

Bebauungsplan Nr. 2
„PV-Freiflächenanlage – Dolgen“
Gemeinde Millienhagen-Oebelitz
Begründung

Bearbeitet durch: IPO Freiraum und Umwelt GmbH

im Auftrag der IPO Unternehmensgruppe GmbH (IPO)

Gemeinde Millienhagen-Oebelitz im Amt Franzburg-Richtenberg

Kontakt: Herr Gross

Tel.: 038322 / 54141

Stand: Februar 2025

1. Inhalt

1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN	2
2. GELTUNGSBEREICH	3
3. ZIEL DER PLANUNG	4
4. BISHERIGE PLANUNGEN/ BEMERKUNGEN ZUM VERFAHREN	4
5. ÜBERGEORDNETE UND ÖRTLICHE PLANUNGEN	4
6. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME	6
7. ERLÄUTERUNG DES BEBAUUNGSPLANS	7
8. VER- UND ENTSORGUNG	13
<i>Regenentwässerung</i>	13
<i>Löschwasser</i>	13
9. IMMISSIONSSCHUTZ	13
10. KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	14
11. ARTENSCHUTZ	14
12. FLÄCHENBILANZ	14

1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts zuletzt geändert am 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung 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)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 mit letzter Änderung durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), geändert zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58)
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992, zuletzt geändert durch Gesetz 14. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 154, 184)
- Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2023 (BGBl. I S. 409)

2. GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 2 „PV-Freianlage - Dolgen“ Gemeinde Millienhagen-Oebelitz umfasst das in der Planzeichnung umgrenzte Gebiet. Es schließt Flächen südlich der Verbindungsstraße zwischen den Ortsteilen Konerow und Pritzwald ein.

Der Geltungsbereich umfasst

Gemarkung Dolgen,

Flur 1,

vollständig die Flurstücke 100, 101, 103, 104 und anteilig das Flurstück 6.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 21,6 ha.

