



Anlagen für
SO
0,50 Ah 3,50

Festsetzungen durch Planzeichen

Nutzungsschablone

Sondergebiet
Anlage zur Stromerzeugung

Grundflächen
zahl (GRZ)

SO	Zweckbestimmung: Anlage zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie Zulässig sind Kollektoren mit Unterkonstruktion, Betriebsgebäude, Übergabestation, Einfriedigung	max. Höhe der Module 3,50m
0,50		

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplanes; 40.419m²
- Baugrenze für Module und Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafotransformatoren, Batteriespeicher etc.); 32.195m²
- Umzäunung z.B. mit Maschendrahtzaun max. H=2,20m; 34.283m²
- Entwicklung Extensivweide mit eingelagertem Nasswiesenanteil Begrünung gemäß T 2.3 (Mähgutübertragung oder Regioleinsaat); in den ersten 3 Jahren 3-malige Mahd pro Jahr, anschließende Pflege durch 2-malige Mahd pro Jahr, erster Schnitt nicht vor Mitte Juni, 2. Schnitt im Oktober; das Mähgut ist immer abzutransportieren, innerhalb der Einzäunung ist eine Beweidung gefordert.
- keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden, kein Einsatz von Schlegelmulchmähern; Jährlich sind (wechsellnd) 20% der Fläche als Rückzugsbereich zu belassen; (rotierende Brachfläche)
- Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen; Pflanzung mit standortheimischen Gehölzen gemäß beigefügter Artenliste und Vorgaben in den textlichen Festsetzungen T2.4; Pflanzbreite: 3,00m
- Absperbares Tor / Einfahrt, Breite max. 6,00m
- Zufahrt mit Schotterterrassen, Breite max. 6,00m
- Neu zu pflanzende Bäume lt. Artenliste und textliche Festsetzungen
- Solarmodule, geplante Anordnung, Reihenabstand: mind. 3,90m

T1 Festsetzungen Städtebau

- T 1.1 Räumlicher Geltungsbereich**
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans umfasst die Teilfläche der Flur Nr. 1632 und das Flurstück Nr. 1668 der Gemarkung Titting und ergibt sich aus der Planzeichnung.
- T 1.2 Art der baulichen Nutzung**
Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO.
Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage sowie untergeordneter Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind (Transformator, Wechselrichter).
- T 1.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise**
Maximale Modulhöhe 3,50m, Modulhöhe definiert sich ab OK Gelände bis OK Modul
Mindesthöhe der Unterkante der Module: 0,80m
Grundflächenzahl max. 0,50;
benötigte Gebäude sind bis zu einer Grundfläche von max. 50m² bei einer Wandhöhe von max. 3,00m zulässig.
Wandhöhen definieren sich ab OK Gelände bis Schnittpunkt Wand und Dachhaut
- T 1.4 Abstandsflächen**
Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 BayBO, soweit sich nicht aus den Festsetzungen andere Abstände ergeben.

T1.5 Einfriedungen
Das Grundstück ist mit einem Zaun planmäßig einzuzäunen. Zulässig sind Einfriedungen ohne durchlaufenden Zaunsockel. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld hat mindestens 15cm zu betragen. Die Einhaltung dieses Abstands ist durch geeignete Pflegemaßnahmen dauerhaft zu gewährleisten.
Zaunhöhe: max. 2,20m über Gelände.
Zaunart ist in der Bauart der Zaunkonstruktion anzupassen.
Torbreite: max. 6,00m

T 1.6 Zeitliche Begrenzung der Nutzung und Festsetzung der Folgenutzung
Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag (sofern die Marktgemeinde Titting eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigt) nach Aufgabe der Photovoltaikanlage zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsreste sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Nach Nutzungsende sind die Grundstücke wieder der landwirtschaftlichen Ackernutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der gepl. Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden Regelungen. Der Rückbau kann durch eine Bankbürgschaft gesichert werden.

