

BEGRÜNDUNG

Zum Bebauungsplan Nr. 45 „**Solarpark Jackerath**“



Landgemeinde Titz – Ortslage Jackerath

November 2022
Entwurf zur Offenlage

IMPRESSUM

Auftraggeber:

Solar-Konzept GmbH

Isekai 1

20249 Hamburg

Verfasser:

VDH Projektmanagement GmbH

Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz

T 02431 – 97 31 80

F 02431 – 97 31 820

E info@vdh.com

W www.vdh.com



i.A. M.Sc. Sarah Kapner

Projektnummer: 21-101

INHALT

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Planungserfordernis.....	1
1.2	Planungsziel.....	1
1.3	Planverfahren.....	1
1.4	Beschreibung des Plangebietes.....	1
2	PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN.....	2
2.1	Landesentwicklungsplan (LEP).....	2
2.2	Regionalplan.....	3
2.3	Erneuerbare Energie Gesetz.....	4
2.4	Flächennutzungsplan.....	4
2.5	Energieatlas NRW.....	5
2.6	Naturschutzfachliche Schutzgebiete.....	5
2.7	Wasser-, Hochwasser und Starkregenschutz.....	6
3	PLANUNGSKONZEPT.....	7
3.1	Nutzungskonzept.....	7
3.2	Freiraumkonzept.....	8
3.3	Erschließungskonzept.....	8
4	TEXTLICHE UND ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN.....	8
4.1	Räumlicher Geltungsbereich.....	8
4.2	Art der baulichen Nutzung.....	9
4.3	Maß der baulichen Nutzung.....	9
4.4	Überbaubare Grundstücksfläche.....	10
4.5	Flächen für die Landwirtschaft.....	11
4.6	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	11
4.7	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	12
4.8	Bauordnungsrechtliche Festsetzung: Einfriedung.....	13
4.9	Befristung der Nutzung / Folgenutzung.....	13
5	HINWEISE.....	13

6	PLANDATEN	15
7	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	15
	7.1 Immissionen	16
	7.2 Artenschutz	16
8	RECHTSGRUNDLAGEN	19
9	REFERENZLISTE DER QUELLEN	19
10	GUTACHTEN	20

1 EINLEITUNG

1.1 Planungserfordernis

Die durch den Russischen Angriffskrieg in der Ukraine hervorgerufene Energie-Krise Europas zeigt einen wachsenden Bedarf nach im Inland produziertem Strom und einer allgemeinen Versorgungsunabhängigkeit auf. Erneuerbare Energien leisten dabei einen immensen Beitrag zur Versorgungssicherheit und zum Klimaschutz. Vor diesem Hintergrund hat die Bundesregierung am 07.07.2022 das sogenannte „Osterpaket“ beschlossen (Deutscher Bundestag, 2022). Hierdurch wird das Ausbauziel der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien von derzeit knapp 240 TWh auf 600 TWh im Jahr 2030 erhöht, sodass erneuerbare Energien bis dahin 80 % der Stromerzeugung übernehmen sollen. Dadurch wird die Nutzung erneuerbarer Energien zum überragenden öffentlichen Interesse erklärt (BMWK, 2022). Photovoltaik (PV)-Anlagen liefern unter den erneuerbaren Energien seit 2021 deutschlandweit bereits den zweitgrößten Anteil am Bruttostromverbrauch (Fraunhofer ISE, 2022). Insofern kommt diesen bei der Erzielung der vorgenannten Ziele eine besondere Bedeutung zu.

In diesem Zusammenhang beabsichtigt die solar-konzept GmbH die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage (FFA) auf Flächen in der Gemarkung Titz.

Da das Plangebiet dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen ist und es sich bei der Planung um ein nicht privilegiertes Vorhaben handelt, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. In diesem Zusammenhang besteht ein Planungserfordernis gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB.

1.2 Planungsziel

Ziel der Planung ist zunächst die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage durch Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung eines Bebauungsplanes.

1.3 Planverfahren

Der Rat der Landgemeinde Titz hat in seiner Sitzung am 16.09.2021 die Einleitung des Verfahrens zur 23. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie gleichzeitig die Aufstellung des Bebauungsplanes Titz Nr. 45 – Solarpark Jackerath - beschlossen. Weiterhin wurde in der gleichen Sitzung die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB, die vom 04.10.2021 bis einschließlich 10.11.2021 erfolgte, beschlossen. Als nächstes soll die Offenlage beschlossen und durchgeführt werden.

1.4 Beschreibung des Plangebietes

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Gemarkung Titz, Flur 50, Teile der Flurstücke 175 bis 186. Er umfasst damit eine Fläche von ca. 12,3 ha. Derzeit wird das Plangebiet ausschließlich ackerbaulich genutzt.

Die Bundesautobahn A44 bildet die nördliche Plangebietsgrenze, die Landstraße L277 bildet die östliche Plangebietsgrenze. Südlich und westlich des Plangebiets grenzen landwirtschaftliche Flächen an. Im Umfeld bestehen unterschiedliche Nutzungen. Südöstlich befindet sich eine Hofanlage, die derzeit unbewohnt ist. Weitere kleine Siedlungsflächen mit weiteren Hofanlagen liegen in

ausreichender Entfernung. Im nördlichen Bereich befindet sich die Ortslage Jackerath, die sich nördlich der Autobahn befindet und durch einen vorhandenen Erdwall optisch abgeschirmt ist. Weiter östlich befindet sich das stark befahrene Autobahndreieck Jackerath sowie die großen Tagebaue.

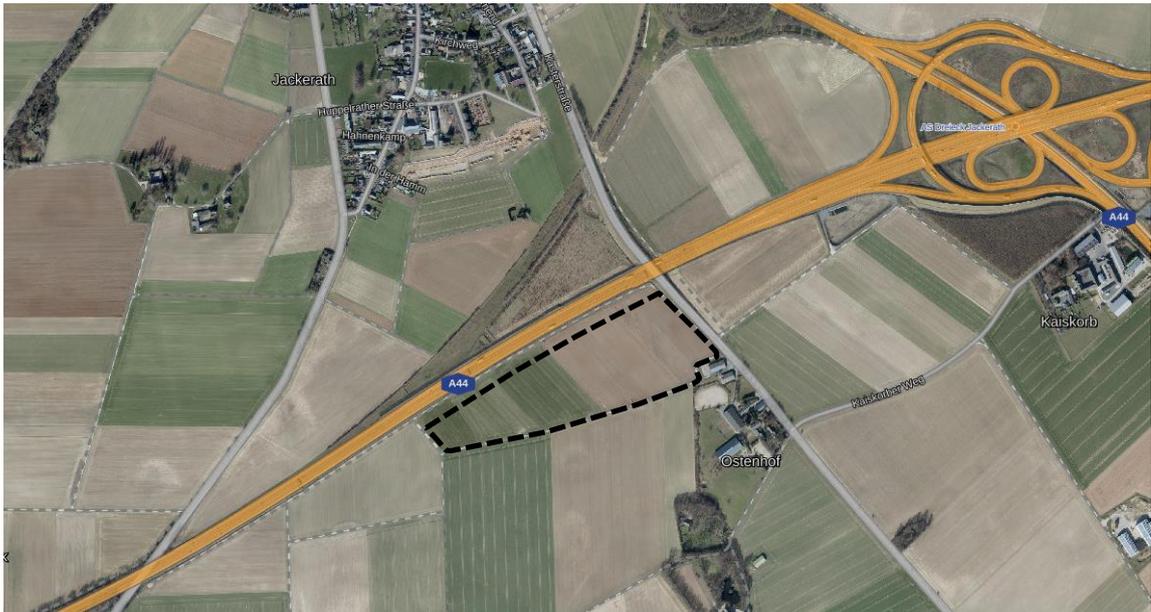


Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs (schwarz-gestrichelte Linie) (Land NRW, 2020)

