



Markt Offingen

Bebauungsplan

mit integriertem Grünordnungsplan

„Solarpark Donauried“

Satzung Teil C - Begründung

Verfahrensstand:
Verfahren nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Fassung vom 03.05.2021

Planverfasser:

Planungsbüro Löcherer + Ryll

Ernst Löcherer
Dipl.-Ing. FH
Landschaftsarchitekt
ernst.loecherer@der-gruenplaner.de

Forststraße 16a
87662 Osterzell
Tel: 08345 9750
Fax: 08345 9751

Walter Ryll
Dipl.-Ing. FH
Landespflege
walter.ryll@ib-ryll.de

Beethovenstraße 5
89297 Roggenburg
Tel. 07300 921 8650
Fax. 07300 921 8668

Inhalt

1.	Veranlassung	3
2.	Ausweisung im bestehenden Flächennutzungsplan	3
3.	Übergeordnete Planungsziele und fachliche Informationen	3
3.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	3
3.2	Regionalplan Donau-Iller	3
3.3	Stellungnahmen mit umweltbezogenen Informationen zum Verfahren	4
4.	Planung des Sonstigen Sondergebietes	9
4.1	Allgemeines, Ziel und Zweck der Planung	9
4.2	Plangebiet / Grundstück	9
4.3	Zufahrt / Erschließung:	9
4.4	Planung der Anlage	10
4.5	Immissionen - Umweltauswirkungen	11
4.6	Sonstige Hinweise und Empfehlungen	14
4.7	Boden- und Wasserschutz	15
4.8	Grünordnung	15
5.	Maßnahmen zur Verwirklichung	18
5.1	Bodenordnung	18
5.2	Entschädigungen	18
5.3	Erschließung	18
5.4	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	18
6.	Wesentliche Auswirkungen	19
6.1	Umwelt	19
6.2	Verkehr	19
6.3	Wirtschaft	19
6.4	Kommunaler Haushalt	19
7.	Flächenbilanz	19
8.	Literaturverzeichnis	20
9.	Rechtsvorschriften	20
9.1	Europäische Union	20
9.2	Deutschland	20
9.3	Bundesland Bayern	21
10.	Unterschrift	21

1. Veranlassung

Der Marktrat Offingen hat am 05.10.2020 den Beschluss für die Aufstellung des Bebauungsplanes im Sinne des § 12 BauGB mit der Bezeichnung „Solarpark Donauried“ gefasst. In der Sitzung am 18.01.2021 wurde zugestimmt, den durch das Planungsbüro Löcherer + Ryll erarbeiteten Vorentwurf in das frühzeitige Verfahren zu geben. Mit der Verwaltung des Marktes Offingen wurde abgestimmt, die vorbereitenden Verfahrensschritte gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und für die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, durchzuführen. Dabei sind auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB entsprechende Hinweise bekannt zu geben.

2. Ausweisung im bestehenden Flächennutzungsplan

Der Markt Offingen verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Das Gelände des Plangebietes ist hierin als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Die Ziele des bestehenden Flächennutzungsplanes wurden in dieser Änderung beachtet.

Der Markt Offingen führt im sogenannten Parallelverfahren mit dem Bebauungsplan „Solarpark Donauried“ die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes durch.

Der Geltungsbereich ist ca. 1,1688 ha groß und liegt auf dem Grundstück der Flurnummer 2132 der Gemarkung Offingen.

3. Übergeordnete Planungsziele und fachliche Informationen

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Raumstrukturelle Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018 sind folgende für die Planung relevante Aussagen getroffen:

- LEP 1.3.1 (Grundsatz): Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch - die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien -.
- LEP 3.3 Vermeidung von Zersiedelung-Anbindegebot:
(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.
(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, ...
3.3 (B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Biomasseanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Zieles.
- LEP 6.2 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien:
6.2.1 (Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
(G) In den Regionalplänen können im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten ergänzend Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen festgelegt werden.
- 6.2.3 Photovoltaik:
In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.
(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

3.2 Regionalplan Donau-Iller

In seinen allgemeinen Zielen fordert der Regionalplan Donau-Iller bei der Energieversorgung eine langfristige Strategie, die ein gesichertes Energieangebot gewährleisten soll. Dabei sollen die Belange des Natur- und Umweltschutzes beachtet werden und verstärkt regenerative Energien berücksichtigt

werden. In der aktuellen Fortschreibung wird dazu erstmals konkret auf die Photovoltaik-Freiflächenanlagen eingegangen werden. Wegen des laufenden Verfahrens wird darauf nicht vertiefend eingegangen.

Bei den fachlichen Zielen des Regionalplanes sind die Vorbehaltsgebiete für Natur- und Landschaftspflege, den vorbeugenden Hochwasserschutz und die Erholung bei der gegenständliche Planung besonders zu berücksichtigen, wie auch der Vorrang für den Ausbau der Bahnstrecke Neuoffingen – Donauwörth mit einem zweiten Gleis. Das Ziel des in Fortschreibung befindlichen Regionalplanes sieht für die plangegegenständlichen Standort die Festsetzung eines Vorranggebietes für Naturschutz und Landschaftspflege vor. Raumbedeutsame Planungen würden diesem Ziel entgegenstehen. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wurde dieser Widerspruch dergestalt entkräftet, dass die Raumbedeutsamkeit bei dieser Anlage nicht gegeben ist, weder von der Größe noch von der Einsehbarkeit und auch nicht von ihr ausgehender Wirkung auf die auf Natur- und Landschaft. Die genaue Herleitung ist in der Begründung zum Flächennutzungsplan nachzulesen.

Die allgemeinen und fachlichen Ziele des Regionalplanes wurden in der Planung berücksichtigt.

3.3 Stellungnahmen mit umweltbezogenen Informationen zum Verfahren

Zusammenfassung des Inhaltes der Stellungnahmen im frühzeitigen Verfahren nach § 3 Abs. 1 und 4 § Abs. 1 BauGB sowie des zugehörigen Umgangs mit der Stellungnahme:

Eisenbahn-Bundesamt, München vom 24.02.2021

Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden von der Planung berührt. Es bestehen keine grundsätzlichen Bedenken, wenn gewährleistet wird, dass weder Bau noch Betrieb des gegenständlichen Solarparks den Eisenbahnbetrieb auf der benachbarten Strecke 5381 Seehof – Neuoffingen stören oder behindern. Sollte entgegen der planerischen Einschätzung eine störende Blendwirkung und Beeinträchtigung der Signalsicht für Triebfahrzeugführer auftreten, so sind geeignete Gegenmaßnahmen vorzusehen.

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg vom 01.03.2021

Als Landesfachbehörde befassen wir uns v. a. mit umweltbezogenen Fachfragen bei Planungen und Projekten mit überregionaler und landesweiter Bedeutung, mit Grundsatzfragen von besonderem Gewicht sowie solchen Fachbelangen, die von örtlichen oder regionalen Fachstellen derzeit nicht abgedeckt werden (z. B. Rohstoffgeologie, Geotopschutz, Geogefahren). Die o.g. vom LfU zu vertretenden Belange werden nicht berührt bzw. wurden ausreichend berücksichtigt.

Zu den örtlich und regional zu vertretenden Belangen des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des technischen Umweltschutzes verweisen wir auf die Stellungnahmen des Landratsamtes Günzburg (Untere Naturschutzbehörde und Untere Immissionsschutzbehörde).

Die Belange der Wasserwirtschaft und des vorsorgenden Bodenschutzes werden vom Wasserwirtschaftsamt Donauwörth wahrgenommen. Diese Stellen beraten wir bei besonderem fachspezifischem Klärungsbedarf im Einzelfall.

Wasserwirtschaftsamt Donauwörth vom 02.03.2021

Wasserwirtschaftliche Würdigung

Zu dem Entwurf des Bauleitplanes bestehen keine wasserwirtschaftlichen Bedenken, wenn unsere Hinweise beachtet werden. Bei extremen Hochwasserereignissen ist ein kleines Teilgebiet im Nordosten von Überflutungen betroffen. Wir empfehlen, die Dimensionierung der baulichen Anlagen an diese Wasserspiegellagen anzupassen.

