Markt Offingen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

mit integriertem Grünordnungsplan

„Solarpark an der St 2025 Süd“

Satzung Teil C - Begründung

Verfahrensstand:
Verfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Fassung vom 05.10.2026

Planverfasser:

Ingenieurbüro Ryll GmbH

Walter Ryll
Dipl.-Ing. FH Landespflege

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 2023	3
3.2	Regionalplan Donau-Iller	4
3.3	Stellungnahmen mit umweltbezogenen Informationen zum Verfahren	4
4.	Planung des Sonstigen Sondergebietes	4
4.1	Allgemeines, Ziel und Zweck der Planung	4
4.2	Plangebiet / Grundstück	4
4.3	Zufahrt / Erschließung:	5
4.4	Planung der Anlage	5
4.5	Immissionen - Umweltauswirkungen	6
4.6	Sonstige Hinweise und Empfehlungen	9
4.7	Boden- und Wasserschutz	10
4.8	Grünordnung	11
5.	Maßnahmen zur Verwirklichung	13
5.1	Bodenordnung	13
5.2	Entschädigungen	13
5.3	Erschließung	13
5.4	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	13
6.	Wesentliche Auswirkungen	14
6.1	Umwelt	14
6.2	Verkehr	15
6.3	Wirtschaft	15
6.4	Kommunaler Haushalt	15
7.	Flächenbilanz	15
8.	Literaturverzeichnis	15
9.	Rechtsvorschriften	16
9.1	Europäische Union	16
9.2	Deutschland	16
9.3	Bundesland Bayern	16
10.	Unterschrift	17

1. Veranlassung

Der Marktrat Offingen hat am 03.11.2025 den Beschluss für die Aufstellung des Bebauungsplanes im Sinne des § 12 BauGB mit der Bezeichnung „Solarpark an der St 2025 Süd“ gefasst. In der Sitzung am 18.01.2021 wurde zugestimmt, den durch das Ingenieurbüro Ryll GmbH 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 an der St 2025 Süd“ die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes durch.

Der Geltungsbereich ist ca. 12,8343 ha groß und liegt auf dem Grundstück der Flurnummer 746, 778, 780, 781 und 785 der Gemarkung Schnuttenbach.

3. Übergeordnete Planungsziele und fachliche Informationen

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023

Raumstrukturelle Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023 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, Nutzung und Speicherung 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 dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
  (G) Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu.

- 6.2.3 Photovoltaik:
  In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.
  (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.
  An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.

Der plangegenständlichen Freiflächen-Photovoltaikanlage stehen die Belange des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2023 nicht entgegen.

3.2 Regionalplan Donau-Iller

Der Regionalplan formuliert zur Energieversorgung (B V 2):

G (1) Die Erhaltung und Entwicklung einer zuverlässigen, wirtschaftlichen und zugleich umwelt- und klimaverträglichen regionalen Energieversorung soll duruch einen beschleunigten Um- und Ausbau der Energiinfrastruktur sichergestellt werden.

G (2) Die regional verfügbaren erneuerbaren Energiepotentziale sollen genutzt werden. Beim Ausbau der erneuerbaren Energien soll die Vertrgälichkeit mit natur- und landschaftsschutzbezogenen, landwirtschaftlichen und siedlungsstrukturellen Belangen besonders berücksichtigt werden.

G (3) Räumliche Potenziale zur Energieeinsparung, Energieeffizenzsteigerung sowie zur Energiespeicherung sollen verstärkt genutzt werden.

In der Begründung wird ausgeführt, dass möglichst vorbelastetete oder versiegelte Flächen bevorzugt genutzt werden sollen.

Die Planung berücksichtigt die Grundsätze des Regionalplanes durch die Flächenauswahl, bei der mehrfache Vorbelastungen (Staatsstraße, Eisenbahn, mehrfache Hochspannungstrassen und bestehender Solarpark) gegeben sind.

