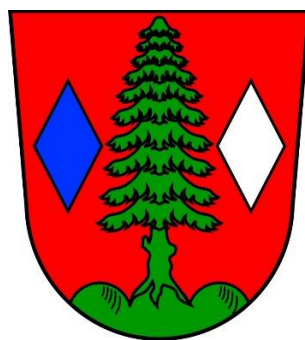


**B E G R Ü N D U N G
M I T
U M W E L T B E R I C H T
Z U M
V O R H A B E N B E Z O G E N E N
B E B A U U N G S P L A N
M I T I N T E G R I E R T E R
G R Ü N O R D N U N G
„SO Photovoltaikpark Grasensee“**

**Gemarkung Walburgskirchen
Markt Tann**



**Landkreis:
Regierungsbezirk:**

**Rottal-Inn
Niederbayern**

Inhaltsverzeichnis

1.	BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES	6
1.1	Lage	6
1.2	Räumliche Ausdehnung des Baugebietes	6
1.3	Derzeitige Nutzung	6
1.4	Topographie	7
1.5	Kultur- und Sachgüter	8
1.6	Altlasten	8
1.7	Bestehende Leitungen	8
2.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	9
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan	9
2.2	Flächennutzungsplan	13
3.	PLANUNGSANLASS	15
3.1	Aufstellungsbeschluss	15
3.2	Ziel und Zweck der Planung	15
3.3	Vorhaben- und Erschließungsplanung	15
4.	STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG	16
4.1	Städtebauliches Ziel	16
4.2	Geplante baulichen Nutzung	17
4.3	Art der baulichen Nutzung	17
4.4	Maß der baulichen Nutzung	18
4.5	Gestalterische Festsetzungen	18
4.6	Blendwirkung / Oberflächentemperatur	18
4.7	Grünordnerische Festsetzungen	19
4.8	Sonstige Festsetzungen	21
5.	ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)	22
5.1	Verkehr	22
5.2	Wasserversorgung	22
5.3	Abwasserbeseitigung	22
5.3.1	Schmutzwasser	22
5.3.2	Oberflächenwasser	22
5.4	Stromversorgung	23
5.5	Telekommunikation	23
5.6	Abfallentsorgung	23
5.7	Altlasten und Bodenschutz	23
6.	IMMISSIONSSCHUTZ	23
6.1	Lärm	24
6.2	Staub / Geruch	24
6.3	Blendwirkung	24
7.	KLIMASCHUTZ	24
8.	MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	25
9.	UMWELTBERICHT	26
9.1	Einleitung	26
9.1.1	Grundlagen	26
9.1.1.1	Rechtliche Grundlagen	26
9.1.1.2	Fachliche Grundlagen	26
9.1.2	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung	27
9.1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	28
9.1.3.1	Ziele der Raumordnung/Regionalplanung	30
9.1.3.2	Potentielle natürliche Vegetation	30

9.1.3.3	Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes	31
9.1.3.4	Schutzgebiete	32
9.1.3.5	Überschwemmungsgebiete, Hochwasser und Starkregen	35
9.1.3.6	Wassersensibler Bereich	36
9.1.3.7	Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht	37
9.1.4	Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)	38
9.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	39
9.2.1	Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	39
9.2.1.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	39
9.2.1.2	Schutzgut Boden	42
9.2.1.3	Schutzgut Wasser	42
9.2.1.4	Schutzgut Klima / Luft	42
9.2.1.5	Schutzgut Landschaftsbild	42
9.2.1.6	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	43
9.2.1.7	Schutzgut Fläche	43
9.2.1.8	Kultur- und Sachgüter	43
9.2.1.9	Natura 2000-Gebiete	44
9.2.1.10	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ..	44
9.2.1.11	Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	44
9.2.1.12	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	44
9.2.1.13	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	45
9.2.1.14	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	45
9.2.1.15	Zusammenfassende Betrachtung	46
9.2.2	Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung	47
9.3	Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung	47
9.3.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	47
9.3.2	Schutzgut Boden	48
9.3.3	Schutzgut Wasser	48
9.3.4	Schutzgut Klima / Luft	49
9.3.5	Schutzgut Landschaftsbild	49
9.3.6	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	50
9.3.7	Schutzgut Fläche	51
9.3.8	Kultur- und Sachgüter	51
9.3.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	51
9.4	Eingriffsregelung	52
9.5	Ausgleichsbedarf	53
9.5.1	Eingriff im Bereich der Ackerfläche	53
9.6	Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall	54
9.7	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	59
9.8	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen	60
9.9	Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen	60
9.10	Alternative Planungsmöglichkeiten	61
9.11	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	61

9.12 Zusammenfassung	62
Literaturverzeichnis	64
Abbildungsverzeichnis	65

Übersichtslageplan ohne Maßstab



Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsfläche (blau); (BayernAtlas 2024),
Darstellung unmaßstäblich

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“

1. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

1.1 Lage

Das Planungsgebiet befindet sich im nördlichen Gemeindegebiet an der westlichen Gemeindegrenze zum Markt Wurmansquick, ca. 750 m nordwestlich der Ortschaft Grasensee und 5,5 km nördlich von Tann. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen (landwirtschaftliche Anwesen), die zum Ortsteil Grasensee gehören, befinden sich südlich (ca. 390 m südlich entfernt) bzw. südwestlich (ca. 220 m entfernt) und südöstlich (ca. 160 m entfernt) des Planungsgebiets.

Nördlich an die Planungsfläche schließt Wald an. Im Osten, Süden und Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Die Planungsflächen selbst werden als Ackerlandflächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Mittig durch das Planungsgebiet verläuft ein Wirtschaftsweg in Nord-Süd-Richtung. Dieser abgemarkte Wirtschaftsweg endet ca. 80 m nördlich der Planungsfläche und dient als Zufahrtsmöglichkeit zu den nördlich angrenzenden Waldflächen. Auch die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Wald geprägt.

1.2 Räumliche Ausdehnung des Baugebietes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ umfasst insgesamt eine Größe von ca. 32.390 m².

Das Planungsgebiet umfasst Teilflächen der Flur-Nrn. 261, 270/5, 272 und 277, Gemarkung Walburgskirchen.

1.3 Derzeitige Nutzung

Bei der Planungsfläche handelt es sich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerlandflächen und einen Wirtschaftsweg. Innerhalb der Planungsflächen sind keine schützenswerten Vegetationsbestände und amtliche kartierten Biotop vorhanden.



Abb. 2: Ackerfläche - Ansicht von Nordosten; Drohnenvideo Envalue (Juli 2022)



Abb. 3: Ackerfläche mit Anwesen Grasensee 21 - Ansicht von Südwesten; Drohnenvideo Envalue (Juli 2022)

1.4 Topographie

Das Planungsgebiet fällt von Norden mit ca. 459 m ü. NHN auf ca. 440 m ü. NHN im Westen stark ab.

Die topographischen und räumlichen Gegebenheiten bestimmen wesentlich den Planungsanlass, die Planungsinhalte und den Zweck der Planung.

1.5 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ kommen gem. BayernAtlas¹ keine Denkmäler bzw. Bodendenkmäler vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass keine Beeinträchtigung von Bodendenkmälern zu erwarten ist.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Denkmalgeschützte Gebäude liegen nicht innerhalb der Planungsfläche.

Genauere Angaben hierzu sind dem Punkt 9.1.3.7 zu entnehmen.

1.6 Altlasten

Auf den hier überplanten Flächen sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten vorhanden oder bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

1.7 Bestehende Leitungen

Bestehende Leitungen sind innerhalb Planungsgebiet nicht bekannt. Vor Beginn der Baumaßnahmen sind die Sparten- bzw. Bestandsleitungspläne durch den Bauherrn einzuholen.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass bei vorhandenen Leitungen die Hinweise im "Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle", Ausgabe 2013 vom FGSV Verlag www.fgsv-verlag.de (FGSV-Nr. 939), bzw. die DVGW-Richtlinie GW125 zu beachten sind.

¹ (BayernAtlas, 2023)

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern wird der Markt Tann als Raum mit besonderem Handlungsbedarf eingestuft. Das sind Teilräume mit wirtschaftsstrukturellen oder sozioökonomischen Nachteilen, bzw. Teilräume, in denen eine nachteilige Entwicklung zu befürchten ist. Sie sind vorrangig zu entwickeln.²

