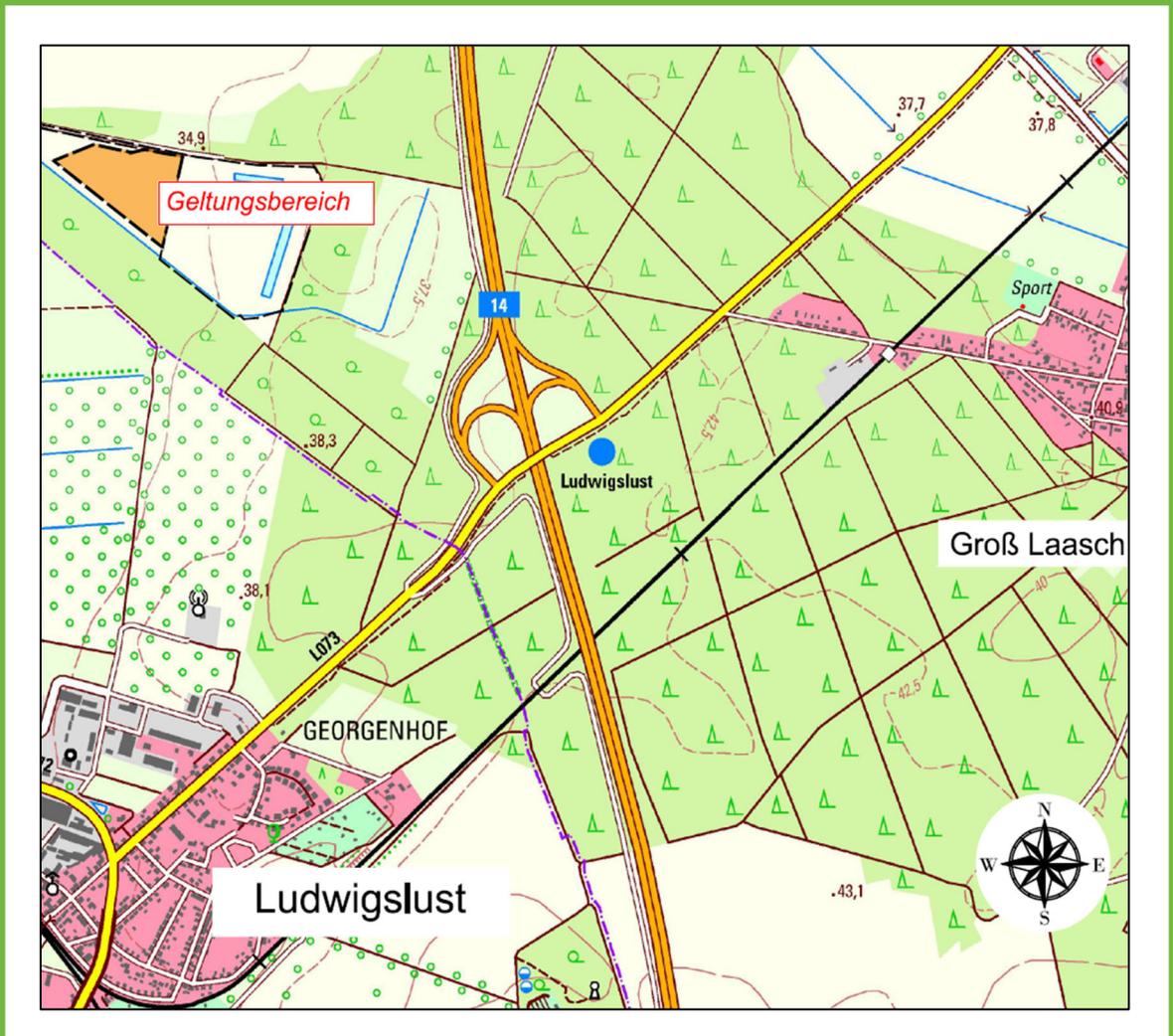


Gemeinde Groß Laasch
Bebauungsplan Nr. 8
„Solarpark Groß Laasch II“



Begründung
Satzung, April 2024

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG, ANLASS DER PLANUNG	2
2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG.....	5
2.1 Räumlicher Geltungsbereich	5
2.2 Planungsgrundlagen	5
2.3 Rechtsgrundlagen	5
3. AUSGANGSSITUATION	5
3.1 Charakter des Plangebietes.....	5
3.2 Übergeordnete Planungen.....	6
4. PLANINHALT UND PLANUNGSZIELE	13
4.1 Städtebauliches Konzept.....	13
4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	14
4.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16
4.4 Örtliche Bauvorschriften	17
4.5 Verkehrliche Erschließung	17
5. AUSWIRKUNG DER PLANUNG.....	18
5.1 Umweltprüfung.....	18
5.2 Immissionsschutz.....	18
5.3 Energie-, Wasserver- und -entsorgung	19
5.4 Gewässer.....	21
5.5 Telekommunikation	21
5.6 Abfallrecht	21
5.7 Brandschutz.....	22
5.8 Denkmalschutz	24
6. EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG.....	26
7. UMWELTBERICHT als gesonderter Teil der Begründung	

1. Anlass und Ziel der Planung, Anlass der Planung

Mit Antrag vom 24.03.2022 hat die *Trianel Energieprojekte GmbH & Co. KG*, welche nachfolgend als Investor bezeichnet wird, bei der Gemeinde Groß Laasch beantragt, ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans einzuleiten.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Groß Laasch II“ zielt auf die Errichtung einer ca. 4,9 ha großen Freiflächenphotovoltaikanlage inmitten von Waldflächen, westlich der Ortslage Groß Laasch, nordöstlich der Gemeinde Ludwigslust, etwa 850 m westlich der Bundesautobahn A 14 und direkt östlich angrenzend an den Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Groß Laasch“ ab. Der Planungsraum des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 8 „Solarpark Groß Laasch II“ befand sich zunächst innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 7. Dieser wurde auf Grund der zunächst fehlenden Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung auf seine derzeitige Ausbreitung, die Konversionsfläche einer ehemaligen Abbaufäche, reduziert. Der Geltungsbereich umfasst Flächen, welche momentan landwirtschaftlich genutzt werden.

Die akute aktuelle energiepolitische Lage Deutschlands und die damit verbundenen Anpassungen der Ziele und Gesetzgebungen im Hinblick auf die Gewinnung erneuerbarer Energien veranlassen, dass der Planungsraum des Bebauungsplans Nr. 8 „Solarpark Groß Laasch II“ der mit einer Fläche von 4,9 ha unterhalb der Bagatelleschwelle nun doch der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage dienen soll.

Erneuerbare Energien und Klimaschutz als höchstrangiges öffentliches Interesse im Sinne des § 2 EEG 2023 als Planungsanlass

Die durch Gemeinde und Investor formulierten Planungsziele haben in zweierlei Hinsicht eine besondere Bedeutung im Sinne des Planerfordernisses gemäß § 1 Abs. 3 BauGB:

Zum einen definiert der Bundesgesetzgeber in Satz 1 des § 2 EEG 2023 der Bestimmung das Interesse [...] als „Überragendes“ und damit höchstrangiges öffentliches Interesse; zusätzlich wird das ebenfalls hochrangige Interesse der öffentlichen Sicherheit an dessen Seite gestellt.

Zum anderen bestimmt Satz 2 der Norm, dass aktuell - da allgemeinkundig das Ziel einer nahezu treibhausgasneutralen Stromerzeugung im Bundesgebiet bei weitem noch nicht erreicht ist - die erneuerbaren Energien in Schutzgüterabwägungen Vorrang haben sollen (Soll-Bestimmung). weil die Definition der erneuerbaren Energien als im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit dienend im Fall einer Abwägung dazu führen, dass das besonders hohe Gewicht der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden muss (vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung „-Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“, BT-Drs. 20/1630, S.159).