2 PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Landesentwicklungsplan (LEP)

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) trifft für erneuerbare Energien im Allgemeinen und Photovoltaik im Speziellen unterschiedliche Regelungen. Vorliegend ist das Ziel 10.2-5 einschlägig.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 12,3 ha, davon wird eine Fläche von ca. 10 ha für das Planvorhaben (Sondergebiet) eingenommen. Nach Rückäußerung zu der landesplanerischen Anfrage gem. § 34 LPlG NRW kann auf eine Darstellung im Regionalplan verzichtet werden, wenn sich die Nettobaufläche im Vergleich zum Geltungsbereich, wie er im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung mit 14,5 ha sich darstellte, verringert wird. Vorliegend wurde die Sondergebietsfläche von ca. 14,5 ha nach frühzeitiger Beteiligung auf nun ca. 10 ha verringert, sodass nach telefonischer Absprache mit der Bezirksregierung Köln die Planung an die Raumordnung angepasst ist und eine zeichnerische Darstellung nicht begründet wird.

Bereits auf Ebene des Landesentwicklungsplan NRW werden im Ziel 10.2-5 Flächenkulissen dargelegt, bei denen die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie möglich sind, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um

- die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
- Aufschüttungen oder

- Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt.

Die beabsichtigte PV-Nutzung ist mit den Schutz- und Nutzfunktionen des Regionalplanes vereinbar (vgl. Kapitel 2.2 dieser Begründung). Darüber hinaus handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Standort entlang einer Bundesfernstraße sowie einer Landstraße. Insofern werden die Zugangsvoraussetzungen des Ziels 10.2-5 LEP NRW erfüllt.

2.2 Regionalplan

Gemäß dem aktuellen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen wird das Plangebiet als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ (AFAB) mit den überlagernden Festlegungen „Straßen für den vorwiegend großräumigen Verkehr – Bedarfsplanmaßnahmen ohne räumliche Festlegung“ dargestellt. (Bezirksregierung Köln, 2016)

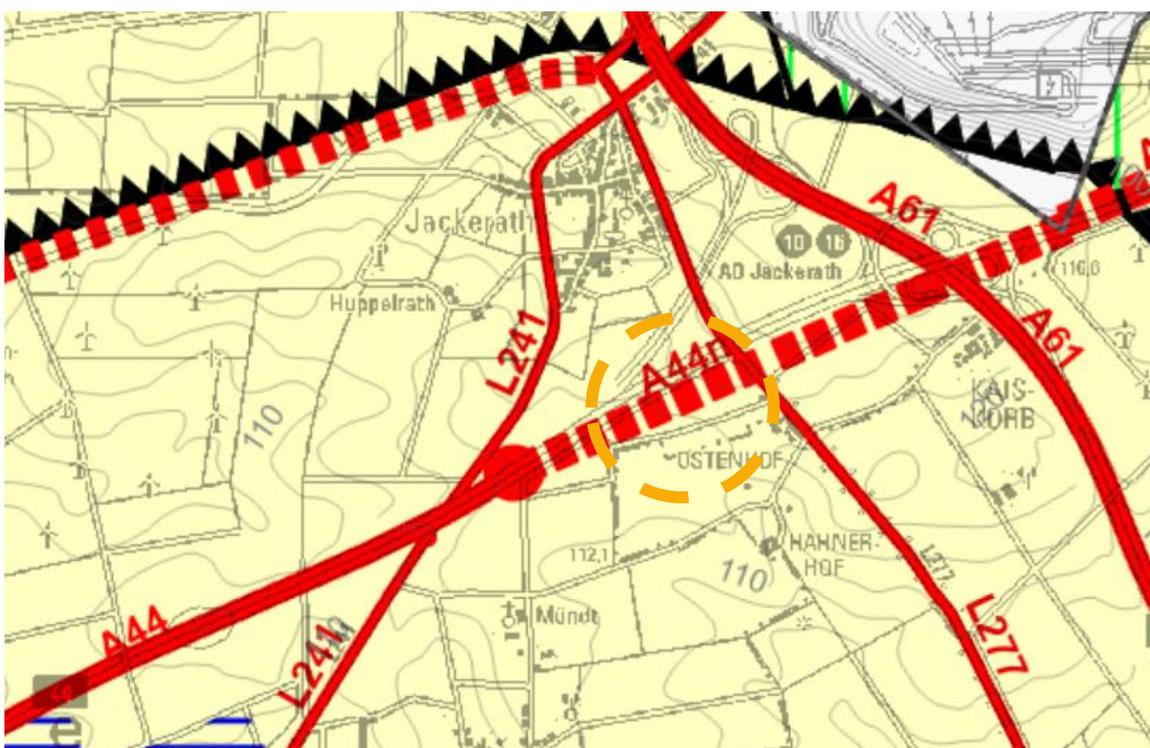


Abbildung 2: Auszug aus dem aktuellen Regionalplan Köln mit Markierung des räumlichen Geltungsbereichs (gelber Kreis) (Bezirksregierung Köln, 2016)

Die AFAB dienen überwiegend den Funktionen der Landwirtschaft und des Freiraums sowie deren Sicherung. Hierzu gehören beispielsweise Flächen für die Landwirtschaftliche Nutzung, die aus agrarwirtschaftlichen oder ökologischen Gründen zu erhalten oder zu entwickeln sind oder Grün-, Sport- und sonstige Gemeinbedarfsflächen sowie Freizeit- und Erholungsflächen. (Bezirksregierung Köln, 2016, S. 43ff.)

Die „Straßen für den vorwiegend großräumigen Verkehr – Bedarfsplanmaßnahmen ohne räumliche Festlegung“ verbinden Siedlungsbereiche miteinander. Diese basieren auf den gesetzlichen Bedarfsplänen des Bundes und des Landes NRW. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Darstellung der „Straßen für den vorwiegend großräumigen Verkehr – Bedarfsplanmaßnahmen ohne räumliche Festlegung“ gemäß dem in Aufstellung befindlichen Regionalplan für den Regierungsbezirk

Köln entfallen wird. Sodass die Darstellung des AFAB einzig für das Plangebiet aufrechterhalten wird. (Bezirksregierung Köln, 2021). Damit sind planbedingte Konflikte weder mit dem aktuellen noch mit dem in Aufstellung befindlichen Regionalplan erkennbar.

2.3 Erneuerbare Energie Gesetz

Ferner ist darauf zu verweisen, dass die Belange der Regionalplanung auch im Zusammenhang mit den Zielen des derzeitigen Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) zu sehen sind. Zweck dieses Gesetzes 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. Seitens der Bundesregierung wurde zudem ein Ausbauziel für die Photovoltaik definiert, um das vorgegebene Ziel, bis 2030 80 % des Stroms aus erneuerbaren Energien zu erzeugen, zu erreichen.