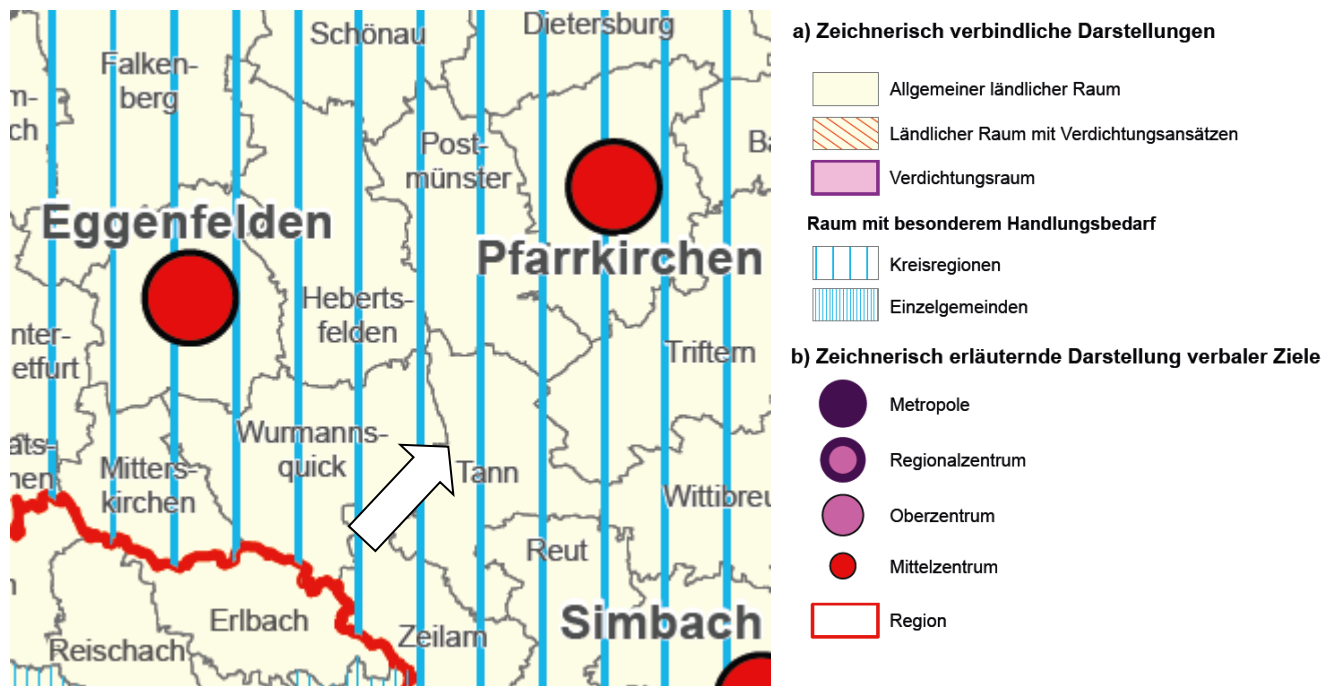


Abb. 4: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich

Zur Schaffung von gleichwertigen und gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen hat das Landesentwicklungsprogramm folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zur raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume formuliert:

1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns
 - 1.3 Klimawandel
 - 1.3.1 Klimaschutz
- (G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch
 - die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien
6. Energieversorgung
 - 6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur
 - 6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

² (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2020)

- (G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere
- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
 - Energienetze sowie
 - Energiespeicher.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

- (Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.3 Photovoltaik

- (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen).

Regionalplan

Nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen befindet sich der Markt Tann in der Region 13 – Landshut. Darin ist der Markt Tann als ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll dargestellt.³

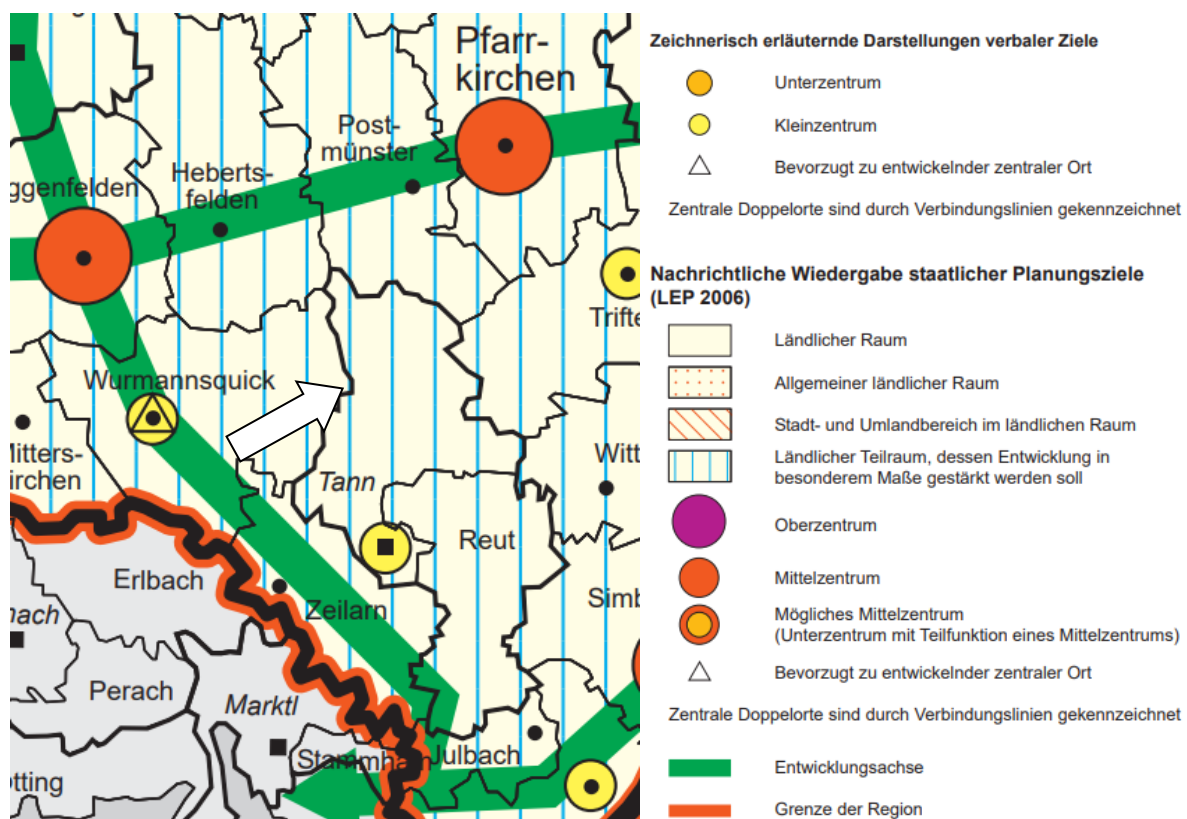


Abb. 5: Auszug aus dem Regionalplan 13 – Region Landshut, Karte 1 – Raumstruktur; Darstellung unmaßstäblich

³ (Regionalplan 13 - Landshut, 2020)

Gemäß Regionalplan 13 sind für das Plangebiet folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zu berücksichtigen:

I Leitbild

- 1(Z) *Die Region soll zur Sicherung der Lebensbedingungen künftiger Generationen in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig entwickelt werden. In allen Teilräumen der Region sollen möglichst gleichwertige und gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen erhalten bzw. geschaffen werden.*
- 5(G) *Die für die wirtschaftliche Entwicklung notwendige Mobilität und Kommunikation sind umweltschonend und effizient zu gewährleisten.*

Teil B VI Energie

1 Allgemeines

- (G) *Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationalen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale erneuerbarer Energieträger sollen vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist.*

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans berühren und begründen die Planungsinteressen des Marktes Tann. Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur Stärkung der Region, unter anderem aus erneuerbaren Energien, getroffen.

Gemäß EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) von 2023 sollen vor allem vorbelastete Flächen, Konversionsflächen und Flächen in einem 200 m breiten Korridor beidseitig von Autobahnen und Bahnlinien als Standorte für Flächenphotovoltaik genutzt werden.⁴ Diese Möglichkeit trifft auf die Planungsflächen nicht zu. Der Planungsbereich außerhalb der durch das EEG 2023 bestätigten Flächenkulisse liegt jedoch in einem benachteiligten Gebiet nach EEG23 §3 Nr. 7a und b).⁵

Das Solarpaket I zum EEG 2023, seit 16.05.2024 in Kraft, beinhaltet nun die neue Regelung, dass soweit auf Landesebene keine andere Regelung getroffen wird, **alle** „benachteiligten Gebiete“ i.S. § 3 Nr. 7 EEG der Förderung zugänglich sind.

⁴ (EEG (Erneuerbare Energien Gesetz), 2023)

⁵ (EnergieAtlas Bayern, Bayerische Staatsregierung, 2024)