T2 Festsetzungen Grünordnung

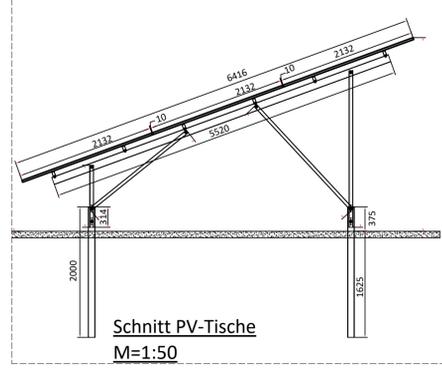
- T 2.1 Pflege von Modulen, Aufständungen, Freiflächen**
Die Verwendung von chemischen Mitteln bei der Pflege von Modulen und Aufständungen ist nicht zulässig. Gleiches gilt im Hinblick auf den Einsatz von Pestiziden im Bereich der Grünflächen.
- T 2.2 Bodenschutz**
Die Bauarbeiten sind bei geeigneten Witterungsverhältnissen mit ausreichender Tragfähigkeit des Untergrunds durchzuführen oder Anlage von Baustreifen. Für die Verankerung der Module kommen Punkt-/Pfahlfundamente oder Betonauflagerlängs zum Einsatz.
- T 2.3 Ansaaten, Anlage von Wiesenflächen innerhalb und außerhalb der Einzäunungen**
In der ersten Vegetationsperiode nach Errichtung der Anlage ist auf den Wiesenflächen eine stickstoffzehrende Frucht (z.B. Sonnenblumen, Hafer etc.) ohne Düngeeinsatz anzubauen. Der Aufwuchs ist zu mähen und das Mähgut muss abgefahren werden. Auf Düngung- und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.
Im zweiten Jahr ist die Fläche vor Neunsaat umzubrechen und mit Saatgut aus dem Vorkommensgebiet 19 „Bayerischer und Oberpfälzer Wald“ anzupflanzen. Für die Ansaat der Wiese ist eine feinkrümelige Bodenstruktur herzustellen. Die Pflege der Wiesenflächen außerhalb der eingezäunten Fläche hat durch 3 - malige Mahd in den ersten 3 Jahren, anschließend durch 2 - malige Mahd pro Jahr zu erfolgen. Die erste Mahd ist nicht vor Mitte Juni durchzuführen. Eine Mulchung der Flächen ist unzulässig. Das Mähgut ist abzuführen. Die Flächen innerhalb und außerhalb der Anlage sind als Biotopnutzungstyp G 212 auszubilden. Das entsprechende Saatgut ist aufzubringen. Die ersten 3-4 Jahre sind eine Aushagerungsmahd durchzuführen als 3-schürige Mahd. Das Mähgut ist zu entfernen. Nach dieser Zeit ist innerhalb der Anlage eine extensive Beweidung durchzuführen. Eine Standbeweidung ist jedoch nicht erlaubt. Die Beweidung hat mit max. 1,0 GV/ha auf der Fläche erfolgen. Dies bedeutet auf 4 ha eingezäunte Fläche z.B. 4 Rinder oder 26 Schafe für die Beweidung. Die Beweidung hat 2-3malig im Jahr zu erfolgen. Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Tiere ausgeschlossen werden kann. Pro Jahr sind 20% der Flächen innerhalb und außerhalb als Rückzugsbereich zu belassen. Diese Brachfläche hat jährlich zu wechseln. Um keine negativen Auswirkungen auf die angrenzenden Waldflächen zu erhalten ist entlang der Waldflächen ein 10 m breiter Streifen auszuführen. Dieser ist ebenfalls als extensive Wiesenfläche wie oben beschrieben auszuführen. Auf dem Streifen zwischen Wald und PV-Park sind auf einem 5m breiten Streifen entlang des Zauns Bäume gem. Pflanzliste zu pflanzen.