Gemäß § 37 Abs. 1 des derzeitigen EEG 2021 besitzen Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen, die den Zielen der Regionalplanung nicht widersprechen, einen Vergütungsstatus bis zu einer Distanz von 200 m vom äußeren Rand der Fahrbahn entfernt.

Durch das am 28.07.2022 veröffentlichte Bundesgesetzblatt wurde nun das EEG 2023 verabschiedet, sodass künftig sogar Flächen einen Vergütungsstatus bis zu einer Distanz von 500 m vom äußeren Rand der Fahrbahn entfernt aufweisen. Der Vergütungsstatus wurde demnach um das 2,5-fache erhöht. Aufgrund dieser Gesetzesänderung werden künftige Vorhaben vermehrt die 10ha-Grenze des §32 Abs. 2 der Verordnung zur Durchführung des Landesplanungsgesetz NRW überschreiten.

2.4 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Landgemeinde Titz stellt die Flächen des Geltungsgebietes als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar.

Um den geplanten Bebauungsplan im Sinne des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können, müssen die Darstellungen des Flächennutzungsplanes in eine „Sonderbaufläche“ (Zweckbestimmung: Photovoltaik) geändert werden.

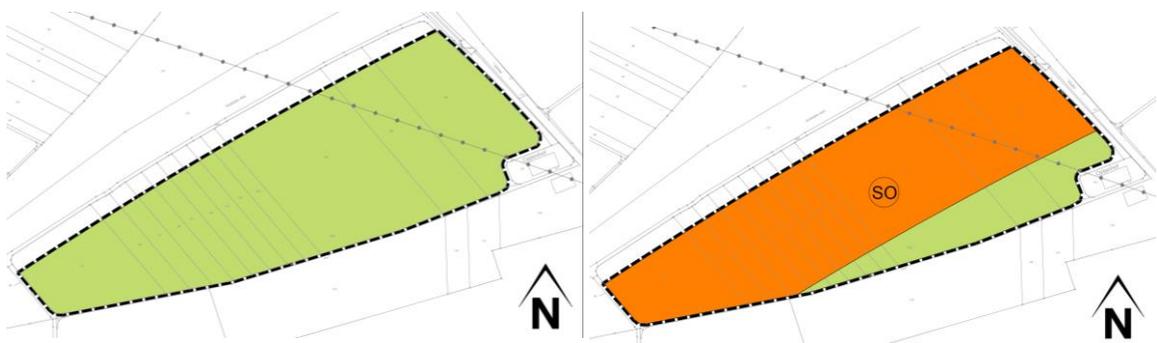


Abbildung 3: Bestand und Planung des Flächennutzungsplanes: Quelle: VDH Projektmanagement.

Beteiligung erfolgte zu der im Plangebiet nachrichtlich dargestellten Trasse keine Stellungnahme, so dass davon auszugehen ist, dass der Trassenverlauf nicht mehr weiterverfolgt wird.

Für die verfahrensgegenständliche Fläche werden keine der o.g. natur- und landschaftsrechtlichen Schutzgebiete dargestellt. In der Umgebung liegen verschiedene dieser, jedoch ist aufgrund der Entfernung keine Beeinträchtigung mit diesen zu erwarten.

Zur Beurteilung der Betroffenheit des Biotopverbunds bzw. der Biotopvernetzung sowie von Nationalparks oder Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturparks, gesetzlich geschützten Biotopen und Natura-2000-Gebieten wird auf den Dienst „NRW Umweltdaten vor Ort“ zurückgegriffen (MULNV NRW, 2020a). Überlagerungen mit den zuvor genannten Schutzgebieten und dem Plangebiet bestehen demnach nicht.

Generell können Beeinträchtigungen durch Nutzungsänderungen im weiteren Umfeld nach aktuellem Kenntnisstand in Bezug auf Natura-2000-Gebiete möglich sein. Beim nächstgelegenen Natura-2000-Gebiet handelt es sich um das FFH-Gebiet „Lindenberger Wald“, welches sich ca. 11 km südlich des Plangebietes befindet. *„Von einer erheblichen Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch in Flächennutzungsplänen darzustellende Bauflächen im Sinne des § 1 Abs. 1 BauNVO/§ 5 Abs. 2 BauGB und in Bebauungsplänen auszuweisende Baugebiete im Sinne des § 1 Abs. 2 BauNVO/ § 9 Abs. 1 BauGB kann bei Einhaltung eines Mindestabstands von 300 m zu den Gebieten in der Regel nicht ausgegangen werden.“* (MKULNV NRW, 2016) Damit ist eine direkte Beeinträchtigung nicht zu erwarten. Zudem lässt das Planvorhaben keine Auswirkungen, z.B. eine erhebliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate oder einen erheblichen Schadstoffausstoß erwarten, die zur Annahme führen, dass mit einer mittelbaren Beeinträchtigung zu rechnen bzw. der Regeluntersuchungsabstand zu erhöhen ist.

Daneben besteht eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in verbindende Flugkorridore zwischen verschiedenen Natura-2000-Gebieten; z.B. durch Beeinträchtigung von Trittsteinbiotopen und Rastplätzen oder durch Vorhaben mit Barrierewirkung. Aufgrund der eher geringwertigen, ökologischen Ausprägung der im Plangebiet vorhandenen Biotope und anthropogener Störung durch die angrenzenden Verkehrsstrassen ist eine Bedeutung als Trittsteinbiotop oder Rastplatz jedoch nicht ersichtlich. Denn im Umfeld des Plangebietes, beispielsweise in der Nähe vorhandener Fließe, bestehen Ausweichmöglichkeiten, die für ziehende Arten deutlich attraktiver sein sollten. Zudem sieht die Planung keine Nutzungen vor, die zu möglichen Barrierewirkungen für überfliegende Arten führen. In diesem Zusammenhang sind planbedingte Konflikte nicht ersichtlich.

Zusammenfassend sind Konflikte mit den vorliegend relevanten, naturschutzfachlichen Schutzgebieten nicht ersichtlich.

2.7 Wasser-, Hochwasser und Starkregenschutz

Wasserrechtliche Schutzgebiete ergeben sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Demnach sind Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellen (§ 53 WHG) und Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG) hinsichtlich einer Betroffenheit zu untersuchen. Die diesbezügliche Auswertung erfolgt auf Basis der Datenbank ELWAS NRW (MULNV NRW, 2020b).

Auf Grundlage von § 78b WHG und § 78d WHG sowie der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) werden zudem die Starkregenhinweiskarte, die Hochwasser-Risikokarte und die Hochwasser-Gefahrenkarte in die Betrachtung

einbezogen. Diesbezüglich wird auf das Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW (LANUV NRW, 2020) zurückgegriffen.

Das Plangebiet wird von keinen Heilquellen, Wasserschutzgebieten sowie Oberflächengewässern bzw. diesbezüglichen Überschwemmungsgebieten überlagert. Rund 1.100 m südwestlich des Plangebietes befindet sich das Gewässer Kertzempfuhl. Dieses wird durch landwirtschaftliche Flächen und Siedlungsnutzungen räumlich und funktional vom Plangebiet getrennt. Maßgebliche Wechselwirkungen sind in diesem Zusammenhang nicht zu erwarten.