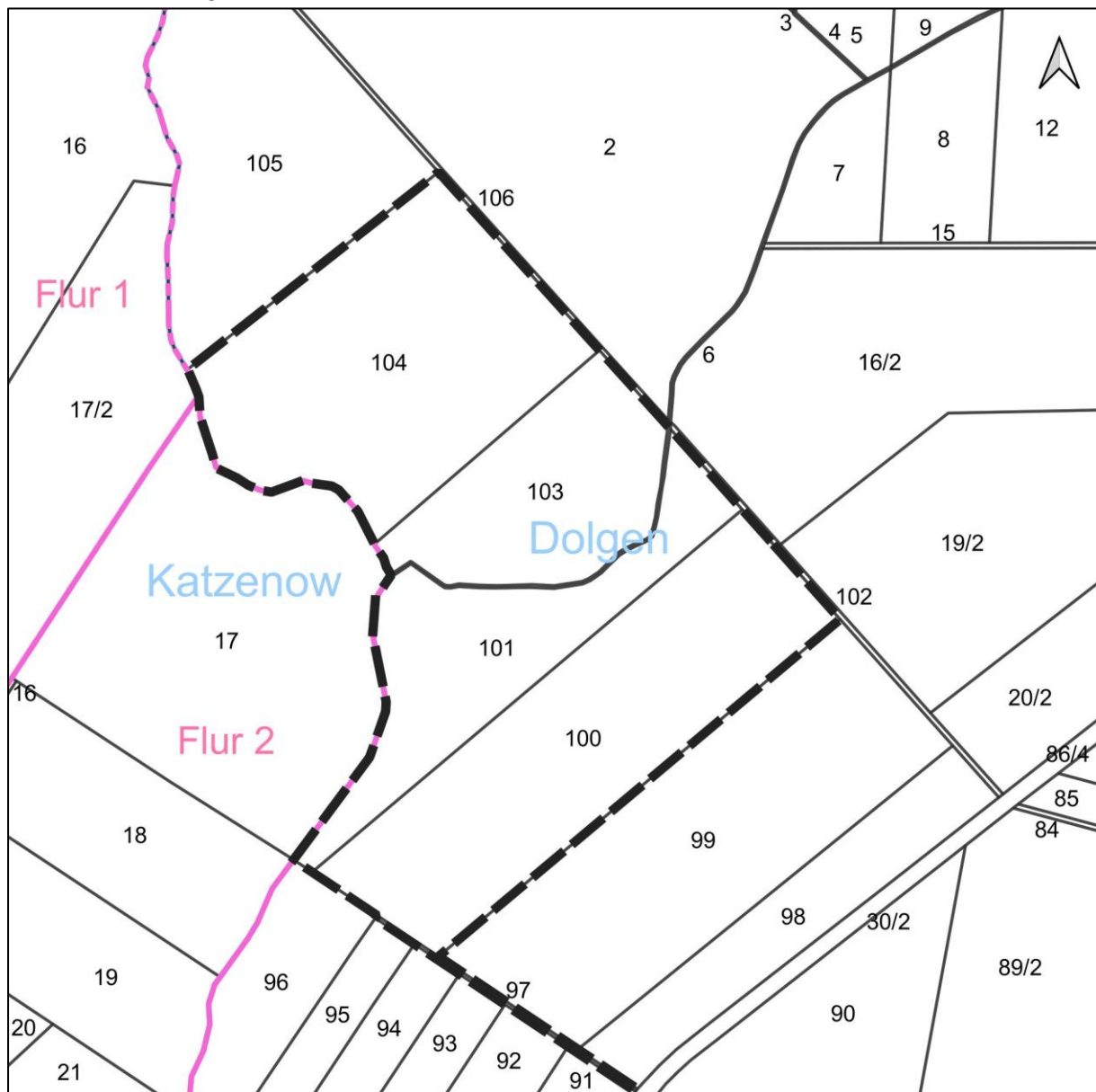


Abbildung 1 Geltungsbereich (gestrichelt) über Auszug aus dem ALKIS; ©GeoBasis-DE/M-V 2023

3. ZIEL DER PLANUNG

Ziel des Bauungsplan Nr. 2 „PV-Freianlage - Dolgen“ Gemeinde Millienhagen-Oebelitz ist Planungsrecht für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaik-Anlage sowie alle damit einhergehende Belange sachgerecht zu ermitteln und ggf. mit geeigneten Planungsinstrumenten zu lösen.

Die Belange des Naturschutzes sollen ausreichend berücksichtigt werden.

Der Ausbau erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient zudem der öffentlichen Sicherheit.

4. BISHERIGE PLANUNGEN/ BEMERKUNGEN ZUM VERFAHREN

Die Gemeinde Millienhagen-Oebelitz verfügt bisher über keinen gültigen Flächennutzungsplan (FNP). In der Gemeindevertretersitzung vom 17.04.2024 wurde die Aufstellung eines FNP beschlossen. In derselben Gemeindevertretersitzung wurde auch der Aufstellungsbeschluss für den Bauungsplan Nr. 2 Gemeinde Millienhagen-Oebelitz gefasst.

Im Juli 2024 wurde ein Scoping mit den relevanten Trägern öffentlicher Belange durchgeführt.

5. ÜBERGEORDNETE UND ÖRTLICHE PLANUNGEN

a. Landes- und Regionalplanung

Im Landesraumentwicklungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LEP 2016) ist die Fläche des Plangebiets nicht abgebildet

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm des Regionalen Planungsverbandes Vorpommern aus dem Jahr 2010 (RREP 2010) weist die Fläche als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ aus. Das Plangebiet ist vom Hochspannungsleitungsnetz durchquert.

Bei dem Plangebiet handelt es sich weder um Flächen eines 110 m breiten Korridors entlang von Verkehrsflächen des Bundes, noch handelt es sich um Konversionsstandorte vormalig aufgegebener Nutzungen. Deshalb steht das Vorhaben in einem Zielkonflikt mit den Zielen 5.3 (9) des Landesraumentwicklungsprogramms 2016 und 6.5 (8) des Regionalen Raumentwicklungsprogramms der Planungsregion Vorpommern 2010.



Abbildung 2 Ausschnitt aus RREP 2010, Plangebiet (rot umrandet), 1:50.000

Aufgrund dieses Zielkonflikts muss ein Zielabweichungsverfahren eingeleitet werden.

b. Flächennutzungsplanung

Für die Gemeinde Millienhagen-Oebelitz liegt kein wirksamer Flächennutzungsplan vor.