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Krumbach vom 03.03.2021

Fachbereich Forsten:

Forstfachliche Belange sind vom Solarpark nicht unmittelbar betroffen. Grundsätzliche Bedenken gegen die Planung werden daher nicht erhoben. Wir weisen aber auf folgendes hin:

Im Norden des Sondergebietes befindet sich auf Flurnummer 2133/0 ein Laubmischwald. Die hier vorhandenen Bäume (u. a. Eichen, Eschen) erreichen Höhen von über 20 Meter. Durch die Nähe

der Solaranlage entstehen für den Waldeigentümer Bewirtschaftungerschwernisse, da er die angrenzenden baulichen Anlagen z. B. bei der Holzernte besonders berücksichtigen muss. Trotz Wirtschaftsweg (5 Meter Breite), Eingrünungsfläche (2 Meter) und Baulinienabstand (2 Meter) befindet sich der Zaun, das Funktionsgebäude und ggf. ein Modultisch im Fallbereich der angrenzenden Bäume. Hieraus resultiert eine höhere Verkehrssicherungspflicht für den Waldeigentümer. Es wird empfohlen zumindest für Schäden durch nicht vorhersehbare Ereignisse (z. B. Windwurf) eine Haftungsausschlussvereinbarung zu treffen.

Fachbereich Landwirtschaft:

Bei der überplanten Fläche handelt es sich laut Bodenschätzung um Ackerland von überdurchschnittlicher Bonität. Die Nachfrage nach landwirtschaftlich genutzten Flächen ist im gesamten Dienstgebiet sehr groß.

Durch die arrondierte Lage des Plangebietes führt die Durchführung des Vorhabens zu einer Verschlechterung der Agrarstruktur.

Anmerkung der Planung: Der Bauwerber wird aufgefordert, mit dem Eigentümer des Flurstückes 2133/0 die Problematik der Haftung lösungsorientiert zu erörtern. Eine Festsetzung ist nicht erforderlich.

Die Verschlechterung der Agrarstruktur ist temporär. Durch den Verzicht auf Agrarchemikalien wird der Boden auf die vom Grundstückseigentümer angestrebte Umstellung auf biologischen Landbau unterstützt und vorbereitet.

Landratsamt Günzburg Ortsplanung vom 19.03.2021

Die Ortsplanung lehnt die Planung an der Stelle ab, entsprechend der ausführlichen Erörterung in der Stellungnahme zur Flächennutzungsplanänderung.

Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist regelmäßig mit einer Bodenversiegelung, mit einer eingeschränkten Entwicklung der natürlichen Vegetation und mit Blendwirkung verbunden, die das Landschaftsbild beeinträchtigen können. Deshalb sollten Solarparks bevorzugt auf Flächen mit entsprechender Vorbelastung errichtet werden. Wie die eingangs dargelegte Schilderung zeigt, handelt es sich bei der angefragten Fläche aus Sicht der Ortsplanung um alles andere als um eine vorbelastete Fläche.

Aufgrund dieser besonderen Lage wird die Entwicklung eines Solarparks auf dem verfahrensgegenständlichen Grundstück aus ortsplannerischer Sicht abgelehnt.

Nachdem die Gemeinde Offingen im Interesse des Klimaschutzes einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbaren Energien leisten möchte, ist es für die Auswahlentscheidung des geeigneten Standortes erforderlich, die Interessen des Betreibers den gesamtheitlichen Interessen der Gemeinde gegenüberzustellen und Standortalternativen für die geplante Nutzung zu suchen.

Nur eine derartige das Gemeindegebiet übergreifende Standortkonzeption für Photovoltaikanlagen bzw. die Ausweisung von entsprechenden Konzentrationsflächen kann zur Schonung der freien Landschaft beitragen und verhindern, dass an beliebigen Stellen des Ortes weitere Solarpark-Flecken privater Investoren entstehen und Natur, Landschaft und Siedlungsbild beeinträchtigen.

Die im Umweltbericht enthaltene Alternativen-Prüfung ist bislang nicht ausreichend. Eine ausführliche Ausgestaltung der Alternativenprüfung ist unter Berücksichtigung der vorgenannten Ausführungen erforderlich. Die untersuchten Standorte sind hierbei zu benennen.

Aufgrund der Randlage des Planungsbereiches zum Gemeindegebiet von Gundelfingen sollte die Nachbargemeinde am Bauleitplanverfahren beteiligt werden.

Durch die arrondierte Lage des Plangebietes führt die Durchführung des Vorhabens zu einer Verschlechterung der Agrarstruktur.

Anmerkung der Planung: Die Gemeinde beurteilt den Standort weiterhin als geeignet.

Folgende Ergänzungen werden in den textlichen Festsetzungen aufgenommen:

- Die Nutzung der Fläche als Sondergebiet Photovoltaik wird für die Dauer der Nutzung zur Stromerzeugung begrenzt. Als Folgenutzung wird Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.
- Die Absicherung des Rückbaues ist im Durchführungsvertrag zu regeln.
- Die Verwendung einer starren, nicht nachgeführten Unterkonstruktion für die Aufnahme

der Module wird festgesetzt.

Landratsamt Günzburg Naturschutz und Landschaftspflege vom 19.03.2021

Bezüglich der grundsätzlichen Standortwahl und -beurteilung wird auf die naturschutzfachliche Stellungnahme vom 19.03.2021 zur analogen Änderung des Flächennutzungsplanes verwiesen.

Bezüglich der Eingriffsbewertung und -bilanzierung ist derzeit ein Kompensationsfaktor von 0.2 vorgesehen. Dieser kann nur anerkannt werden, wenn auf der Fläche tatsächlich eine extensive, artenreiche Wiese bzw. extensive Mäh-Weide festgesetzt und entwickelt wird. Hierzu ist es jedoch zwingend erforderlich, dass das Mahdgut von den Flächen abgeräumt wird, ansonsten kommt es durch das Belassen zu einer Nährstoffanreicherung und Artenverarmung. Insbesondere lichtbedürftige Kräuter werden verdrängt. Eine Ansaat mit einer artenreichen, autochthonen Wiesenmischung, wie sie zwingend vorzunehmen ist (z.B. Mischung Nr. 02 „Fettwiese“ der Firma Rieger und Hofmann oder gleichwertig), würde bei einer entsprechenden Pflege nicht zu dem gewünschten Zielzustand führen.

Die Anlage eines 2 m breiten Hochstaudensaumes um die Anlage kann nicht als Ausgleichsfläche gewertet werden. Hierbei handelt es sich um eine Minimierungsmaßnahme des Eingriffs in das Landschaftsbild, wie bei den geplanten Pflanzungen von Kletterpflanzen an der Einfriedung. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist diese Maßnahme durch die Pflanzung von standortheimischen Laubgehölzen/Kopfweiden zumindest punktuell zu ergänzen. Die Flächenbilanz ist entsprechend zu überarbeiten.

Die geplante Ausgleichsfläche selbst, bisher landwirtschaftliche Wiesenfläche, soll gemäß der vorliegenden Planung als extensive Hochstaudenflur (max. 1 malige Mahd von einem Drittel der Fläche) entwickelt werden. Hierzu soll die Fläche umgebrochen/aufgerissen werden. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Ausgleichsfläche ebenfalls als extensives Grünland (2 schürige Mahd mit Mahdgutabfuhr) zu entwickeln und nur ca. 20% der Fläche als Altgras beim zweiten Schnitt über den Winter stehen zu lassen. Soweit erforderlich, ist eine Ansaat von Teilflächen mit einer artenreichen, autochthonen Wiesenmischung vorzusehen.

Die Ausgleichsfläche muss für den Zeitraum des Eingriffs, d.h. bis zu einem Rückbau der Anlage, einschließlich der Pflege und Entwicklung gesichert sein und ist an das Ökoflächenkataster beim Landesamt für Umwelt zu melden.

Die Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minimierung und die Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen eines Monitorings durch den Markt Offingen zu überwachen.

Gemäß der durchgeführten Natura 2000 Vorprüfungen sind keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräumen sowie der Erhaltungsziele in den angrenzenden Natura 2000 Gebieten zu erwarten. Das gutachterliche Ergebnis kann seitens der unteren Naturschutzbehörde nachvollzogen werden und eine weitergehende Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

In Bezug auf weitere artenschutzrechtliche Betroffenheiten kann das Vorkommen von Zauneidechse (an der Bahnlinie) und Amphibien während der Frühjahrslaichwanderung nicht ausgeschlossen werden. Es wurden unter Nr. 8.2.2 „Schutz von Tieren“ der Bebauungsplansatzung deshalb entsprechend zu beachtende Punkte für die Zauneidechse aufgenommen. Hiermit besteht naturschutzfachlich grundsätzlich Einverständnis, soweit die Ruhephase der Amphibien auf die Zeit von Oktober bis Ende Februar berichtigt wird. Diese Punkte sind durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen, zu dokumentieren und die Berichte sind der unteren Naturschutzbehörde innerhalb von drei Werktagen vorzulegen.

Bezüglich der Amphibien sind Bautätigkeiten, Anlieferungen unmittelbar während aktiver Amphibienwanderungstätigkeiten auszuschließen bzw. die Baubereiche z.B. durch einen Amphibienzaun zu sichern.