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) und Hochwasserentstehungsgebiete (§ 78d WHG) werden vom Plangebiet nicht überlagert und sowohl aus der Starkregenhinweiskarte als auch aus der Hochwassergefahren- und Risikokarte kann kein Handlungsbedarf für das Plangebiet abgeleitet werden.

3 PLANUNGSKONZEPT

3.1 Nutzungskonzept

Die Solar-Konzept GmbH plant innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 45 „Solarpark“ die Realisierung von Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVFA) zur Erzeugung von Strom. Geplant ist die Errichtung und der Betrieb von einer aufgeständerten Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Gesamtleistung von ca. 13 MWp sauberen Solarstrom. Diese besteht aus einzelnen Modulen, die auf einer geeigneten Metallunterkonstruktion liegen.

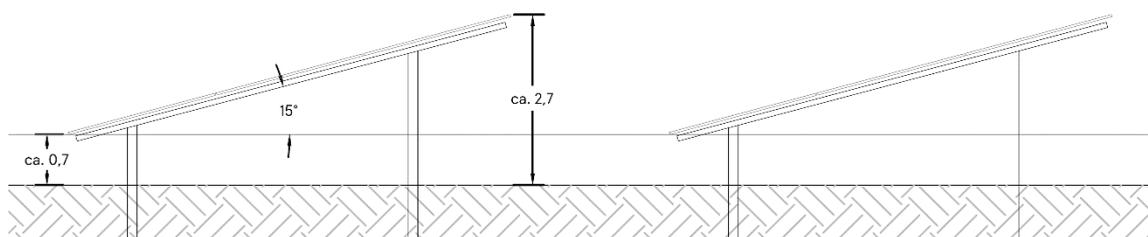


Abbildung 5: Schematischer Systemschnitt der Photovoltaikmodule, Quelle: Solar-Konzept GmbH.

Die Tragkonstruktion wird aus Metall-Profilen gefertigt, die in den Boden gerammt werden, sodass keine Versiegelung mittels Fundamente erfolgt. Ebenso ist dadurch ein rückstandsloser Rückbau der Anlage nach Beendigung der Nutzungszeit möglich. Die Ausrichtung erfolgt mit einem Winkel von ca. 15-20° zur Sonne. Die aufgestellten Modultische haben Reihenabstände von min. 2,5 m, die Länge der Tische ist dabei variabel je nach der Fläche. Die maximale Höhe der Module beträgt ca. 3,5 m, die Unterkante der Solarmodule beträgt mindestens 0,7 m. Weiterhin werden zudem Trafo-Stationen mit einer Fläche von jeweils ca. 10 qm benötigt, um den erzeugten Strom gebündelt und netztauglich in den Stromkreislauf einzuspeisen.

3.2 Freiraumkonzept

Ziel des Konzeptes ist zudem u.a. die Ausbildung eines ansprechenden Landschaftsbildes. Vorliegend werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen vorgesehen, die aus reihig angeordneten und aufgeständerten Solarmodulen bestehen. Dadurch, dass die Gestelle in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt werden, ist hier der Überbauungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Generell bedeutet eine PV-FFA für den Boden und den Wasserhaushalt eine deutliche Entlastung gegenüber einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Dies wirkt sich sowohl auf die Bodenfunktionen als auch auf die Grundwasserqualität aus. Während der Laufzeit der Anlage erfolgt keine Bodenbearbeitung, Düngung oder Ausbringung von Pestiziden. Das Bodenleben kann sich über einen langen Zeitraum regenerieren und die Belastung des Grundwassers reduziert sich. Auch hinsichtlich des Schutzes von Bächen vor Einträgen aus den landwirtschaftlichen Nutzungen können sich Vorteile ergeben, so dass die Freiflächenanlagen zum Erreichen der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie beitragen (AIGNER et al. o. J.).

Die nicht überbauten Flächen des Sondergebietes werden unter und zwischen den Modultischen als extensive Wiese (mit regionalem Saatgut) entwickelt. Dies ist insbesondere erforderlich, um eine weitere landwirtschaftliche Nutzung (Z.B. Mahd, Schafbeweidung) zu realisieren. Entlang der Sondergebietsgrenzen werden zudem Maßnahmenflächen zum Anpflanzen einer Hecke festgesetzt, um Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren.

3.3 Erschließungskonzept

Das Plangebiet kann über den südlich angrenzenden asphaltierten Wirtschaftsweg erschlossen und angefahren werden. Nach der Herstellung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird der Weg lediglich für anfallende Wartungs- und Reparaturarbeiten genutzt. Zudem ist die Wegebreite ausreichend dimensioniert, um mögliche Rettungseinsätze durchführen zu können.

Ferner halten die Modulreihen einen entsprechenden Abstand von den umliegenden Plangebietsgrenzen ein, sodass sie von Wartungs- und Feuerwehrfahrzeugen angefahren werden können.

Die Modultische halten einen Abstand von min. 2,5 m zueinander ein, sodass hierdurch hinreichende Flächen, auf denen Regenwasser ungehindert abfließen und versickern kann, verbleiben. Gesonderte Anlagen zur Abwasserbeseitigung sind in diesem Zusammenhang – wie auch eine Versorgung mit Frischwasser oder anderen Medien – nicht erforderlich.

4 TEXTLICHE UND ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

(§ 9 BauGB)

4.1 Räumlicher Geltungsbereich

(§ 9 Abs. 7 BauGB)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Gemarkung Titz, Flur 50, Teile der Flurstücke 175 bis 186. Er umfasst damit eine Fläche von ca. 12,3 ha. Es wurden diejenigen Flächen in den räumlichen Geltungsbereich einbezogen, die zur Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderlich sind.

4.2 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Bei dem Planvorhaben handelt es sich um eine Freiflächen Photovoltaik-Anlage i.S. einer eigenständigen EEG-Anlage zur Einspeisung in das Netz. Insofern handelt es sich um einen Gewerbebetrieb, der gemäß ständiger Rechtsprechung grundsätzlich in einem Gewerbe- oder Industriegebiet zulässig sein kann (vgl. z.B. VGH München 15 CS 10.2432 vom 07.12.2010, OVG Bautzen 1 B 254/12 vom 04.09.2012, VG Schwerin 2 A 661/13 vom 13.03.2014 und VG Halle 2 B 217/19 HAL vom 02.01.2020).

Das geplante Vorhaben könnte demnach grundsätzlich durch Festsetzung von „Gewerbe- oder Industriegebieten“ abgesichert werden. Gleichwohl würde eine entsprechende Regelung dazu führen, dass Gewerbebetriebe aller Art entstehen könnten. Dies entspricht weder der Planungsabsicht der Landgemeinde Titz, noch wird das Plangebiet als geeigneter Standort für eine freie Entfaltung von Gewerbebetrieben erachtet. Würden die im jeweiligen Baugebiet zulässigen Nutzung hingegen so sehr herabgeregelt, dass ausschließlich die geplante Photovoltaiknutzung umgesetzt werden kann, würde der Gebietscharakter eines Gewerbe- oder Industriegebietes nicht mehr gewahrt. Dies würde den Anwendungsbereich des § 1 Abs. 5 BauNVO überschreiten, wonach der Ausschluss von Nutzungen in den Baugebieten daran gebunden ist, dass die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete gewahrt wird.