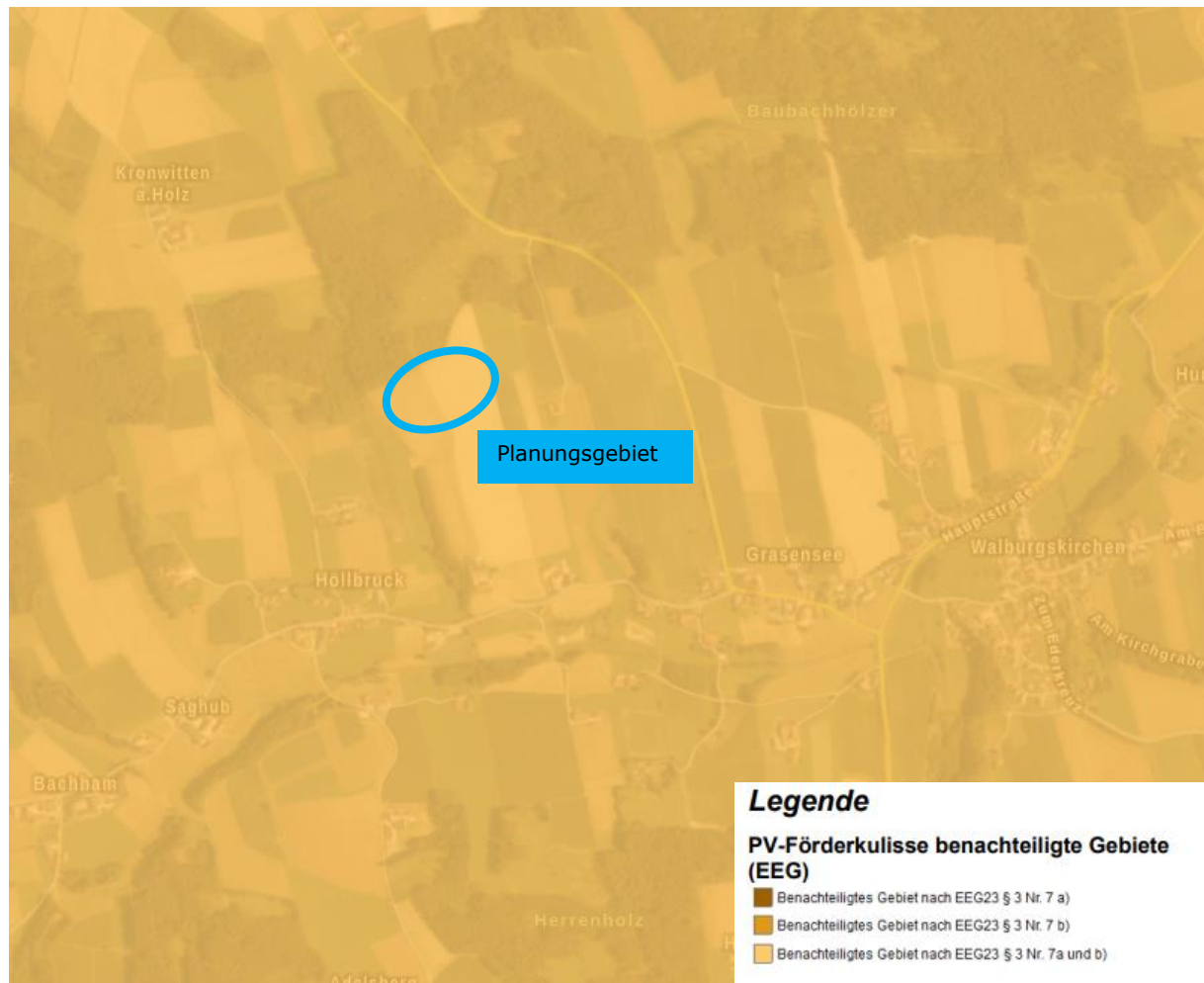


Abb. 6: Übersicht benachteiligter Gebiete; (EnergieAtlas Bayern 2024), Darstellung unmaßstäblich

„Benachteiligtes Gebiet“ bedeutet, dass keine landwirtschaftlich wertvollen Flächen (also u.a. nur Flächen mit geringen Bodenzahlen) als Standort für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Frage kommen.

Die Flächen im gesamten Gemeindebereich des Marktes Tann und somit auch nordwestlich der Ortschaft Grasensee weisen geringe Bodenzahlen aus und eignen sich unter diesem Gesichtspunkt gut für die nun vorgesehene Nutzung.

Neben der Lage im „benachteiligte Gebiet“ muss eine potentielle Fläche für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage einige weitere Aspekte in wirtschaftlicher Hinsicht erfüllen (topographisch sinnvoll, Anschluss an das vorhandene Stromnetz). Diese Aspekte können auf den gegenständlichen Flächen erfüllt werden.

Zusätzlich ist der im EEG 2023 definierte Grundsatz des „überragenden öffentlichen Interesses“ für Planungsfläche anzuwenden.

Gemäß EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen *„im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*⁶ (§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien, EEG 2023)

⁶ (EEG (Erneuerbare Energien Gesetz), 2023)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass wesentliche Ziele und Grundsätze durch die geplanten Sondergebietsausweisungen erfüllt werden können.

2.2 Flächennutzungsplan

Der derzeit geltende, rechtswirksame Flächennutzungsplan des Marktes Tann stellt das Planungsgebiet als Flächen für die Landwirtschaft dar.



Abb. 7: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Tann (Geltungsbereich schwarz); (FNP), Darstellung unmaßstäblich

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ wird parallel die 24. Deckblatt-änderung des Flächennutzungsplans des Marktes Tann durchgeführt. Darin soll die Planungsfläche als Sondergebiet Sonnenenergienutzung („Photovoltaikpark“) gem. § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt werden.



Abb. 8: Ausschnitt aus der 24. Deckblattänderung zum Flächennutzungsplan des Marktes Tann
(Geltungsbereich schwarz); (Parallelverfahren DB FNP),
Darstellung unmaßstäblich

3. PLANUNGSANLASS

3.1 Aufstellungsbeschluss

Der Marktgemeinderat von Tann hat am _____._____._____ die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ beschlossen.

3.2 Ziel und Zweck der Planung

Das wesentliche Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Die Flächen werden im verbindlichen Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Die umweltbezogenen Auswirkungen und deren Bewertung bzgl. der Schutzgüter werden zusammenfassend im Umweltbericht dargelegt. Soweit erforderlich, werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen durch entsprechende Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesichert.

Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ wird die 24. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans des Marktes Tann durchgeführt.

3.3 Vorhaben- und Erschließungsplanung

Rechtliche Grundlagen

Innerhalb der Grenzen des Vorhabens ist die Festsetzung eines sonstiges Sondergebietes mit der Bezeichnung SO Photovoltaikpark für ein Sondergebiet für Anlagen zur Sonnenenergienutzung (Photovoltaikpark) gem. § 11 Abs. 2 BauNVO vorgesehen. Das Vorhaben wird detailliert durch die Vorhaben- und Erschließungsplanung dargestellt und beschrieben. Diese Planung ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die Kommune kann durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Kommune abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB verpflichtet (Durchführungsvertrag). Gemäß § 12 Abs. 3a BauGB wird unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 festgesetzt, dass im Rahmen des Sonstigen Sondergebietes nur solche Verfahren zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabensträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Dadurch ist eine konkrete projektbezogene Festlegung der Planinhalte möglich.

Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes umfasst die gesamte Maßnahme auf den überplanten Grundstücken und somit den als vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ festgesetzten Bereich. Neben den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird der Vorhaben- und Erschließungsplan fester Bestandteil des dann sogenannten „vorhabenbezogenen Bebauungsplans“ und somit verbindlicher Inhalt.

Mit diesem Plan wird die Lage und Ausdehnung der Module, der Speicheranlagen und der Trafostationen sowie die Lage der Umfahrten und Zaunanlagen festgeschrieben. Aus dem Lageplan geht auch hervor, inwieweit das Vorhaben durch die geplanten Pflanzungen in die Landschaftskulisse eingebunden wird.

Vorhabenträger

Als Vorhabenträger zeichnet Hr. Josef Reitberger aus Walburgskirchen.

4. STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG

4.1 Städtebauliches Ziel

Der Deutsche Bundestag hat im Jahr 2000 das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verabschiedet. Ziel des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieresourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern und damit den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis 2030 auf einen Anteil von mindestens 65 % und danach kontinuierlich weiter zu erhöhen.

Im Koalitionsvertrag vom Dezember 2013 hat die Bundesregierung die Ausbauziele für erneuerbare Energien präzisiert. Künftig ist der jährliche Zubau gesetzlich geregelt. Die Reform des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes 2020 setzt diese Ziele um. Mit der Novellierung des EEG 2023 wurde das EEG fortgeschrieben. Überdies werden sie jährlich in einem Monitoring überprüft. Eine besondere Rolle spielen Kosteneffizienz, Wirtschaftlichkeit, Netzausbau und Sicherung von Reservekapazitäten.⁷

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes leistet der Markt Tann einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen. So soll die Möglichkeit geschaffen werden, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise nordwestlich von Grasensee zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

⁷ (EEG (Erneuerbare Energien Gesetz), 2023)

Auf Grund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung geeignet.

4.2 Geplante baulichen Nutzung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan hat den Zweck, innerhalb des Geltungsbereichs die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die angestrebte Nutzung als Freiflächenphotovoltaik zu schaffen. Er soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Dabei ist beim Bau der Anlage die Aufstellung von aneinandergereihten Solartischen vorgesehen. Auf diese Solartische werden die Module montiert. Die Tische werden aufgeständert und im Erdreich verankert.

Die Höhe der bestückten Tische darf max. 3,5 m betragen. Die Fläche zwischen und unter den Reihen ist als Dauergrünland zu nutzen. Die Flächen sind nach Osten und Westen randlich einzugrünen, um die Einsehbarkeit zu reduzieren. Gemäß dem aktuellen Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 erfolgt diese Eingrünung durch eine Begrünung der Zäune mit gebietsheimischen Kletterpflanzen.

Außerdem werden Stromspeicher mit dafür notwendiger innerer Erschließung und der zugehörigen Nebenlagen zugelassen. Hierfür gilt eine max. Traufhöhe (TH) von 3,5 m.

Insgesamt werden folgenden Aspekte berücksichtigt:

- die Regelung des Oberflächenwasserabflusses
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden und damit den Anliegen der Raumordnung und Landesplanung
- der Naturschutz und der Landschaftspflege
- das Landschaftsbild

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan stellt innerhalb seines Geltungsbereichs eine geordnete bauliche Entwicklung des Gebietes sowie eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung sicher.

4.3 Art der baulichen Nutzung

Es wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Für Sondergebiete ist die Art der Nutzung in der Bauleitplanung darzustellen und festzusetzen. Entsprechend dem Ziel der Planung wurde eine Zweckbestimmung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung (Freiflächenphotovoltaik) festgelegt. Diese beinhaltet die Aufstellungsflächen der Modultische (Photovoltaikanlage) und der dazu notwendigen Betriebsgebäude. Die Betriebsgebäude (z.B. Transformatorengebäude, Speicher, etc.), die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen, dürfen insgesamt eine maximale überbaute Grundfläche von 500 m² aufweisen.