Es liegt auf der Hand, dass das gesetzgeberische Anliegen, „Sofortmaßnahmen“ für einen „beschleunigten“ Ausbau der erneuerbaren Energien nur dann greifen kann, wenn die Regelungen des § 2 EEG auch auf der kommunalen Planungsebene zum Tragen kommen.

Jede abweichende Auslegung würde nach Einschätzung der Gemeinde dem gesetzgeberischen Anliegen deutlich widersprechen.

Folgerichtig sieht die Gemeinde Groß Laasch das in Rede stehende Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans als auf den weiteren Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien gerichtete Maßnahme zum Schutz des Klimas, zu dem der Staat nach dem Klimaschutzgebot des Art. 20a GG verpflichtet ist (vergleiche hierzu: BverfG, Beschluss vom 23. März 2022 – 1 BVR 1187/17 -, NVwZ 2022, 861 -, zitiert nach juris Rn.104).

In Kooperation mit den örtlichen Landwirten werden dazu ausschließlich Flächen bereitgestellt, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind.

Aus naturschutzfachlicher Sicht werden sich diese Flächen trotz oder gerade wegen der geplanten Nutzung für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu einem temporären Rückzugsraum zahlreicher Insektenarten, Kleinsäuger und die Avifauna entwickeln, denn mit dieser vorgesehenen Nutzung werden die für die Intensivlandwirtschaft typischen Nutzungserscheinungen, wie Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder eine regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung wesentlich reduziert.

Der Investor verpflichtete sich im Rahmen einer vorliegenden Kostenübernahmeerklärung bereits zur Übernahme sämtlicher Planungskosten sowie zur Vorlage und Abstimmung eines Städtebaulichen Vertrages mit der Gemeinde gemäß § 11 BauGB. Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde Groß Laasch damit nicht zu erwarten.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Plan im Maßstab 1: 2.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von etwa 4,9 ha. Er erstreckt sich auf eine Teilfläche des Flurstück 648/2 in der Gemarkung Groß Laasch, Flur 1.

2.2 Planungsgrundlagen

Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüro Urban - Neiske - Pawel, 19288 Ludwigslust vom Juni 2023 Lagebezug: ETRS89.UTM-33N; Höhenbezugssystem: DHHN2016, EPSG 7837

2.3 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **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 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M- V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung - KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 2023 (GVOBl. MV S. 934, 939)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Groß Laasch** in der aktuellen Fassung

3. Ausgangssituation

3.1 Charakter des Plangebietes

Der Planungsraum befindet sich ca. 700 m nordöstlich der Stadt Ludwigslust und ca. 1.8 km westlich der Ortslage Groß Laasch. 850 m östlich verläuft die Bundesautobahn A 14. Östlich an den Planungsraum angrenzend befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Groß Laasch“.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb von Gehölzflächen, die die Einsehbarkeit zu den nächstliegenden Wohnbebauungen verhindern. Der Planungsraum ist als eben zu bezeichnen. Er weist eine minimale Steigung von 33,5 bis 34,5 m NHN auf und wird landwirtschaftlich genutzt.



Abbildung 1: Drohnen-Befliegung des Geltungsbereiches Blickrichtung Nordwest

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich außerhalb nationaler oder europäischer Schutzgebiete. Das nächstgelegene Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung GGB DE 2634-301 „Schloßpark Ludwigslust“ und das Landschaftsschutzgebiet LSG 006 „Schloßpark Ludwigslust mit anschließendem Bruch- und Mischwald sowie oberer Rögnitzniederung“ befinden sich südwestlich in einer Entfernung von ca. 1.000 m und nördlich ca. 3.600 m entfernt das europäische Vogelschutzgebiet DE 2534-402 „Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde“. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotop und keine Gehölze.

3.2 Übergeordnete Planungen

Der Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und seiner Teilräume wird durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen entwickelt, geordnet und gesichert.

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung sind der Bauleitplanung übergeordnet. Sie werden bindend in zusammenfassenden Plänen und Programmen der einzelnen Bundesländer festgesetzt.

Folgenden Rechtsgrundlagen unterliegen die Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Groß Laasch:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22.12.2008, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166)
- **Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern** (LEP-LVO M-V), in Kraft getreten am 30.05.2005, zuletzt geändert durch § 2 Abs. 2 LVO über das Landesraumentwicklungsprogramm vom 27.5.2016 (GVOBl. M-V S. 322)
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg** (RREP WM-LVO M-V), in Kraft getreten am 31.08.2011

Aus den genannten Rechtsgrundlagen werden die Grundsätze, Ziele und sonstige Erfordernisse der Raumordnung abgeleitet.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Nr. 6 ROG solche, durch die die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird. Daraus resultierend sind der Umfang einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, die Standortbedingungen und die vorhersehbaren Auswirkungen auf die Funktion des Raumes entscheidend für eine gegebene Raumbedeutsamkeit.

Im LEP M-V sind konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden.

Gemäß dem Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil an erneuerbaren Energien soll dabei deutlich zunehmen.

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

„Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen

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

Freiflächen-Photovoltaikanlage sollen flächensparend und effizient, besonders auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien errichtet werden (LEP M-V 5.3 [9]).

Die geltende Rechtsprechung sieht die Raumbedeutsamkeit einer Planung regelmäßig als gegeben, wenn durch die Auswirkungen der Planung, infolge ihrer Dimension auf Grund von Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung, über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen. Im Zusammenhang mit der geringen Dimension des Geltungsbereiches von 4,9 ha und den örtlichen Gegebenheiten ist eine Raumbeeinflussung die über den Nahbereich nicht anzunehmen. Dementsprechend ist die Bagatellschwelle nicht überschritten. Aus diesem Grund ist ein Antrag auf Zielabweichung gemäß der Drucksache 7/6169 nicht notwendig.

Das Vorhaben entspricht den Programmsätzen 5.3 (1) LEP M-V sowie 6.5 (2) und 6.5 (4) der Teilfortschreibung des Kapitels 6.5 Energie RREP WM, wonach in allen Teilräumen der Anteil der Erneuerbaren Energien bei der Energieversorgung, u.a. durch die Nutzung von Sonnenenergie, deutlich zunehmen soll.

Grundsätzlich ergibt sich auch aus dem RREP WM und dem Kommunalen-Entwicklungs-Konzept des Landkreises Ludwigslust-Parchim (KEK 2030) ein klares Bekenntnis zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien.

Gemäß Programmsatz 5.3 (4) LEP M-V sollen die wirtschaftliche Teilhabe an der Energieerzeugung sowie der Bezug von lokal erzeugter Energie ermöglicht werden.

Gemäß der Festlegungskarte des Landesraumentwicklungsprogramms befindet sich der Planungsraum innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Trinkwassersicherung.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP M-V

Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches in einem **Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung** gemäß Programmsatz 7.2 (2) des LEP MV ist eine Auseinandersetzung mit den Belangen der Trinkwassersicherung notwendig. In Vorbehaltsgebieten Trinkwassersicherung soll dem Ressourcenschutz Trinkwasser ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Alle raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer besonderen Bedeutung für die Trinkwassergewinnung nicht beeinträchtigt werden.

Durch die Umsetzung der Planung ist mit einer Beeinträchtigung des Grundwassers nicht zu rechnen. Gegenteilig wird durch die fehlende intensive landwirtschaftliche Nutzung der Dünge- und Pflanzenschutzmitteleintrag reduziert und das Grundwasser entlastet.

Hinsichtlich der Solarenergie sind in der Planungsregion Westmecklenburg zudem die textlichen Vorgaben des RREP WM zu beachten.