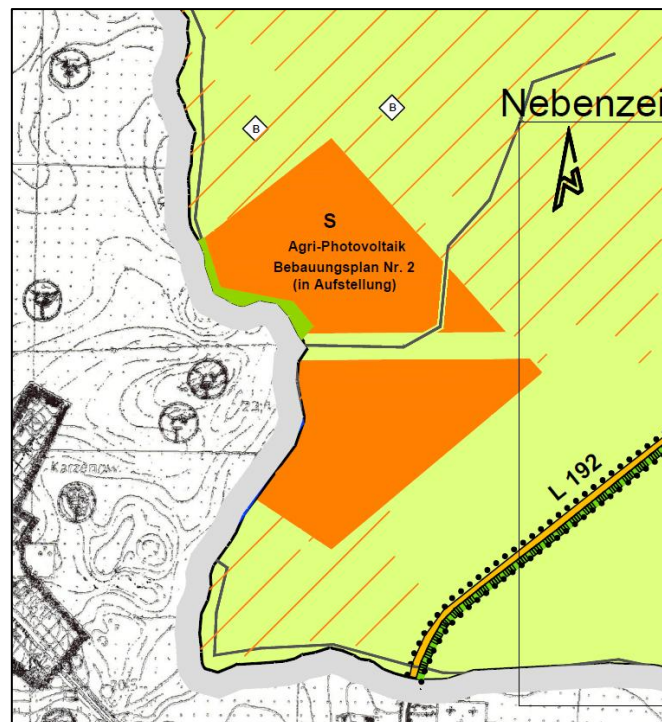


Abbildung 3 Lage des Geltungsbereiches (rot) im Entwurf FNP Gemeinde Millienhagen-Oebelitz, 1:10.000

Der Entwurf des FNP Gemeinde Millienhagen-Oebelitz stellt im Bereich des Vorhabens eine Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung Photovoltaik dar. Des Weiteren wird ein verrohrter Graben innerhalb des Plangebiets dargestellt.

Der Entwurf des FNP ist noch nicht beschlossen. Eine Änderung im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist möglich.

c. Verbindliche Bauleitpläne

Das Vorhaben liegt mindestens 1,5 km entfernt von der nächsten rechtskräftigen Satzung. In unmittelbarer Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich keine rechtskräftigen Satzungen. In ca. 1,5 km Entfernung befindet sich:

- Bebauungsplan Nr. 1 „Biogasanlage in Oebelitz“ Gemeinde Millienhagen-Oebelitz mit Rechtskraft vom 07.11.2011
- Ergänzungssatzung „Bebauung Oebelitz – Zur Eichenallee“ mit Rechtskraft vom 12.12.2020

In Aufstellung befinden sich

- der Bebauungsplan Nr. 2 „PV-Freiflächenanlage - Dolgen“ Gemeinde Millienhagen-Oebelitz
- sowie der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 3 „Therapiezentrum im LPG-Hof Oebelitz“ Gemeinde Millienhagen-Oebelitz und

jeweils mit Aufstellungsbeschluss vom 17.04.2024.

6. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Denkmalschutz

Es sind keine Bodendenkmäler bekannt. Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmäler. Demnach sind zu berücksichtigende Belange des Denkmalschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5. BauGB nicht betroffen.

Geschützte Biotope

Vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern bereitgestellte Daten zu geschützten Biotopen und Fließgewässern werden nachrichtlich übernommen. Es befinden sich keine geschützten Biotope im Plangebiet.

Fließgewässer

Das Plangebiet befindet sich im Schaubezirk SB 4 „Blinde Trebel“ des Wasser- und Bodenverbandes „Trebel“.

Die Daten der Fließgewässer werden von den Wasser- und Bodenverbänden bzw. deren Fachinformationssystem über das LUNG M-V ebenfalls direkt übernommen. Der mindestens fünf Meter breite Gewässerrandstreifen gem. § 38 WHG für oberirdische Gewässer wird nicht festgesetzt. Fließgewässer wurden nur in Form verrohrter Gräben nachrichtlich übernommen. Die vorhandenen Oberflurschächte wurde eingemessen und die Tiefe der Verrohrung auf mindestens 2,00 m unter Flur bestimmt. Zäune dürfen die Unterhaltung gem. § 29 Absatz 3 Satzung WBV „Ryck-Ziese“ nicht erschweren. Die

Zuwegung mit maschineller Technik zu den Gewässern (offen oder verrohrt) muss erhalten bzw. gegeben sein. Querzäune müssen im Bereich der Unterhaltungstrasse ein Tor mit einer Mindestdurchfahrbreite von 4 m aufweisen. Wenn diese verschlossen sind, muss der Verband einen Schlüssel erhalten. Die gesetzlich festgelegten Duldungspflichten für Gewässerunterhaltungsarbeiten sind zu beachten. Dazu zählen das Betreten und die vorübergehende Nutzung von Grundstücken durch den Verband und deren beauftragten Unternehmen.

Aufgrund der Tiefe des verrohrten Grabens mit mindestens 2 m unter Flur ist mit keiner Einschränkung durch die Pfähle der Modultische zu rechnen. Die Pfähle werden zwischen 1,20 m und 1,70 m unter Flur gerammt.