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 zugehörien Umgangs mit der Stellungnahme:

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 bos.ten projekt GmbH / Dr.-Leo-Ritter-Str. 4 / 93049 Ingolstadt, plant eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Anlagenleistung von ca. 17,5 MWp.

4.2 Plangebiet / Grundstück

Der Bebauungsplan „Solarpark an der St 2025 Süd“ umfasst das Grundstück der Flurnummer 746, 778, 780, 781 und 785 der Gemarkung Schnuttenbach.

Der Planungsbereich liegt südlich von Offingen, direkt entlang der Staatstraße 2025 Richtung Burgau.

Der Geltungsbereich umfasst ca. 12,8343 ha.

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

Die Staatsstraße 2025 folgt weitestgehend der Höhenlinie 450 m üNN. Östlich der Staatstraße erheben sich der Sallerberg und der Plattenberg bis auf 495 m üNN. Westlich der Staatsstraße liegt das Gelände etwas tiefer und fällt mit einer geringen Neigung bis auf die Höhe von 442 m üNN gleichmäßig und unmerklich ab.

Die Areale liegen entlang der Staatsstraße 2025, bzw. zwischen Staatsstraße 2025 und der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Eisenbahnlinie Ulm - Augsburg.

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 Standort sehr 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 in einem vorbelasteten Bereich entlang verkehrlicher Infrastruktur (Bahn und Staatsstraße), sowie mehrere Hoch- und Höchstspannungstrassen und einer bestehenden Solaranlagen. Ortslagen und Wanderwege werden nicht durch die Anlage gestört.

4.3 Zufahrt / Erschließung:

Die Anlage ist über die Staatsstraße 2025 von Burgau nach Offingen und über bestehnde 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 Mittelpannungsnetz sowie an Telekommunikationsleitungen erfolgt auf Kosten der bos.ten projekt GmbH.

4.4 Planung der Anlage

Die Art der Nutzung wird für das Gebiet des Bebauungsplanes „Solarpark an der St 2025 Süd“ 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 12,8343 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. 17,49 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 3,5 m über dem natürlichen Gelände nicht überschreiten.

Die Module sollen je nach späterer technischer Planung in einem Winkel von ca. 15 – 20 Grad Neigung auf den Gestellen montiert werden.

Der Verlauf der Modulreihen ist im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

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, Elektrospeicher sowie sonstige technische Einrichtungen.

Die Funktionsgebäude werden als Beton-Fertigbauteile mit Flachdach ausgeführt oder in Containerbauweise mit den Maximalmaßen von bis zu 3 x 8 m und eine Höhe von max. 3,5 m.

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

Die Anlage wird aus versicherungstechnischen Gründen maximal 2,5 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 Anlagenseiten zur Staatsstraße hin werden die Anlagenteile mit einer 3-reihigen Hecke als Minimierunsflächen für den Eingriff in das Landschaftsbild begrünt. Die übrigen Zaunlängen werden mit heimischen Rankpflanzen berankt.

Zur Verdeutlichung wird auf den 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.

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 Regel der Technik so konzipiert, dass selbst im Bandfall 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.