4.4 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wurden unter Anwendung des § 17 BauNVO getroffen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,6 festgesetzt. Damit wird der bebauungsfreie Flächenanteil sichergestellt, der im Rahmen einer gerechten Abwägung die naturschutzfachlichen Interessen an einer möglichst geringen Flächenversiegelung gegenüber den privaten Belangen einer wirtschaftlichen Nutzung ausreichend berücksichtigt.

Nach endgültiger Aufgabe der Nutzung als Photovoltaikpark wird die gesamte Anlage (Modultische, Zufahrten, Stellplätze, Betriebsgebäude) wieder zurückgebaut. Die dann freiwerdende Fläche wird ihrer ursprünglichen Nutzung (Ackernutzung) wieder zugeführt.

maximale Wandhöhe / Anlagenhöhe:

Mit der Begrenzung der Wandhöhe soll das Maß festgesetzt werden, dass für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlich ist und im Kontext vertretbar ist. Für Betriebsgebäude (z.B. Transformatorengebäude, Speicher, etc.) wird eine max. Trauf- und Firsthöhe von 3,5 m ab natürlichem Gelände festgesetzt.

Für die Solartische wird eine max. Anlagenhöhe von 3,5 m ab dem natürlichen Gelände festgesetzt.

Der Abstand der Module zum Boden muss mindestens 1,0 m betragen.

Nicht überbaubare Grundstücksfläche

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind ausschließlich Nebenanlagen und bauliche Anlagen i. S. des § 14 Abs. 2 BauNVO zulässig.

4.5 Gestalterische Festsetzungen

Vorschriften über die Gestaltung der baulichen Anlagen sollen die Eingriffe in das Landschaftsbild möglichst geringhalten. Ziel der Festsetzung zum Erhalt der vorhandenen Geländegestalt ist, den Geländeverlauf und damit die natürliche Oberflächenform zu schützen.

Tiergruppenschädigende Anlagen werden durch ein Verbot von Sockelmauern bei Einfriedungen, eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm zwischen Zaun und Boden und durch die aufgeständerte Bauweise der Solarmodule verhindert.

4.6 Blendwirkung / Oberflächentemperatur

Die Oberfläche der Solarmodule zielt aus energetischen Gründen auf eine möglichst geringe Energieabstrahlung hin, das heißt, dass sich sowohl die Lichtabstrahlung als auch die Oberflächentemperatur in möglichst geringem Rahmen bewegen müssen. Da die Modultische gem. Vorhaben- und Erschließungsplan nach Süden ausgerichtet werden, sind vorrangig in diese Richtung Reflexionen zu erwarten.

Die Kreisstraße PAN 20 verläuft in einer Entfernung von ca. 420 – 450 m östlich des Planungsgebiets und in Nord-Süd-Richtung. Der Verlauf der Straße liegt

topographisch in Etwa auf gleicher Höhe wie die Planungsfläche (bezogen auf den Ost-West-Abstand). In Richtung Süden fällt die Kreisstraße ab und liegt im weiteren Verlauf tiefer als das Planungsgebiet.

Es werden ideal verspiegelte Module verwendet, d.h. es kann davon ausgegangen werden, dass der Grundsatz „Einfallswinkel gleich Ausfallswinkel“ gilt.

Die Modultische halten 1 m Bodenabstand ein und sind mit 18° geneigt. Eine Blendung der Kreisstraße ist wegen der Topographie nicht zu erwarten, da die Straße im südöstlichen Bereich 5 – 10 m tiefer liegt als die Planungsfläche.

Zu den nächstgelegenen Anwesen Grasensee 15, 18, 19 und 21 wird jeweils ein Abstand von mehr als 100 m eingehalten:

- zu Anwesen Grasensee 15: ca. 220 m
- zu Anwesen Grasensee 18: ca. 160 m
- zu Anwesen Grasensee 19: ca. 460 m
- zu Anwesen Grasensee 21: ca. 390 m

Das Planungsgebiet fällt von Norden mit ca. 459 m ü. NHN auf ca. 440 m ü. NHN im Westen stark ab.

Nördlich der Planungsfläche befindet sich ein Waldstück, welches die Planungsfläche auf der gesamten Länge abschirmt.

Entlang der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze wird gemäß dem aktuellen Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 eine Begrünung der Zäune mit gebietsheimischen Kletterpflanzen festgesetzt, wodurch auch hier eine abschirmende Wirkung erreicht wird.

In Richtung Süden erfolgt keine Bepflanzung, um den südlich an den Vorhabensbereich angrenzenden Ackerabschnitt für Offenlandarten (Vögel) nicht einzunengen. Unmittelbar in südlicher Richtung grenzt keine Bebauung an.

Nach dem LAI-Papier (Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen) brauchen Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.⁸ Eine senkrechte Anordnung der Photovoltaikmodule ist nicht vorgesehen.

Zusätzlich ist an den relevanten Bereichen, entlang der östlichen und westlichen Grundstücksgrenze, eine Begrünung der Zäune mit gebietsheimischen Kletterpflanzen vorgesehen, wodurch eine zusätzliche Abschirmung gewährleistet wird.

Somit kann allgemein davon ausgegangen werden, dass es zu keinen bzw. nur sehr geringen Blendwirkungen kommt.

4.7 Grünordnerische Festsetzungen

Es werden Flächen mit Pflanzbindung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt. Dabei werden der Umfang und die Art der Pflanzung detailliert angegeben, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren und die Bebauung mit Solarmodulen in die Landschaft einzubinden.

⁸ (LAI - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, 2012)

Entlang der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze wird gemäß dem aktuellen Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 eine Begrünung der Zäune mit gebietsheimischen Kletterpflanzen festgesetzt-

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze wird ein 5,0 m breiter Krautsaum angelegt.

4.8 Sonstige Festsetzungen

Aufschüttungen und Abgrabungen

Das Planungsgebiet fällt von Norden mit ca. 459 m ü. NHN auf ca. 440 m ü. NHN im Westen stark ab.

Aufschüttungen und Abgrabungen sind nicht zulässig. Der bestehende Gelände-verlauf ist, außer im Bereich geplanter Zufahrten, zu erhalten.

Gestaltung der baulichen Anlagen

Außenwände von Gebäuden sind als holzverschalte oder verputzte, mit gedeckten Farben gestrichene Flächen herzustellen.

Aufständerungen von Solarmodulen sind aus Holz oder Metall herzustellen. Die Gründung hat mit Einzelfundamenten zu erfolgen.

Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen zu befestigen.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind unzulässig. Zulässig sind ausschließlich anlagenspezifische Informationstafeln an den Zufahrtstoren und Betriebsgebäuden bis zu einer An-sichtsfläche von je max. 1 m².

Einfriedung / Zaunsockel

Es ist ein Zaun in einer Höhe von max. 2,50 m ab OK natürlichem Gelände zu-lässig. Die beiden geplanten Freiflächenphotovoltaik-Felder beidseitig des beste-henden Weges sind separat einzuzäunen, so dass der bestehende Weg ohne Einschränkung genutzt werden kann. Die Zaunanlage ist von öffentlichen Er-schließungsflächen, Wirtschaftswegen und von angrenzenden landwirtschaftli-chen Nutzflächen mind. 0,5 m von den Grundstücksgrenzen abzurücken (Zaunlinie). Zaunsockel sind unzulässig; es sind ausschließlich erforderliche Punktfundamente im Bereich der Säulen zulässig. Zwischen Zaun und Gelände-oberfläche ist eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm einzuhalten.

Nachfolgenutzung

Nach endgültiger Aufgabe der Photovoltaiknutzung sind alle Anlagenteile und Be-triebsgebäude abzubauen und der ursprüngliche Zustand des Geländes wieder herzustellen. Die Fläche wird wieder ihrer ursprünglichen Nutzung (landwirt-schaftliche Ackerfläche) zugeführt.

Beim Rückbau der Anlage sind die Anforderungen an den Bodenschutz bei Bau-maßnahmen nach DIN 19639 und ggf. DIN 18915 zu beachten.

Um die Funktionsfähigkeit der vorhandenen Böden zu gewährleisten bzw. wie-derherzustellen (Rekultivierung), wird für die Rückbauarbeiten eine bodenkundli-che Baubegleitung und ein Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 empfohlen. Die beim Rückbau entstehenden Materialreste sind vollständig und von allen be-aufschlagten Flächen zu entfernen.

5. ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)

5.1 Verkehr

Erschließungsstraßen

Die Planungsfläche kann von Süden her über die Erschließungsstraße, die zum Anwesen Grasensee 21 (Vorhabenträger) führt und als Wirtschaftsweg weiter Richtung Planungsfläche verläuft, erschlossen werden. Der abgemarkte Wirtschaftsweg endet ca. 80 m nördlich der Planungsfläche und dient als Zufahrtsmöglichkeit zu den nördlich angrenzenden Waldflächen.

Die innere Erschließung ist durch die umlaufende Umfahrt mit einer Breite von 3,0 m sichergestellt.

Wirtschaftswege

Die umliegenden Wirtschaftswege bleiben unverändert. Eine Bewirtschaftung der umliegenden Felder ist daher auch weiterhin uneingeschränkt möglich.

Die beiden geplanten Freiflächenphotovoltaik-Felder beidseitig des bestehenden Weges sind separat einzuzäunen, so dass der bestehende Weg ohne Einschränkung genutzt werden kann.