7. ERLÄUTERUNG DES BEBAUUNGSPLANS

a. Städtebauliche und verkehrsplanerische Konzeption

Das Relief im Plangebiet ist relativ eben. Das Relief fällt von Norden nach Süden auf einer Länge von ca. 700 m um ca. 3 m ab. Westlich des Plangebiets befindet sich in ca. 100 m Entfernung ein Soll und in ca. 500 m die Siedlung Katzenow. Die Landesstraße L192 verläuft in mehr als 200 m südlich des Plangebiets. Im Osten befinden sich einzelne Wohngebäude des Ortsteils Dolgen in mehr als 400 m Entfernung. Durch die ausreichende Entfernung zu Wohnstellen wird dem Belang nach gesunden Wohnverhältnissen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1. BauGB Rechnung getragen. Die zukünftige Nutzung des Plangebietes soll die bisherige landwirtschaftliche Nutzung sichern und mit einer Agri-Photovoltaikanlage (Agri-PV) kombinieren. Zur Gewährleistung der angesprochenen Nutzung sind weitere bauliche Nebenanlagen vorgesehen.

Es werden folgende bauliche Anlagen vorgesehen:

- *Wechselrichter,*
- *Einfriedungen,*
- *Trafostationen,*
- *Zufahrten*
- *Batteriespeicher*
- *Löschwasserentnahmestellen und*
- *Wartungsflächen,*

die dem Nutzungszweck der Photovoltaikanlage dienen. Die Agri-PV-Anlagen werden auf Ständern angebracht, welche als Pfähle in den Boden gerammt werden. Es handelt sich dabei um eine sogenannte Kategorie II Agri-PV.