Die Planung wird wie folgt geändert:

- **Die 2 m breiten Hochstaudenflur-Streifen werden nicht als Ausgleich, sondern als Minimierung gewertet und punktuell durch Sträucher ergänzt.**
- **Der Kompensationsfaktor wird auf 0,15 festgelegt.**
- **Für die Ansaat innerhalb des Zaunes wird die Verwendung einer artenreichen autochthonen Wiesenmischung festgeschrieben.**

- **Bei grundsätzlicher Schafbeweidung kann ein zusätzlicher Wiesenschnitt auch als Mulch auf der Fläche verbleiben.**
- **Ist Schafbeweidung nicht möglich ist das Schnittgut zu entfernen.**
- **Die Ausgleichsfläche wird entsprechend den Wünschen der Behörde angelegt, gepflegt, und in das Ökokataster gemeldet.**
- **Die Ruhephase für Amphibien wird auf Oktober bis Ende Februar korrigiert.**
- **Eine Ökologische Baubegleitung wird festgelegt.**

Anmerkungen des Planers:

In den Schreiben des Staatsministeriums des Inneren von 2009 und 2011 wurde in Abstimmung mit dem Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen behandelt. Der Kompensationsfaktor wird darin mit 0,2 als Regelfall beschrieben. Eingriffsminimierende Maßnahmen können den Faktor auf bis zu 0,1 verringern.

Die Behörde rechtfertigt ihre Forderung nach einem höheren Kompensationsfaktor oder zusätzlichen Minimierungsmaßnahmen mit der unmittelbaren Nähe der Anlage zu verschiedenen hochwertigen Schutzgebieten. Dem Wunsch der Behörde für die Verwendung von speziellem Saatgut bei der Begründung innerhalb des Zaunes und einer Schnittgutentfernung wird zugestimmt und gleichzeitig ein Kompensationsfaktor von 0,15 als ausreichend vereinbart.

Landratsamt Günzburg Immissionsschutz vom 19.03.2021

Im Osten des Plangebietes in ca. 130 m Entfernung befinden sich ein Wohnhaus und ab ca. 62 m mehrere Gebäude.

Laut von der LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) herausgegebenen „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ (letzte Aktualisierung 03.11.2015) sind hinsichtlich einer möglichen Blendung die Immissionsorte kritisch, wenn diese vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als 100 m von dieser entfernt sind.

Maßgebliche Immissionsorte sind gemäß der o.g. LAI-Hinweise z.B. folgende schutzwürdige Räume: Wohnräume, Schlafräume, Büroräume, Arbeitsräume.

Die beiden östlich gelegenen Wohnhäuser (Flur Nrn. 2132 und 2109) haben einen Abstand >130 m zur Solaranlage, somit ist eine erhebliche Blendung an den bestehenden Wohnhäusern ausgeschlossen.

Die Gemeinde hat zu prüfen, ob ab dem östlichen äußersten Rand der Photovoltaikanlage innerhalb von 100 m einer der vorgenannten schutzwürdigen Räume in einem der bestehenden Gebäude existieren. Sollten sich im Ergebnis der Prüfung in den bestehenden Gebäuden schutzwürdige Räume befinden, ist dies zu bewerten und es sind, falls erforderlich, Maßnahmen gegen eine Blendung festzusetzen.

Gegen die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bestehen aus immissionsschutzfachlicher Sicht dann keine Bedenken, wenn durch die eingangs geforderte Prüfung eine mögliche Blendung ausgeschlossen werden kann.

Anmerkungen des Planers: Die Betroffenheit von Wohn-, Schlaf-, Büro- und Arbeitsräumen kann sicher ausgeschlossen werden. Im Bereich von 100 m vom äußersten östlichen Rand der Anlage stehen ausschließlich landwirtschaftliche Gebäude ohne Fenster, Türen und Tore

Landratsamt Günzburg Wasserrecht vom 19.03.2021

Von der Planung werden weder Wasserschutzgebiete, konkrete Planungen nach dem Wasserschutzgesetz noch bekannte Altlasten (Altablagerungen und Altstandorte) berührt.

Überschwemmungsgebiet: Das verfahrensgegenständliche Grundstück liegt teilweise im festgesetzten Überschwemmungsgebiet HQ 100 der Donau. Auf diesen Umstand wurde in den Unterlagen zur Flächennutzungsplanänderung zutreffend eingegangen. Mit der Änderungsplanung besteht insoweit aus wasserrechtlicher Sicht Einverständnis.

Es wird angemerkt, dass im festgesetzten Überschwemmungsgebiet (im bisher unbeplanten Außenbereich) die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch i. d. R. untersagt ist (§ 78 Abs. 1 Nr. 1 WHG). Nach § 78 Abs. 2 WHG

kann das Landratsamt Günzburg die Ausweisung neuer Baugebiete nur dann ausnahmsweise zulassen, wenn die dort genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

Da der Geltungsbereich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung nur minimal innerhalb des Überschwemmungsgebiets liegt und insofern davon ausgegangen wird, dass sich das Vorhaben diesbezüglich dort nur geringfügig auswirken wird, kann aus Sicht der unteren Wasserrechtsbehörde auf ein Verfahren zur Erteilung einer ausdrücklichen wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung für die Bauleitplanung gemäß § 78 Abs. 2 WHG verzichtet werden.

Umweltbericht: Mit Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung besteht aus wasserrechtlicher Sicht Einverständnis

Regionalverband Donau-Iller vom 19.03.2021

Das plangegenständliche Gebiet liegt gemäß PS B I 1 Z (5) des Regionalplanentwurfs Donau-Iller innerhalb eines geplanten Vorranggebietes für Naturschutz und Landschaftspflege. In den Unterlagen (Kap. 3.1.2 Regionalplan, FNP Begründung mit Umweltbericht) wird dies fälschlicherweise als Vorbehaltsgebiet dargestellt.

Die Errichtung raumbedeutsamer Freiflächensolaranlagen soll innerhalb dieser Vorranggebiete zukünftig ausgeschlossen werden. Zum jetzigen Zeitpunkt handelt es sich um ein in Aufstellung befindliches Ziel der Raumordnung. In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1, Nr. 4 ROG) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 ROG). Die Überwindung dieses raumordnerischen Belanges erfordert seitens der Bauleitplanung entsprechend eine besondere Rechtfertigung und Begründung. Derartiges ist den Unterlagen nicht zu entnehmen und daher nachzuholen. Es stehen (ggf. auch innerhalb der gemäß EEG förderfähigen Flächenkulisse) Alternativen außerhalb rechtskräftiger oder geplanter regionalplanerischer Gebietsfestlegungen im Gemeindebereich zur Verfügung. Die derzeitige Vergütungsfähigkeit von Freiflächen-PV-Anlagen kann zudem keinen Belang darstellen, der für sich zur Zurückstellung eines gewichtigen raumordnerischen Belangs führen kann. Wir behalten uns daher eine Ablehnung der Planung vor und weisen ausdrücklich auf die Möglichkeit zur Beantragung einer befristeten Untersagung gemäß § 12 ROG "Untersagung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen" hin.

Weiterhin liegt die Fläche innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für den vorbeugenden Hochwasserschutz im Anhörungsentwurf des zukünftigen Regionalplans (PS B I 5 G (4)). Dem vorbeugenden Hochwasserschutz soll in den Vorbehaltsgebieten künftig ein besonderes Gewicht gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungen zukommen. Sie sollen insbesondere von Bauflächen, Baugebieten und baulichen Anlagen freigehalten werden und dazu beitragen, dass Hochwasserrisiken nicht verschärft werden. Grundlage der Abgrenzung des vorgeschlagenen Vorbehaltsgebiets sind die festgesetzten und fachtechnisch abgegrenzten Überschwemmungsgebiete der Hochwassergefahrenkarte Bayerns einschließlich der HQextrem-Flächen, sowie der geschützten Gebiete bei HQ100. Der Geltungsbereich des Vorhabens liegt innerhalb der Hochwassergefahrenfläche HQextrem sowie in Teilen in einem Geschützten Gebiet für HQ100. Damit besteht ein mit der Errichtung und Nutzung verbundenes Risiko im Hinblick auf mögliche Schäden durch Hochwasser. Da in den uns vorliegenden Unterlagen zum Verfahren Aussagen zum Thema Hochwasser bzw. hochwasserangepasste Bauweisen fehlen, verweisen wir in diesem Zusammenhang auf die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG, insb. § 78) und empfehlen eine Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt.