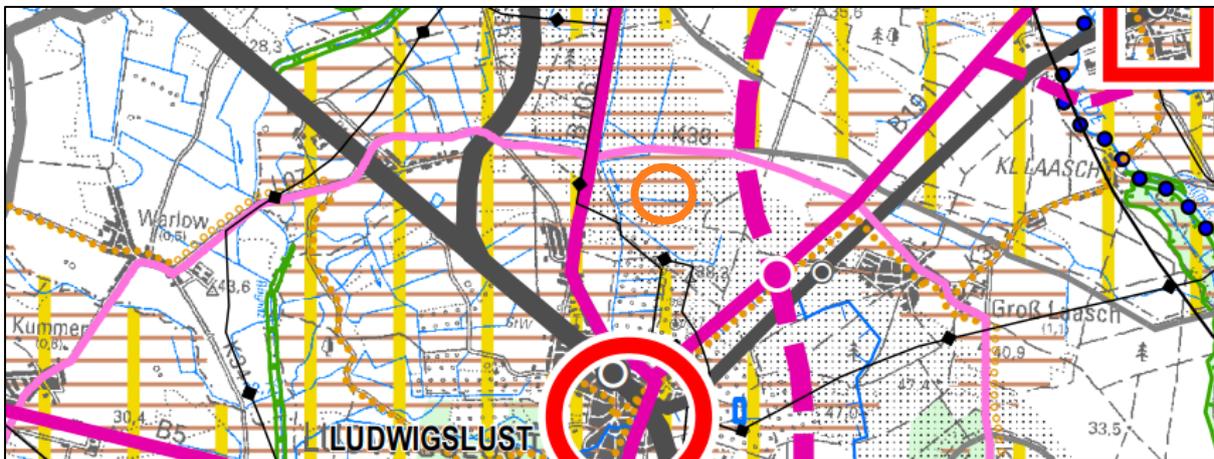


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem RREP WM (Planungsraum orange markiert)

Gemäß der Festlegungskarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg ist der Planungsraum einem **Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft** zuzuordnen

Durch die beabsichtigte Nutzungsart SO EBS wird dem Grundsatz gemäß Programmsatz 5.3(1) LEP M-V entsprochen, dem zu Folge in allen Teilräumen des Landes Mecklenburg-Vorpommern eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden und der Anteil erneuerbarer Energien deutlich zunehmen soll.

Belange der Landwirtschaft

Der Planungsraum wird derzeit intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Aufgrund der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen sind die vorliegenden Planungsziele mit den Belangen der Landwirtschaft in Einklang zu bringen.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Gleichzeitig sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2 S. 2 BauGB). Diese Grundsätze sollen in die abwägende Entscheidung einbezogen werden.

Durch die geplante Aufständigung der Module mittels Ramppfosten ist keine dauerhafte Versiegelung des Bodens erforderlich.

Um das landwirtschaftliche Ertragsvermögen der einbezogenen Ackerflächen besser bewerten zu können, erfolgte eine Flächenanalyse.

Die Bodenzahlen für Ackerland verdeutlichen die durch Bodenbeschaffenheit (Bodenarten, geologische Herkunft, Zustandsstufen) bedingten Ertragsunterschiede. Die Ackerzahlen werden durch Zu- oder Abschläge von der Bodenzahl nach dem Einfluss von Klima und Geländegestaltung auf die Ertragsbedingungen ausgewiesen.



Abbildung 4: Karte der Ackerzahlen

Aus den Amtlichen Ackerzahlen und den jeweiligen Flächenanteilen innerhalb des Planungsraumes lässt sich ein gewichteter Mittelwert ermitteln, welcher dann als weitere Bewertungsgrundlage des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens in die Planung einfließt.

Groß Laasch			
Ackerzahl	Fläche in m²	%	gewichteter Mittelwert
17	159	0,32%	
24	11.134	22,35%	
28	38.522	77,33%	
	49.815	100,00%	27

Für den Planungsraum wurde ein gewichteter Mittelwert von 27 Bodenpunkten ermittelt.

Es ist festzustellen, dass die Flächen im Planungsbereich insgesamt unter den für die Region üblichen Bodenwerten für Ackerland liegen.

In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass auf Ackerflächen mit geringen und mittleren Bodenpunkten eine landwirtschaftliche Pflanzenproduktion zunehmend Risiken ausgesetzt ist, die die Wirtschaftlichkeit stark einschränken oder sogar unmöglich machen können.

Vorliegend geht die Gemeinde davon aus, dass die durch den örtlich ansässigen Landwirtschaftsbetrieb bereit gestellte Flächenkulisse durch ein unterdurchschnittliches Ertragsvermögen gekennzeichnet ist und damit die Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion starken Einschränkungen unterliegt.

Für die Gemeinde als Flächeneigentümer und Partner dieses Vorhabens besteht darüber hinaus für den Zeitraum der Betriebsdauer des Solarparks aufgrund der zu erwartenden Pachteinahmen die Zusicherung regelmäßiger Einkünfte als Ausgleich für nicht kalkulierbare Ernteeinbußen oder Ausfälle durch klimatische Einflüsse.

Der durch den Bundesgesetzgeber formulierte Zweck des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. Demnach soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.

In der Abwägung zwischen der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage gegen eine mögliche ackerbauliche Nutzung des Geltungsbereiches wird auf Grund der positiven Standortfaktoren und gemäß § 1a (5) BauGB und § 2 EEG 2023 zugunsten des Klimaschutzes entschieden.

Prüfung der Flächenpotenziale innerhalb des Gemeindegebietes

Dem Hinweis des Amtes für Raumordnung und Landesplanung folgend hat sich die Gemeinde mit den Flächenpotenzialen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb des Gemeindegebietes auseinandergesetzt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass sich aufgrund der Lage des in Rede stehenden Planungsraumes, der Größe und seiner Standortspezifika keine vergleichbare Situation im Gemeindegebiet darstellt, die Alternativen für die Ansiedlung des geplanten, etwa fünf Hektar großen Solarparks bietet.

In diesem Zusammenhang ist klarzustellen, dass etwa 56,7 % der Gemeindefläche mit Wald bestanden ist, und damit für die Ansiedlung eines Solarparks ausscheidet. 8,7 % der Gemeindefläche stehen durch die Inanspruchnahme für Siedlung und Verkehr nicht zur Verfügung. Der Flächenanteil der Landwirtschaft ist mit 33,8 % als unterdurchschnittlich gering anzusehen. Die Flächenverteilung der Acker- und Grünlandflächen beschränkt sich im Wesentlichen auf große Schläge mit einzelnen Nutzungseinheiten bis 90 ha.

Insofern lässt sich die innerhalb des Geltungsbereiches geplante Solarfläche mit etwa 4,9 ha in unmittelbarer Nähe zu einem bestehenden Solarpark im Bereich eines ehemaligen Tagebaus rechtfertigen, denn bei einer Flächengröße von unter 5 ha handelt es sich aus raumordnerischer Sicht nicht um ein raumbedeutsames Vorhaben. Entsprechend sind die Ziele der Raumordnung 5.3 (9) Abs. 2 LEP M-V und Programmsatz 4.5 (3) Abs. 2 LEP M-V sowie Programmsatz 4.5 (5) Abs. 2 LEP M-V nicht von der Planung betroffen.