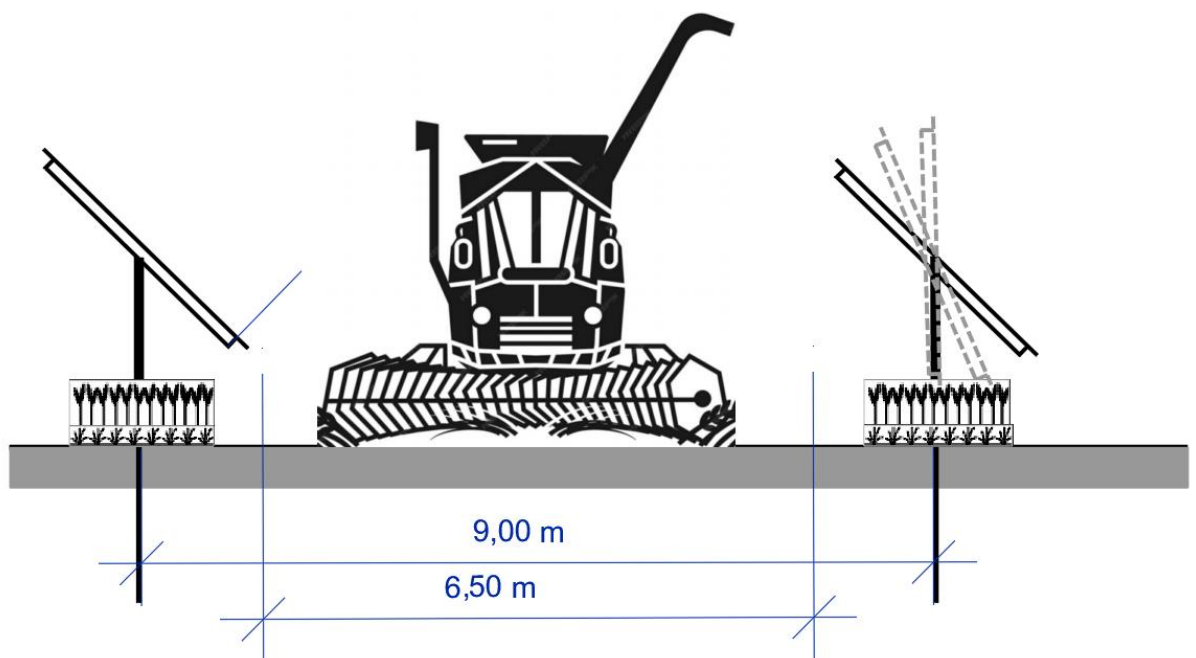


Abbildung 4 Reihenabstände Agri-PV Dolgen, schematisch; eigene Darstellung

Die Breite der Aufständering ermöglicht eine Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche mit Photovoltaik als Ergänzung. In diesem Fall werden die Module in Reihen angeordnet. Der Reihenabstand zwischen den Pfählen beträgt 09,00 m. Die Module werden auf nachgeführten Tischen befestigt. Die Ausrichtung erfolgt generell nach Ost-West. Der Winkel kann jedoch nach Tages-/ Jahreszeit und Saison angepasst werden. Auf Höhe von ca. 2,90 m über Gelände ist eine Drehachse mit Antriebswelle vorgesehen. Die Neigung erfolgt dabei hauptsächlich zwischen 60° und 120°. Zu Zeiten der Befahrung mit großem landwirtschaftlichem Gerät werden die Tische vertikal gestellt. Bei Sturmereignissen werden die Tische waagrecht auf 0° gestellt. Die Module sind als Zweiseiten-Solarzellen konzipiert. Durch dieses Konzept kann auch die Albedo der Rückseiten an den Modultischen gewonnen. Aufgrund dieser Eigenschaft und der nachgeführten Ausrichtung findet eine Verschattung in relevantem Ausmaß nicht statt. Unterhalb der Solarmodule werden Blühstreifen angelegt. Diese Art der Nutzung bietet Vorteile für die Ökologie im Plangebiet. Genutzt werden diese Streifen jedoch durch berufliche Imker. Entlang jeder Modulreihe entstehen, mit Sicherheitsabstand, ca. 2,00 m breite Streifen für diese weitere landwirtschaftliche Nutzung.

Das Plangebiet wird von Westen nach Osten durch eine Elektro- Freileitung gequert. Von der Leitungsachse sind zu beiden Seiten 23 Meter freizuhalten. In die Planzeichnung ist dieser Abstand als landwirtschaftliche Nutzfläche eingegangen. Diese Flächen bleiben deshalb von der Planung nahezu unberührt.

Die Abschnitte des verrohrten Grabens 15:0:24 bzw. 15:0:35 verlaufen entlang der Plangebietsgrenze bzw. entlang der Trassenachse und des Schutzbereichs der Elektro-Freileitung. Die Lage der Verrohrung ist ungenau. Deshalb wird ein ca. 8,00 m Abstand beidseitig der angenommenen Leitungsachse in die Planzeichnung übernommen. Die Flächen um die verrohrten Gräben werden

Die Erschließung erfolgt von Süden über die Landesstraße L192 und das Flurstück 97, Flur 1, Gemarkung Dolgen. Die überplanten Flurstücke befinden sich in Dauerpacht

des Vorhabenträgers. Eine Erschließung ist dadurch auf allen Teilflächen gewährleistet.

Weitere Belange des § 1 Abs. 6 BauGB sind erkennbar nicht betroffen.

b. Sicherung landwirtschaftlicher Fläche

Die Anerkennung einer Nutzung durch Agri-PV Kategorie II in den gleichnamigen Sonstigen Sondergebieten setzt voraus, dass mindestens 85% der Flächen SO Agri-PV auch einer landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen muss. In diesem Fall wird eine parallele Nutzung von Acker-/ Pflanzenanbau und Imkerei angestrebt.

Die SO1 und SO2 Agri-PV umfassen ca. 19 ha und insgesamt 12.266 m Modulreihen. Die Sonstigen Sondergebiete werden von verschiedenen baulichen Anlagen in Anspruch genommen. Neben den Pfosten für Modultische sind weitere Flächenverluste durch Trafostationen, die Batteriespeicher und Wege geplant.

Die Festsetzungen erlauben eine Überdeckung von 0,15 % der SO1/ SO2 Agri-PV. Bei der o.g. Flächengröße wären ca. 3,2 ha mit baulichen Anlagen überdeckbar. Der größte Flächenanteil wird durch die Wege belegt. Die Modultische sorgen für nahezu keinen Flächenverlust. Durch die Nutzung der Blühstreifen zwischen den Ackerflächen für berufliche Imkerei bleibt auch hier die landwirtschaftliche Nutzung gem. § 201 BauGB gewahrt. Bei dieser Flächengröße kann mit ca. 5-6 Trafostationen gerechnet werden.

