

Alternativenprüfung zur Sonnenfarm Bella / Potentialanalyse PV-Anlagen im Gebiet der Gemeinde Muldestausee

Stand 06.06.2023

1. Hintergrund

Im Rahmen des Scoping zur Abklärung des Untersuchungsumfanges der Umweltbelange für das Projekt Sonnenfarm Bella vom 24.08.2022 rät das Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt in seiner Stellungnahme aufgrund der Raumbedeutsamkeit des Vorhabens zu einer gesamtheitlichen Betrachtung des Gemeindegebiets als Grundlage für die Auswahlentscheidung für Standorte für Photovoltaikanlagen und um evtl. geeignete Alternativen zu identifizieren.

Bereits 2010 und 2011 wurden in den Ortsteilen Muldenstein und Friedersdorf drei größere PV-Anlagen auf brachliegenden Industrieflächen errichtet und somit wurden diesen Industriebrachen wieder sinnvolle Nutzungen zugeführt. (hierzu nähere Ausführungen im Punkt 6)

Anlass der aktuellen gemeindlichen Betrachtung sind die Beratungen im Arbeitskreis Regionalplanung vom 20.04.2021, in welchem die planungsrechtlichen Anforderungen mit der Regionalen Planungsgemeinschaft erörtert wurden. Da Photovoltaikanlagen keine privilegierten Vorhaben sind, sind diese im Rahmen qualifizierter Planverfahren zu entwickeln, welche sich an einer gesamtgemeindlichen Zielrichtung auszurichten haben. Da die Gemeinde nicht verpflichtet ist, Freiflächenphotovoltaikanlagen zu planen, stehen die Interessen der Gemeinde im Vordergrund bei der Entwicklung derartiger Vorhaben und unterliegen der strengen Abwägung gegenläufiger Interessen.

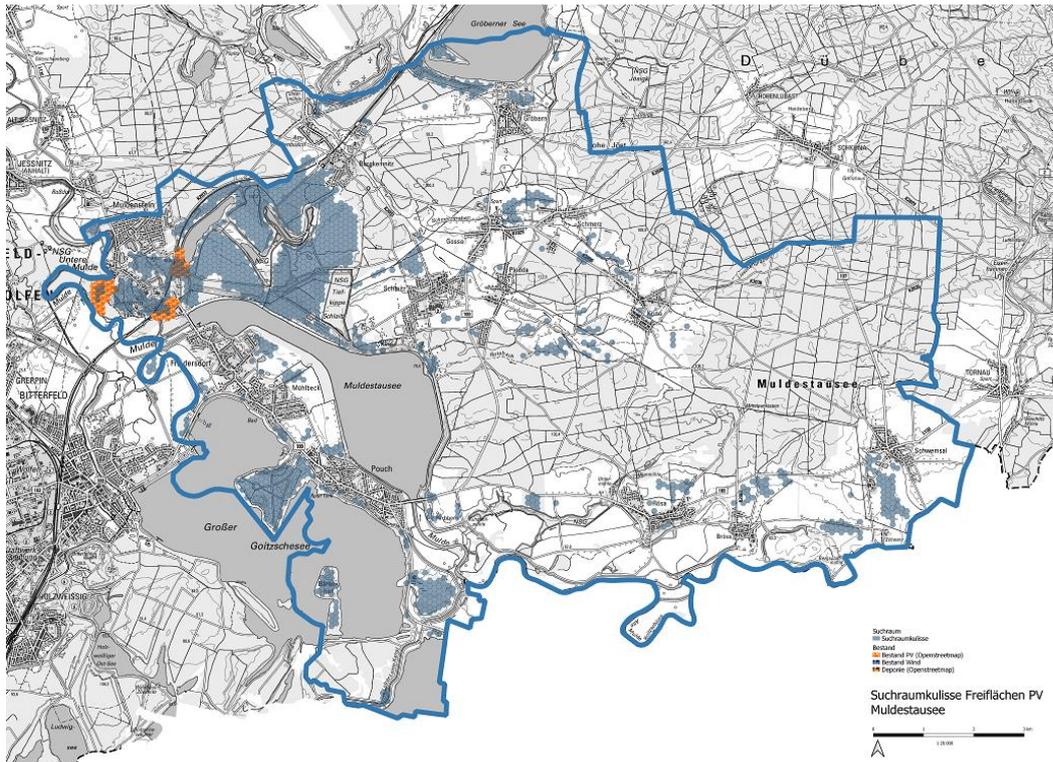
Wesentliche Grundlage für die Identifizierung geeigneter Flächen in der Gemeinde Muldestausee sind die Vorarbeiten der Regionalen Planungsgemeinschaft. Diese hat bereits gesamtträumlich Untersuchungen vorgenommen und, neben der Bestandsanalyse, geeignete Flächen identifiziert, welche nicht durch weitere Planungen oder bestehende Vorranggebiete auszuschließen sind. Im Ergebnis weist die sogenannte Suchraumkulisse die wesentlichen weiterhin zu untersuchenden theoretisch möglichen Flächen aus.