In diesem Zusammenhang ist die Festsetzung eines „Sonstigen Sondergebietes“ erforderlich. Zur Bestimmung von dessen Nutzungszweck wird die Zweckbestimmung „Photovoltaik“ in die Planung aufgenommen. Zur Bestimmung bzw. Klarstellung, welche Nutzungen hierin zulässig sind, wird ferner die nachfolgende, textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Hierbei wird, insbesondere im Hinblick auf eine möglichst nachhaltige und eingriffsarme Unterhaltung der Fläche geregelt, dass landwirtschaftliche Nutzungen allgemein zulässig sind.

1. *Das sonstige Sondergebiet „SO“ mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik" dient der Stromerzeugung durch Photovoltaik. Die Errichtung und der Betrieb der nachfolgenden Nutzungen sind allgemein zulässig:*

- *Baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie, einschließlich der zum Betrieb erforderlichen Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen (z.B. Wechselrichter, Trafostationen, Leitungen, Zuwegungen, Kameramasten, Einfriedungen und Batteriespeicheranlagen).*
- *Landwirtschaft (z.B. Mahd und Beweidung)*

4.3 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)

Unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Erschließungsplanung ist davon auszugehen, dass die Umsetzung des Planvorhabens an einen Versiegelungsgrad von bis zu maximal 70% gebunden ist. Hierbei werden sowohl die Überdeckung durch die Modultische als auch die zugehörigen Erschließungsanlagen und Wege vollständig eingerechnet. Dieser Wert ermöglicht die Optimierung des Ertrags und damit des Beitrags zur Energiewende. Zugleich wird eine naturverträgliche Ausgestaltung der Anlage, insbesondere eine Aufrechterhaltung einer hinreichenden und gleichmäßigen Niederschlagswasserversickerung gefördert. Insofern wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 festgesetzt.

Unter Berücksichtigung des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die GRZ durch Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche um bis zu 50 vom Hundert, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden. Vorliegend ist eine weitere Überschreitung der GRZ nicht erforderlich und sie wird im Hinblick auf die Niederschlagswasserbeseitigung auch nicht befürwortet. Vor diesem Hintergrund wird die nachfolgende Regelung in den Bebauungsplan aufgenommen.

2.1 Die Überschreitung der GRZ i.S.d § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist im sonstigen Sondergebiet „SO“ mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik" unzulässig.

Um erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild zu vermeiden, soll die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen begrenzt werden. Das Design für die Modultische sieht vor, dass diese eine jeweilige Anlagenhöhe von rund 3,5 m nicht überschreiten. Aus Gründen der nachhaltigen und eingriffsarmen Unterhaltung der Fläche soll zudem die Möglichkeit bestehen, unter den Modultischen Raum für die Ansiedlung von Fauna sowie einer extensiven Mahd zu schaffen. Zur Erfüllung dieses Planungsziels wird geregelt, dass der Abstand zwischen der Unterkante der Module bzw. Modultische und der darunter liegenden Geländeoberfläche mindestens 0,7 m betragen muss.

2.2 Die Höhenlage baulicher Anlagen wird bestimmt durch die Festsetzung der Oberkante (OK) und der Unterkante (UK).

2.3 Die Oberkante (OK) wird definiert als der jeweils höchste Punkt einer jeweiligen baulichen Anlage. Die Oberkante (OK) darf eine Höhe von 3,5 m über Bezugspunkt nicht überschreiten.

2.4 Die Unterkante (UK) wird definiert als der jeweils niedrigste Punkt der Modultische einschließlich der Photovoltaikmodule. Die Tischbeine der Modultische bleiben bei der Ermittlung der Unterkante (UK) unberücksichtigt. Der Mindestabstand zwischen der Unterkante (UK) und dem darunter liegenden Bezugspunkt muss mindestens 0,7 m betragen.

Als Bezugspunkt soll die Geländeoberfläche hinzugezogen werden. Vor diesem Hintergrund wird die nachfolgende, textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

2.5 Bezugspunkt zur Bestimmung der Höhenlage baulicher Anlagen ist die Geländehöhe. Die Geländehöhe wird durch zeichnerisch festgesetzte Höhenbezugspunkte bestimmt. Die Höhen zwischen den Höhenbezugspunkten sind durch lineare Interpolation zu bestimmen.

4.4 Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt und halten überall mindestens einen Regelabstand von 3,0 m ein. Ein Abstand von 3,0 m entspricht dem bauordnungsrechtlichen Mindestmaß der Abstandsflächen.

Vom Regelabstand abgewichen wird entlang der nördlichen Plangebietsgrenze. Hier wird ein Abstand von 40,0 m zum Fahrbahnrand der Autobahntrasse gewählt, um den gesetzlich vorgeschriebenen Abstand der Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG zu gewährleisten.

Außerhalb der Baugrenze sind zulässig: Einfriedung, Anlagen zum Brandschutz, Wege, Kabel und Überwachungseinrichtungen.

4.5 Flächen für die Landwirtschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)

Um zu verdeutlichen, dass die Flächen zwischen der Sondergebietsfläche und der Maßnahmenfläche M1 der Landwirtschaft erhalten bleiben, werden die Flächen vorliegend als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

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

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die folgenden Maßnahmen dienen zum einen der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Tiere, des Bodens, des Grundwassers und des Landschaftsbildes. Zum anderen sollen die Flächen aber auch durch entsprechende Gestaltung und Pflege so entwickelt werden, dass sie so gut wie möglich zusätzliche ökologische Funktionen erfüllen können.

Pflege unter und zwischen den Modulen: Die Fläche innerhalb der Baugrenze (zwischen und unter den Solarmodulen) und zwischen den Solarmodulen und den Zaunanlagen (M2) sind anzusäen und als extensives Grünland zu pflegen und zu bewirtschaften. Dazu sind die Ackerflächen mit einer naturnahen, kräuterreichen Grünlandmischung anzusäen. Zu verwenden ist gebietsheimisches Saatgut aus zertifizierter (z.B. VWW-Regiosaat, Rieger-Hofmann) Produktion oder im Naturraum gewonnenes Heudrusch-Material.

Auf den Flächen ist eine zweimalige Mahd durchzuführen. Auf den Flächen dürfen keine Dünger- und Pflanzenschutzmittel und keine Herbizide eingesetzt werden. Generell ist alternativ die Bewirtschaftung der Fläche durch Schafbeweidung zulässig.

Barrierefreiheit für Kleinsäuger: Die Zaunanlage ist so zu setzen, dass unter Berücksichtigung von Bodenunebenheiten mindestens die halbe Länge des Feldes mindestens 15 cm Bodenabstand aufweist.

Schutzmaßnahmen für Vogelarten:

Bauzeitenregelung: Die Installation der Solarmodule mit den begleitenden Arbeiten auf der Vorhabenfläche sollte möglichst zu vermehrungsfreien Zeiten und während der Vegetationsruhe vorgenommen werden. Dies umfasst den Zeitraum von 01. September bis 28. Februar. Konflikte mit freilebenden Tieren können damit vermindert und vermieden werden.

Vor Beginn der Baufeldräumung / Herrichten der Flächen, einschl. dem Abräumen von Feldfrucht- bzw. Ernteresten, sind die Installationsbereiche einschließlich Ränder / Säume und Übergänge zu Nachbarflächen auf Tiere, Jungtiere und Gelege hin abzusuchen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Arbeiten nicht zu vermehrungsfreien Zeiten durchgeführt werden können.