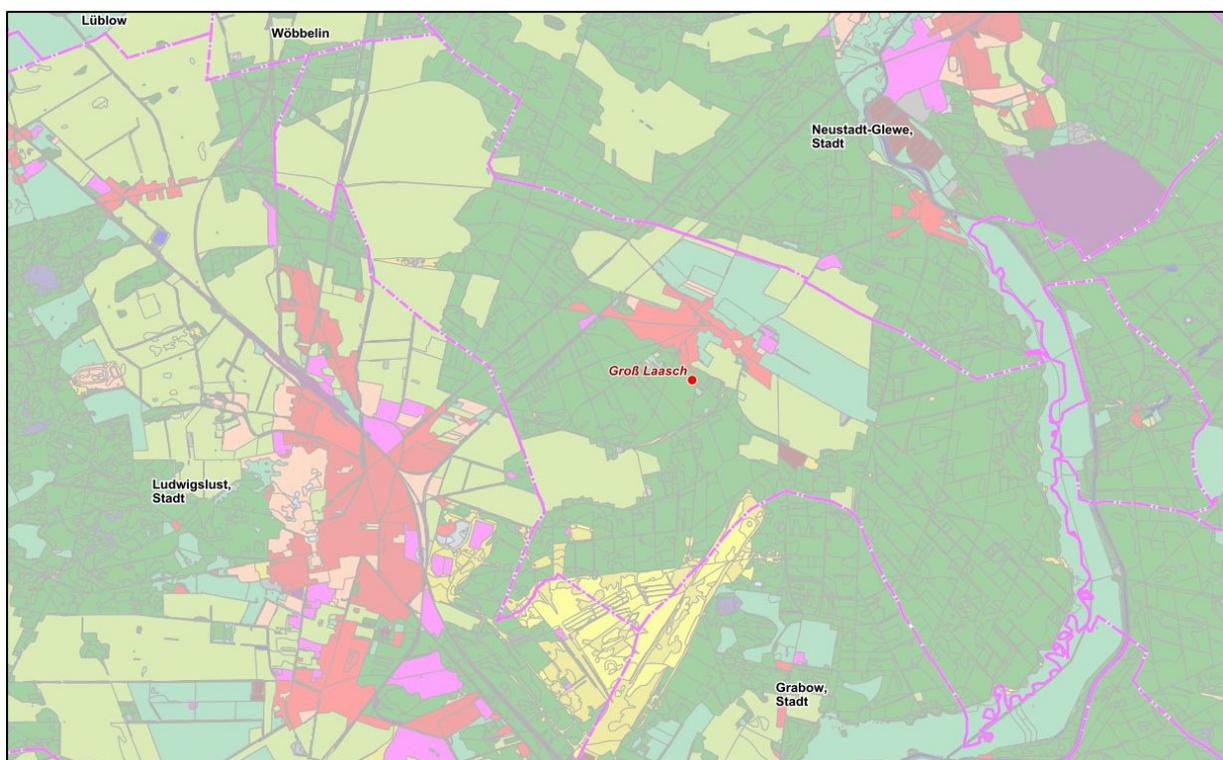


Abbildung 5: Biotop- und Nutzungstypen im Gemeindegebiet (<https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>)

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Groß Laasch verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 1999. Dieser stellt den Planungsraum als *Fläche für Landwirtschaft* dar. Deshalb lässt sich der Bebauungsplan nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln. Auf das Verfahren zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Groß Laasch im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird verwiesen.

Waldabstand

Gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten.

Dieser Abstand wird in der vorliegenden Planung zu den angrenzenden Wäldern eingehalten.

4. Planinhalt und Planungsziele

4.1 Städtebauliches Konzept

Aufgabe des Bebauungsplans ist es, eine städtebauliche Ordnung gemäß den in § 1 Abs. 3 und 5 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen zu gewährleisten. Gemäß § 1 a Abs. 5 BauGB soll dem Klimawandel sowohl durch Maßnahmen, die diesem entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Wesentliches Ziel der Planung ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom planungsrechtlich zu sichern.

Der Flächenzuschnitt erfolgte nach den städtebaulichen Maßstäben einer möglichst geringen Landschaftsbildbeeinträchtigung. Der Geltungsbereich wird bereits fast vollständig von flächigen Gehölzstrukturen eingerahmt. Diese sichtverstellenden und sichtverschattenden Landschaftselemente mindern eine Wahrnehmbarkeit der baulichen Anlagen.

Im Sinne überörtlicher Vorgaben wird für die Planung eine Fläche ohne Raumbedeutsamkeit genutzt, die an eine geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einem vorhandenen Konversionsstandort angrenzt.

Die Erschließung erfolgt im Sinne des Minimierungsgebotes über bereits vorhandene Erschließungsstraßen im Norden des Geltungsbereiches.

Unter Berücksichtigung der gesamten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Groß Laasch eignet sich der Vorhabenstandort durch seine Lage und durch die Bündelung der Netzkapazitäten mit dem angrenzenden zu errichtenden Solarpark in besonderer Weise für die Erzeugung von regenerativen Energien aus solarer Strahlung und stellt somit keine Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Der Flächenzuschnitt erfolgte nach den städtebaulichen Maßstäben einer möglichst geringen Landschaftsbildbeeinträchtigung.

Zu hochwertigen Biotopstrukturen wird mit der vorliegenden Planung ein ausreichend großer Abstand eingehalten, der von jeglicher Bebauung freizuhalten ist. Ziel dieser Abstände ist der Schutzanspruch als Lebensraum einschließlich einer vorsorgenden Pufferzone für mögliche mittelbare anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Vorhabens.

Die Umzäunung der Anlage wird so gestaltet, dass eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet wird.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich innerhalb der sonstigen Sondergebiete „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO errichtet. Dabei werden überbaubare Grundstücksteile über die Baugrenze festgesetzt.

Photovoltaikanlagen innerhalb der sonstigen Sondergebiete „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) sind bodennah aufgeständerte Freiflächen-Photovoltaikanlagen, deren Betriebsfläche als extensive Grünfläche entwickelt wird.

Grundsätzlich wurde im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden durch den Vorhabenträger eine Bauweise vorgesehen, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische nicht gefährdet. Versiegelungen sind generell nicht erforderlich.

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage im Bereich des Baufeldes innerhalb der Sondergebietsflächen auf in den Boden gerammten Stützen aufgestellt.

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage im Bereich des Baufeldes innerhalb der Sondergebietsfläche auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa 2-5 m aufgestellt. Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen werden.

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

Man kann in der Praxis davon ausgehen, dass im Bereich des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) ca. 75 % der Sondergebietsfläche von den Modultischen überstanden werden und aufgrund der Verschattungswirkung eine Freihaltefläche von 25 % erforderlich ist, um eine effektive Energieausbeute erzielen zu können. Entsprechend wurde eine Grundflächenzahl von 0,75 festgesetzt.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbauten Flächen nicht mit den geplanten versiegelten Flächen decken, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde 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 des Planungsraumes 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.

Die Höhenfestsetzung wird einheitlich auf absoluten Höhen in Meter NHN des amtlichen Höhenbezugsystems DHHN2016 angepasst. Ausgehend von einer mittleren Geländehöhe von 34,5 m über NHN im amtlichen Höhenbezugsystem DHHN2016 ergibt sich bei einer geplanten Höhe von 4,5 m ein zulässiges Höchstmaß von 39,0 m als Oberkante baulicher Anlagen in Metern über NHN im Höhenbezugsystem DHHN2016. Der entsprechende Zahlenwert ist in der Nutzungsschablone enthalten.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt die Einzäunung mit handelsüblichen Maschendraht- oder Stabmattenzäunen in Höhen bis maximal 3,0 Metern.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Groß Laasch.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig innerhalb der sonstigen Sondergebiete sind Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Trafostationen, Umspannstationen, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen.
2. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) auf 0,75 begrenzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.
3. Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes sind Zaunanlagen bis zu einer Höhe von 3,00 m oberhalb des anstehenden Geländes zulässig.

4.3 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 Gemeinde Groß Laasch 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 Betriebsfläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage im Bereich des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) wird durch spontane Begrünung oder Initialsaat mit regionaltypischem Saatgut in extensives Grünland umgewandelt. Es erfolgt eine dauerhafte naturschutzgerechte Nutzung der Fläche als extensives Grünland.