Es wird festgesetzt, dass die Zaunanlage von öffentlichen Erschließungsflächen, Wirtschaftswegen und von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mind. 50 cm von den Grundstücksgrenzen abzurücken ist (Zaunlinie).

5.2 Wasserversorgung

Eine Wasserversorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

5.3 Abwasserbeseitigung

5.3.1 Schmutzwasser

Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

5.3.2 Oberflächenwasser

Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen.

Auf Grund der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten. Dadurch kann sich die Vegetation auch unterhalb der Solarmodule entwickeln. Durch diese Vorsorge und durch die Festsetzung, dass erforderliche Betriebswege, Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind, wird die Bodenversiegelung im Plangebiet auf die

Flächen für Betriebsgebäude beschränkt. Deshalb ist auch keine Planung bezüglich der Oberflächenwasserbeseitigung erforderlich.

5.4 Stromversorgung

Eine Stromversorgung des Planungsgebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig. Die Einspeisung in das Stromnetz wurde beantragt. Von der Netzentur wurde bereits ein möglicher Anschluss an das vorhandene Stromnetz benannt.

Vor Beginn der Baumaßnahmen sind durch den Bauwerber aktuelle Sparten- bzw. Bestandsleitungspläne einzuholen.

5.5 Telekommunikation

Eine Telekommunikationsversorgung des Planungsgebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

5.6 Abfallentsorgung

Eine Abfallentsorgung im Planungsgebiet ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

5.7 Altlasten und Bodenschutz

Altlasten

Auf den hier überplanten Flächen sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten vorhanden oder bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren

Zur Vermeidung einer zusätzlichen Zink-Belastung im Boden, z.B. durch eine verzinkte Ständerkonstruktion der Module als Gründung, muss der Vorhabenträger vor Baubeginn die Zink-Konzentration und den pH-Wert des Bodens bis in eine Tiefe von 1,0 m ermitteln (Bodengutachten mit Aussagen zur Bodenchemie).

Ergibt sich aus den Untersuchungen die Notwendigkeit, sind für die Gründung wirkstabile Zink-Magnesium-Aluminium-Korrosionsschutzlegierungen oder alternative Materialien bzw. Gründungsarten zu verwenden.

Bei einer aktiven Reinigung sind ausschließlich Reinigungsmittel zu verwenden, die biologisch abbaubar und nicht wassergefährdend sind.

6. IMMISSIONSSCHUTZ

6.1 Lärm

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Rahmen der Bauleitplanung wird die Fläche des Planungsgebietes nun als Sondergebiet für Anlagen zur Sonnenenergienutzung (Freiflächenphotovoltaik) ausgewiesen.

Von der geplanten Freiflächenphotovoltaik gehen weder Immissionen aus, noch ist die vorgesehene Nutzung immissionsrechtlich zu schützen.

Für die auftretende Lärmentwicklung während der Bauzeit, sind Maßnahmen zu ergreifen, um diese auf ein Minimum zu reduzieren.

6.2 Staub / Geruch

Von zusätzlichen Staub- und Geruchbelastungen ist nicht auszugehen.

Für die auftretende Staubbentwicklung während der Bauzeit, sind Maßnahmen (z.B. Bewässerung der Eingriffsflächen) zu ergreifen, um diese auf ein Minimum zu reduzieren.

6.3 Blendwirkung

siehe Ausführungen unter Punkt 4.6.

7. KLIMASCHUTZ

Die Städte und Gemeinden und ihre Bürger sind vom Klimawandel unmittelbar betroffen. Die mit dem Klimawandel verbundene Erderwärmung, deren Zunahme bei unvermindertem CO₂-Ausstoß bis zum Jahr 2100 um bis zu 6,4 Grad Celsius prognostiziert wird, sowie vermehrte Hitzeperioden und Orkane stellen auch die Kommunen vor große Herausforderungen. Diese machen sich insbesondere beim Hochwasser- und Naturschutz bemerkbar. Allein die voraussichtlichen Kosten, die durch den Klimawandel entstehen, wenn keine wirksamen Klimaschutzmaßnahmen getroffen werden, wurden vor kurzem für den Zeitraum bis zum Jahr 2050 weltweit mit bis zu 800 Milliarden Euro beziffert.⁹ Von daher ist es für die Kommunen essentiell die Bedürfnisse des Klimaschutzes bereits in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Durch die Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, der die Nutzung erneuerbarer Energien ermöglichen soll, werden die Ziele des Klimaschutzes unterstützt. Auch der politischen Vorgabe, die Nutzung erneuerbare Energien weiter voranzutreiben, kann damit Rechnung getragen werden.

⁹ (Klimaschutz - Norbert Portz, Deutscher Städte- und Gemeindebund, 2009)

8. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Sondergebiet für Anlagen zur Sonnenenergienutzung (Freiflächenphotovoltaik)

Festgesetzte Grundflächenzahl: **GRZ = 0,6**

9. UMWELTBERICHT

9.1 Einleitung

9.1.1 Grundlagen

9.1.1.1 Rechtliche Grundlagen

Die bauliche Nutzung von Freiflächen führt durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt und Bodenstruktur, sowie durch Versiegelung und Änderung des Kleinklimas im geplanten Baugebiet zu einer Veränderung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 BNatSchG¹⁰.

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen.¹¹ In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Die in § 2 Abs. 7, §§ 6 ff. UVPG und Anlage 1 zum UVPG festgeschriebene allgemeine Vorprüfungspflicht (ab 2 ha) und UVP-Pflicht (ab 10 ha) für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Nr. 18.7 Anlage 1 zum UVPG) geht nach § 50 Abs. 1 und 2 UVPG in der im Bebauungsplan-Aufstellungsverfahren vorgeschriebenen Umweltprüfungsverpflichtung des Baurechts auf und ist deshalb vorliegend nicht weiter zu beachten.

Somit ist mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes der, seit der Novellierung des BauGB vom 20.07.2004 erforderliche Umweltbericht zu erstellen.

Neben dem Umweltbericht ist mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die seit dem 01.01.2001 geltende Eingriffsregelung in der Bauleitplanung abzuhandeln.

9.1.1.2 Fachliche Grundlagen

Die fachlichen Ziele leiten sich als Erfordernisse aus den vorhandenen landschaftlichen Werten, den geplanten Eingriffen sowie aus den gesetzlichen Oberzielen gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG ab.

Die Eingriffe in den Landschafts- und Naturhaushalt sind, angelehnt an den Leitfaden der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“¹² (herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit), bewertet worden.

Zudem wird das Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024¹³ zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung

¹⁰ (BNatSchG, 2022)

¹¹ (BauGB, 2023)

¹² (Leitfaden StMWBV, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021)

¹³ (Schreiben zur Eingriffsregelung - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, 2024)

herangezogen.

Die Erfordernisse, die sich daraus ergeben, sind im Grünordnungsplan berücksichtigt. Für eine qualifizierte Grünordnung werden im Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ die notwendigen planlichen und textlichen Festsetzungen getroffen.

Der Grünordnungsplan wurde parallel zum Bebauungsplan erstellt und inhaltlich in diesen integriert. Die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen werden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingearbeitet. Weiterer Bestandteile der Begründung ist der Umweltbericht.

In das Bauleitplanverfahren können zudem andere Umweltprüfarten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) integriert werden.

9.1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Das Planungsgebiet befindet sich im nördlichen Gemeindegebiet an der westlichen Gemeindegrenze zum Markt Wurmansquick, ca. 750 m nordwestlich der Ortschaft Grasensee und 5,5 km nördlich von Tann. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen (landwirtschaftliche Anwesen), die zum Ortsteil Grasensee gehören, befinden sich südlich (ca. 390 m südlich entfernt) bzw. südwestlich (ca. 220 m entfernt) und südöstlich (ca. 160 m entfernt) des Planungsgebiets.

Nördlich an die Planungsfläche schließt Wald an. Im Osten, Süden und Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Die Planungsflächen selbst werden als Ackerlandflächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Mittig durch das Planungsgebiet verläuft ein Wirtschaftsweg in Nord-Süd-Richtung. Dieser abgemarkte Wirtschaftsweg endet ca. 80 m nördlich der Planungsfläche und dient als Zufahrtsmöglichkeit zu den nördlich angrenzenden Waldflächen. Auch die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Wald geprägt.

Das wesentliche Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Die Flächen werden im verbindlichen Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ wird die die 24. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans des Marktes Tann durchgeführt.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes leistet der Markt Tann einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen und ggf. vor Ort zu speichern. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, eine Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise, sowie Speicheranlagen westlich von Grasensee zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

Auf Grund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung geeignet.

9.1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Zusammenfassende Übersicht der relevanten einschlägigen Fachgesetze:

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
1	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	§ 1 a) Abs. 2 BauGB	- Ausweisung eines Sondergebietes in einem benachteiligten Gebiet - direkte Anbindung an eine Erschließungsstraße bzw. an Wirtschaftswege - mit Ablauf der Nutzungsdauer Rückführung in die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung - durch die Nutzungsänderung wird dem übergeordneten Grundsatz „nach sparsamen Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen
2	Retention betreffenden Oberflächenwasserabfluss	Wasserhaushaltsrecht	Für die Flächen ist unter den aufgeständerten Modulen unversiegelter Boden mit einer Wiesenvegetation festgesetzt. Der Oberflächenabfluss wird daher durch diese Nutzung nicht verschärft, sondern durch die Umwandlung von einer Ackerfläche in eine Wiesenfläche voraussichtlich eher verzögert.
3	Luftreinhaltung	Immissionsschutzrecht	Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Sondergebietsnutzung nicht zu erwarten.
4	Vermeidung von Lärm	Immissionsschutzrecht	Vom Sondergebiet ausgehend ist kein Lärm zu erwarten.
5	Vermeidung von Abfällen bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abfällen	Abfallrecht	Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche nicht bekannt. Aus dem Betrieb der Anlagen resultieren keine Abfälle und wenn doch, dann in sehr geringem Umfang.

