodulfläche SO EBS)	28.002	0,5	28.002 * 0,5	14.001
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für die kompensationsmindernde Maßnahme:				22.402

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m ² EFÄ)	-	Flächenäquivalent d. kompens.mindernden Maßnahme (m ² EFÄ)	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
52.854		22.402	30.452
Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:			30.452

Der multifunktionale Kompensationsbedarf liegt demnach bei 30.452 m² EFÄ.

Dieser Bedarf wird durch den Überschuss von 53.007 KFÄ aus der Kompensationsmaßnahme zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 „Solarpark Ruthen“ der Stadt Lübz gedeckt.

Der Eingriff wird somit vollständig ausgeglichen.

Maßnahme

Flächenbilanz: Ackerland 20.000 m²

Maßnahme 2.35: Anlage von Extensivacker (Ackerwildkrautfläche) mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung

Beschreibung:

Die in der Abbildung 1 grün dargestellte Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Zur Kompensation des Eingriffes wird der Acker ökologisch aufgewertet, indem die Nutzungsintensität verringert und die Fläche extensiv bewirtschaftet wird. Dies erfolgt unter einer dauerhaften naturschutzgerechten Pflege mit dem Ziel der Ansiedlung und langfristigen Erhaltung von Ackerwildkräutern und anderen Vertretern extensiv genutzter Felder.

Die Bodenwertzahlen auf der Fläche liegen bei 24 Bodenpunkten. Angebaut werden können Getreide (außer Mais), Ölsaaten, Feldfutter mit Leguminosen oder Gräser. Die Saattiefe darf maximal 50% der konventionellen Saat betragen.

Auf den Einsatz von mineralischen Düngemitteln, dem Ausbringen von Gülle und Pestiziden wird verzichtet.

Im Zeitraum vom 1. Mai bis 15. Juli findet keine Bodenbearbeitung statt. Zusätzlich ist ein auf den Standort abgestimmtes Nutzungskonzept mit Ermittlung der anfallenden Kosten zur Gewährleistung einer dauerhaften Pflege einschließlich der Kosten für Verwaltung und Kontrolle vorzulegen. Es wird festgelegt, dass die Bodenbearbeitung und Bestellung mindestens alle 2 Jahre, bei Luzerne spätestens nach 3 Jahren durchgeführt wird und die Fläche alle 3-6 Jahre mindestens einjährig brachliegt und der Selbstbegrünung überlassen wird.

Zeitpunkt Durchführung: ab 2019 Jährlich, befristet bis zum Jahr 2051

Funktionen der Kompensation: Ansiedlung und langfristige Erhaltung von Ackerwildkräutern und anderen Vertretern extensiv genutzter Felder

Kontrolle und Abnahme: bedarfsgerecht durch Vorhabenträger und Naturschutzbehörde

Katasterangaben: Flurstück 63 (teilweise)
Flur 3
Gemarkung Retzow

Kompensationswert: 3,0

Kompensationsflächenäquivalent der gesamten Maßnahme: 60.000 m² KFÄ



Abbildung 1: Luftbildauszug (<http://www.gaia-mv.de/gaia/gaia.php>)