Da es derzeit zahlreiche Anfragen zur Errichtung von großflächigen PV-Anlagen im Gemeindegebiet gibt, sieht sich die Gemeinde gezwungen eine Grundsatzentscheidung zu nutzbaren Flächen für die Errichtung dieser Anlagen festzulegen, um die Inanspruchnahme von Flächen, die z.B. der Freizeit und Erholung, der Landwirtschaft oder anderen Zwecken dienen, im Interesse aller Bürger einzudämmen.

Die Gemeinde Muldestausee bevorzugt deshalb die Umsetzung einer großen, kompakten Photovoltaikanlage auf den Bergbaufolgeflächen gegenüber einer Vielzahl, von räumlich verteilten, kleineren Photovoltaikanlagen. Bereits mit der Beschlussfassung zum 1. Entwurf dieser Alternativenprüfung vom 01.03.2023 hat der Gemeinderat Muldestausee sich hierzu positioniert. (Beschluss-Nr. 015/2023) und bezieht sich auf die Liste der benachteiligten Gebiete in Sachsen-Anhalt gem. der Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen auf Ackerland in benachteiligten Gebieten (Freiflächenanlagenverordnung – FFAVO) vom 15. Februar 2022, wonach diese Flächen als besonders geeignet für die Umsetzung von Freiflächenanlagen bewertet werden.

Um mögliche Alternativflächen für das geplante Planungsgebiet zu identifizieren, hat die Gemeinde Muldestausee eine Alternativenprüfung Photovoltaik durchgeführt. (Punkt 2. bis 5.)

Suchraumkulisse PV- Freiflächen Muldestausee



2. Planfläche

Das geplante Vorhaben Sonnenfarm Bella soll auf ca. 252 Hektar süd-westlich von Burgkernitz in der Gemeinde Muldestausee, auf den vorrangig zu nutzenden Bergbaufolgefleichen¹, errichtet werden.

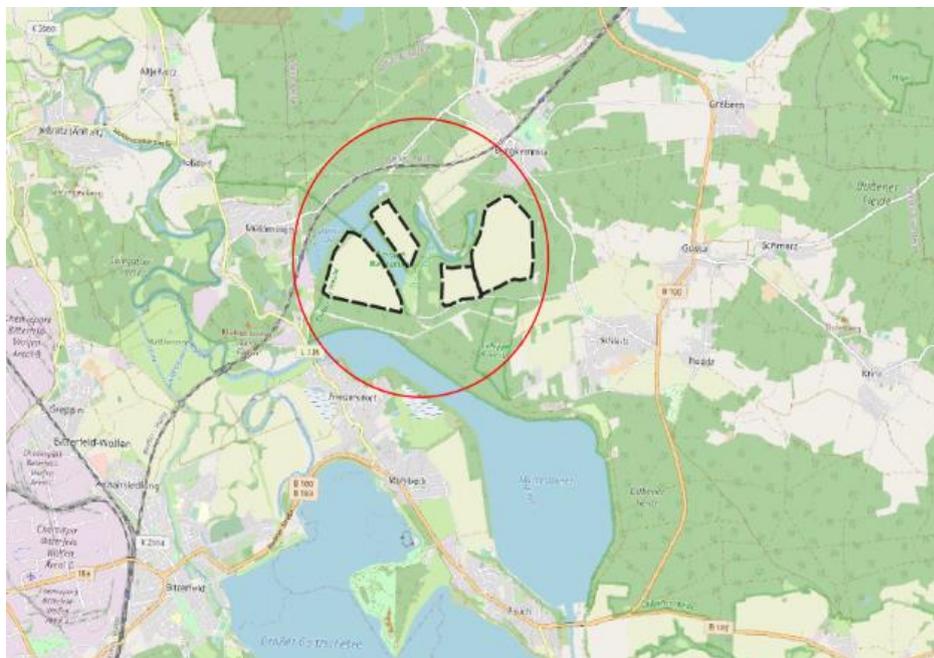


Abbildung 1: Lage des Vorhabens (Open Street Map)

¹ Planungshilfe für gesamträumliche Konzepte zur kommunalen Steuerung großflächiger Photovoltaikfreiflächenanlagen in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, 30.04.2021

3. Methodik

Im Kern der Alternativenprüfung steht ein 2-stufiges Verfahren zur Identifizierung von Alternativflächen. Dabei werden zunächst geeignete, vorrangig zu nutzende Flächen (Konversionsflächen und Brachflächen, nicht ausgelastete Gewerbeflächen, obsolet gewordene städtebauliche Fachplanungen im Außenbereich) auf Ihre Eignung als Alternativstandort untersucht und im zweiten Schritt weitere Alternativflächen zum Planungsgebiet anhand eines Kriterienkatalogs identifiziert.