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
6	Vermeidung bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abwässern	Wasserhaus- haltsrecht	Für die Flächen ist unter den aufgeständerten Modulen unversiegelter Boden mit einer Wiesenvegetation festgesetzt. Der Oberflächenabfluss wird daher durch diese Nutzung nicht verschärft, sondern durch die Umwandlung von einer Ackerfläche in eine Wiesenfläche voraussichtlich eher verzögert.
7	Erhalt schützens- werter Vegetationsbe- stände	Amtliche Biotop- kartierung	Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine schützenswerten Vegetationsbestände und amtliche kartierten Biotop vorhanden. Durch einen Zaunabstand von ca. 10 m im Mittel zum Waldrand ist sichergestellt, dass ein Wanderkorridor für Tiere erhalten bleibt. Das im Westen angrenzende Biotop wird durch die Anlage nicht beeinträchtigt.
8	Schutz des Landschafts- bilds	Flächennut- zungsplan	Nördlich der Planungsfläche befindet sich ein Waldstück, welches die Planungsfläche auf der gesamten Länge abschirmt. Entlang der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze wird gemäß dem aktuellen Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 eine Begrünung der Zäune mit gebietsheimischen Kletterpflanzen festgesetzt, wodurch auch hier eine abschirmende Wirkung erreicht wird. In Richtung Süden erfolgt keine Bepflanzung, um den südlich an den Vorhabenbereich angrenzenden Ackerabschnitt für Offenlandarten (Vögel) nicht einzuengen. Die Flächen unter den aufgeständerten Modulen besteht aus offenem Boden mit einer Wiesenvegetation. Durch das geplante Sondergebiet ergibt sich lediglich ein geringer Eingriff bezogen auf das Landschaftsbild, der durch Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden kann.

9.1.3.1 Ziele der Raumordnung/Regionalplanung

Nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen befindet sich der Markt Tann in der Region 13 – Landshut. Darin ist der Markt Tann als ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll dargestellt.¹⁴

Der Regionalplan der Region 13 sieht folgende Ziele und Grundsätze vor:

- Sicherung der Energieversorgung
- Erschließung von Potentialen erneuerbarer Energieträger

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans betreffen und begründen die Planungsinteressen des Marktes Tann. Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien getroffen.

9.1.3.2 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet tritt der typische Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald in Erscheinung.¹⁵

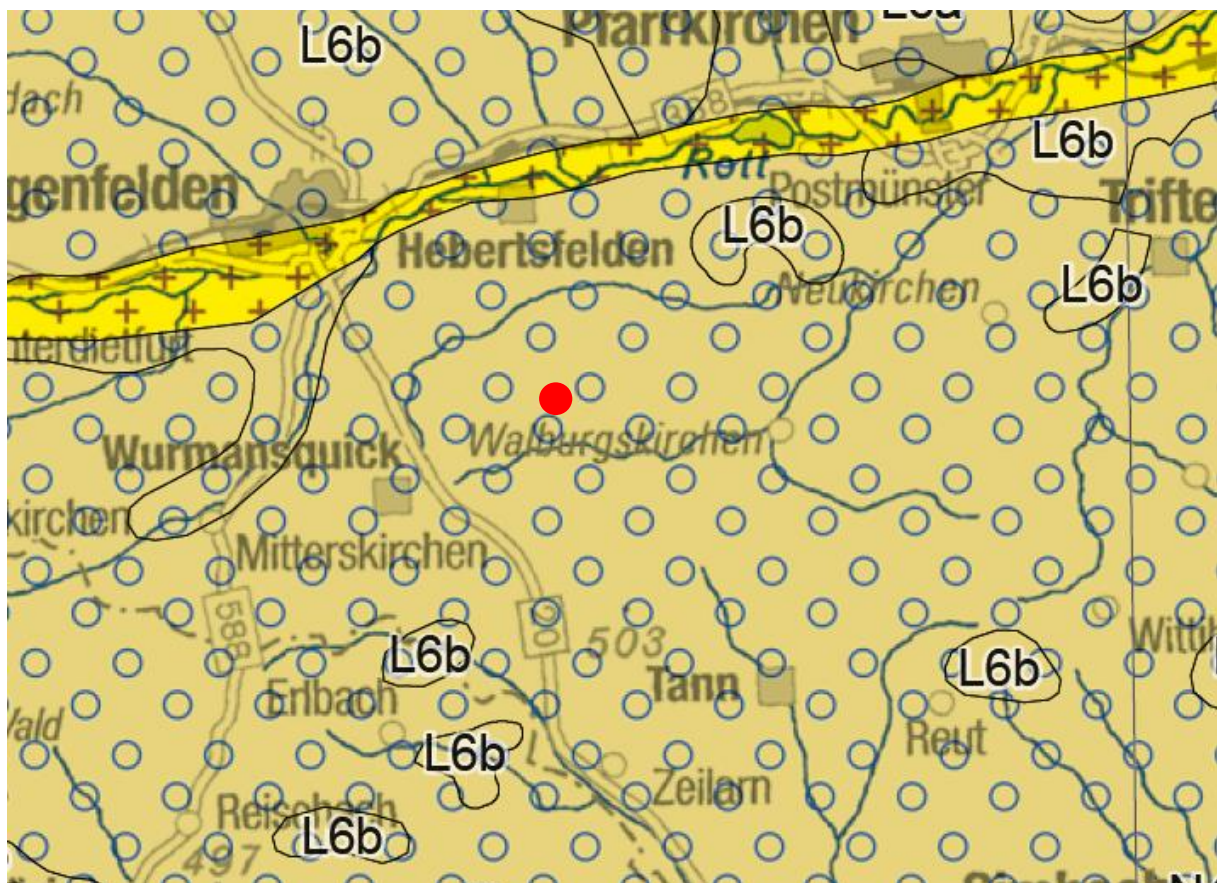


Abb. 9: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation;
(pnV Bayern 2017), Darstellung unmaßstäblich

¹⁴ (Regionalplan 13 - Landshut, 2020)

¹⁵ (pnV Bayern, 2017)

9.1.3.3 Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes

Der derzeit geltende, rechtswirksame Flächennutzungsplan des Marktes Tann stellt das Planungsgebiet als Flächen für die Landwirtschaft dar.



Abb. 10: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Tann
(Geltungsbereich schwarz); (FNP),
Darstellung unmaßstäblich

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ wird parallel die 24. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans des Marktes Tann durchgeführt. Darin soll die Planungsfläche als Sondergebiet Sonnenenergienutzung („Photovoltaikpark“) gem. § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt werden.

9.1.3.4 Schutzgebiete

9.1.3.4.1 Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000)

Im Planungsgebiet befinden sich weder Schutzgebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet) noch der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Gebiet).¹⁶

Da keine Schutzgebiete gemäß Europarecht direkt betroffen sind, kann eine Beeinflussung der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, ausgeschlossen werden.

9.1.3.4.2 Schutzgebiete gemäß nationalem Recht

Das Planungsgebiet befindet sich weder in einem Naturpark, einem Nationalpark, einem Landschaftsschutzgebiet noch einem Naturschutzgebiet.¹⁷

Weitere Schutzgebiete z.B. Wasserschutzgebiete befinden sich nicht im Bereich des Planungsgebiets.

Eine Beeinflussung von Schutzgebieten gemäß nationalem Recht durch das Bauvorhaben kann ausgeschlossen werden.



Abb. 11: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht;
(FINWeb 2024), Darstellung unmaßstäblich

Gelb gestreift: Naturdenkmal - Quellmoor bei Bachham Markt Wurmansquick

¹⁶ (FINWeb, 2024)

¹⁷ (FINWeb, 2024)

9.1.3.4.3 Biotopkartierung Bayern

Im Westen grenzt im Abstand von 10 -20 m zu den Modulen eine Biotopfläche (Biotop 7643-0028-001 - Feuchtfläche mit Großseggenried und Naßwiese nord-östlich Höllbruck) an das Planungsgebiet an. Dieses Biotop befindet sich am Böschungsfuß einer kleinen Hangkante. Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine amtlich kartierten Biotope.¹⁸

In die umliegenden Biotope wird durch die Planung nicht eingegriffen noch werden diese von der Planung berührt, und somit ist von keinen Auswirkungen auf diese auszugehen.



Abb. 12: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen;
(Bayernatlas 2024), Darstellung unmaßstäblich

Rosa: amtlich kartierte Biotope
Lila gestreift: Ökoflächen

¹⁸ (FINWeb, 2024)

9.1.3.4.4 Bindung BNatSchG und BayNatSchG

Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zählen¹⁹:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation, sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna, sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Im Bereich des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ sind keine Biotope, die gemäß BNatSchG § 30 bzw. Art. 16 BayNatSchG i. V. m. § 39 BNatSchG unter Schutz stehen, vorhanden.