Es wird darüber hinaus auf einen redaktionellen Fehler in den Unterlagen (Begründung mit Umweltbericht, Kap. 3.1.2, S. 6) hingewiesen. Die jüngste Teilfortschreibung des Regionalplans wurde am 23.12.2015 rechtskräftig.

Weitere Einwände oder Anregungen bestehen nicht.

Anmerkung des Planers:

Die plangegenständliche Photovoltaikanlage ist mit ihrer Größe von 9722 m² nicht raumbedeutsam. Ein Schwellenwert zur Begründung der Raumbedeutsamkeit ist nicht definiert und orientiert sich neben der Größe der beanspruchten Fläche an der Art der Einsehbarkeit und den Auswirkungen auf planerisch als Ziel gesicherte Raumfunktionen. Mit knapp einem Hektar Flächengröße ist die Photovoltaikanlage eine äußerst kleine Freiflächenanlage. Die Anlage ist, so sieht es auch die Untere Naturschutzbehörde, nicht weiträumig einsehbar. Größe der Anlage und geringfügige Einsehbarkeit geben keinen Anhalt für die Raumbedeutsamkeit. Bleibt die Frage nach ihrer Wirkung auf als Ziel gesicherter Raumfunktionen. Dieser Frage ist in der Begründung Rechnung zu tragen. Eine

erhebliche Wirkung geht auf keinen Fall von der Anlage auf Natur- und Landschaft aus. Dieser Aspekt wird in der Begründung näher beleuchtet.

Der Standort berücksichtigt den vorbeugenden Hochwasserschutz. Das Amt für Wasserrecht hat diesen Aspekt in seiner Stellungnahme genau betrachtet und Einverständnis mit dem Anlagenstandort mitgeteilt.

Das Datum der jüngsten Teilfortschreibung wird in der Begründung auf den 23.12.2015 korrigiert.

4. Planung des Sonstigen Sondergebietes

4.1 Allgemeines, Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll ein Beitrag dazu geleistet werden, der Verpflichtung nachzukommen, regenerative Energien zu fördern. Der Vorhabenträger, die Lechwerke AG / Schaezlerstraße 3 / 86150 Augsburg, plant eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Anlagenleistung von ca. 0,8 MWp.

Die Ausgleichsfläche befindet sich im Plangebiet auf einer Fläche mit ca. 0,1966 ha.

4.2 Plangebiet / Grundstück

Der Bebauungsplan „Solarpark Donauried“ umfasst das Grundstück der Flurnummer 2132 der Gemarkung Offingen.

Der Planungsbereich liegt etwa 700 m nördlich der Ortslage von Offingen und ca. 500 nördlich der Donau.

Der Geltungsbereich umfasst ca. 1,1688 ha.

Der Planungsbereich ist intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche und teilweise als Wiese genutzt.

Der Geltungsbereich ist relativ eben bis leicht bewegt. Die Höhenlinie 436,25 m üNN streift den nördlichen Teil. Im Süden fällt das Grundstück bis auf ca. 435,7 m üNN ab mit einer kleinen Mulde auf 435,0 m üNN im nordwestlichen Bereich.

Das Areal grenzt mit ca. 110 m Länge an die Ostseite der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Eisenbahnlinie Neuoffingen - Donauwörth.

Die Standortauswahl für die Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgte auf Flächennutzungsplanebene im Zuge einer Eignungsuntersuchung der im Markt Offingen vorhandenen Standorte mit Anspruch auf Vergütungsfähigkeit des erzeugten Stromes gem. dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien EEG. Das Planungsgebiet ist aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht weiträumig einsehbar.

Es herrschen am Vorhabenstandort gute Einstrahlungsbedingungen.

Der Standort ist kaum beschattet.

Die Fläche ist über die nahegelegene Mittelspannungsleitung gut an das öffentliche Stromnetz angebunden.

Eine Einbindung der Fläche in die Landschaft kann durch die getroffenen Maßnahmen zur Eingrünung verbessert werden.

Der Standort für die Solaranlage liegt gemäß dem IMS vom 14.01.2011 in einem vorbelasteten Bereich entlang einer Bahnlinie und ist somit EEG-konform entwickelt.

Ortslagen werden nicht durch die Anlage gestört.

4.3 Zufahrt / Erschließung:

Die Anlage ist über die Kreisstraße von Offingen nach Peterswörth (GZ28/DLG17), die Anliegerstraße Im Ried und dann über Feldwege an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen.

Im Wesentlichen wird die Anlage während der Bauzeit frequentiert. Die Funktionskontrolle der Anlage erfolgt durch elektronische Datenübertragung. Dadurch wird sich der Fahrverkehr während des Betriebs der Anlage auf gelegentliche Fahrten beschränken.

Niederschlagswasser auf dem Grundstück wird breitflächig über die bewachsene Bodenzone versickert werden; dabei wird die Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser beachtet.

Erschließungsmaßnahmen für Wasserversorgung oder Abwasserbehandlung sind nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen.

Die Anbindung an das Mittelspannungsnetz sowie an Telekommunikationsleitungen erfolgt auf Kosten der Lechwerke AG.

4.4 Planung der Anlage

Die Art der Nutzung wird für das Gebiet des Bebauungsplanes „Solarpark Donauried“ mit integriertem Grünordnungsplan als Sonstiges Sondergebiet „SO Solar“ nach § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der anlagenbezogenen Zweckbestimmung Solaranlage festgesetzt.

Beschreibung der Anlage:

Das Baugrundstück hat eine Fläche von 1,1688 ha.

Die Anlage ist ein Solarkraftwerk. Photovoltaikmodule sammeln das Sonnenlicht und wandeln einen bestimmten Anteil davon in elektrische Energie in Form von Gleichstrom um.

Die genaue Lage des Erdkabels erfolgt im Zuge der technischen Planung der Anlage.

Es wird eine Nennleistung von ca. 0,75 MWp. angestrebt. Je nach später noch zu entscheidender Aufstellungs- und Modultechnik kann die vorgenannte Leistung abweichen.

Starre, pultförmige Unterkonstruktionen werden errichtet und mit Photovoltaikmodulen belegt.

Die Modulanlage wird eine Höhe von 3,2 m über dem natürlichen Gelände nicht überschreiten.

Die Module sollen je nach späterer technischer Planung in einem Winkel von ca. 10 bis 30 Grad Neigung auf den Gestellen montiert werden.

Für den Verlauf der Modulreihen werden keine Vorgaben gemacht.

Die maximal mit Modulen überbaute Fläche ist nicht gleich der versiegelten Fläche, da nur die Modulfundamentierung, die Zaunpfosten und die Elektrogebäude den Boden versiegeln. Die Modulplatten sind mit Abständen zueinander angeordnet, so dass für ausreichend Niederschlag unter den Tischflächen gesorgt ist. Dies ermöglicht den Weiterbestand bzw. die ungestörte Entwicklung einer geschlossenen Vegetationsdecke im gesamten Anlagenbereich.

An geeigneter Stelle im Bereich der Anlage werden Funktionsgebäude erforderlich z. B. für Trafo, Wechselrichter sowie sonstige technische Einrichtungen.

Die Funktionsgebäude werden als Beton-Fertigbauteile mit Flachdach ausgeführt und haben eine Grundfläche von bis zu 3 x 6 m und eine Höhe von max. 3,2 m.

Von der Übergabestation erfolgt der Anschluss an das Mittelspannungsnetz über eine Erdleitung.

Die Anlage wird aus versicherungstechnischen Gründen ca. 2,3 m hoch durch einen Zaun mit Übersteigschutz eingefriedet. Der Zaun verläuft mit dem erforderlichen Abstand um die Modulbauwerke, um Verschattungen der Module zu vermeiden.

Entlang der Ost- und Westseite der Anlage wird eine 2 m breite Minimierungsflächen angelegt, auf der eine Hochstaudenflur entwickelt werden soll. Auf der Südseite wird eine größere zusammenhängende Ausgleichsfläche als extensives Grünland entwickelt und mit Lesestein- und Totholzhaufen sowie ephemeren Gewässern ergänzt. Der Zaun wird mit heimischen Rankpflanzen berankt und punktuell mit Sträuchern.

Zur Verdeutlichung wird auf den Systemquerschnitt auf dem Vorhaben- und Erschließungsplan verwiesen.

4.5 Immissionen - Umweltauswirkungen

Wie sich aus den nachfolgenden Darlegungen im Umweltbericht ergibt, werden sich durch das geplante Sondergebiet keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter ergeben.

Auswirkungen und Belastungen auf die Bevölkerung durch Schadstoffe elektromagnetische Felder, Lärm, und Blendwirkung und Andere sind auszuschließen, siehe auch hierzu die Aussagen im Umweltbericht.