Die Mahd dieser Fläche ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig. Die Mahd hat maximal zweimal jährlich Mahd mit Abtransport des Mähgutes zu erfolgen. Alternativ ist eine Beweidung mit Schafen mit einem Besatz von max. 1,0 GVE, nicht vor dem 1. Juli, möglich. Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Die dazu formulierte Festsetzung enthält aufgrund des fehlenden bodenrechtlichen Bezuges keine Festlegungen zur Erreichung des festgelegten Entwicklungsziels. Diese werden in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung näher erläutert und die für den Investor verpflichtende Sicherung der Maßnahmen erfolgt innerhalb des Städtebaulichen Vertrages. Hierzu heißt es im § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB, dass anstelle von planerischen Darstellungen und Festsetzungen im Sinne des § 1a Abs. 3 S. 2 und 3 BauGB auch vertragliche Vereinbarungen gem. § 11 getroffen werden können.

In § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BauGB ist ausdrücklich bestimmt, dass Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages auch die Durchführung des Ausgleiches i.S.d. § 1a Abs. 3 BauGB sein kann. Der städtebauliche Vertrag setzt insoweit keine bauplanungsrechtlichen Festsetzungen voraus, er macht sie entbehrlich. Die Gemeinde muss durch die vertragliche Regelung sicherstellen, dass der tatsächliche Erfolg der Kompensation hierdurch ebenso sichergestellt wird, wie durch eine ansonsten bauplanerische Festsetzung. Der Vertrag muss zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses vorliegen.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Innerhalb des Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) sind nicht bebaute Flächen als Extensivgrünland zu entwickeln.

4.4 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 Bebauungsplans ist in diesem Zusammenhang die Zulässigkeit von Einfriedungen festzusetzen.

Für das in Rede stehende Vorhaben sind in diesem Zusammenhang keine Regelungen erforderlich.

4.5 Verkehrliche Erschließung

Der Planungsraum wird ausgehend von der Landesstraße L 072 über einen unbefestigten Wirtschaftsweg aus Richtung Nordwesten erschlossen. Damit ist die verkehrliche Erschließung des Planungsraumes vollständig gesichert.

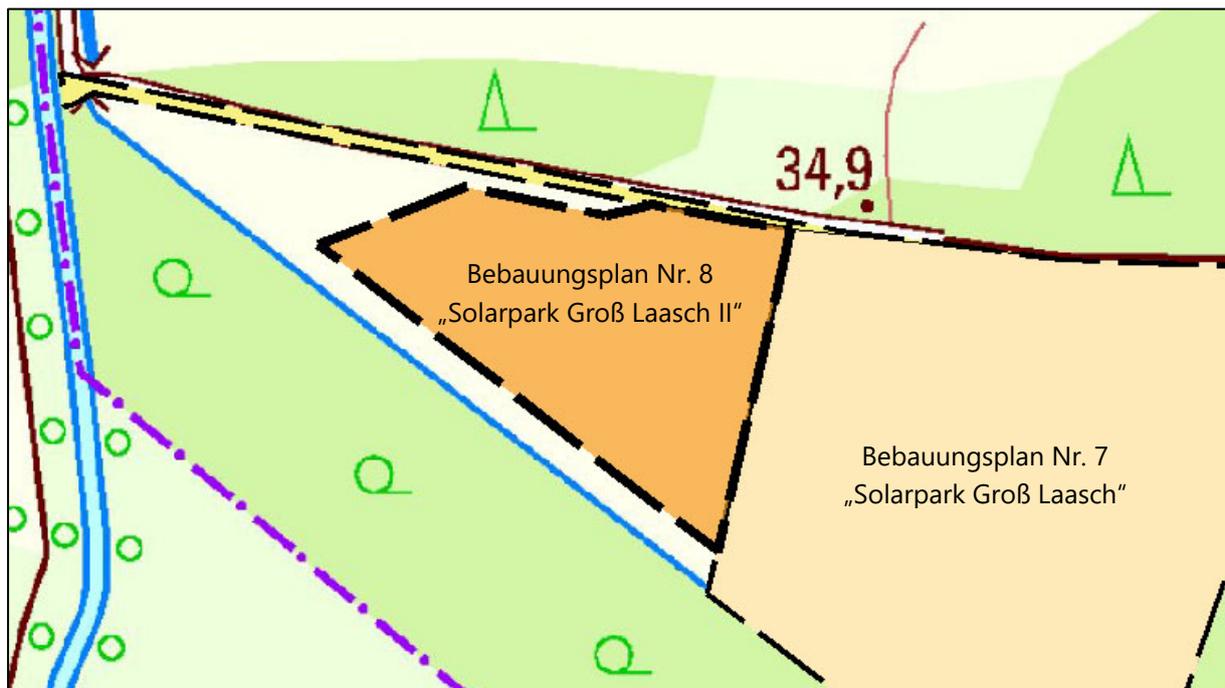


Abbildung 6: festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche (gelb) innerhalb des angrenzenden Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Groß Laasch“

Die öffentliche Verkehrsfläche, die im Norden an den Geltungsbereich angrenzt, wird im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Groß Laasch“ festgesetzt und bleibt erhalten und ermöglicht weiterhin die forstwirtschaftliche Bewirtschaftung der umliegenden Flächen außerhalb des Geltungsbereiches und die gesicherte Erschließung des Geltungsbereiches selbst.

5. Auswirkung der Planung

5.1 Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung des Bauleitplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB wurden die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.

Durch die Umweltprüfung können vorhersehbare erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt sowie deren Wechselwirkungen ermittelt werden. Das Vorhaben wird deshalb eingehend auf seine Wirkungen auf die Schutzgüter nach § 2a BauGB untersucht.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar. Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet absehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

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

5.2 Immissionsschutz

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

Blendwirkungen

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

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

Die nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich im Außenbereich etwa 450 m südwestlich des Geltungsbereichs.

Die Moduloberflächen sind zudem reflexionsmindernd gestaltet.

Die Stadt Ludwigslust erstreckt in ca. 700 m Entfernung zu dem geplanten sonstigen Sondergebiet. Hinzu kommt, dass vorhandene Gehölzstrukturen eine Einsehbarkeit auf den Anlagenstandort verhindern.

Blendwirkungen auf Wohnnutzungen sowie auf Verkehrsteilnehmer der nächstgelegenen Verkehrsflächen können aufgrund der Abstände zum Baufeld sowie den bestehenden Gehölzstrukturen ausgeschlossen werden.

Betriebliche Lärmemissionen

Betriebsbedingte Lärmemissionen können vor allem im Nahbereich der Anlage durch Wechselrichter und Transformatorstationen entstehen. Lärmrelevante Anlagen sind mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung zu errichten. Diese planerische Vorgabe ist in Abhängigkeit der konkreten Anlagenplanung, der Geräuschpegel von Wechselrichtern und der Art der Einhausung etc. im Zuge der bauordnungsrechtlichen Zulassung des Vorhabens gutachterlich nachzuweisen.

Auch für schallempfindliche Säugetierarten, wie Fledermäuse, können Lärmimmissionen relevant sein. Ein Wechselrichter ist ein wichtiger Bestandteil einer Photovoltaikanlage. Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, den der Wechselrichter vor der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sowie vor der Verwendung im hausinternen Netz zu Wechselstrom umwandelt. Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und Nachts) werden die Solarmodule aufgrund der fehlenden Sonneneinstrahlung keinen Strom produzieren. Negative Auswirkungen auf diese schallempfindlichen Arten können dahingehend ausgeschlossen werden.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht erforderlich.