Ergänzend zu den im § 30 BNatSchG genannten Biotopen sind noch folgende gesetzlich geschützten Biotope in Verbindung mit BayNatSchG gem. Art. 23 Abs.

1 BayNatSchG zu betrachten²⁰:

1. Landröhrichte, Pfeifengraswiesen,
2. Moorwälder,
3. wärmeliebende Säume,
4. Magerrasen, Felsheiden,
5. alpine Hochstaudenfluren,
6. extensiv genutzte Obstbaumwiesen oder -weiden aus hochstämmigen Obstbäumen mit einer Fläche ab 2.500 Quadratmetern (Streuobstbestände) mit Ausnahme von Bäumen, die weniger als 50 Meter vom nächstgelegenen Wohngebäude oder Hofgebäude entfernt sind und
7. arten- und strukturreiches Dauergrünland.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Strukturen vorhanden, die als Biotop im Sinne des Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG eingeordnet werden können.

¹⁹ (BNatSchG, 2022)

²⁰ (BayNatSchG, 2022)

9.1.3.5 Überschwemmungsgebiete, Hochwasser und Starkregen

An Hand der Karte des UmweltAtlas Bayern²¹ ist die Lage und Ausdehnung der Schutzgebiete und das festgesetzte Überschwemmungsgebiet im Gemeindegebiet von Tann entlang des Grasenseer Bachs erkennbar. Aus der Karte ist ersichtlich, dass der geplante Standort frei von jeglichen Restriktionen dieser Art ist.

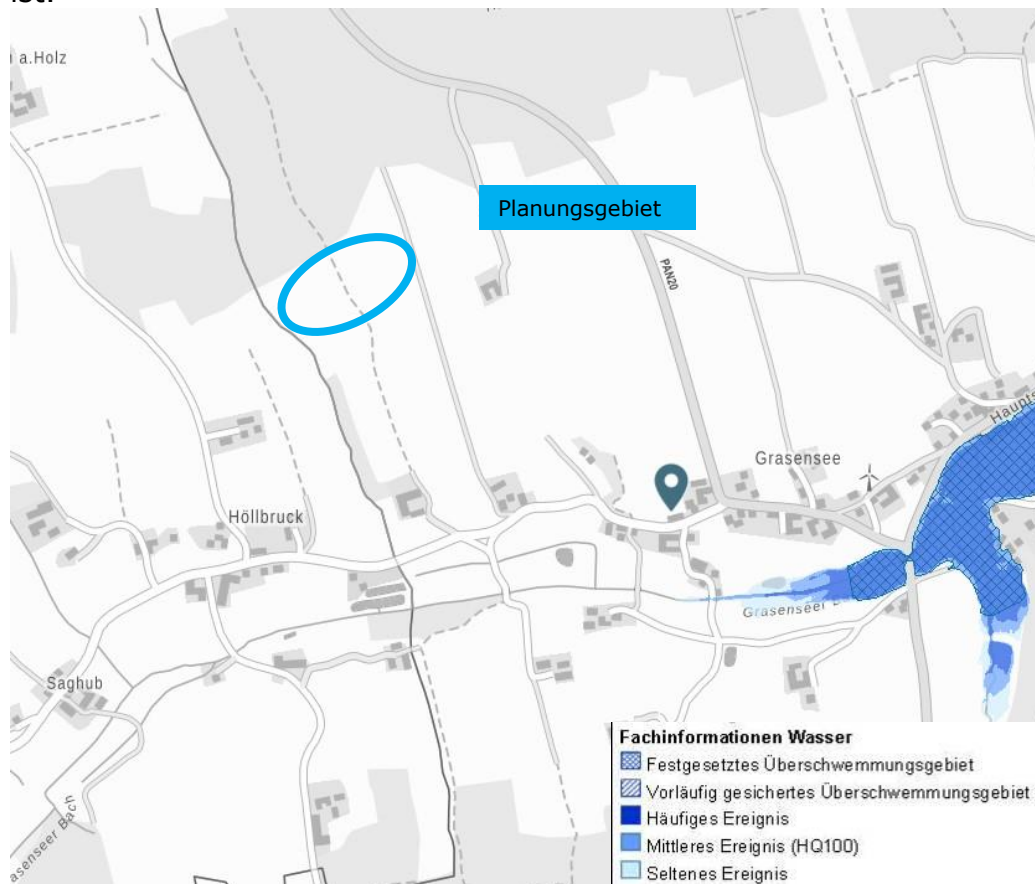


Abb. 13: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete;
(UmweltAtlas LfU Bayern 2024), Darstellung unmaßstäblich

Ergänzend dazu ist auf mögliche **Starkniederschlagsereignisse** hinzuweisen. Starkniederschläge können flächendeckend überall auftreten. Voraussichtlich werden solche Niederschläge auf Grund der Klimaänderung an Häufigkeit und Intensität weiter zunehmen.

Auch im Planungsgebiet können bei sogenannten Sturzfluten flächenhafter Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosionserscheinungen auftreten. Dabei ist auch das von außen dem Planungsgebiet zufließende Wasser zu beachten.

Je nach Größe und Lage der neuen Baukörper bzw. Baumaßnahmen kann der Abfluss des flächenhaft abfließenden Oberflächenwassers und Schlamms gegebenenfalls so verändert werden, dass dies zu nachteiligen Auswirkungen auf Ober- bzw. Unterlieger führt. Auf § 37 WHG wird daher verwiesen. Die Hochwasserschutzbibel des Bundesbauministeriums ist zu beachten (www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser). Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

²¹ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2024)

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden. Bau- und / oder Niederschlagswasser ist im Zuge der Errichtung und des Betriebs des Vorhabens nicht auf öffentliche Flächen oder Nachbargrundstücke zu leiten.

9.1.3.6 Wassersensibler Bereich

Wassersensible Bereiche sind Standorte, die vom Wasser beeinflusst werden. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

An Hand der Karte des BayernAtlas²² ist die Lage und Ausdehnung des wassersensiblen Bereiches erkennbar. Daraus ist ersichtlich, dass das Planungsgebiet einen wassersensiblen Bereich tangiert.

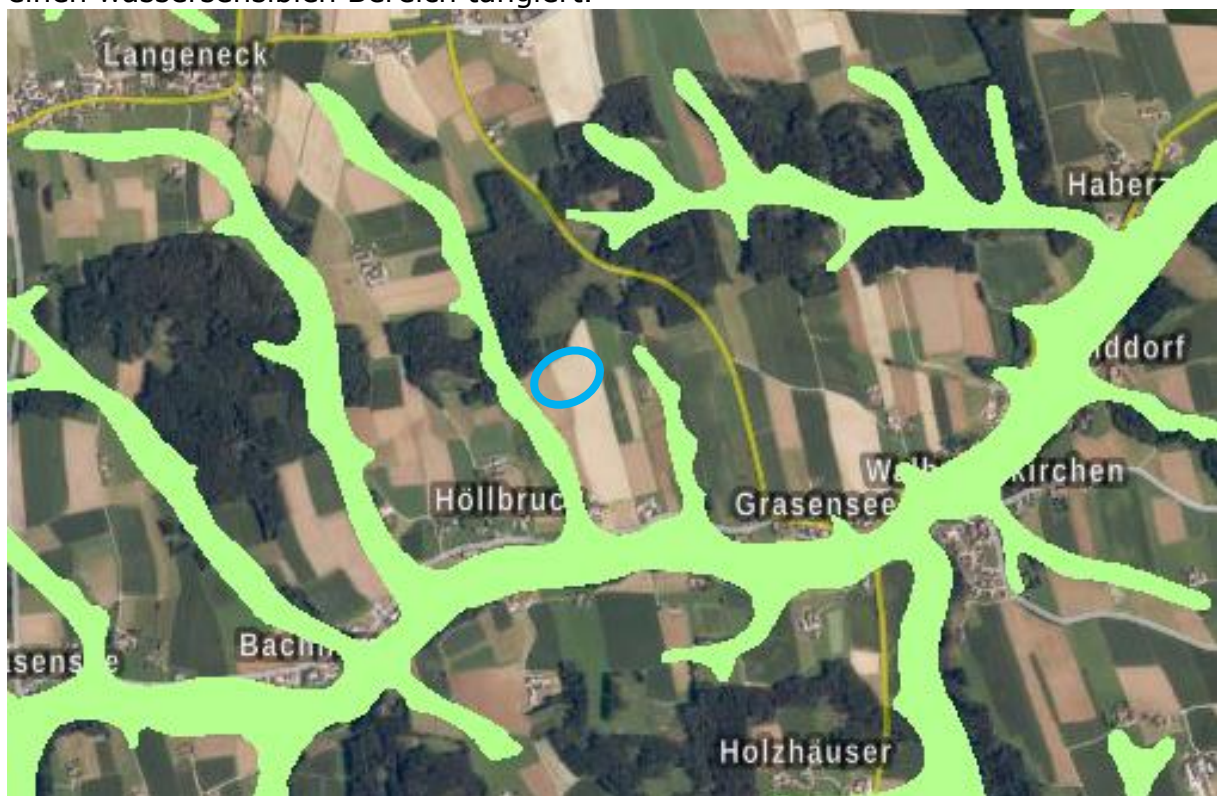


Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich

Hellgrün: wassersensibler Bereich

Die o.a. Empfehlungen zu den Starkniederschlagsereignissen sind zu beachten.

²² (BayernAtlas, 2023)

9.1.3.7 Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen gem. BayernAtlas²³ keine Denkmäler vor. Somit kann davon ausgegangen werden, dass auch keine Bodendenkmäler beeinträchtigt werden.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.