Die Module selbst enthalten keine schädlichen Stoffe und bestehen an ihrer Oberfläche aus gehärtetem Solarspezialglas mit hoher Durchlässigkeit für Sonnenstrahlen, dahinter sind Solarzellen aus reinem Silizium. Elektrogebäude enthalten ebenfalls keine schädlichen Stoffe.

Die Unterkonstruktion der Modultische und ggf. auch der Zaun bestehen aus verzinkten Stahlteilen. Die Verzinkung ist als nicht erhebliche Belastung des Bodens zu sehen.

Transformatoren werden nach den anerkannten Regeln der Technik so konzipiert, dass selbst im Brandfall keine erheblichen Belastungen für die Schutzgüter zu erwarten sein werden.

Nach Beendigung der Solarnutzung werden alle Teile der Freiflächensolaranlage unter Beachtung der Umweltschutzstandards beseitigt.

Immission – Wechselfelder:

Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich um einen ausgedehnten Solargenerator, der Gleichstrom liefert. Dieser wird dann über Wechselrichter und Transformator in eine 20-kV-Leitung eingespeist.

Entlang den Solarzellen und den Leitungen zum Wechselrichter bildet sich ein magnetisches Gleichfeld aus.

In den Leitungen ab den Wechselrichtern und in der Trafostation kommt es zur Bildung eines elektrischen Wechselfeldes.

Insgesamt gehen von der Photovoltaikanlage niederfrequente Felder aus, die nur in unmittelbarer Nähe der Verkabelung zu nennenswerten Feldstärken führen.

Außerhalb des Grundstückes sind diese aber nicht mehr nachweisbar. Bei dem Erdkabel zwischen den Elektrogebäuden und dem Einspeisepunkt in das 20-kV-Leitungssystem liegt der Sicherheitsabstand bei 10 bis 20 cm. Die Stärke des Magnetfeldes beträgt an der Erdoberfläche ca. 1% des Grenzwertes der 26. BImSchV. Die elektrischen und magnetischen Felder haben daher insgesamt keine Auswirkungen auf die Umgebung.

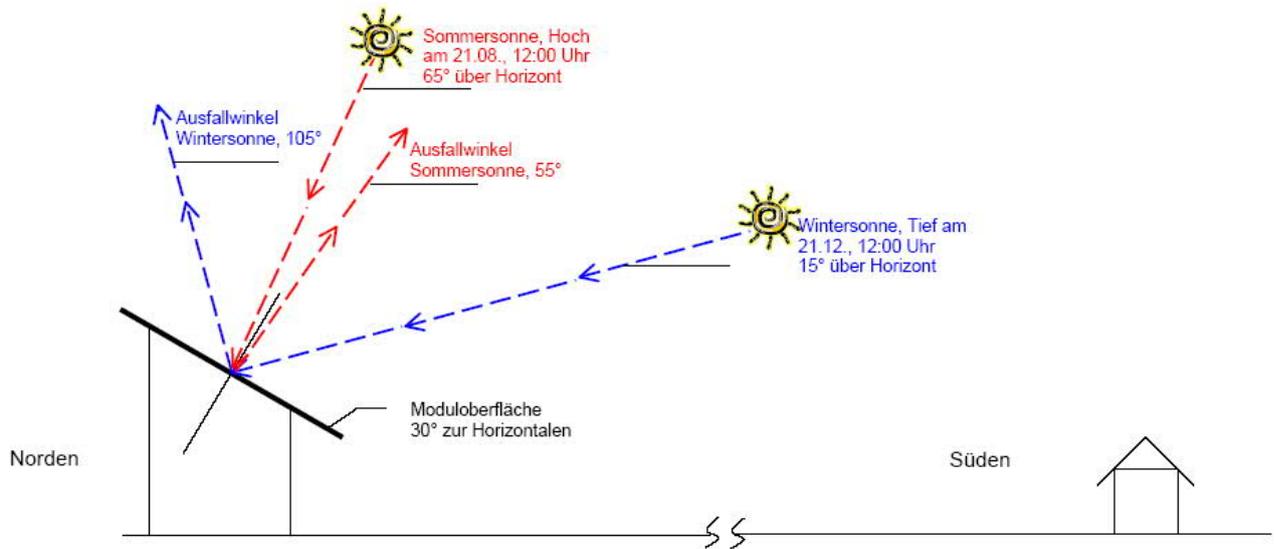
Blendwirkung:

Für die Reflektion der nicht absorbierten Strahlung gilt das Snellius'sche Gesetz: Einfallswinkel = Ausfallswinkel.

Agrund der pulfförmig aufgestellten Module und deren Verlauf in Ost-West-Richtung sind nach den Gesetzen der Physik nur selten Reflexionsbedingungen gegeben, die zu einer Reflexion des Sonnenlichtes auf die Erdoberfläche bzw. auf den erdnahen Raum im Umkreis der Anlage führen können.

Diese Lichtreflexe werden auch im näheren Bereich meist nicht als störend empfunden.

Abbildung 1: Sonnenlicht Reflexionen eines Solarmoduls in Reihenaufstellung in Süddeutschland bei der theoretischen Annahme einer spiegelnden Oberfläche. Diese Darstellung ist noch zu verbinden mit der realen Situation des Sonnenstandes über den Tagesverlauf und die Jahreszeit. Hierüber gibt die nachfolgende Skizze Auskunft:



Die Sonne geht im Osten auf, wandert im Tagesverlauf nach Süden und geht im Westen unter. Die Sonnenhöhe verändert sich hierbei ebenso wie die Sonnenbahnen im Jahresverlauf.

Abbildung 2: Sonnenbahn im Tages- und Jahresverlauf

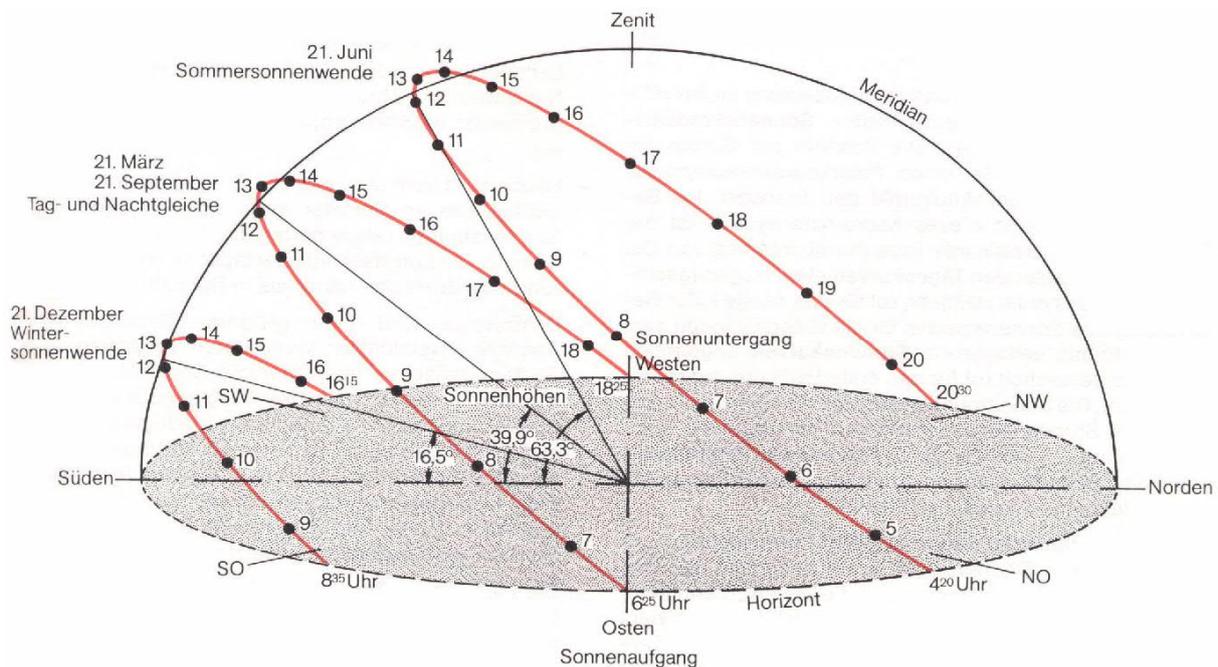


Abbildung 3: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen - Kommentar Abb. 27: Reflexion von Sonnenlicht auf Photovoltaikmodulen

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2014



Bei steileren Winkeln über 2° kann es nur noch zu Teilreflexionen kommen, die mit zunehmend steileren Winkeln rasch abnehmen. Zugleich wird in dieser Phase das Sonnenlicht aufgrund der Neigung der Module, mit 10 bis 25° und deren Ausrichtung nach Süden bereits zunehmend nach oben in den erdfernen Bereich reflektiert.