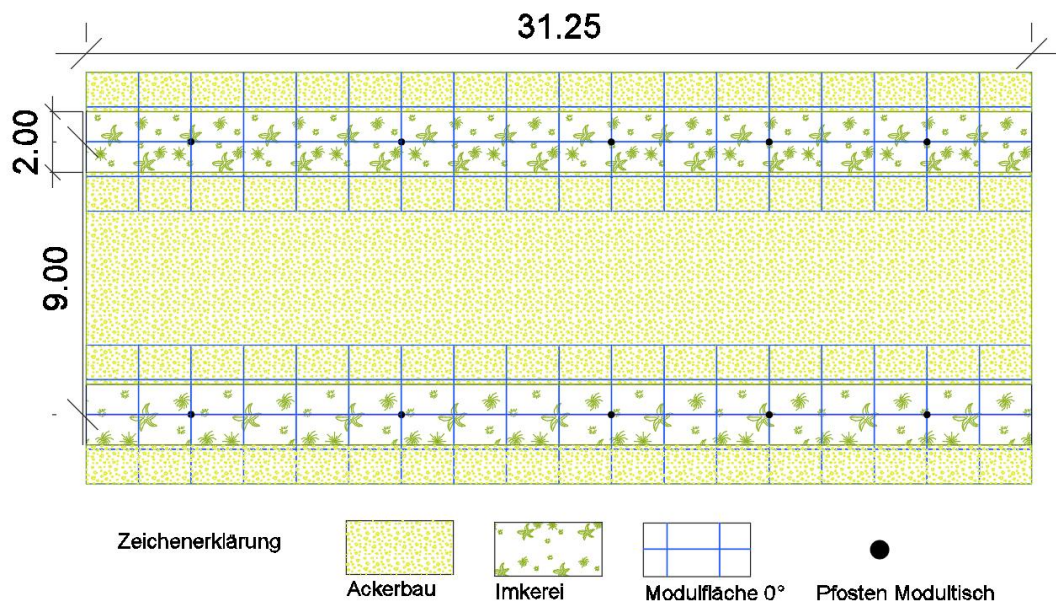


Abbildung 5 Einheit der PV-Modulreihen und Flächenverlust durch Pfosten (schwarz) schematisch, eigene Darstellung

Um die Pfosten kann bei Parallelnutzung durch Pflanzenanbau noch ein Puffer von ca. 1,0 m angenommen werden. Im Falle der Imkerei muss kein Puffer angenommen werden. Die Fläche der Pfosten wird als nicht relevant angesehen. Andere Nutzungen sind für einen Verlust landwirtschaftlicher Fläche verantwortlich. Zu den Nutzungen gehören Wege, Trafo-Häuschen, Batteriespeicher und Löschwasserkissen.

Abbildung 6 Überdeckte Fläche ohne landwirtschaftliche Nutzung

Die näheren Flächenermittlungen sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Es bleibt festzuhalten, dass mehr als 85 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Sonstigen Sondergebieten erhalten bleiben.