3.1. Identifikation von geeigneten, vorrangig zu nutzenden Flächen

Die Identifikation von geeigneten, vorrangig zu nutzenden Flächen basiert auf dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Muldestausee in der Fassung vom 28.09.2022. Als geeignet werden Flächen betrachtet, die zusammenhängend mindestens 50% des Planungsgebiets umfassen und die als vorrangig zu nutzen klassifiziert sind. Vorrangig zu nutzen sind z.B. Konversionsflächen, ungenutzte Gewerbegebiete, Brachen, Flächen im Außenbereich mit obsoletter Planung sowie Bergbaufolgeflächen (Kippen).

3.2. Identifikation von Alternativflächen

Zur Identifikation von Alternativflächen wurde die Flächenkulisse der Gemeinde Muldestausee mittels eines Kriterienkatalogs gefiltert.

Kriterienkatalog:

- a) Keine Siedlungsflächen
- b) Mindestabstand zu Siedlungsflächen von 150m
- c) Keine Waldflächen, NSG oder FFH-Gebiete
- d) Keine Ackerflächen mit mehr als 35 Bodenpunkten
- e) Keine fragmentierten Flächen
- f) Mindestgröße von 50% des Plangebiets
- g) Grad der natürlichen Sichtverschattung
- h) Eignung und Wertigkeit der Bewirtschaftung

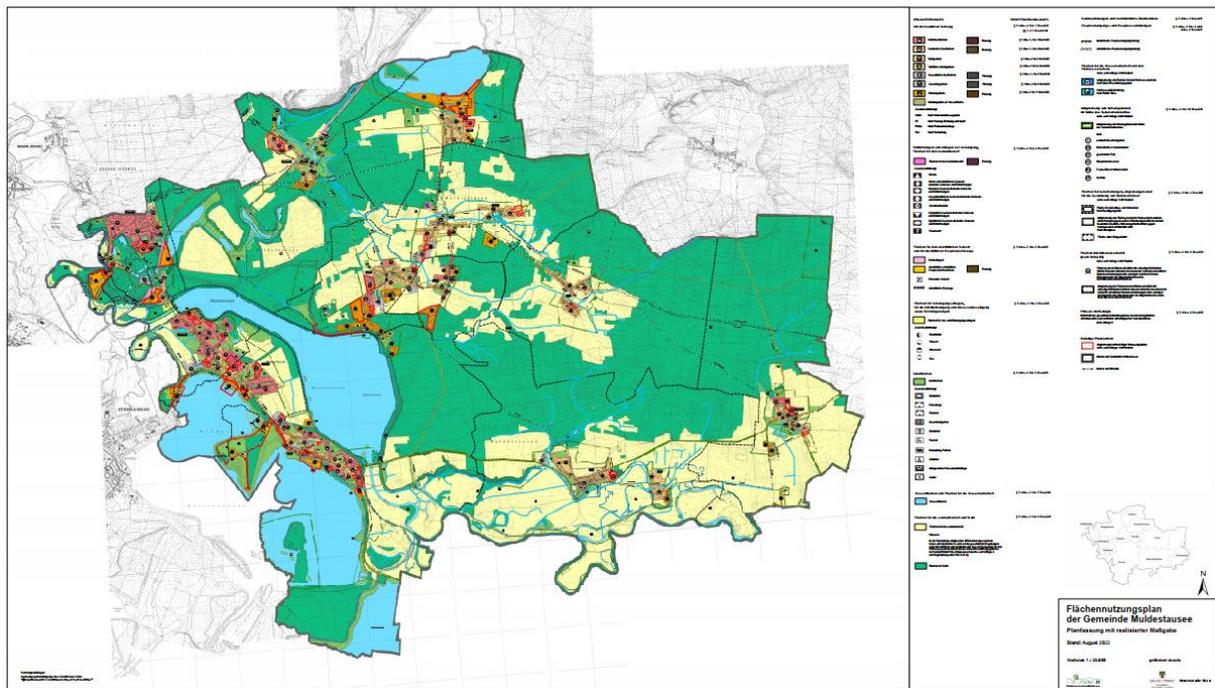
4. Auswertung

4.1. Vorrangig zu nutzende Flächen

Die Gemeinde Muldestausee hat mit dem 28.09.2022 einen gültigen Flächennutzungsplan aufgestellt [1].

Vorhandene Konversionsflächen, Brachen und Bergbaufolgeflächen sind stark fragmentiert, über das Gemeindegebiet verstreut und stellen daher keine sinnvolle Alternative zur Planfläche dar.

Nicht ausgelastete Gewerbeflächen oder obsolet gewordene städtebaulichen Fachplanungen im Außenbereich sind nicht vorhanden.



Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Muldestausee (rechtskräftige Fassung aus 08/2022) wurde sich mit dem Thema Sondergebiete für erneuerbare Energien/Photovoltaikanlagen im Punkt 4.5.3 (Begründung Seite 91/92) auseinandergesetzt. [1]

Hier wurde auf die bereits über vorzeitige vorhabenbezogene Bebauungspläne errichteten PV-Anlagen im OT Muldenstein und Friedersdorf verwiesen.

Auch wurde im Verfahren zum FNP über schwimmende PV-Anlagen auf dem Gröberner See sowie auf dem Seelhausener See beraten. Im Ergebnis der Abwägungen der Trägerrunden sowie der Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen durch die Investoren dieser Vorhaben, hat man sich letztendlich gegen diese Anlagen entschieden.

In der Begründung zum FNP (Seite 92) wurde jedoch darauf verwiesen, dass „.... die Kommunen die Pflicht zur gesamträumlichen Planung dieser PV-Anlagen haben, um die Entwicklungsabsichten klar abzugrenzen und die unter städtebaulichen und raumordnerischen Gesichtspunkten am besten geeigneten Standorte zu finden.“

Hierbei ist zu beachten:

- die Wirkung auf das Landschaftsbild,
- der Naturhaushalt,
- die Prüfung von baubedingte Störungen des Bodenhaushalts,
- die vorrangige Nutzung bereits versiegelter Flächen oder Konversionsflächen,
- die Vermeidung der Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen.

„Als fachliche bzw. raumordnerische Ausschlusskriterien für PVA sind u.a. Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sowie Überschwemmungsgebiete anzuführen. ... Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung haben hierbei ein besonderes Gewicht...“

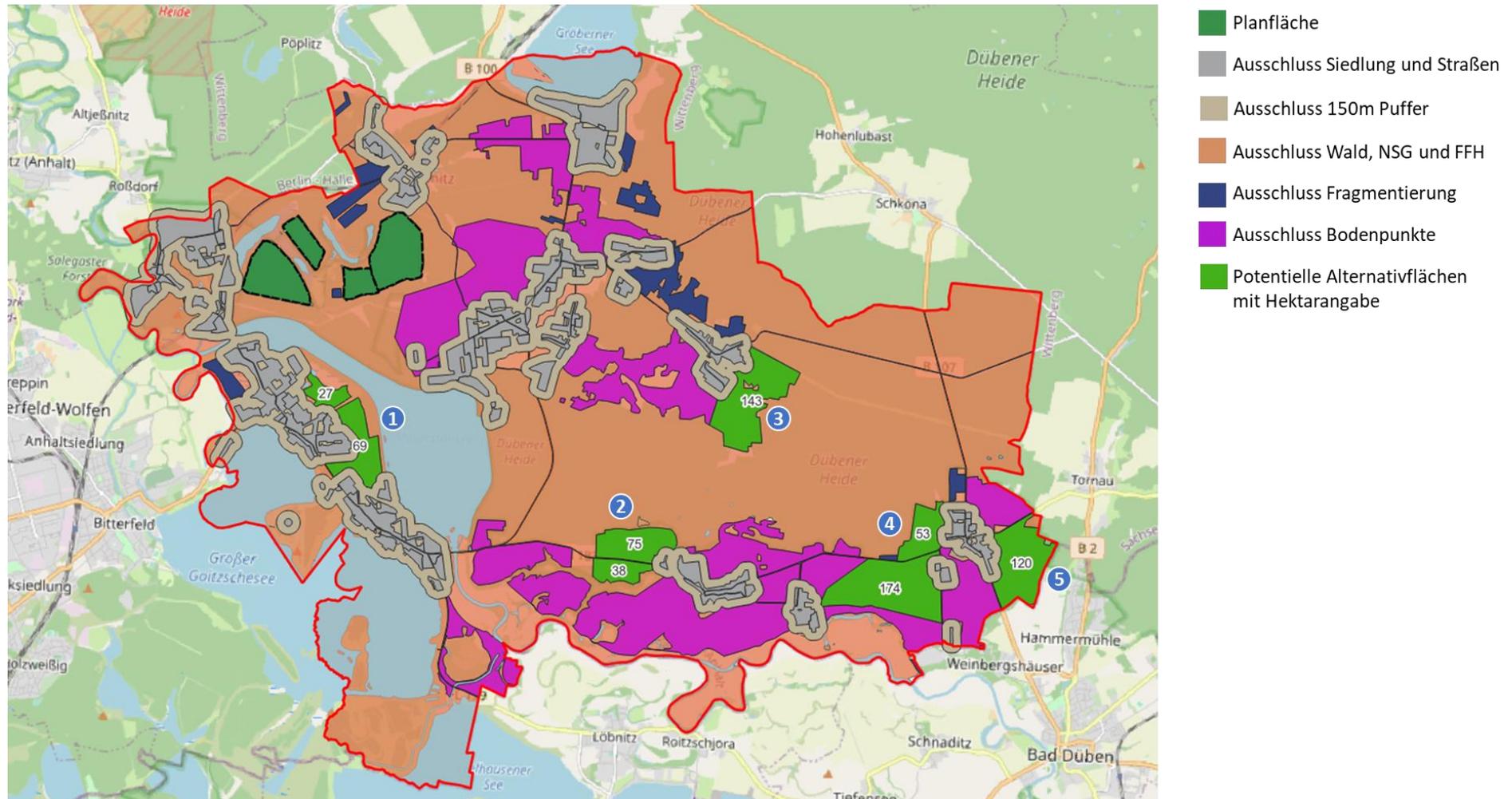
Zum Zeitpunkt der Erarbeitung des FNP Muldestausee hat die Gemeinde keine neuen Standorte für Photovoltaikanlagen ausgewiesen, jedoch wurde eingeräumt im Falle geänderter Voraussetzungen bzw. konkret zu begründender Vorhaben, dass eine gesamtgemeindliche Prüfung notwendig wird.