T 2.4 Gehölzpflanzungen und Pflegemaßnahmen
Das Sondergebiet wird mit einer 3,00m breiten 2-reihigen autochthonen Gehölzpflanzung lt. Pflanzliste an der Süd-, Nord- und Westseite eingegrünt. Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen ist autochthones, zertifiziertes Pflanzmaterial gemäß eab aus dem Herkunftsgebiet 6.1 Alpenvorland zu verwenden. Die Pflanzen für die festgesetzten Gehölzflächen sind aus der nachfolgenden Liste auszuwählen.
Es sind folgende Mindestpflanzqualitäten zu verwenden: Sträucher: 3-5 Triebe, 60 - 100 cm. Die Sträucher sind jeweils gruppenweise in Gruppen von 2-5 Exemplaren je Art zu pflanzen. Der Baumanteil beträgt mind. 15%. Der Pflanzabstand beträgt 1,50 x 1,50m. Es sind mind. 3-5 Stück einer Art gem. Artenliste in Gruppen zu pflanzen. Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung mit einem Wildschutzzaun zu versehen. Der Zaun ist 7 Jahre lang nach der Pflanzung dauerhaft funktionstüchtig zu erhalten und zu unterhalten. Danach verpflichtet sich der Betreiber, den Wildschutzzaun zu entfernen.
Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Errichtung der Anlage fertigzustellen. Die angestrebte Gehölzentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen der Entwicklungspflege sicherzustellen. Die Gehölze sind in den ersten 10 Jahren (beginnend mit der Pflanzung) jährlich zu kontrollieren. Ausgefallene Sträucher sind in der nächsten Pflanzperiode durch die gleiche Strauchart und Herkunftsart zu ersetzen. Über die Kontrolle ist ein Bericht anzufertigen und der UNB am LRA anzufordern zu übersenden.
Ein planerartiger Rückschnitt der Hecke ist frühestens nach 10-15 Jahren im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.
Die gesetzlich vorgeschriebenen Pflanzabstände zu landwirtschaftlichen Nutzflächen von 4m für Bäume und 2m für Sträucher ist einzuhalten.

T 2.5 Maßnahmenumsetzung
Die Durchführung der Pflanzmaßnahmen hat spätestens in der, an die Anlagenfertigstellung (=Beginn der Einspeisung), anschließenden Pflanz- bzw. Vegetationsperiode zu erfolgen (Pflanzungen vorzugsweise im Herbst und Ansaaten im Frühjahr). Verantwortlicher für die Maßnahmenumsetzung ist der Anlagenbetreiber.