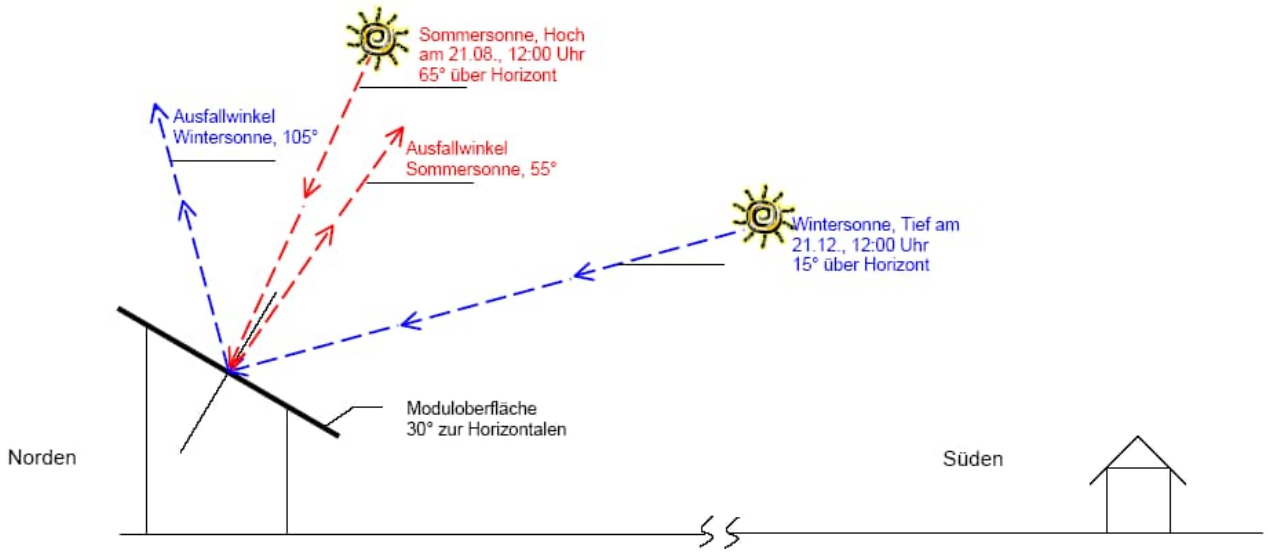
Blendwirkung:

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

Augrund der pultförmig 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

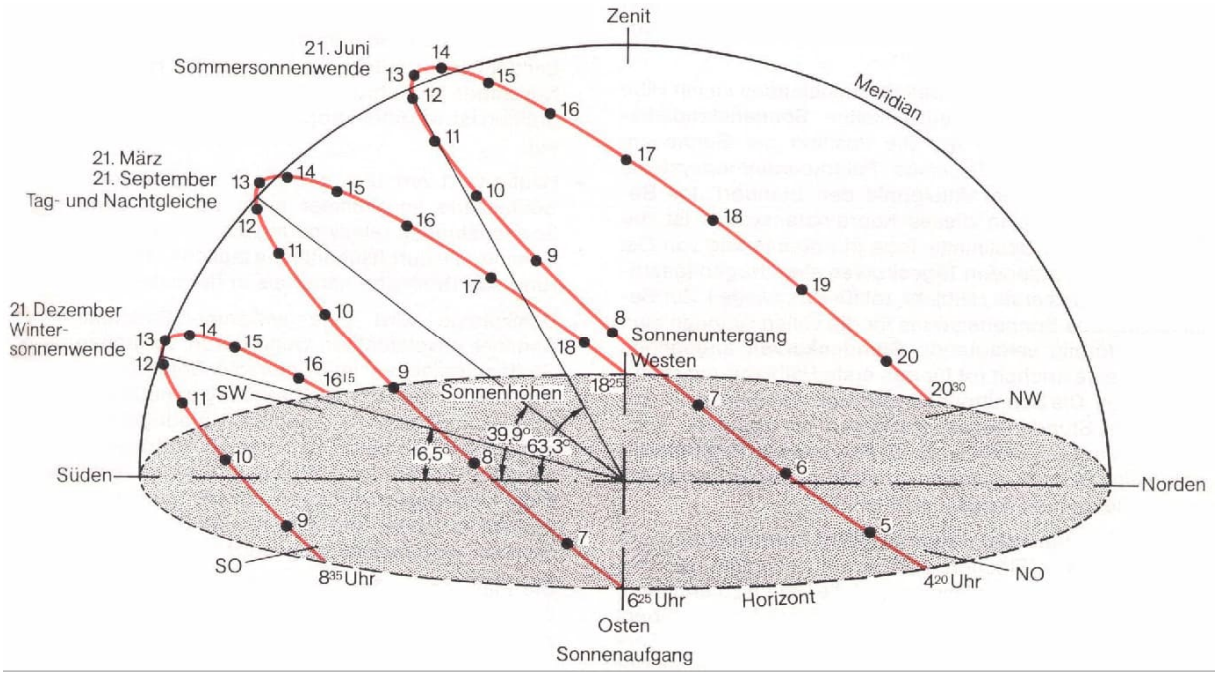


Abbildung 3: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen - Kommentar Abb. 27: Reflexion von Sonnenlicht auf Photovoltaikmodulen

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 Einfallwinkel, 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.