Durch den Einsatz von modernem Solarglas wird zudem die Intensität des reflektierten Lichts stark gemindert, so dass lediglich bei extrem flachem Einfall mit Elevationswinkeln unter 2° mit Totalreflexion (Spiegelung) zu rechnen ist. Das heißt, bei sehr tief stehender Sonne, bei Sonnenaufgang bzw. bei Sonnenuntergang werden, bedingt durch den geringen Einfallswinkel, kurzzeitig größere Anteile des Lichtes reflektiert. Durch den Verlauf der Modultische in Ost-West-Richtung handelt es sich hierbei um wenige Tage um die Sommer- bzw. Wintersonnenwende.

Eine 2 m breite Eingrünung mit Hochstaudenflur, Rankpflanzen und punktuellen Sträuchern entlang der Anlagenaußenseite wird diese geringen Effekte aufgrund diffuser Lichtstreuungen zusätzlich verringern.

Im Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen wird zum Grenzbereich möglicher Reflexion bei niedrigem Sonnenstand, folgendes ausgesagt:

„Bei tief stehender Sonne (d.h. abends und morgens) werden bedingt durch den geringen Einfallswinkel größere Anteile des Lichtes reflektiert. Reflexblendungen können dann in den Bereichen westlich und östlich der Anlage auftreten. Durch die dann ebenfalls (in Blickrichtung) tief stehende Sonne werden diese Störungen jedoch relativiert, da die Reflexblendung der Module von der Direktblendung der Sonne überlagert wird. Schon in kurzer Entfernung (wenige dm) von den Modulreihen ist bedingt durch die stark Licht streuende Eigenschaft der Module zudem nicht mehr mit Blendungen zu rechnen. Auf den Oberflächen der Module sind dann nur noch helle Flächen zu erkennen, die keine Beeinträchtigung für das menschliche Wohlbefinden darstellen.“

Betrachtung konkreter Situationen mit Blendung im Planungsgebiet:

Die auf der Südseite der Modultische verlaufende Eisenbahnlinie kann nicht erheblich von Reflexionen des Sonnenlichtes betroffen sein, mit Ausnahme der o.g. wenigen nicht erheblichen Situationen bei sehr flachem Lichteinfall in Richtung der Tischverläufe.

Die Betroffenheit von Wohn-, Schlaf-, Büro-, Arbeitsräumen und des Straßenverkehrs durch Blendung sind aufgrund von Hindernissen und großer Abstände zur Freiflächensolaranlage auszuschließen.

Für die landwirtschaftlichen Flächen gelten die gleichen nicht erheblichen Situationen von Belendung bei sehr flachem Lichteinfall.

Jahrzehntelange Erfahrungen mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen haben gezeigt, dass Blendwirkungen auf landwirtschaftliche Nutzflächen zu keinen bekannten Konflikten geführt haben.

Geräusche:

Eine Geräuschbelastung außerhalb der zulässigen Grenzwerte ist wegen der großen Abstände und der Überlagerung mit anderen Geräuschen nicht zu erwarten. Zudem arbeiten die Wechselrichter nur während des Tages.

Einzäunung:

Eine Freiflächen-Photovoltaikanlage darf aus versicherungstechnischen Gründen nicht frei zugänglich sein und wird durch einen ca. 2,3 m hohen Metallzaun geschützt. Die Bodenfreiheit von 15 cm gewährleistet, dass Kleinsäugetiere und Niederwild nicht aufgehalten werden.

Der Zaun verläuft mit dem erforderlichen Abstand um die Modulbauwerke, um Verschattungen der Module zu vermeiden.

4.6 Sonstige Hinweise und Empfehlungen

Stromanschluss

In der Anlage werden Elektroleitungen zum Sammeln des in den Modultischen erzeugten Stromes in das Erdreich verlegt.

Bodendenkmalpflege

Gemäß Bayerischem Denkmalatlas sind keine Bodendenkmale im Planungsgebiet zu erwarten.

Entsprechend dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz wird darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 - 2 DSchG unterliegen. Besonders wichtig ist, dass dann der Fundplatz unverändert zu belassen ist. Daher folgt heirauf ein Hinweis:

Altlasten:

Der Bebauungsplan „Solarpark Donauried“ wird von der Unteren Bodenschutzbehörde Landratsamt Günzburg in Bezug auf Altlasten und Altablagerungen überprüft. Nach den bei der Unteren Bodenschutzbehörde vorliegenden Unterlagen befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes / keine altlastverdächtigen Ablagerungen.

Abwehrender Brandschutz:

Die Brandschutzdienststelle weist zum Planungsvorhaben seitens des abwehrenden Brandschutzes auf folgendes hin:

- Auf die Einhaltung der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ ist zu achten.
- Auf die Einhaltung der eingeführten Technischen Regel „Richtlinien für die Flächen der Feuerwehr“ ist zu achten.
- Auf die Einhaltung des gemeinsamen Arbeitsblattes der DVGW und AGBF Bund zur Löschwasserversorgung Stand Oktober 2018 sowie des Arbeitsblattes W 405 des DVGW ist zu achten.
- Die Zufahrt über öffentliche Verkehrsflächen erscheint gesichert. Die Anfahrtswege müssen für eine Gesamtmasse von 16to und einer Achslast von max. 10 to ausgelegt sein.
- Sofern die Anlage mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegt, sollte eine Feuerwehrezufahrt vorgesehen werden.

- Im Falle eines Brandes verschafft sich die Feuerwehr auch bei geschlossenem Tor Zugang. Ein gewaltloser Zugang wäre über die Einrichtung eines Feuerwehrschlüsseldepots TYP 1 (nicht VdS-anerkannt) möglich.
- Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden.
- Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens ist der Brand-schutzdienststelle mitzuteilen.

Vor Baubeginn ist mit der Feuerwehr ein entsprechendes Brandschutzkonzept auszuarbeiten und die obigen Hinweise zu beachten und zu konkretisieren.

Eisenbahnanlage:

Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden. Deshalb sind beim Planen, Errichten und Betreiben der geplanten baulichen Anlagen die anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften, technischen Bedingungen und einschlägigen Regelwerke zu befolgen. Insbesondere sind alle Hinweise und Verhaltensregeln aus der Stellungnahme der Deutsche Bahn AG, DB Immobilien vom 26.03.2021 zu beachten.

4.7 Boden- und Wasserschutz

Zum Bodenschutz ist noch zu betonen, dass durch die Fundamentierung extrem wenig Boden versiegelt wird.

- Pfosten aus gerammten verzinkten Stahlprofilen im Querschnitt von ca. 0,05 m * 0,2 m.
- Zaunpfosten aus verzinktem Stahl, im Betonfundament mit ca. 20 cm Durchmesser.
- Elektrofunktionsgebäude mit ca. 18,0 m².

Die gesamte Bodenversiegelung der eigentlichen Anlage liegt bei ca. 27 m². Bei einer eingezäunten Fläche der Anlage von 0,9722 ha liegt der Versiegelungsgrad bei 0,279 %. Dies unterschreitet deutlich die Kriterien für die naturverträgliche Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen wie sie zwischen der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) und Naturschutzbund NABU vereinbart sind.

Hinweis: Es wurden für die Standfestigkeit der Rammfundamente noch keine Bodenproben bzw. Standfestigkeitsproben vorgenommen. Falls sich – was jedoch aufgrund der bisherigen Kenntnisse der Bodenverhältnisse am Standort eher unwahrscheinlich ist - bei Auftreten von sandigen Untergründen mit geringem Auszugswiderstand aus statischen Gründen erforderlich werden sollte, jeden Pfosten mit einer Betonmanschette zu beschweren, ergäbe sich hierdurch eine zusätzliche Versiegelung. Somit würde in diesem Fall die gesamte Versiegelungsfläche 351 m² betragen, was einen Versiegelungsgrad insgesamt von ca. 3,6 % ergäbe. Auch dies stellt noch einen sehr niedrigen Wert dar.

Die Verwendung von grundwasser- und bodengefährdenden Baustoffen und Reinigungsmitteln für die Module sind lt. Satzung nicht zugelassen.

Für die Unterbringung von Trafo- und Wechselrichter wird ein zertifiziertes Fertigteil-Gebäude verwendet, das zum Schutz vor dem Austritt von wassergefährdenden Stoffen mit öldichten Auffangeinrichtungen ausgestattet ist.