5.3 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Die von den Trafo-Stationen bis zum Übergabepunkt benötigten Mittelspannungskabel werden unterirdisch verlegt. Die Einspeisung des erzeugten Stroms soll nach derzeitigen Planungen in das bestehende Leitungsnetz am Netzverknüpfungspunkt des Umspannwerkes Ludwigslust erfolgen.

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

Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich.

Weitere Ver- und Entsorgungsmedien sind innerhalb des Geltungsbereiches nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Die GDMcom GmbH teilte mit Stellungnahme vom 29.08.2023 mit, dass sich in Näherung zum Geltungsbereich des in Rede stehenden Bebauungsplanes eine stillgelegte Ferngasleitung befindet.

Anlagentyp	Anlagenkennzeichen	DN	Schutzstreifenbreite (in m)	Zuständig
Ferngasleitung (FGL) stillgelegt	96	400	3,00 (1)	ONTRAS Gastransport GmbH Instandhaltungsbereich Perleberg
Mögliche sonstige Einbauten und Zubehör	Schilderpfahl (SPf), Schilderpfahl mit Messkontakt (SMK), Schilderpfahl mit Fernsprehdose (FS); Gas Merk- oder Messstein (G), Mantelrohr/e (MR) mit Kontrollrohr/en (KR), glasfaserverstärkte FGL-Umhüllung (GFK), Wassertopf (WT), Armaturengruppe/n (S) mit Verbindungsleitung und Ausbläser (A), Isolierstück/e (I), Betonreiter (BR), (Kabel-) Schutzrohr/e (SR), Kabelmuffen (KM), Kabelreserve/n (KR), Kabel-Unterflurbehälter (KUFb), Kabelmarker (M), Kabelgarnituren, Bänderder, Gleichrichterschrank			

Folgende Auflagen und Hinweise sind zu berücksichtigen:

1. *Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlage/n keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlage/n vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen/gefährden können.*
2. *Aus den anliegenden Planunterlagen ist zu entnehmen, dass sich die stillgelegte ONTRAS- Ferngasleitung FGL 96 außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet.*
3. *In der Begründung zum Vorentwurf ist auf das Vorhandensein der Anlage im Nahbereich hinzuweisen. Wir empfehlen die stillgelegte ONTRAS-Ferngasleitung FGL 96 in Ihre Planzeichnung einzutragen.*
4. *Anhand der uns zur Stellungnahme eingereichten Unterlagen ergeben sich im Bereich der Anlage keine Nutzungsänderungen. Wir bestätigen den Entwurf.*
5. *Der oben genannte Anlagenbetreiber ist weiter an dem Verfahren zu beteiligen.*
6. *Nach Abschluss des Verfahrens ist uns der Beschluss zu übergeben.*

Mit Stellungnahme vom 06.03.2024 teilte die HanseGas mit, dass im Umfeld der Planung eine Gashochdruckleitung DN 300 ST – 25 bar mit einem 8 m breitem Schutzstreifen nebst dazugehörigen Begleitkabel betrieben wird. Die Gashochdruckleitung wird inklusive des 8 m breiten Schutzstreifens in der Planzeichnung dargestellt.

Die Gashochdruckleitung wurde gemäß den Anforderungen der Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtgV.) erstellt und durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten gesichert. Eine Grunddienstbarkeit ist eingetragen. Der Schutzstreifen dient gemäß der GasHDrLtgV. der Sicherung des Bestandes und des Betriebes der Gashochdruckleitung.

Beim Überfahren der Gashochdruckleitung mit Schwerlastfahrzeugen oder -geräten sind besondere Vorkehrungen zu treffen (Baggermatratzen o.ä., Anlage von befestigten Zuwegungen), um die Sicherheit unserer Gashochdruckleitung nicht zu gefährden. Gegebenenfalls ist eine statische Nachberechnung bezüglich der Belastung aufzustellen und die Standsicherheit der Rohrleitung nachzuweisen. Der Schutzstreifen ist stets zu wahren und freizuhalten. Montageflächen sind außerhalb des Schutzstreifens zu wählen. Mögliche Kreuzungen der Hochdruckleitung mit ihren Begleitkabel hat unterhalb der Hochdruckleitung bzw. Schutzstreifenbreite im Schutzrohr zu erfolgen.

Die Leitung befindet sich in einem Abstand von mindestens 9,5 m zu dem Geltungsbereich. Ebenso befindet sich die Verkehrsfläche, über die der Geltungsbereich erschlossen wird, südlich der Gashochdruckleistung, sodass mit keinem Überfahren des Schutzstreifens mit Schwerlastfahrzeugen zu rechnen ist. Die Auflagen sind während der Errichtungsphase zu beachten.

5.4 Gewässer

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

Oberflächengewässer befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

5.5 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Telekommunikationslinien (TK-Linien). Eine Erschließung der Telekommunikation ist jedoch möglich.

5.6 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.

Sollten während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz die untere Bodenschutzbehörde zu verständigen.

5.7 Brandschutz

Um die Zugänglichkeit zum Anlagengelände im Brandfall zu gewährleisten, 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.

Der örtlichen Feuerwehr wird 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 Brandschneisen 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 und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes 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 Schaltheandlungen.

Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich um eine bauliche Anlage im weitesten Sinne mit einer geringen Brandlast. Dennoch soll ein Grundschutz an Löschwasser von 48 m³/h über 2 Stunden vorgehalten werden.

Als Einrichtungen für die unabhängige Löschwasserversorgung kommen in Frage:

- Trinkwassernetz (Unterflurhydranten DIN 3221 Teil 1 oder Überflurhydranten DIN 3222 Teil 1),
- Löschwasserteiche (DIN 14210),
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220) oder
- unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230).

Für die in Rede stehende Planung ist die Verfügbarkeit des Löschwasserbedarfs mit der Bauantragsstellung durch den Investor nachzuweisen.

Hinweise Brandschutz

Zugänge und Zufahrten von öffentlichen Verkehrsflächen auf den Grundstücken sind gemäß der LBauO M-V zu gewährleisten. Dabei sind die Vorgaben zur lichten Breite und Höhe gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr M-V zu beachten. Bei Einzäunung der Anlage mit einer Toranlage ist die Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr über eine Feuerweherschließung sicherzustellen. Hierzu hat eine Abstimmung mit dem FD 38 Brand- und Katastrophenschutz-vorbeugender Brandschutz des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu erfolgen.

Für die Löschwasserentnahmestellen ist zu sichern, dass sie mit Löschfahrzeugen ungehindert angefahren werden können und dort zur Wasserentnahme Aufstellung genommen werden kann. Zur schnelleren Auffindung der Löschwasserentnahmestellen ist deren Lage durch entsprechende, gut sichtbare Hinweisschilder unmissverständlich zu kennzeichnen.

Für die gesamte Anlage ist ein Übersichtsplan in Anlehnung an die DIN 14095 zu erstellen. Neben den normativen Vorgaben der DIN sind die Vorgaben des Landkreises Ludwigslust-Parchim umzusetzen. Diese können vom Planersteller aktuell über den E-Mail-Kontakt angefordert werden. vorbeugender-Brandschutz@kreis-lup.de Der Plan ist mit dem Fachdienst 38 Brand- und Katastrophenschutz abzustimmen.

Vor der Fertigstellung des Vorhabens ist eine Einweisung der örtlich zuständigen Feuerwehr mit der Maßgabe der turnusmäßigen Wiederholung durchzuführen. Der Kontakt zu den zuständigen Wehren ist über das Ordnungsamt herzustellen.

Zur Vorbeugung gegen Flächenbrände, die sich durch brennbaren Bewuchs ausdehnen können, ist durch entsprechende Bewirtschaftung und Pflege zu sichern, dass auf diesen Flächen die Möglichkeit der schnellen Brandausbreitung nicht gegeben bzw. so weit wie möglich eingeschränkt und entgegengewirkt wird.