Die Eingrünung mit 3-reihigen Hecken zur Staatsstraße hin und Rankpflanzen im Abstand von 5 m zueinander 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 Einfallwinkel 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 Planungsgebebiet:

Für den Straßen- und Bahnverkehr sind keine Blendwirungen zu erwarten, da sie, wenn sie überhaupt gegenben sind, nicht in Hauptblickrichtung der Fahrzeugführer wirkt.

Die Betroffenheit von Wohn-, Schlaf, Büro- und Arbeitsräumen 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, das Blendwirkungen auf landwirtschatfliche 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 max. 2,5 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 an der St 2025 Süd“ 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:

Auf die Beachtung nachfolgender Punkte wird hingewiesen:

- 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 16 to und einer Achslast von max. 10 to ausgelegt sein.
- Sofern die Anlage mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegt, sollte eine Feuerwehrzufahrt 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 Zuahrtstor 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 Brandschutzdienststelle 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 Eisenbahnverkehres 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 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.

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

Für die Unterbringung von Trafo- und Wechselrichter werden zertifizierte Fertigteil-Gebäude/Container verwendet, die zum Schutz vor dem Austritt von wassergefährdenden Stoffen mit öldichten Auffangeinrichtungen ausgestattet sind.

4.8 Grünordnung

Nachdem durch die Anwendung des vereinfachten Verfahrens kein naturschutzfachlicher Ausgleich notwendig ist, werden die Anlagen nicht ringsum mit 3-reihigen Heckenstrukturen eingebunden. Dies geschiet ausschließlich als Minderungsmaßnahme für den Eingriff in das Landschaftsbild auf den Anbauverbotszonen entlang der Staatsstraße 2025 (20 m vom Fahrbanrand). Die Einbindung der Freiflächen-Photovoltaikanlage in die Landschaft ist bereits aufgrund des ausgewählten vorbelasteten Standortes relativ unproblematisch und wird durch die Eingrünung des Zaunes mit Rankpflanzen weiter gemindert.

Eine vollständige Abschirmung der Anlage ist aus landschaftsplanerischer Sicht nicht erforderlich. Die vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen gewährleisten einen angemessenen Ausgleich zwischen landschaftlicher Einbindung und Wahrnehmbarkeit der Anlage.

Die im Plan dargestellten und in der Satzung festgeschriebenen Eingrünungen durch 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 verbindende bilden.

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.

Die im Jahr 2025 erfolgten Erhebungen ergaben keine Betroffenheit von geschützten Tieren. Es könnte lediglich eine Bauzeiteneinschränkung gefordert werden. Das wird sich aber erst bei Vorlage des Artenschutzfachbetrages kokretisieren.

Beim Planungsgebiet handelt es sich um ökologisch wertarme Intensiväcker und -grünland.

Auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kann nicht verzichtet werden, da aufgrund der Nähe zum Landschaftsschutzgebiet und zum Naturpark Augsburg Westliche Wälder eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann. Die Bestandserhebung wurde bereits 2025

durchgeführt und wegen der fehlenden Konkretisierung der Geltungsbereiche erst mit Datum vom 10.08.2026 abgeschlossen. Die Erhebung ergab keine Betroffenheit von bodenbrütenden Vogelarten, wie der Feldlerche oder der Schafstelze. Ausgleichsbedarf ergibt sich somit zunächst nicht. Vorsorglich sind Maßnahmen zur Vermeidung vorzusehen. Es wir das Freiräumen des Baufeldes zwischen dem 01.09. bis zum Ende Februar vorgegeben. Andernfalls sind Vergrämungsmaßnahmen einzuleiten und das Vorhandensein von Vögeln zu kontrollieren. Bei festgestellten Vogelbruten sind besondere Maßnahmen mit der Naturschutzbehörde abzustimmen. Darüber hinaus sind zu angrenzenden Gehölzbereichen für Lagerflächen 5 m Abstand einzuhalten.