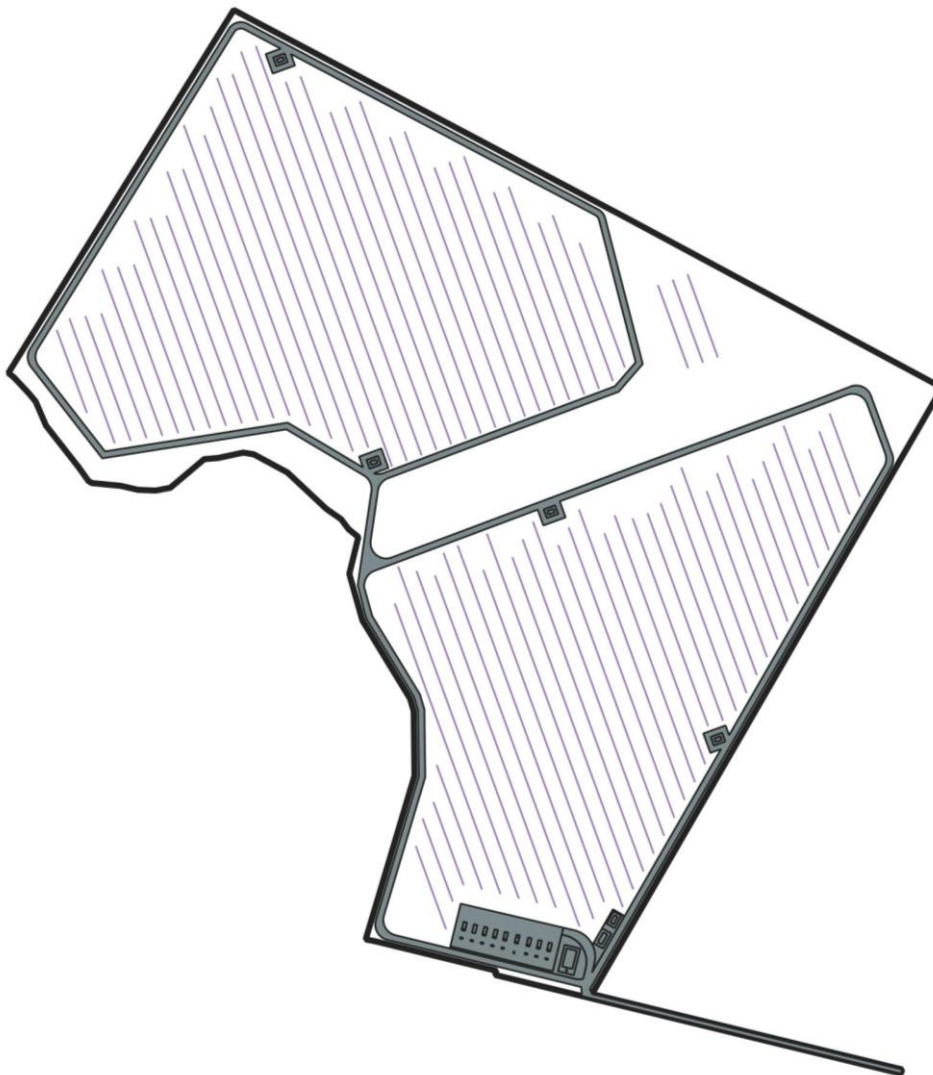


Abbildung 7 Belegte Fläche, die nicht landwirtschaftlich genutzt wird (grau), schematisch; eigene Darstellung

Tabelle 1 Flächenverluste durch Agri-PV an der Landwirtschaftsfläche

Nr.	Nutzung	Fläche in m ²	Anteil in %
1	SO1 / SO2 Agri-PV	192.000	100
2	Trafo 1 x	56	
3	6 Trafo gesamt	336	
4	Wege	13.000	7
5	Batteriespeicher	2.731	
6	Löschwasserkissen 2 x	438	
Summe Verlust Landwirtschaft		15.794	8
Summe Erhalt Landwirtschaft			91

c. Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

„1.1 Die SO Agri-PV dienen der Sicherung einer landwirtschaftlichen Hauptnutzung mit Ergänzung durch Umwandlung und Speicherung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie.

1.2 Zulässig sind bauliche Anlage wie insbesondere Modultische mit Solarmodulen, Wechselrichter, Einfriedungen, Trafostationen, Löschwasserentnahmestellen, Batteriespeicher, Zufahrten und Wartungsflächen, die dem Nutzungszweck unter 1.1 dienen.“

Die Flächennutzung durch Landwirtschaft in Verbindung mit großflächigen Photovoltaik-Anlagen ist nicht in den Nutzungen der §§ 2 -10 BauNVO vorgesehen. Deshalb muss ein Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung festgesetzt werden. Die Zweckbestimmung ist Landwirtschaft und Freiflächen-Photovoltaik – SO Agri-PV gem. DIN SPEC Agri-PV 91434. Die zukünftige landwirtschaftliche Hauptnutzung der Flächen im Plangebiet ist ausdrücklich vorgesehen.

Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 BauGB

2.1 Für das Maß der baulichen Nutzung ist eine Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt. Die GRZ für das SO Agri-PV ist mit 0,15 zulässig.

Die Grundflächenzahl orientiert sich an der maximal zulässigen Fläche als Verlust für die Landwirtschaft. Die Modultische werden nachgeführt betrieben und sind in ihrer Ausrichtung variabel. Zudem werden Module mit halbdurchlässigen Solarzellen verwendet. Eine Überdeckung geht deshalb überwiegend durch die als zulässig festgesetzt begleitenden Anlagen aus.

2.2 Die maximal zulässige Höhe Oberkante der Trafos im SO Agri-PV wird auf 5,00 m über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 festgesetzt.

Die Höhe der Trafostationen ist technisch bedingt. Es soll zudem sichergestellt werden, dass durch bauliche Abweichung das Landschaftsbild stärker beeinträchtigt wird.

2.3 Die Unterkante der Photovoltaik-Module im SO muss eine Höhe von mindestens 0,90 m über der Geländeoberkante über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 haben.

Die zulässige Mindesthöhe der Solarmodule ist ebenfalls technisch bedingt. Sie entspricht der Unterkante der Solarmodule bei einer Aufstellung von 90°. Deutlich wird die ermöglichte weitere landwirtschaftliche Nutzung auch bei senkrecht gestellten Modultischen.

2.4 Unterer Bezugspunkt für die Höhe der, für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen baulichen Anlagen im SO, ist die Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 der jeweilig zu errichtenden baulichen Anlage.

Bei Angabe zulässiger Höhen ist ein Bezugspunkt anzugeben. Eine Änderung des Reliefs ist nicht vorgesehen. Die Höhen des Geländes werden nicht festgesetzt. Es handelt sich um eine Übernahme der Höhen aus der Vermessung.

3. Zulässigkeit der Festsetzungen für einen bestimmten Zeitraum gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1. BauGB

Die festgesetzte sonstige Nutzung "SO Agri-PV" unter 1.1 ist zeitlich begrenzt bis 40 Kalenderjahre ab Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses zulässig.