Bei unverhofften Funden von Jungtieren und Brutgelegen sind die Arbeiten für den betreffenden Teilbereich solange zurückzustellen und abzuwarten, bis die Jungtiere die Vermehrungsstätte verlassen haben. Im besonderen Fall bleibt ein weiteres Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren abzustimmen.

Regelmäßige Bodenbearbeitung: Erfolgt die Installation der Solarmodule in zeitlich getrennten Abschnitten innerhalb von einem Jahr oder mehr, sind verbleibende, ungenutzte Teilflächen im Zustand von „Schwarzbrache“ zu halten, durch leichte Bodenbearbeitung

(Grubbern) wiederholt in Abständen von ca. 3 bis 4 Wochen. Eine Besiedlung durch die Fauna und deren mögliche Beeinträchtigung vor Fertigstellung der Installationen kann somit vermieden werden.

Unterbleibt die Erhaltung des „Schwarzbrachen“-Zustand, entwickelt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit spontane Wildkraut-Vegetation und Aufwuchs aus Ausfall-Getreide, die wiederum Arten der Fauna anzieht.

Da mit der Umsetzung des Bebauungsplans der Lebensraum der Feldlerchen beeinträchtigt wird, wird für die Art eine Ausgleichsmaßnahme notwendig. Folgende Festsetzung wird getroffen:

M1: CEF-Maßnahme (Feldlerche): *Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung, von Boden, Natur und Landschaft „M1“ ist eine Maßnahme mit einer Saatgutmischung aus Gräsern und Wildkräutern für die Feldlerche umzusetzen, die eine Größe von 1 ha aufweist. Die Maßnahme ist wie in der ASP2 (Schollmeyer, 2022) beschrieben als Anlage eines artenreiches Ackersaumes mittels Regio-Saatgut (Variante 1) oder als Feldraine auf Löss (Variante 2) für die Existenzdauer der PV-Anlage anzulegen, sachgerecht zu pflegen und zu unterhalten. Die detaillierten Saatgutmischungen und die Hinweise zur Einsaat und Unterhaltung bzw. Pflege der Fläche sind der ASP2 zu entnehmen. Auf den Flächen ist eine einjährige Mahd oder das Mulchen der Fläche vorzugsweise im Februar bis Anfang März durchzuführen. Bei übermäßigem Bewuchs kann auch ab Ende August bis September gemäht werden. Ein Schröpfschnitt bzw. selektiver Schnitt (ca. 25-35cm) ist ab Mitte Juni nach Erfordernis vorzunehmen. Je nach Entwicklung der Fläche ist eine Nachsaat nach 5-6 Jahren vorzunehmen. Auf den Flächen dürfen keine Dünger- und Pflanzenschutzmittel und keine Herbizide eingesetzt werden. Ein wiederholtes Überfahren der Fläche ist zu vermeiden.*

4.7 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Entlang der östlichen, südlichen und westlichen Plangebietsgrenze werden zur Abmilderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild Anpflanzungen erfolgen.

Die Maßnahmenflächen werden wie folgt festgesetzt:

M2: *Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Anpflanzen „M2“ ist eine Ansaat aus Regiosaatgut aus dem Ursprungsgebiet 2 (Bspw. Rieger-Hofmann Saatgutmischung Nr. 24 "Solarpark") zur Entwicklung einer extensiven Wiese anzusäen.*

Auf den Flächen ist eine zweimalige Mahd durchzuführen. Auf den Flächen dürfen keine Dünger- und Pflanzenschutzmittel und keine Herbizide eingesetzt werden. Generell ist alternativ die Bewirtschaftung der Fläche durch Schafbeweidung zulässig. Die Einfriedung ist innerhalb der Maßnahmenfläche zulässig.

M3: *Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Anpflanzen „M3“ ist eine einreihige Anpflanzung von Gehölzstreifen aus gebietsheimischem und standortgerechtem Pflanzgut gemäß der Pflanzliste anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Eine Unterbrechung durch die Anlage von Zufahrten sind ausnahmsweise zulässig, sofern die Zufahrten eine Fläche von 40 m² nicht überschreiten. Die Einfriedung ist innerhalb der Maßnahmenfläche zulässig.*

Die Sträucher sind in einem Abstand von 1,5 m, Mindestqualität 2xv 80-100, anzupflanzen.

Pflanzliste:

<i>Wolliger Schneeball (Viburnum lantana)</i>	<i>Liguster (Ligustrum vulgare)</i>
<i>Hartriegel (Cornus sanguinea)</i>	<i>Alpenjohannisbeere (Ribes alpinum)</i>
<i>Weißdorn (Crataegus monogyna)</i>	<i>Schwarzer-Holunder (Sambucus nigra)</i>
<i>Weißdorn (Crataegus oxyacantha)</i>	<i>Hundsrose (Rosa canina)</i>
<i>Ohrweide (Salix aurita)</i>	<i>Gemeiner Schneeball (Viburnum opulus)</i>
<i>Hasel (Corylus avellana)</i>	<i>Feldahorn* (Acer campestre)</i>
<i>Salweide* (Salix caprea)</i>	
<i>* nur an den Außenrand der Pflanzung, um Schattenwurf zu vermeiden</i>	

4.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzung: Einfriedung

Zur Sicherung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gegen Vandalismus und aus versicherungstechnischen Gründen ist eine Einfriedung der gesamten Anlage erforderlich. Ein Bodenabstand wird aufgrund des Artenschutzes (Kleinsäuger) erforderlich.

Die maximal zulässige Zaunhöhe inklusive Übersteigschutz beträgt 2,50 m, bezogen auf die natürliche Geländeoberkante. Die Zaununterkante muss durchschnittlich 15 cm über dem Gelände liegen.

Bezugspunkt zur Bestimmung der Höhenlage der Einfriedung ist die Geländehöhe. Die Geländehöhe wird durch zeichnerisch festgesetzte Höhenbezugspunkte bestimmt. Die Höhen zwischen den Höhenbezugspunkten sind durch lineare Interpolation zu bestimmen.

4.9 Befristung der Nutzung / Folgenutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a, Abs. 2 BauGB)

Um sicherzustellen, dass die Flächen der Landwirtschaft insbesondere die heute als Ackerbau genutzten Flächen gemäß § 201 BauGB nicht dauerhaft, sondern nur für die Nutzungszeit des Vorhabens verloren gehen, wird eine Befristung und Folgenutzung festgesetzt:

Die Festsetzungen 1. bis 6. verlieren ihre Gültigkeit, sobald die Nutzung der Sondergebietsfläche (hier: Photovoltaik-Freiflächenanlage) außer Betrieb genommen wird. Die Nutzung der Sondergebietsfläche gilt als endgültig außer Betrieb genommen, wenn sie innerhalb von drei aufeinanderfolgenden Jahren keine elektrische Energie produziert hat. Danach gilt als festgesetzte Nutzung für die gesamte Fläche des Geltungsbereichs: Fläche für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 2 Nr. 18a BauGB)

5 HINWEISE

Die nachfolgenden Hinweise wurden in Folge der durchgeführten Beteiligung und Fachgutachten aufgenommen. Der Hinweis bezüglich der Einsichtnahme von Vorschriften wird aus Gründen der Rechtssicherheit in den Bebauungsplan aufgenommen.