Ein Anlagenteil reicht mit seiner westlichen Seite nahe an die Bahnlinie der Strecke Ulm – Augsburg heran. Dort geht die Planung von einem potentiellen Lebensraum für Zauneidechsen im Eisenbahnschotter und in der Bahnböschung aus. Darüber hinaus liegt ein Abstand von ca. 16 m vom Schotterbereich bis zum Zaun, bzw.zum Eingriffsbereich. Dieser bildet auch einen erweiterten Schutzstreifen zu potentiell vorkommenden Eidechsen, Blindschleichen und anderen Tieren in den Altgrasbeständen der Bahnböschung.

Mit Bodenbrütern ist aufgrund der Hochspannungsleitungen, bzw. 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.

Entsprechend dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 kann das **Vereinfachte Verfahren** für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark an der St 2025 Süd“ angewendet werden. Damit wird kein Ausgleich des Naturhaushaltes erforderlich.

Allgemeine Voraussetzungen dafür sind:

- Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste mit einem Grundwert von ≤ 3 Wertpunkten
- Ausgangszustand hat für die Schutzgüter des Naturhaushalts nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung
- Solaranlage hat keine Ost-West ausgerichtete satteldachförmige Anordnung
- Gründung der Modultische mit Rammpfählen
- Mindestabstand der der Modulunterkante mindestens 80 cm zum Boden

Erweiterte Voraussetzungen für den Anwendungsfall 1:

- Anlagenfläche maximal 25 ha groß
- Versiegelungsanteil geringer als 2,5 %

Alle Voraussetzungen werden beim konkreten Vorhaben erfüllt.

Das Planungsgebiet besteht aus ökologisch relativ wertarmer intensiv landwirtschaftlich genutzter Acker- und Wiesenfläche. Als weitere Minimierungsmaßnahme wird auf Düngung und den Einsatz von Agrarchemikalien verzichtet und um die Zaunanlage ein 1 m breiter Wiesenstreifen freigehalten und extensiv gepflegt.

Zusammenfassung der Vermeidungs- und Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Befestigung der Module auf gerammten 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 Wiesennarbe vorhanden ist, mit einer nicht näher festgelegten Wiesenmischung angesät. Eine Beweidung durch Schafe möglich.
- Für die Einbindung in das Landschaftsbild werden die Anlagenteile zur Staatsstraße 2025 mit einer dreireihigen Hecke eingegrünt.
- Entlang der anderen Anlagenseiten werden 1 m breite Streifen als extensive Wiesen entwickelt und gepflegt.
- Der Zaun wird an den Anlagenseiten, die keine Strauchbepflanzung bekommen, mit heimischen Kletterpflanzen im Abstand von 5 m berankt.

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 und Entwicklung eines mäßig extensiven Grünlandes.

Intensiv bewirtschaftete Wiesenflächen werden ökologisch aufgewertet duch Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel.

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind für die Tiere und Pflanzen Vermeidungsmaßnahmen gefordert:

V1: Baufeldberäumung: Freiräumen des Baufeldes zwischen dem 1.9. und Ende Februar. Bei einer Freiräumung des Baufeldes außerhalb der oben genannten Zeit sind ggf. im Vorgriff Vergrämungsmaßnahmen einzuleiten und die Flächen regelmäßig auf das Vorhandensein von Vögeln zu kontrollieren. Bei festgestellten Vogelbruten ist je nach Lage des Nestes der Beginn der Arbeiten anzupassen, der Brutplatz auszusparen oder der geplante Arbeitsbereich zu modifizieren.