Mit der seit Ende 2022 herrschenden Energiekrise liegen nunmehr geänderte Voraussetzungen vor, ebenso gibt es mit dem geplanten Projekt „Sonnenfarm Bella“ im OT Burgkernitz ein konkretes raumbedeutsames Vorhaben mit dem die Gemeinde einen aktiven Beitrag gegen die Energiekrise leisten kann.

In den folgenden Übersichten werden die, nach Ausschluss der oben vorgenommenen Betrachtung, verbliebenen 5 Flächen als Alternativen zum Vorhaben „Sonnenfarm Bella“ untersucht und verglichen.

4.2. Alternativflächen

Unter Anwendung der Kriterien a) – d) ergeben sich die nachstehend dargestellten potenziellen Alternativflächen 1 bis 5 (hellgrün in Abbildung unten).



Nach Anwendung der Kriterien a) - e) verbleiben insgesamt 5 Alternativflächen die mittels der Kriterien f), g) und h) weiterqualifiziert werden.

Alternativfläche	Kriterium f) 50% der Planungsfläche	Kriterium g) natürliche Sichtverschattung	Kriterium h) Ungünstige Bewirtschaftung	Gesamtbetrachtung
1	---	---	+ --	Die Alternativfläche scheidet aufgrund der unterkritischen Größe, der relativ guten Bewirtschaftungslage und der geringen bis nicht vorhandenen natürlichen Sichtverschattung als geeignete Alternativfläche aus.
2	++-	++-	---	Die Alternativfläche bietet eine vergleichsweise gute natürliche Sichtverschattung, liegt jedoch unterhalb des Kriteriums von 50% der Planfläche und kann gut erreicht und bewirtschaftet werden. Diese Alternativfläche wird allerdings durch die B183 geteilt und ist für alle Verkehrsteilnehmer beidseitig direkt einsehbar. Allerdings stellt die Vorbelastung der Fläche aufgrund des Verkehrs ein positives Merkmal zur Nutzung als Photovoltaikstandort dar. In der Gesamtbetrachtung stellt die Alternativfläche keine gute Alternative zur Planfläche dar.
3	+++	+ --	---	Die Alternativfläche erfüllt das Kriterium von mindestens 50% der Planfläche, bietet jedoch im Vergleich zur Planfläche deutlich weniger natürliche Sichtverschattung und ist deutlich besser zu erreichen und zu bewirtschaften. In der Gesamtbetrachtung stellt die Alternativfläche keine geeignete Alternative zur Planfläche dar.
4	+++	---	---	Die Alternativfläche bietet vergleichsweise geringe natürliche Sichtverschattung und ist durch die Ortsnähe gut zu erreichen und zu bewirtschaften. Zusammen mit der Lage zwischen den Siedlungen Brösa und Schwemsal eignet sich die Fläche in der Gesamtbetrachtung wenig als Alternativfläche.
5	+++	---	---	Die räumliche Nähe der Alternativfläche zur Siedlungsfläche Schwemsal, die vergleichsweise sehr geringe natürliche Sichtverschattung sowie die gute Erreichbarkeit und Bewirtschaftung wiegen in der Gesamtbetrachtung so schwer, dass diese Fläche als Alternativfläche nicht geeignet ist.

Legende: +++ ++- +-- ---
 Trifft voll zu Trifft teilweise zu Trifft nicht zu

5. Fazit

Vorrangig zu nutzenden Flächen in einer vergleichbaren Größenordnung sind im Gemeindegebiet Muldestausee nicht vorhanden.

Alle mittels des Kriterienkatalogs identifizierten Alternativflächen liegen, wie das Plangebiet, im Landschaftsschutzgebiet „Dübener Heide“ wodurch sich keine positive Differenzierung ergibt.