1. *Einsichtnahme von Vorschriften*

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) werden im Rathaus der Landgemeinde Titz zu jedermanns Einsicht während der allgemeinen Öffnungszeiten bereitgehalten.

2. *Erdbebengefährdung*

Gemäß DIN 4149:2005 befindet sich das Plangebiet in der Erdbebenzone 3 und der Geologischen Untergrundklasse T zuzuordnen. DIN 4149:2005 wurde durch den Regelsetzer zurückgezogen und durch die Teile 1, 11NA und 5 des Eurocode 8 (DIN EN 1998) ersetzt. Dieses Regelwerk ist jedoch bislang bauaufsichtlich nicht eingeführt. Anwendungsteile, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“.

Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweils entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

3. *Grundwasserverhältnisse*

Der Bereich des Plangebietes ist nach den der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen (Differenzpläne mit Stand: 01.10.2018 aus dem Revierbericht, Bericht 1, Auswirkungen der Grundwasserabsenkungen, des Sammelbescheides - Az. 61.42.63 -2000 - 1) von durch Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen. Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohletagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich.

4. *Bodendenkmalschutz*

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

5. *Anbaurechtliche Nebenbestimmungen Fernstraßen-Bundesamt*

Längs der Bundesautobahnen dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Metern gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn nicht errichtet werden (§ 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 FStrG).

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Konkrete Bauvorhaben in den Anbauverbots- bzw. Anbaubeschränkungszonen bedürfen einer Ausnahmegenehmigung bzw. Zustimmung durch das Fernstraßen-Bundesamt.

Bei der Errichtung von Werbeanlagen ist darauf zu achten, dass die Verkehrssicherheit der BAB 44 nicht beeinträchtigt wird. Die Errichtung von Werbeanlagen, auch temporärer Natur im Zuge von Bauarbeiten, bedarf ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

Eine Gefährdung des Straßenverkehrs auf der BAB A 44 durch die Blendwirkung geplanter Photovoltaik-Anlagen muss ausgeschlossen werden. Entsprechende Aussagen zu einer evtl. Blendwirkung sind zu treffen.

Alle Beleuchtungsanlagen innerhalb und außerhalb von Grundstücken und Gebäuden sind so zu gestalten oder abzuschirmen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB nicht durch Blendung oder in sonstiger Weise beeinträchtigt wird.

6 PLANDATEN

Bedarf an Grund und Boden			
Nutzung	Gesamt	Fläche in ha (ca.)	
		Teilfläche	Voraussichtliche überbaute Fläche/Versiegelung
Bestand			
Landwirtschaftliche Fläche	12,3 ha	-	-
Summe	12,3 ha	-	-
Planung			
Landwirtschaftliche Fläche	1,0 ha	-	-
Sonstiges Sondergebiet (GRZ 0,7) / Extensivwiese (M2)	10,0 ha	-	-
davon überbaute Fläche (ca. 70 %)	-	7,0 ha	7,0 ha
„Flächen zum Anpflanzen“ (M3)	0,29 ha	-	-
Extensivwiese (M1 – CEF-Maßnahme Feldlerche)	1,02 ha	-	-
Summe	12,3 ha	-	7,0 ha

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden

7 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden bis zur Offenlage in einer Umweltprüfung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die Pflicht zur Beschreibung der wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes gemäß § 2a Satz 2 Nr. 1 BauGB bleibt hiervon unberührt.

7.1 Immissionen

Immissionen durch Reflexionen oder Blendung sind bei Photovoltaik-Anlagen in der Regel nicht zu erwarten, da eine Rückstrahlung nach oben erfolgt. Vereinzelt Reflexionen können jedoch bei sehr niedrigen Sonnenständen (z.B. morgens und abends oder in den Wintermonaten) auftreten. Die Blendwirkung wurde in einem Blendgutachten durch die Solar Power Expert Group kurz SolPEG GmbH, 2022, ermittelt. Hierzu wurden an fünf gewählten Messpunkten eine Berechnung der Reflexionen durchgeführt. Eine Beeinträchtigung kann demnach mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, sodass keine Sichtschutzmaßnahmen erforderlich werden.

7.2 Artenschutz

Die Verwirklichung des Vorhabens kann geschützte Vogelarten beeinträchtigen. Um dies auszuschließen wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durch das Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, 2021 durchgeführt. Im Rahmen von Begehungen wurden wiederholt Feldlerchen auf der Planfläche beobachtet, sodass nicht ausgeschlossen werden kann, ob Feldlerchen im Plangebiet brüten. Weiterhin konnte das Vorkommen von Kiebitzen aufgrund von fehlender Frühjahrsaspekte nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Demnach kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbote für die Faunen-Arten Feldlerche und Kiebitz nicht sicher ausgeschlossen werden können, sodass im weiteren Verfahren eine vertiefende Artenschutzprüfung (ASP II) für diese Arten erforderlich ist.

Hierbei ist zu ergänzen, dass gefährdete Vogelarten des Offenlands wie z.B. die Feldlerchen nachweislich Photovoltaik-Freiflächenanlagen als Bruthabitate nutzen. (Vgl. Montag et al. 2016; Tröltzsch und Neuling 2013) Insgesamt zeigt auch die veröffentlichte Studie „Solarparks- Gewinne für die Biodiversität“, dass neben den brütenden Arten, wie Feldlerche und Schwarzkehlchen sogar seltene Vogelarten wie Steinschmätzer, Wiedehopf, Heidelerche und Haubenlerche Photovoltaikanlagen aufsuchen. Dies insbesondere da Vögel geeignete Lebensräume finden und die Biodiversität durch die Pflege der Anlage steigt.

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen zu beachten:

Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung: Die Installation der Solarmodule mit den begleitenden Arbeiten auf der Vorhabenfläche sollte möglichst zu vermehrungsfreien Zeiten und während der Vegetationsruhe vorgenommen werden. Dies umfasst den Zeitraum von 01. September bis 28. Februar. Konflikte mit freilebenden Tieren können damit vermindert und vermieden werden.

Vor Beginn der Baufeldräumung / Herrichten der Flächen, einschl. dem Abräumen von Feldfrucht- bzw. Ernteresten, sind die Installationsbereiche einschließlich Ränder / Säume und Übergänge zu Nachbarflächen auf Tiere, Jungtiere und Gelege hin abzusuchen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Arbeiten nicht zu vermehrungsfreien Zeiten durchgeführt werden können.

Bei unverhofften Funden von Jungtieren und Brutgelegen sind die Arbeiten für den betreffenden Teilbereich solange zurückzustellen und abzuwarten, bis die Jungtiere die Vermehrungsstätte verlassen haben. Im besonderen Fall bleibt ein weiteres Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren abzustimmen.

Regelmäßige Bodenbearbeitung

Erfolgt die Installation der Solarmodule in zeitlich getrennten Abschnitten innerhalb von einem Jahr oder mehr, sind verbleibende, ungenutzte Teilflächen im Zustand von „Schwarzbrache“ zu halten, durch leichte Bodenbearbeitung (Grubbern) wiederholt in Abständen von ca. 3 bis 4 Wochen. Eine Besiedlung durch die Fauna und deren mögliche Beeinträchtigung vor Fertigstellung der Installationen kann somit vermieden werden.

Unterbleibt die Erhaltung des „Schwarzbrachen“-Zustand, entwickelt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit spontane Wildkraut-Vegetation und Aufwuchs aus Ausfall-Getreide, die wiederum Arten der Fauna anzieht.