4.8 Grünordnung

Die Einbindung der Freiflächen-Photovoltaikanlage in die Landschaft ist bereits aufgrund des ausgewählten vorbelasteten Standortes relativ unproblematisch und wird durch standortgerechte Eingrünungsmaßnahmen verbessert werden. Somit wird es keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild geben.

Die geplante Anlage wird aufgrund der umgebenden Gehölzstrukturen nicht, bzw. nicht weiträumig einsehbar sein, wie die nachfolgenden Bilder (vom Verfasser fotografiert) zeigen.



Abb. 4: Blick nach Südosten



Abb. 5: Blick nach Westen



Abb. 6: Blick nach Nordwesten

Lediglich der Blick nach Osten ist nicht durch bestehende Gehölzstrukturen verstellt. Jedoch kann die Anlage nur direkt vom 100 m östlich liegenden Feldweg aus gesehen werden. Von der weiter östlich gelegenen Staatsstraße aus ist der Blick auf die Anlage nahezu verwehrt.

Im Übrigen muss eine anerkannt saubere Form der Stromerzeugung aus Sonnenenergie durchaus nicht versteckt werden. Deshalb sind Blickbeziehungen zu den Anlagen durchaus auch förderlich für das ohnehin positive Image der alternativen Energieformen und deren Akzeptanz.

Die im Plan dargestellten und in der Satzung festgeschriebenen Eingrünungen durch Hochstaudenfluren und Berankung der Zaunanlage werden bereits nach zwei bis vier Jahren als geschlossene Vertikalstruktur die Landschaft bereichern.

Artenschutz:

Neben der Sichtschutzfunktion der Eingrünung wird ein wertvoller Lebensraum für Pflanzen und Tiere den Naturhaushalt fördern und ein verbindendes Element .

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung:

In Folge des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10.01.2006 u. a. zur Unvereinbarkeit des § 43 Abs. 4 BNatSchG a.F. mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie wurde das Bundesnaturschutzgesetz geändert und an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. In diesem Zusammenhang wurden die „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“, kurz „saP“ genannt, erforderlich.

Dies gilt nicht nur für Verfahren im Straßenbau sondern auch für alle übrigen Eingriffe, die im Zusammenhang mit den einschlägigen Vorschriften des BNatSchG und des BayNatSchG stehen, so auch die Baugenehmigung der gegenständlichen Freiflächen-Photovoltaikanlage. Es wird empfohlen diese Belange bereits im Rahmen des Bebauungsplanes zu bearbeiten, wodurch das Baugenehmigungsverfahren entlastet werden kann.

Die Beachtung der Belange des Artenschutzes (§§ 42 und 43 BNatSchG, Art. 6a Abs. 2 S. 2 und 3 BayNatSchG) ist regelmäßig Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Somit muss im Vorgriff auf den Eingriff die bauplanungsrechtliche Ebene des Bebauungsplanes eingezogen werden. Im Regelfall ist hierfür zunächst eine Relevanzprüfung (Vorprüfung) dahingehend erforderlich, ob und ggf. welche Arten von dem Vorhaben betroffen sein können, so dass eine Prüfung nach §§ 42 Abs. i.V.m. Abs. 5 und ggf. 43 Abs. 8 BNatSchG bzw. Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG erforderlich ist.

Diese Vorprüfung hat ergeben, dass im Sinne der saP nur im Schotterbett der Bahngleise zu erwartende Eidechsen als geschützte Arten tangiert werden, für deren Schutz vorbereitende Maßnahmen festgeschrieben werden.

Das zum Vorhaben direkt angrenzende Flora Fauna Habitat und EU-Vogelschutzgebiet war vom Vorhabengebiet eventuell betroffen. Eine Vorprüfung und eine weitere Untersuchung auf mögliche Wechselwirkungen wurde daher durchgeführt. Bei den Natura 2000-Vorprüfungen sind keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräumen sowie der Erhaltungsziele in den angrenzenden Natura 2000 Gebietene zu erwarten. Die Gutachten wurden von der Unteren Naturschutzbehörde als nachvollziehbar beurteilt. Eine weitergehende Verträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich.

Beim Planungsgebiet handelt es sich um ökologisch wertarmes Intensivgrünland.

Auf eine saP kann verzichtet werden, da aufgrund der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nicht mit schützenswerten Arten auf den Wiesen- und Ackerflächen zu rechnen ist. Für die

im Schotterbett der Bahngleise zu erwartenden geschützten Zauneidechsen, werden alle Maßnahmen ergriffen, die notwendig sind um sie zu schützen.

Die der Bahnlinie angrenzende Seite wird mit der Eingrünungsmaßnahme in Form einer Hochstauendflur angelegt und schafft so einen Puffer zwischen dem Eingriffsbereich innerhalb der Einzäunung, zu dem potentiellen Lebensraum für Zauneidechsen im Eisenbahnschotter und in der Bahnböschung. Darüber hinaus liegt ein Abstand von ca. 10 m vom Schotterbereich zum Zaun, bzw. Eingriffsbereich.

Sie bilden auch einen erweiterten Schutzstreifen zu potentiell vorkommenden Eidechsen, Blindschleichen und anderen Tieren in den Altgrasbeständen der Bahnböschung.

Mit Bodenbrütern ist aufgrund der Nähe zu Bäumen nicht zu rechnen.

Ausgleichsbedarf im Sinne des Naturschutzgesetzes:

Die notwendige Überbauung von Flächen - im vorliegenden Falle insbesondere durch die Modulreihen – stellt nach § 18 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Dieser Eingriff ist auszugleichen.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs orientiert sich am Rundschreiben IIB5-4112.79-037/09 der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit Datum vom 19.11.2009, ergänzt durch den Erlass vom 14.01.2011, wie folgt:

Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Basisfläche (= eingezäunte Fläche), multipliziert mit dem Kompensationsfaktor. Nicht zur Basisfläche gerechnet werden mindestens 5 m breite Grünstreifen/ Biotopflächen innerhalb der Anlage, die z.B. insbesondere der optischen Gliederung dienen. Der Kompensationsfaktor liegt bei 0,2 und kann bei entsprechenden Minimierungsmaßnahmen auf 1,0 reduziert werden.

Das Planungsgebiet besteht aus ökologisch relativ wertarmer intensiv landwirtschaftlich genutzter Acker- und Wiesenfläche. Es wird auf Düngung und den Einsatz von Agrarchemikalien verzichtet. Zusätzliche umfangreiche Minimierungsmaßnahmen wie Schafbeweidung und Schnittgutentnahme bei Mahd sowie die Anlage von Lesestein- und Totholzhaufen und die zwei Meter breiten Hochstaudenfluren entlang zweier Zaunseiten wird, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, der Kompensationsfaktor auf 0,15 angesetzt.

Als Eingriffsfläche wird der eingezäunte Bereich angenommen und zwar mit 0,9722 ha. Somit verbleiben, nach Abzug der Minimierungsflächen, im Geltungsbereich 0,1966 ha als Ausgleichsfläche. Das entspricht etwa 20,22% der Eingriffsfläche. Die o.g. Werte können sich im Zuge der Planung noch etwas ändern.

Zusammenfassung der Vermeidungs- und Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Befestigung der Module auf geramten Stahlstützen mit sehr geringer Versiegelung.
- Das anfallende Niederschlagswasser wird durch die Abstände zwischen den Modulen an Ort und Stelle zur Versickerung gebracht, wodurch der Boden unter den Modultischen gut mit Wasser versorgt ist, so dass sich dort eine geschlossene Vegetationsdecke ergeben wird.
- Wegfall schädlicher Bodenverdichtungen.
- Schaffung der Durchgängigkeit der Einzäunung für Kleinsäuger und Niederwild und die heimischen Raubtiere durch den erhöhten Bodenabstand des Zaunes von 15 cm.
- Montageflächen oder Zufahrten erfolgen über reine Schotterrasen bzw. Wiesenwege
- Entwicklung von Magerrasen auf einer möglichen Kieszufahrt.
- Extensive Pflege aller Wiesenflächen zur Förderung eines artenreichen Vegetationsbestandes.
- Verzicht auf den Einsatz von Dünger und Agrarchemikalien im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes.
- Verzicht auf den Umbruch bestehender Wiesenbereiche.
- Die Fläche innerhalb des Zaunes wird, soweit keine Wiesenarbe vorhanden ist, mit einer durch

die untere Naturschutzbehörde freizugebende Saatgutmischung angesät und extensiv gepflegt. Es wird als frühester Schnitzeitpunkt der 15. Juni und als spätester der 15. September, bei maximal zweimaliger Mahd pro Jahr festgelegt. In den ersten 5 Jahren ist eine dreimalige Mahd pro Jahr zulässig, bei einem frühesten Schnitzeitpunkt ab 15. Mai. Alternativ ist eine Beweidung durch Schafe möglich. Bei den Wiesenflächen kann das Mähgut beim zweiten Schnitt auf der Fläche verbleiben.