Das geplante Vorhaben soll eine Brückentechnologie darstellen. Bis zur Umstellung auf eine flächeneffizientere Technologie in ausreichendem Maße ermöglicht Photovoltaik eine emissionsärmere Energieerzeugung. Die Art der Erschließung auf geramten Pfosten und die aufgestellten modularen Einheiten von Trafostationen und Batteriespeichern ermöglichen einen wenig aufwendigen Rückbau. Die Zeitdauer der Festsetzungen bemisst sich am Verhältnis des Aufwands der Erschließung und der Zugänglichkeit über Pacht.

4. Folgenutzung gemäß § 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB

Im unmittelbaren Anschluss an die Nutzung der PV-Freiflächenanlage wird die Fläche des Plangebiets für die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung vor der Aufstellung des Bebauungsplans wiederhergestellt.

Die Festsetzung der Folgenutzung ist eine unmittelbare Forderung aus § 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB. Die Entwicklung von Technologie, Energiewirtschaft und Bedarfen der Einwohner vierzig Jahre in die Zukunft ist nicht absehbar. Deshalb soll zunächst die Ausgangssituation wiederhergestellt werden.

5. Geh- und Fahrrechte gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Auf den gekennzeichneten Flächen besteht ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Versorgungsträger, der Feuerwehr und der öffentlichen Verbände.

Bei den Flächen des Plangebiets handelt es sich überwiegend um Privatbesitz. Durch das Plangebiet führen mit der Elektrofreileitung und dem verrohrten Graben auch Schutzgüter öffentlichen Interesses. Die Zugänglichkeit im Falle von Havarien innerhalb des Solarparks oder für Instandsetzungsarbeiten muss gewahrt bleiben.

Vermeidungsmaßnahmen

V1 Reihenabstand

Der Reihenabstand bei vertikal aufgestellten Modulflächen ist nur mit einem Abstand von 9,00 m zulässig.

Für das Vorhaben sind noch keine Kartierung vollständig abgeschlossen worden. Mit einem Reihenabstand von 9,00 m und den nachgeführten Modultischen wird die Hauptnutzung Landwirtschaft ohne größere Anpassungen ermöglicht. Gleichzeitig können auch alle eventuell auftretenden bodenbrütenden Vogelarten in dem Zwischenraum einen besonnten Streifen finden.

8. VER- UND ENTSORGUNG

Regenentwässerung

Aufgrund der geringen Versiegelung durch die Pfosten der Modultische wird das anfallende Niederschlagswasser wie bisher zum größten Teil auf der Fläche versickern. Durch die Nachführung der Modultische im Tagesgang ist auch eine Verteilung des abgeleiteten Regenwassers gegeben.

Löschwasser

Für die Versorgung des Plangebietes mit Löschwasser sind zur Abdeckung der Baugebiete ca. ein bis zwei Entnahmestellen mit einem 300 m Radius vorzuhalten. Mögliche Entnahmestelle können genehmigungspflichtig als Brunnen an das Grundwasser angeschlossen. Das Grundwasser im Bereich des Plangebiets ist mit hydraulischen Einschränkungen verbunden. Eine alternative Löschwasserentnahme bspw. bereitgestellten Löschwasserkissen erscheint daher sinnvoller.

9. IMMISSIONSSCHUTZ

Es werden keine erheblichen Emissionen durch das Vorhaben im Plangebiet erwartet. Die Module werden nach Ost-West ausgerichtet werden. Innerhalb des Plangebiets besteht ein kaum wahrnehmbares reliefbedingtes Gefälle. Die immissionsempfindlichen Nutzungen Wohnen und Verkehr befinden sich > 400 m bzw. > 200 m entfernt. Von einer Störung durch Blendung wird deshalb nicht ausgegangen und ein Blendgutachten nicht erstellt.

Das Plangebiet befindet sich > 2,5 km von der Trinkwasserschutzzone III und IV des Wasserwerks Franzburg entfernt. Von einer Beeinträchtigung des Schutzgebietes durch das Vorhaben wird deshalb nicht ausgegangen,

10. UMWELTSCHUTZ UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7. BauGB werden ausreichend berücksichtigt. Die Schutzgüter werden in einem Umweltbericht aufgenommen und bewertet. Die Auswirkungen auf betroffene Arten werden in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bewertet. Der geplante Eingriff wird bilanziert und mit festgesetzten Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

11. ARTENSCHUTZ

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens werden Kartierungen für die Artengruppen:

- *Brutvögel*
- *Rastvögel*

durchgeführt. Nähere Angaben werden in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengetragen.

12. FLÄCHENBILANZ

Plangebiet gesamt:	21,6 ha
davon	
Sonstiges Sondergebiet:	19,2 ha
Flächen für die Landwirtschaft:	2,3 ha
Verkehrsfläche:	0,1 ha