T3 Sonstige Festsetzungen

- T 3.1 Landwirtschaft**
Eine Verunkrautung der Fläche während der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage ist zu verhindern. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen.
- T 3.2 Forstwirtschaft**
Die Waldfläche südlich und östlich des Parkes ist dauerhaft zu erhalten, auch um eine zukünftige Blendung Verkehrs zu vermeiden.
- T 3.2 Wasserwirtschaft**
Ein evtl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öle im Bereich von Trafos und/oder der Wechselrichter) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insbesondere der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung VawS) zu erfolgen. Die Verwendung von chemischen Mitteln bei der Pflege von Modulen und deren Aufständungen ist nicht zulässig.
- T 3.3 Brandschutz**
 1. Zugänglichkeit: Sperrvorrichtungen zum Gelände und zu Gebäuden sind zulässig, wenn die Feuerwehr diese öffnen kann. Dies ist vom Betreiber mit der zuständigen Brandschutzdienststelle im Vorfeld abzustimmen. Es ist vom Betreiber sicherzustellen, dass im Schadensfall die Anlage stromlos geschaltet wird. Für eine gewaltlose Zugänglichkeit sollte in Absprache mit dem zuständigen Sachverständigen und der örtlichen Feuerwehr ein Feuerweherschlüsseldepot Typ 1 (nicht VdS anerkannt) am Zufahrtsweg vorgesehen werden.
 2. Zugänge und Zufahrten auf den Grundstücken: Hier gelten die Vorgaben der BayBO, Art. 5 in Verbindung mit den Richtlinien über "Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken" (DIN 14090; Fassung 02/2007). Die baulichen Anlagen (z.B. Trafostationen) müssen für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 t) über befestigte Straßen und Wege erreichbar sein.
 3. Ansprechpartner: Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, muss am Zufahrtsweg deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden.
- T 3.4 Durchführungsvertrag**
Gem. § 12 BauGB sind Vorhaben im Sondergebiet nur zulässig, zu denen sich der Vorhabensträger im Durchführungsvertrag mit der Gemeinde verpflichtet. Eine nachträgliche Änderung des Durchführungsvertrages ist zulässig.
- T 3.5 Bayernwerk AG**
Der Schutzbereich der 20-kV-Freileitungen beträgt in der Regel beiderseits zur Leitungsmasthöhe 10 m. Aufgrund geänderter technischer Gegebenheiten können sich gegebenenfalls andere Schutzbereiche ergeben. Hinsichtlich der, in dem angegebenen Schutzbereich bestehenden, Bau- und Bepflanzungsbeschränkung wird darauf aufmerksam gemacht, dass Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art der Bayernwerk AG rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen, Freizeit- und Sportanlagen, Bade- und Fischgewässer und Aufforstungen.
Für die Beschädigung der Solarmodule durch eventuell von den Leiterseilen herunterfallende Eis- und Schneelasten wird von Seiten der Bayernwerk AG keine Haftung übernommen. In den Mastbereichen und unter den Leiterseilen muss unter Umständen auch mit Vogelkot gerechnet werden. Der Schattenwurf von Masten und der überspannenden Leiterseile ist vom Betreiber der Photovoltaikanlage zu akzeptieren. Dies gilt auch bei einer Anpassung/Erneuerung von Masten, die eine Änderung der Höhe bzw. der Grundabmessungen des Mastes bedingen und ggf. eine auftretende Änderung des Schattenwurfes verursachen.
Mastnahbereich:
- Um den Betrieb der Mittelspannungsleitung (einschl. Wartung, Inspektion und Instandsetzung) zu gewährleisten, muss ein Radius von mindestens 5,00 m um Masten, gemessen ab Mastmittepunkt, sowie der Bereich unter den Traversen, von einer Bebauung freigehalten werden. Ein geringerer Abstand ist mit Bayernwerk AG abzustimmen.
- Der ungehinderte Zugang sowie die ungehinderte Zufahrt zu den Masten muss, jederzeit, auch mit Lkw und Mobilpark gewährleistet sein. Deshalb ist eine entsprechende breite Zufahrt vorzusehen.
- Befindet sich der Mast innerhalb der Umzäunung, ist für Wartung und Reparaturarbeiten am Eingangstor der PV-Anlage ein Schlüsselretor zu installieren. Die Kosten trägt der Betreiber der PV-Anlage. Den Schlüsselzylinder stellt die Bayernwerk Netz GmbH. Alle möglichen Bewegungen der Leiterseile, sowie jede Bewegung oder Verlagerung, jedes Ausschwingen, Wegschleppen oder Herunterfallen von Gegenständen, die bei der Arbeit benutzt werden, sind in Betracht zu ziehen.
Anpflanzungen innerhalb des Schutzbereiches der Freileitung sind nur mit einer maximalen Aufwuchshöhe von 2,5m erlaubt. Abgrabungen im Mastbereich können die Standsicherheit des Mastes gefährden und sind nur mit Einverständnis der Bayernwerk AG möglich. Die Standsicherheit der Freileitungsmaste und die Zufahrt zu den Standorten muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. Dies gilt auch für vorübergehende Maßnahmen. Die "Sicherheitsweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen" sind zu beachten.



Auswahlliste zu autochthonen Gehölzen:

Sträucher	Berberitze	Bäume, Hei, 2x verpflanzt, ohne Ballen, 150-200cm	Acer campestre	Feldahorn
Berberis vulgaris	Berberitze	Acer campestre	Feldahorn	
Cornus sanguinea	Gew. Roter Hartriegel	Carpinus betulus	Hainbuche	
Cornus avellana	Hassel	Malus sylvestris	Holzapfel	
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn	Prunus avium	Vogel-Kirsche	
Eugonymus europaeus	Pfaffenhütchen	Pyrus pyrastr	Wildbirne	
Ligustrum vulgare	Gew. Liguster	Quercus robur	Stiel-Eiche	
Lonicera xylosteum	Gew. Heckenkirsche	Sorbus aucuparia	Eberesche	
Prunus spinosa	Schlehe			
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn			
Rosa canina	Hunds-Rose			
Salix caprea	Sal-Weide			
Salix purpurea	Purpur-Weide			
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder			
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder			
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball			
Viburnum opulus	Wasserschneeball			

Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan "SO PV-Anlage Titting-Kothingrüb"

Entwurfsverfasser:
Planungsbüro Nicolay
Heidestraße 21
94060 Pocking

Anlage 2
Maßstab: 1:1.000
Stand: 23.01.2024

Gemeinde:
Markt Titting
Marktplatz 10
94104 Titting