- Für die Ausgleichsmaßnahmen wird eine Fläche von 0,1966 zur Verfügung gestellt.
- Entlang der Ost- und Westseite des Zaunes werden 2 m breite Streifen als Hochstaudenflur entwickelt und mit einer Saatgutmischung angesät, die mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen ist.
- Der Zaun wird mit 40 heimischen Kletterpflanzen berankt und punktuell mit insgesamt 20 Sträuchern bepflanzt.
- Die südliche Ausgleichsfläche wird als extensives Grünland entwickelt.
- Zusätzlich werden auf dieser Fläche 2 Lesestein- und ein Totholzhaufen angelegt.
- Zusätzlich werden auf dieser Fläche im Umfang von 200 m² ephemere Gewässer initiiert.
- Die Flächen, die zu Hochstaudenfluren entwickelt werden sollen, dürfen nur einmal pro Jahr gemäht werden. Das Mähgut hat ca. 2 Wochen der Fläche zu verbleiben und ist dann zu entfernen. Aufkeimende Gehölze sind zu entnehmen. Der zweite Schnitt soll entfallen und das Altgras über den Winter stehen bleiben.

5. Maßnahmen zur Verwirklichung

5.1 Bodenordnung

Maßnahmen der Bodenordnung sind zur Verwirklichung des Bebauungsplans nicht erforderlich.

5.2 Entschädigungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden keine Entschädigungsansprüche im Sinne der §§ 39 bis 44 BauGB ausgelöst.

5.3 Erschließung

Stromversorgung:

Von den Elektrofunktionsgebäuden aus erfolgt der Anschluss an das Mittelspannungsnetz über eine bzw. mehrere Erdleitungen zum Netzverknüpfungspunkt.

Telekommunikation:

Zur Fernüberwachung muss eine Telekommunikationsleitung an das vorhandene Telekommunikationsfestnetz angeschlossen werden.

Wasserversorgung:

Eine Versorgung der Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Trinkwasser ist nicht erforderlich.

Abwasserentsorgung:

Erschließungsmaßnahmen für Abwasserbehandlung sind nicht erforderlich.

Abfallentsorgung:

In der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird bei bestimmungsgemäßer Nutzung kein Abfall anfallen. Daher ist keine Abfuhr von Abfall erforderlich.

5.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche wird ökologisch aufgewertet durch Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel.

Zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird die Anlage an West-, Süd- und Ostseite mit heimischen Rankpflanzen eingegrünt.

Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage stellt gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes trotz der umfangreichen Vermeidungsmaßnahmen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden unter Punkt Grünordnung ermittelt und beschrieben.

6. Wesentliche Auswirkungen

6.1 Umwelt

Die Umweltauswirkungen werden im nachfolgenden Umweltbericht beschrieben.

Fazit des Umweltberichtes:

Als Ergebnis ist festzustellen, dass auf den Zustand von Natur und Landschaft vor dem geplanten Vorhaben aufgrund der Planungskonzeption (mit den Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und die Landschaft) keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Vielmehr werden mit der Realisierung der Anlage durch die Schaffung naturnaher artenreicher Wiesen, Hochstaudenfluren, Lesestein- und Totholzhaufen und berankte Zäune (als Ausgleichsflächen) neue ökologisch wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna entwickelt.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen des Plangebietes deutlich minimiert..

6.2 Verkehr

Ein zusätzliches Verkehrsaufkommen ist durch die Realisierung der plangegegenständlichen Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

6.3 Wirtschaft

Durch den Bebauungsplan wird die Voraussetzung für das Baurecht einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen. Durch die Wertschöpfung aus dem Betrieb der Anlage wird die Wirtschaftskraft der Markt Offingen gestärkt.

6.4 Kommunalen Haushalt

Der Markt Offingen entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und durch die Realisierung der Freiflächen-Photovoltaikanlage keine Kosten. Dies ist im Durchführungsvertrag geregelt. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden dem Markt Offingen ebenfalls keine Kosten entstehen.

Somit werden vom Markt Offingen keine Haushaltsmittel im Zusammenhang mit dem Bau, dem Betrieb und mit dem Rückbau der Freiflächen-Photovoltaikanlage benötigt.

7. Flächenbilanz

Bebauungsplan „Solarpark Donauried“ der Markt Offingen

Geltungsbereich =	11.688 m²	1,1688 ha
Sondergebiet Eingriffsfläche=	9.722 m²	0,9722 ha
103 Tische 4 FüÙe je Tisch Pfostenquerschnitt von 0,05 m * 0,2 m ergibt		4,1 m ²
1 Elektrogebäude Trafo, Wechselrichter Übergabestation ca. 6 m x 3 m		18 m ²
Zaunlänge 394 km je 158 Pfosten mit je 0,0314 m ²		5 m ²
Je 1 m 2,5 Pfosten		
Bodenversiegelung Summe		27,1 m ²
Bodenversiegelung in % der Eingriffsfläche gesamt =	27,1 m ² *100/9.722 m ²	0,28 %
103 Tische * 4 FüÙe (Ausnahmefall bei geringem Auszugswiderstand)	0,785 m ² je Betonmanschette	323,4 m ² (zusätzlich)
Anlagennennleistung ca. 103 Modultische * 6 * 4 Module / Tisch * 0,365 kWp. je Modul		750 kWp.
Jahresleistung der Anlage = Nennleistung 750 kWp. mal 1.050 kWh je 1 kWp. = 787.500 kWh. Die Jahresleistung der Anlage nimmt jedoch jährlich etwas ab (Degradierung)		
Sondergebiet Eingriffsfläche Einzäunung	9.722m ²	0,9722 ha
Minimierungsfläche	0 m ²	0,0000 ha
Eingriffsfläche gesamt	9.722 m ²	0,9722 ha
Ausgleichsfläche Soll	15,00% aus 0,9722 m ²	
Ausgleichsfläche Ist	20,22%	1.966m² 0,1966 ha
Modulfläche horizontal +-5 %	6*4 Module*1,82 m ² *103 T.	3.740 m ² 0,3740 ha
Elektrogebäudeflächen =	mal 1 Stück	18 m ² 0,0018ha
Überbaute Flächen +- 5 %=		3.758 m ² 0,3758 ha
Überbaubarer Bereich (Fläche innerhalb der Baugrenze)		106 m ² 0,0106 ha

8. Literaturverzeichnis

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. (2012-09): DIN 18300 „Erdarbeiten“

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. (2012-09): DIN 18320 „Grundsätze des Landschaftsbaues

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. (2002-08): DIN 18915 „Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke“

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. (2002-08):

DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten“. Berlin.

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V. (2002):

DIN 18919 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen“

Bezugsquelle für DIN-Vorschriften:

Beuth Verlag GmbH | Am DIN-Platz | Burggrafenstraße 6 | 10787 Berlin | Telefon 030 2601-2260

NABU Naturschutzbund Deutschland e.V. | Charitéstraße 3 | 10117 Berlin

NABU-Kriterien für naturverträgliche Solarparks.

Markt Offingen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

9. Rechtsvorschriften

9.1 Europäische Union

Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368)

9.2 Deutschland

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeichenverordnung Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90 vom 18.12.1990) (BGBl. I 1991 S. 58; Geltung ab 01.04.1991) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Art. 3 Gesetzes vom 14.11. 2018 (BGBl. I S. 1850)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F. v. 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert d. Art. 2 des Gesetzes am 21.12.2015 (BGBl. I S. 2490)

Raumordnungsgesetz (ROG) in der Neufassung vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771):

9.3 Bundesland Bayern

Bayerische Bauordnung (BayBO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-I), zuletzt geändert am 10.07.2018 (GVBl. S. 523).

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 18.08.1998 (GVBl. S. 593), zuletzt geändert am 24.07.2018 (GVBl. S. 604)

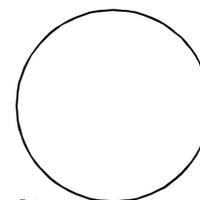
Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch Art. 17a Abs. 2 des Gesetzes vom 13.05.2018 (GVBl. S. 260)

Bayerisches Denkmalschutzgesetz, Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler - Denkmalschutzgesetz - DSchG - (BayRS 2242-1-WFK), zuletzt geändert durch § 2 Nr. 44 des Gesetzes vom 10. 07.2018 (GVBl. S. 523)

10. Unterschrift

Markt Offingen, den

.....
Erster Bürgermeister Thomas Wörz



Siegel