Die identifizierten Alternativflächen 1, 3, 4 und 5 schneiden im direkten Vergleich mit der Planfläche basierend auf dem Kriterienkatalog deutlich schlechter ab und sind daher in der Gesamtbetrachtung klar keine geeigneten Alternativen.

Die Alternativfläche 2 erfüllt den Kriterienkatalog ähnlich gut wie die Planfläche, ist jedoch deutlich kleiner, nicht so umfassend natürlich sightgeschützt wie die Planfläche und ist deutlich besser zu erreichen und zu bewirtschaften. In der Gesamtbetrachtung ist diese Fläche keine geeignete Alternative zur Planfläche.

Aus Sicht der Gemeinde ergibt sich insgesamt das Bild, dass auf dem Gemeindegebiet Muldestausee für das Ziel einer kompakten, leistungsstarken, möglichst umfassend sightgeschützten Photovoltaikanlage, keine geeigneten Alternativflächen gibt.

6. Bereits vorhandene PV-Anlagen ab einer Größe von 5 ha

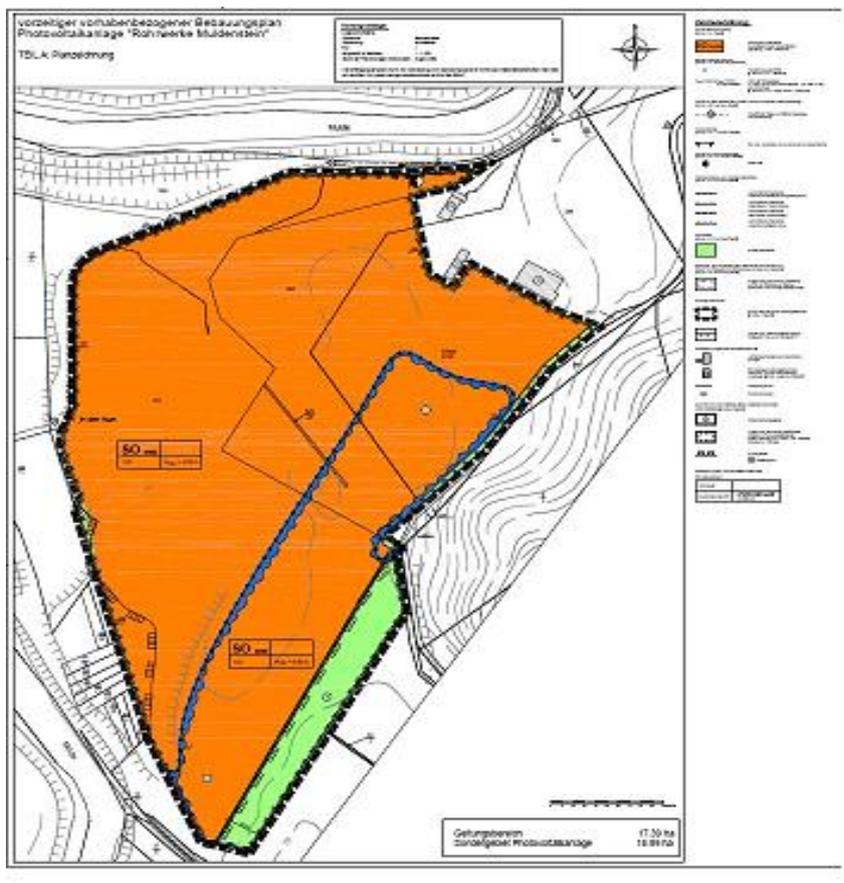
Wie oben im Punkt 1 und 4 erwähnt, existieren bereits einige PV-Anlagen auf dem Gemeindegebiet. Hier ein Gesamtüberblick [2].



In den folgenden Ausführungen werden konkrete Angaben zu den einzelnen Photovoltaikanlagen zusammengetragen. Um Baurecht für die Vorhaben zu schaffen, mussten entsprechende Bebauungspläne aufgestellt werden [6].

PV-Anlage auf den Flächen der ehemaligen Rohrwerke Muldenstein

Auszug aus dem vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Photovoltaikanlage „Rohrwerke Muldenstein“:



Daten zum Bebauungsplan:

Größe des Geltungsbereiches: 17,39 ha

Größe des Sondergebietes-PV_{solar}: 15,89 ha

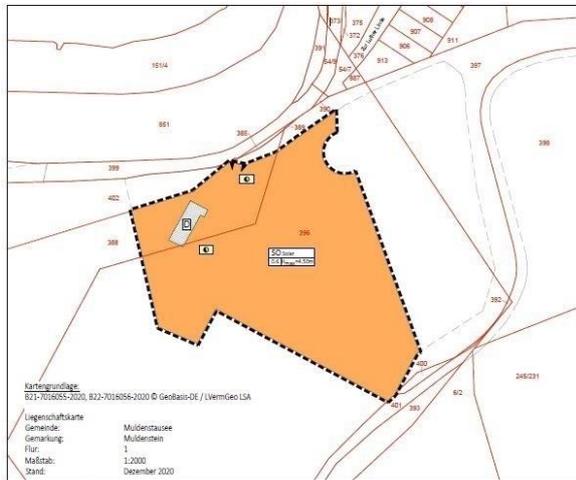
Genehmigung des vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch den Landkreis Anhalt-Bitterfeld: am 25.10.2010 (AZ: 63-02508-2010-53)

Inkrafttreten des Bebauungsplanes: am 24.11.2010

Leistung der PV-Anlage: 8,0 MWp

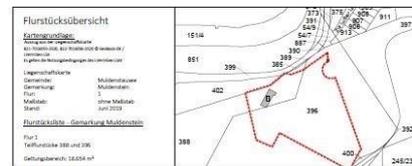
Erweiterung der PV-Anlage auf den Flächen der ehemaligen Rohrwerke Muldenstein

Auszug aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Erweiterung Solarpark ehem. Rohrwerke Muldenstein“:



ZEICHENERKLÄRUNG gemäß Planzeichenverordnung (PlanzV)

- Art der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB)
 - SD Sonstiges Sondergebiet
Zweckbestimmung: Solarkraftwerk (§11 Abs.2 BauNVO)
- Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §16 BauNVO)
 - 0,6 Grundflächenzahl (GRZ) (§16 Abs.2 Nr.1, BauNVO)
 - H_{max}=4,50m Höhe der Solaranlagen in m über DL angrenzendes Gelände (75-83m ü. NN) als Höchstmaß (§16 Abs.2 Nr.4 und §18 Abs.1 BauNVO)
- Flächen für den Überörtlichen Verkehr (§9 Abs.2 Nr.3 und Abs.4 BauGB)
 - Überörtliche Wege und örtliche Hauptwege Hauptwanderweg
- Verkehrsräume (§9 Abs.1 Nr.11 und Abs.6 BauGB)
 - Ein- bzw. Auffahren und Anschluss an die Verkehrsflächen
- Flächen für Versorgungsanlagen (§9 Abs.1 Nr.12, 14 und Abs.6 BauGB)
 - Elektrizität
- Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§9 Abs.1 Nr.13 und Abs.6 BauGB)
 - nachrichtliche Übernahme unterirdische Mittelspannungsleitungen
 - nachrichtliche Übernahme unterirdische Telefonleitungen
 - nachrichtliche Übernahme oberirdische Telefonleitungen
 - nachrichtliche Übernahme unterirdische Mittelgasleitungen
- Sonstige Planzeichen (§9 Abs.7 BauGB, §16 Abs.5 BauNVO)
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§9 Abs.7 BauGB)
 - Nutzungsgrenzen
 - Flurstücksgrenzen
 - Flurstücksnummer
 - Einzelanlagen (unbeweglicher Kulturdenkmale) die dem Denkmalschutz unterliegen (§9 Abs.4 §9 Abs.6 BauGB)



GEMEINDE MULDESTAUSEE OT MULDENSTEIN

Satzungsbeschluss

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN "Erweiterung Solarpark ehem. Rohrwerke Muldenstein"

Investor:



KS Management GmbH
Kirchackerweg 4
91960 Weiherheim

Planbereich: Gemeinde Muldestausee
U. Anhalt - Bitterfeld
Gemarkung Muldenstein
Flur 1
Flurstücke Teile aus 388, 396

Maßstab: 1 : 2.000
Planfassung: Oktober 2022

Planverfasser:
Ingenieurbüro Hubert Beyer
Strumpeistrasse 4 - 8
04269 Leipzig
Telefon: 0341-9845810

Bearbeitet: Dipl.-Ing. (FH) Madlen Heinrich

Daten zum Bebauungsplan:

Größe des Geltungsbereiches: 1,86 ha

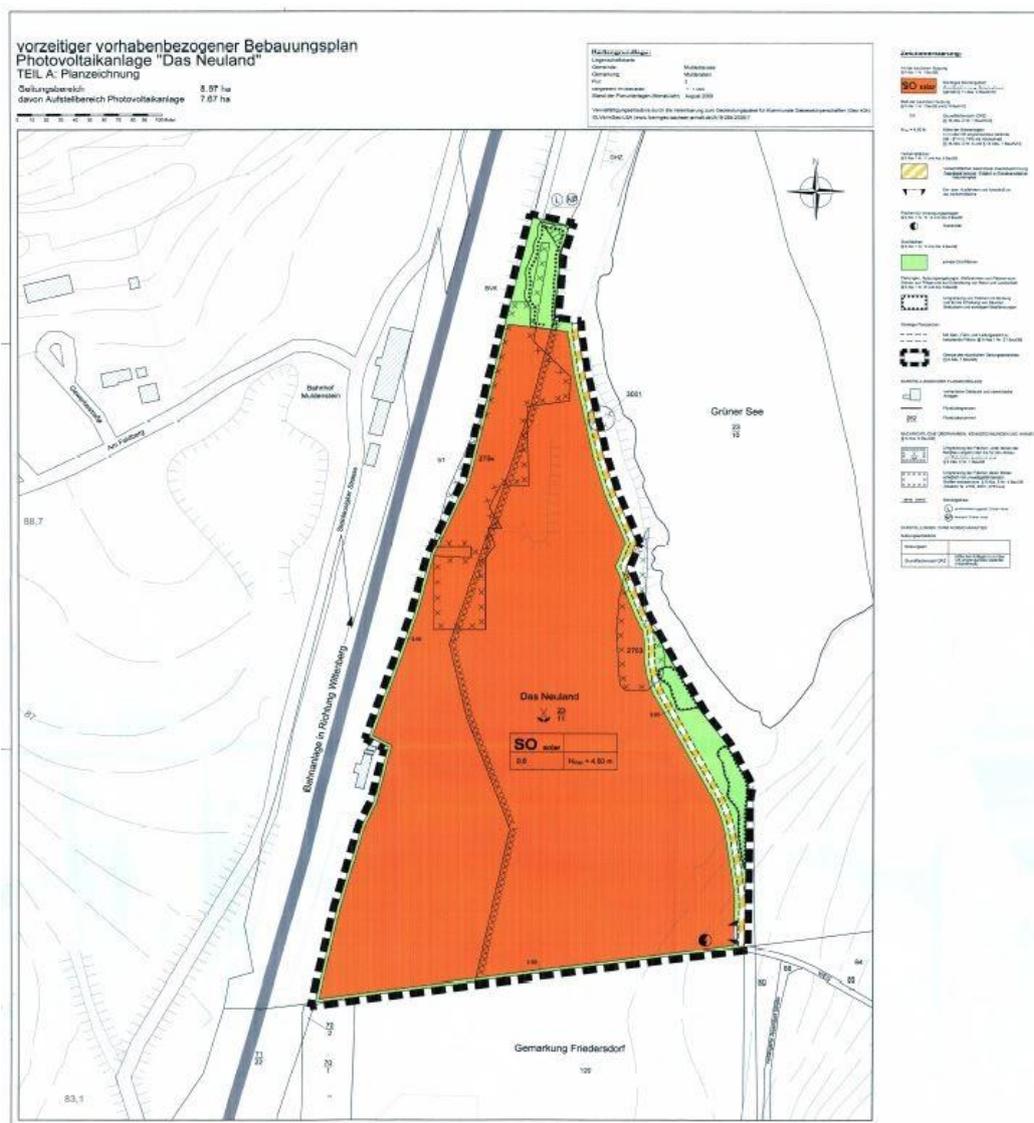
Die Genehmigung des Vorhabens nach § 33 BauGB erfolgte im Juni 2021, da das Bebauungsplanverfahren nunmehr die nötige Planreife nach der 2. Abwägung aufwies.

Inkrafttreten des Bebauungsplanes: voraussichtlich bis Ende 2023

Leistung der PV-Anlage: 1.682,37 kWp

PV-Anlage auf der ehemaligen Lagerfläche der Rohrwerke Muldenstein („Das Neuland“)

Auszug aus dem vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Photovoltaikanlage „Das Neuland Muldenstein“:



Daten zum Bebauungsplan:

Größe des Geltungsbereiches: 8,57 ha

Größe des Sondergebietes-PV_{Solar}: 7,67 ha

Genehmigung des vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch die obere Verwaltungsbehörde: am 06.10.2010 (AZ: 204-21103/ABI/241)

Inkrafttreten des Bebauungsplanes: am 27.10.2010

Leistung der PV-Anlage: 3,5 MWp

7. Quellen

- [1] Flächennutzungsplan Gemeinde Muldestausee mit Stand 28.09.2022.
- [2] Kataster/Gemeinde/ LvermGeo LSA, [2017, A 18-264-2009-7]
- [3] Open Street Map
- [4] Planungshilfe für gesamträumliche Konzepte zur kommunalen Steuerung großflächiger Photovoltaikfreiflächenanlagen in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, 30.04.2021
- [5] Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen auf Ackerland in benachteiligten Gebieten (Freiflächenanlagenverordnung – FFAVO) vom 15.02.2022
- [6] Vorzeitige vorhabenbezogene Bebauungspläne Photovoltaikanlage „Rohrwerke Muldenstein“, „Das Neuland“, „Kraftwerk“ und vorhabenbezogener Bebauungsplan „Erweiterung Solarpark ehem. Rohrwerke Muldenstein“