Da für die Faunen-Arten Feldlerche und Kiebitz das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbote nicht sicher ausgeschlossen werden konnte, wurde im weiteren Verfahren eine vertiefende Artenschutzprüfung (ASP II) für die Arten erforderlich. Die Vorgehensweise sowie die geforderte Anzahl an Begehungen für die vertiefende Artenschutzprüfung wurden dabei vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die ASP II, die ebenfalls durch das Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, 2022, durchgeführt wurde, erfolgte von April bis August 2022. Die Kartierung ergab, dass Kiebitze nicht festgestellt wurden. Feldlerchen hingegen wurden wiederholt beim An- und Abfliegen des Plangebietes gesehen, sodass zwei Feldlerchen-Reviere von dem Vorhaben betroffen sind.

Zur Kompensation der Lebensraumveränderung der Feldlerche wird demnach als Maßnahme (M1) die Anlage einer geeigneten Fläche mit Gräser-Wildkräutern festgesetzt, die auf dem südlichen Bereich des Plangebietes verortet ist.

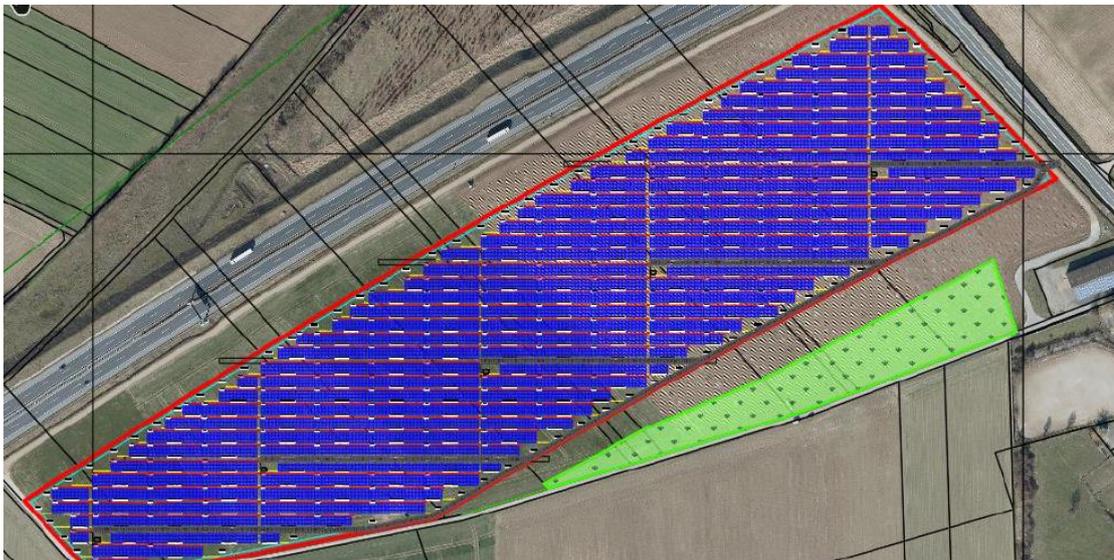


Abbildung 6: Auszug aus der ASP 2 – Maßnahme für die Feldlerche: Quelle: Schollmeyer.

Es wird eine Fläche in einem Größenumfang von mindestens 1 ha empfohlen, die als artenreiche Ackerwildkrautfläche angepflanzt werden soll, um Potentiale für zwei Feldlerchen-Reviere zu bieten. Folgende Festsetzung wird getroffen:

M1: CEF-Maßnahme (Feldlerche)

Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung, von Boden, Natur und Landschaft „M1“ ist eine Maßnahme mit einer Saatgutmischung aus Gräsern und Wildkräutern für die Feldlerche umzusetzen, die eine Größe von 1 ha aufweist. Die

Maßnahme ist wie in der ASP2 (Schollmeyer, 2022) beschrieben als Anlage eines artenreiches Ackersaumes mittels Regio-Saatgut (Variante 1) oder als Feldraine auf Löss (Variante 2) für die Existenzdauer der PV-Anlage anzulegen, sachgerecht zu pflegen und zu unterhalten. Die detaillierten Saatgutmischungen und die Hinweise zur Einsaat und Unterhaltung bzw. Pflege der Fläche sind der ASP2 zu entnehmen. Auf den Flächen ist eine einjährige Mahd oder das Mulchen der Fläche vorzugsweise im Februar bis Anfang März durchzuführen. Bei übermäßigem Bewuchs kann auch ab Ende August bis September gemäht werden. Ein Schröpschnitt bzw. selektiver Schnitt (ca. 25-35cm) ist ab Mitte Juni nach Erfordernis vorzunehmen. Je nach Entwicklung der Fläche ist eine Nachsaat nach 5-6 Jahren vorzunehmen. Auf den Flächen dürfen keine Dünger- und Pflanzenschutzmittel und keine Herbizide eingesetzt werden. Ein wiederholtes Überfahren der Fläche ist zu vermeiden.

Damit wird ein Beitrag zum Erhalt der Feldlerche geleistet; darüber hinaus stellt die Maßnahme eine ökologische Anreicherung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen dar.

Diese Begründung ist Bestandteil des Beschlusses mit dem der Rat der Landgemeinde Titz am den Bebauungsplan Nr. 45 „Solarpark Jackerath“ als Satzung beschlossen hat.

8 RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. April 2022 (GV. NRW. S. 490).
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 - BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GV. NRW. S. 1086), in Kraft getreten am 22. September 2021.

9 REFERENZLISTE DER QUELLEN

- Bezirksregierung Köln. (2016). Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Aachen. Köln: Bezirksregierung Köln.
- Bezirksregierung Köln. (Dezember 2021). Entwurf zum Regionalplan Köln. Blatt 01 Kreis Heinsberg. Köln: Bezirksregierung Köln - Dezernat 32.
- Land NRW. (2020). TIM Online 2.0. Von Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0): <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> abgerufen
- LANUV NRW. (2020). Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW. <https://www.lanuv.nrw.de/klima/klimaanpassung-in-nrw/fis-klimaanpassung-nordrhein-westfalen>. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.
- MKULNV NRW. (16. Juni 2016). VV-Habitatschutz. Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz. Düsseldorf: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.
- MULNV NRW. (2020a). NRW Umweltdaten vor Ort. Abgerufen am 19. 11 2018 von <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de>
- MULNV NRW. (2020b). Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB). Von Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: <https://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> abgerufen

10 GUTACHTEN

- Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer: Gutachten zum Artenschutz (ASP I) Landgemeinde Titz 23. Änderung des Flächennutzungsplanes / Bebauungsplan Nr. 45 Freiflächen-Photovoltaik-Anlage „Solarpark Jackerath“, Geilenkirchen, August 2021.
- Solar Power Expert Group: Blendgutachten Solarpark Titz – Analyse der potentiellen Blendwirkung einer geplanten PV Anlage in der Nähe von Titz in Nordrhein-Westfalen, Hamburg 27.05.2022.
- Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer: Gutachten zum Artenschutz (ASP II) Landgemeinde Titz 23. Änderung des Flächennutzungsplanes / Bebauungsplan Nr. 45 Freiflächen-Photovoltaik-Anlage „Solarpark Jackerath“, Geilenkirchen, August 2022.