Im Vorfeld der Errichtung der PV-Flächen ist den Sachbearbeitern FD 38 Brand- und Katastrophenschutz - vorbeugender Brandschutz rechtzeitig ein Modulbelegungsplan zur Abstimmung vorzulegen. (Ziel: einvernehmliches Herstellen von möglichen Angriffswegen für Löschmaßnahmen)

5.8. Denkmalschutz

Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes sind keine Baudenkmale vorhanden, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Brandenburg eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Bodendenkmale

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

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Der Landkreis Ludwigslust Parchim teilte mit Stellungnahme vom 08.09.2023 mit, dass sich im angrenzenden Bereich des Vorhabens Bodendenkmale befinden. Diese sind der nachstehenden Abbildung zu entnehmen. Die Bodendenkmale befinden sich im Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Groß Laasch“ der Gemeinde Groß Laasch.



Abbildung 7: Lage der bekannten Bodendenkmale (Quelle: Stellungnahme Landkreis Ludwigslust Parchim vom 08.09.2023)

6. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. (§ 14 Abs. 1 BNatSchG)

Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Die folgende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung in der Neufassung vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (gültig seit 01.06.2018; redaktionell überarbeitet am 01.10.2019).

Flächenbilanz:

Geltungsbereich:	49.766 m ²
Sondergebiet:	49.726 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche:	40 m ²

❖ Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes

Zur Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes sind zunächst die im Einwirkungsbereich des Eingriffes liegenden Biotoptypen zu erfassen.

Die Erfassung und Bewertung der vorhandenen Biotope erfolgte auf der Grundlage der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.

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.

Biotopwert ACS: $1 - 0$ (Versiegelungsgrad) = **1**

Ermittlung des Lagefaktors

Über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes wird die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen berücksichtigt (Lagefaktor).

Der Abstand zu vorhandenen Störquellen (B-Plangebiet) beträgt für Teilflächen weniger als 100 m. Hier beträgt der Lagefaktor 0,75. Für die Bereiche, welche sich in einem Abstand von mehr als 100 m aber weniger als 625 m zu den Störquellen befinden, ist ein Lagefaktor von 1,00 anzunehmen.

Lagefaktor 0,75 – 22.363 m²

Lagefaktor 1,00 – 27.363 m²

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	EFÄ m ² = Fläche * Biotopwert * Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m ² EFÄ]
12.1.1 – Sandacker	27.363	1	1,00	27.363 * 1 * 1,00	27.363
12.1.1 – Sandacker	22.363	1	0,75	22.363 * 1 * 0,75	16.772
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:					44.135

Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

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

Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Nahezu alle Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsmaßnahmen entstehen. Deshalb ist biotopunabhängig die teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2/0,5 zu berücksichtigen.

Zur äußeren Erschließung des Geltungsbereiches ist keine zusätzliche Anlage von Zuwegungen notwendig. Vorliegend sind zur inneren Erschließung des Geltungsbereiches Teilversiegelungen im Umfang von etwa 1.000 m² notwendig. Der Zuschlag für Teilversiegelungen beträgt **0,2**.

Die Versiegelung durch die Aufständigung der Module ist mit 1,5 % der Fläche zu berücksichtigen. Über die Formel Fläche Sondergebiet x GRZ x 0,015 = versiegelte Fläche durch die Module ist die versiegelte Fläche durch die Aufständigung der Module zu ermitteln. Diese versiegelte Fläche ist dann mit dem Faktor 0,5 zu bilanzieren.

Berechnung: $49.726 \text{ m} \times 0,75 \times 0,015 = 559 \text{ m}^2$

Für Trafostationen werden Vollversiegelungen im Umfang von bis zu 50 m² eingeplant. Der Zuschlag für Vollversiegelung beträgt **0,5**.

Teil-/Vollversiegelte bzw- überbaute Fläche	Zuschlag für Teil- /Vollversiegelung	EFÄ= Teil-/Vollversiegelte bzw- überbaute Fläche * Zuschlag	Eingriffsflächen- äquivalente EFÄ
609 m ²	0,5	EFÄ = 609 * 0,5	305
1.000 m ²	0,2	EFÄ = 1.000 * 0,2	200
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:			505

Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

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

m ² EFÄ für Biotopbeseitigung	+	m ² EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung	+	EFÄ für Teil- /Vollversiegelung bzw. Überbauung	Multifunktionale r Kompensations bedarf [m ² EFÄ]
44.135		0		505	44.640
Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs m² EFÄ:					44.640

Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs

Als hochintegrativer Ausdruck landschaftlicher Ökosysteme wurde der biotische Komplex zur Bestimmung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs herangezogen. Bei betroffenen Funktionen von besonderer Bedeutung sind die damit verbundenen Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gesondert zu ermitteln. Dies bedeutet, dass eine additive Kompensation notwendig wird, sofern dies aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist.

Der additive Kompensationsbedarf ist verbal-argumentativ zu bestimmen und zu begründen.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften
<ul style="list-style-type: none"> • Alle natürlichen und naturnahen Lebensräume mit ihrer speziellen Vielfalt an Lebensgemeinschaften • Lebensräume im Bestand bedrohter Arten (einschl. der Räume, die bedrohte Tierarten für Wanderungen innerhalb ihres Lebenszyklus benötigen.) • Flächen, die sich für die Entwicklung der genannten Lebensräume besonders eignen und die für die langfristige Sicherung der Artenvielfalt benötigt werden.
Schutzgut Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> • Markante geländemorphologische Ausprägungen (z. B. ausgeprägte Hangkanten) • Naturhistorisch bzw. geologisch bedeutsame Landschaftsteile und -bestandteile (z. B. Binnendünen) • Natürliche und naturnahe Lebensräume mit ihrer spezifischen Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften (z. B. Hecken) • Gebiete mit kleinflächigem Wechsel der Nutzungsarten • Landschaftsräume mit Raumkomponenten, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen • Landschaftsräume mit überdurchschnittlicher Ruhe
Schutzgut Boden
<ul style="list-style-type: none"> • Bereiche ohne oder mit geringen anthropogenen Bodenveränderungen, z.B. Bereiche mit traditionell nur gering den Boden verändernden Nutzungen (naturnahe Biotop- und Nutzungstypen) • Vorkommen seltener Bodentypen • Bereiche mit überdurchschnittlich hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit • Vorkommen natur- und kulturgeschichtlich wertvoller Böden
Schutzgut Wasser
<ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe Oberflächengewässer und Gewässersysteme (einschl. der Überschwemmungsgebiete) ohne oder nur mit extensiver Nutzung • Oberflächengewässer mit überdurchschnittlicher Wasserbeschaffenheit • Vorkommen von Grundwasser in überdurchschnittlicher Beschaffenheit und Gebiete, in denen sich dieses neu bildet • Heilquellen und Mineralbrunnen
Schutzgut Klima/Luft
<ul style="list-style-type: none"> • Gebiete mit geringer Schadstoffbelastung • Luftaustauschbahnen, insbesondere zwischen unbelasteten und belasteten Bereichen • Gebiete mit luftverbessernder Wirkung (z.B. Staubfilterung, Klimaausgleich)

Der Planungsraum umfasst Intensivackerflächen 700 m nordöstlich der Stadt Ludwigslust. Der gesamte Geltungsbereich ist direkt oder indirekt durch Gehölzstrukturen eingefasst. Im Osten des Planungsraumes befindet sich ca. 400 m entfernt die Bundesautobahn A 14.

Es kommt damit zu **keinen** vorhabenbedingten Eingriffen in qualifizierte landschaftliche **Freiräume**.