V2: Schutz Gehölze während der Bauphase: Zu den angrenzenden Gehölzbereichen ist mit Lagerflächen ein Abstand von 5 m einzuhalten. Ein Anstrahlen der Gehölze ist nicht zulässig.

Die als Anbauverbotszone freizuhaltenden Bereiche, 20 m gemessen vom Fahrbahnrand, werden mit einer dreireihigen Strauchhecke mit Wiesensaum angepflanzt und unterhalten.

Zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage wirden die Anlagen an Seiten, die keine Eingrünung mit einer dreireihigen Hecke bekommen, mit heimischen Rankpflanzen eingegrünt.

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da die Voraussetzungen für das „Vereinfachte Verfahren“, entsprechend dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024, vollumfänglich erfüllt werden. Im Einzelnen sind das:

Allgemeine Voraussetzungen:

- Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste mit einem Grundwert von ≤ 3 Wertpunkten
- Ausgangszustand hat für die Schutzgüter des Naturhaushalts nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung
- Solaranlage hat keine Ost-West ausgerichtete satteldachförmige Anordnung
- Gründung der Modultische mit Rammpfählen
- Abstand der Modulunterkante mindestens 80 cm zum Boden

Erweiterte Voraussetzungen für den Anwendungsfall 1:

- Anlagenfläche maximal 25 ha groß
- Versiegelungsanteil geringer als 2,5 %

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 und Minimierung) keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Vielmehr werden mit der Realisierung der Anlage durch die Schaffung dreireihigen Hecken mit Wiesensäumen und berankten Zäunen 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 plangegenständlichen 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 des Marktes Offingen gestärkt.

6.4 Kommunaler Haushalt

Dem 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 an der St 2025 Süd“ des Marktes Offingen

Geltungsbereich =	**128.343 m²**	**12,8343 ha**
Sondergebietsfläche=	**120.138 m²**	**12,0138 ha**
Fläche innerhalb der Baugrenze =	**111.582 m²**	**11,1582 ha**
Fläche für Hecken mit Wiesensäumen =	**5600 m²**	**0,5600 ha**
Fläche für Wiesensäume mit berankten Zäunen =	**2602 m²**	**0,2602 ha**
Versiegelte Fläche =	**200 m²**	**0,0200 ha**
Zaunlänge =	**2892 m**	

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.

Hinweise zur Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung für PV-Freiflächenanlagen, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024

Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Januar 2014

Regionalplan Donau-Iller

Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023

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 2013/17/EG vom 13.05.2013

9.2 Deutschland

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2025

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017, zuletzt geändert am 03.07.2023

Planzeichenverordnung Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90 vom 18.12.1990), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12.08.2025

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Gesetz 29.03.2026

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014, zuletzt geändert durch Art. 23 des Gesetzes vom 18.12.2025

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F. v 18.03.2021, zuletzt geändert d. Art. 14 des Gesetzes vom 22.12.2025

Raumordnungsgesetz (ROG) in der Neufassung vom 22.12.2008, zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 22.07.2026

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18.06.2026)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22.07.2026):

9.3 Bundesland Bayern

Bayerische Bauordnung (BayBO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 14. August 2007, zuletzt geändert am 23.04.2026

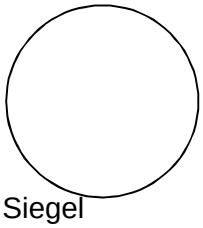
Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) i.d.F. vom 23.02.2011, zuletzt geändert am 23.03.2026

Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998, zuletzt geändert am 23.12.2025

Bayerisches Denkmalschutzgesetz, Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler - Denkmalschutzgesetz - DSchG - vom 25.06.1973, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.04.2026

10. Unterschrift

Markt Offingen, den ……..



Siegel

…….
Erster Bürgermeister Thomas Wörz