Durch die Inanspruchnahme der Intensivackerflächen sind potentielle Lebensräume von Offenlandbrütern direkt betroffen. Durch die angrenzenden Biotopflächen sind potentielle Lebensräume von Reptilien, Amphibien und Gehölzbrütern betroffen. Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Durch artenschutzrechtliche Maßnahmen können erhebliche Eingriffe in diese faunistischen Sonderfunktionen vermieden werden. Es besteht daher **kein** additiver Kompensationsbedarf für **Arten und Lebensgemeinschaften**.

Die Böden des Planungsraumes besitzen auf Grund ihrer starken anthropogenen Überformung nur eine allgemeine Bedeutung im Naturhaushalt. Es besteht daher **kein** additiver Kompensationsbedarf für Sonderfunktionen der **Böden**.

Für das Schutzgut Wasser sind entsprechende Schutzmaßnahmen vorgesehen. Diese Maßnahmen gewährleisten, dass das Schutzgut Wasser nicht beeinträchtigt wird. Es besteht daher **kein** additiver Kompensationsbedarf für das Schutzgut **Wasser**.

Durch das Vorhaben sind keine klimarelevanten Strukturen mit besonderer Bedeutung betroffen. Es besteht daher **kein** additiver Kompensationsbedarf für das Schutzgut **Klima/Luft**.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind vorliegend nicht vorhanden. Durch die vorhandene intensive landwirtschaftliche Nutzung und die angrenzende bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage werden durch die Umsetzung der Planung keine zusätzlichen visuellen Störreize im Landschaftsbild hervorgerufen. Es besteht damit **kein** additiver Kompensationsbedarf für Sonderfunktionen des **Landschaftsbildes**.

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	GRZ 0,75	Zwischenmodulflächen (25%)	→	0,5
		Überschirmten Flächen (75%)	→	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)	37.295	0,2	37.295 * 0,2	7.459
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Zwischenmodulflächen)	12.432	0,5	12.432 * 0,5	6.216
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für die kompensationsmindernde Maßnahme:				13.675

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

Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m ² EFÄ)	-	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme (m ² EFÄ)	korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
44.640		13.675	30.965
Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:			30.965

Kompensation des Eingriffes**Maßnahme 1 (2.33)**

Umwandlung von Ackerflächen durch spontane Begrünung in eine Brachfläche mit Nutzungsoption: Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland als einschürige Mähwiese oder einer Mahd in einem zwei-bis dreijährigem Rhythmus

Lage: Teilfläche des Flurstücks 648/2, Flur 1, Gemarkung Groß Laasch

Flächenbilanz: 17.705 m²

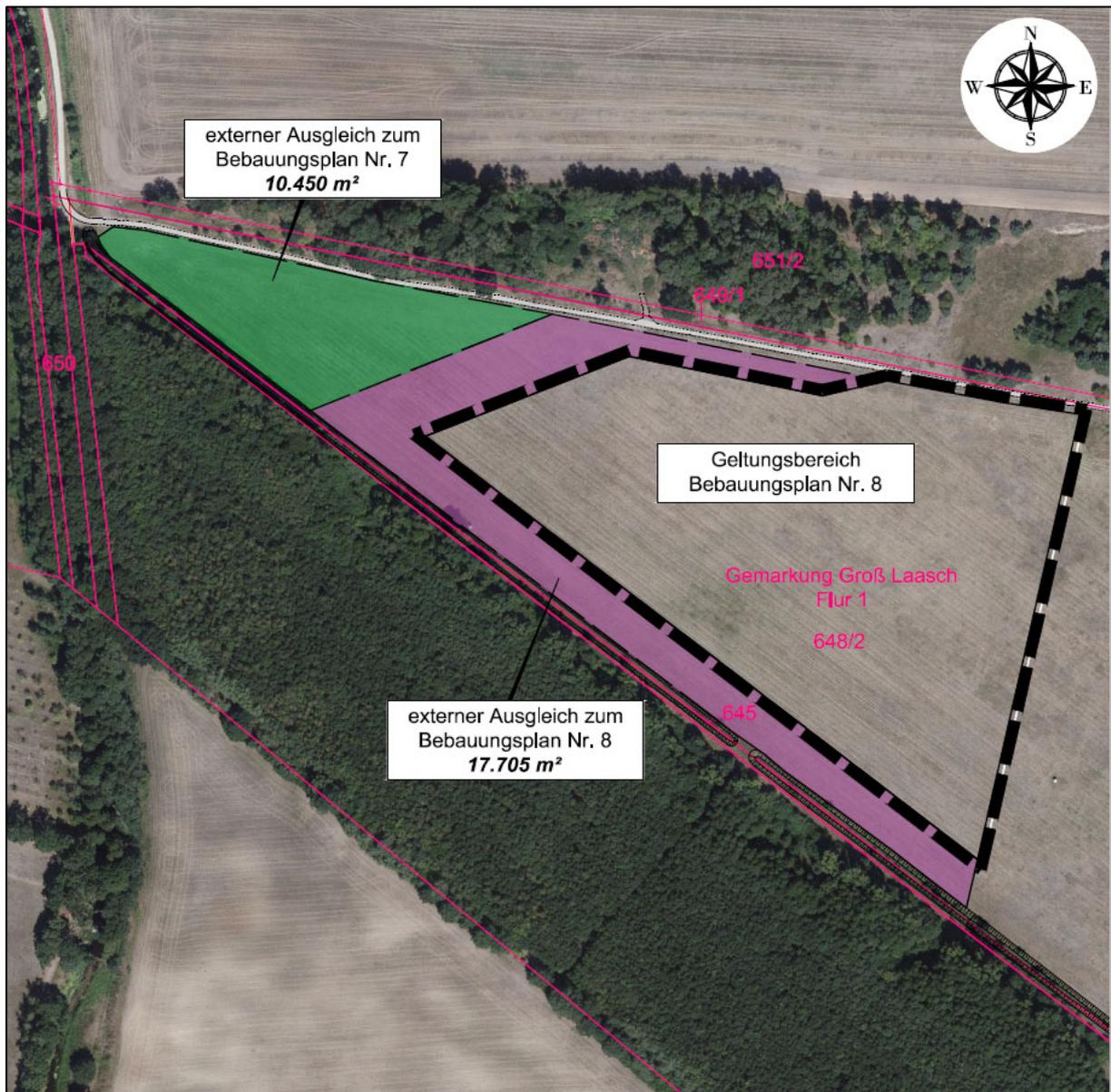


Abbildung 8: Lage externe Ausgleichsmaßnahmen

Anforderungen für Anerkennung:

- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre lang als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- Spontane Begrünung (keine Einsaat)
- Mindestbreite 10 m
- Mindestflächengröße: 2.000 m²

Nutzungsoption:

Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung als einschürige extensive Mähwiese unter Beachtung der folgenden Vorgaben:

- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes
- je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken

Jegliche weitere Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von PSM, Einsaaten, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration u.ä. sind ausgeschlossen. Erfolgt eine Unterlassung der Mahd über einen Zeitraum von mehr als 3 Jahren sind die betroffenen Flächen dauerhaft der ungestörten natürlichen Entwicklung (freie Sukzession) zu überlassen.

Bezugsfläche für Aufwertung: Maßnahmenfläche

Kompensationswert: 2,0

Fläche der Maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungsfaktor	=	Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ]
17.705		2,0		-		35.410
Kompensationsflächenäquivalent						35.410

Gesamtbilanzierung

Der korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt **30.965 m² EFÄ**.

Die Kompensation erfolgt durch eine externe Kompensationsmaßnahme auf dem Flurstück 648/2, Flur 1, Gemarkung Groß Laasch. Hier erfolgt die Umwandlung einer Ackerfläche in eine Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese in einem Umfang von 17.665 m². Damit ergibt sich ein Kompensationsflächenäquivalent von **35.410 m² KFÄ**.

Der Eingriff wird somit vollständig kompensiert.