Abb. 15: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2023),
Darstellung unmaßstäblich

Rot: Bodendenkmal

Pink: Baudenkmal

Für Baudenkmäler gibt es besondere Schutzbestimmungen gemäß der Artikel 4 bis 6 DSchG. In diesem Fall ist zu beurteilen, ob sich die geplante Bebauung auf das Erscheinungsbild der Baudenkmäler auswirkt. Dabei spielt es laut Gesetz eine Rolle, ob das geplante Vorhaben zu einer Beeinträchtigung des Wesens, des überlieferten Erscheinungsbildes oder der künstlerischen Wirkung eines Baudenkmals / Ensembles führen würde und gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 Abs. 2 DSchG).²⁴

²³ (BayernAtlas, 2023)

²⁴ (DSchG, 2019)

In der Ortsmitte von Walburgskirchen in einem Abstand von mind. 1,3 km zum Planungsgebiet befindet sich die denkmalgeschützte Kath. Pfarrkirche St. Walburga. Zwischen der Pfarrkirche und der geplanten Bebauung mit der Freiflächenphotovoltaik befinden sich Bestandsgebäude. Durch diese räumliche Trennung und die dazwischenliegende Bebauung wird die Pfarrkirche nicht beeinträchtigt. Der Kirchturm überragt die bestehende Bebauung und ist von der Planungsfläche sichtbar. Dieser befindet sich in einem ausreichenden Abstand zum Planungsbereich, so dass keine baubedingten oder anderweitigen Beeinflussungen stattfinden. Die Erheblichkeit des Vorhabens auf das Baudenkmal wird als sehr gering eingeschätzt.

Bezogen auf die Einzelbaudenkmäler ist somit keine Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung mit den getroffenen Festsetzungen zu erwarten.

9.1.4 Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)

Auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Photovoltaikpark geplanten Fläche ist grundsätzlich eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten nicht gegeben.

Vom Büro für Ornitho-Ökologie, Hr. Dr. Richard Schlemmer wurden mittlerweile mehrere Übersichtsbegehungen durchgeführt (auch im Zuge der ursprünglichen Planung, die sich ca. 300 m weiter südlich befand, und dieselben Ackerstandorte betroffen hätte).

Auf die „Ergänzende Beurteilung zur Feldlerche nach Verschiebung des Vorhabensbereichs an den nördlich gelegenen Waldrand zu Bodenbrütern SO Photovoltaikpark Grasensee“ vom 10.09.2024 vom Büro für Ornitho-Ökologie, Hr. Dr. Richard Schlemmer wird verwiesen.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der Solarpark maximal 100 Meter vom Waldrand entfernt liegt. Da Feldlerchen zu Waldrändern einen Abstand von etwa 160 Metern einhalten (OELKE 1968) ist ein Vorkommen von Feldlerchen im Vorhabenbereich nicht anzunehmen. Dies deckt sich auch mit den Beobachtungen aus dem Gutachten vom 27.3.2024 (siehe Anlage zum Bebauungsplan). Eine direkte Betroffenheit von Feldlerchen ist damit auszuschließen.

Um den südlich an den Vorhabenbereich angrenzenden Ackerabschnitt für Offenlandarten (Vögel) nicht einzuengen, wird am südlichen Rand des Solarparks anstelle einer durchgehenden Hecke ein niedriger Kräutersaum festgesetzt.

Bei dem geplanten Vorhaben kann davon ausgegangen werden, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden können.

Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine weiteren europarechtlich und national geschützten Arten betroffen sind, somit ist für diese ebenso von keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

Die Zulässigkeit des Vorhabens ist somit aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben.

9.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 32.390 m². Ein potentieller Eingriff erfolgt auf der Gesamtfläche. Diese Fläche entspricht dem für den Photovoltaikpark zur Verfügung stehenden Bereich inklusive der Zufahrten und der Umfahrten.

Für diese Flächen wurde die Bestandsaufnahme durchgeführt. Dieser Zustand ist somit die Nullvariante, von der auszugehen ist.

9.2.1 Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

9.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Photovoltaikpark geplanten Fläche ist grundsätzlich eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten nicht gegeben.

Vom Büro für Ornitho-Ökologie, Hr. Dr. Richard Schlemmer wurden mittlerweile mehrere Übersichtsbegehungen durchgeführt (auch im Zuge der ursprünglichen Planung, die sich ca. 300 m weiter südlich befand, und dieselben Ackerstandorte betroffen hätte).

Auf die „Ergänzende Beurteilung zur Feldlerche nach Verschiebung des Vorhabensbereichs an den nördlich gelegenen Waldrand zu Bodenbrütern SO Photovoltaikpark Grasensee“ vom 10.09.2024 vom Büro für Ornitho-Ökologie, Hr. Dr. Richard Schlemmer wird verwiesen.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der Solarpark maximal 100 Meter vom Waldrand entfernt liegt. Da Feldlerchen zu Waldrändern einen Abstand von etwa 160 Metern einhalten (OELKE 1968) ist ein Vorkommen von Feldlerchen im Vorhabensbereich nicht anzunehmen. Dies deckt sich auch mit den Beobachtungen aus dem Gutachten vom 27.3.2024 (siehe Anlage zum Bebauungsplan).

Eine direkte Betroffenheit von Feldlerchen ist damit auszuschließen.

Am südlichen Rand des Solarparks wird ein niedriger Kräutersaum festgesetzt.

Ebenso wird zu den angrenzenden Gehölz- bzw. Waldflächen ein ausreichender Abstand eingehalten. Durch einen Zaunabstand zum Waldrand von ca. 5 - 10 m ist sichergestellt, dass ein Wanderkorridor für Tiere erhalten bleibt. Auch werden Rehdurchschlüpfe vorgesehen.

Bei dem geplanten Vorhaben kann davon ausgegangen werden, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden können. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine weiteren europarechtlich und national geschützten Arten betroffen sind, somit ist für diese ebenso von keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

Ackerflächen Größe **ca. 32.195 m²**



Abb. 16: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche landwirtschaftliche Ackerfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als **intensiv genutzte Ackerfläche** eingestuft und als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

Wirtschaftsweg Größe ca. 195 m²



Abb. 17: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche landwirtschaftliche Grünlandfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als **Wirtschaftsweg** eingestuft und als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.2 Schutzgut Boden

Im Bestand handelt es sich um Flächen mit anthropogen überprägtem Boden ohne kulturhistorische Bedeutung.

Aus dem UmweltAtlas Bayern - Boden – digitale geologische Karte geht hervor, dass im Untersuchungsgebiet fast ausschließlich Schluff, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemmlehm vorkommt.²⁵

Es sind keine altlastverdächtigen Flächen bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Ein Bodengutachten wird als nicht erforderlich erachtet, da durch die geplante Maßnahme durch die sehr geringe Versiegelung und die oberflächennahen Punktfundamente nur sehr gering in das Schutzgut Boden eingegriffen wird. Außerdem werden keine Bodenmodellierungen vorgenommen.

Gemäß Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.3 Schutzgut Wasser

Das Gelände liegt nicht innerhalb eines vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes. Es tangiert jedoch einen wassersensiblen Bereich im Randbereich. Es kann trotzdem von einem hohen, intakten Grundwasserflurabstand ausgegangen werden.

Durch die zukünftige Art der Nutzung sind zudem keine Beeinflussungen zu erwarten. Durch die Anlage von Dauergrünland auf der bestehenden Ackerfläche kann von positiven Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ausgegangen werden.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Wasser in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Klima in Liste 1a als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Die geplante Anlage liegt topographisch günstig und ist wegen der örtlichen Gegebenheiten von Norden her nicht einsehbar. Entlang der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze wird gemäß dem aktuellen Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 eine Begrünung der Zäune mit gebietsheimischen Kletterpflanzen festgesetzt, wodurch auch hier eine abschirmende Wirkung erreicht wird.

²⁵ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2024)

In Richtung Süden erfolgt keine Bepflanzung, um den südlich an den Vorhabenbereich angrenzenden Ackerabschnitt für Offenlandarten (Vögel) nicht einzuenengen.

Unmittelbar in südlicher Richtung grenzt keine Bebauung an.

Im Bestand der Eingriffsflächen, somit der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, handelt es sich gemäß Leitfaden um eine ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft.

Daher ist gemäß Leitfaden in Liste 1a das Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzuordnen.

9.2.1.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Die Planungsflächen sind landwirtschaftlich genutzte Flächen. Daher weisen sie nur geringe Erholungsfunktion aus.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Im Bestand gehen von den Planungsflächen lediglich die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm aus.

Bioklima

Hinweise auf eine Änderung des Bioklimas liegen nicht vor.

Strahlung

Hinweise auf eine Belastung durch Strahlung liegen nicht vor.

9.2.1.7 Schutzgut Fläche

Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und befinden sich in einem benachteiligten Gebiet.

9.2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ kommen gem. BayernAtlas²⁶ keine Denkmäler bzw. Bodendenkmäler vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass keine Beeinträchtigung von Bodendenkmälern zu erwarten ist.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 9.1.3.7 des Umweltberichts zu entnehmen.

²⁶ (BayernAtlas, 2023)

9.2.1.9 Natura 2000-Gebiete

Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

9.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt.

Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

9.2.1.11 Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine Abfallentsorgung im Planungsgebiet ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen.

Auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten. Dadurch kann sich die Vegetation auch unterhalb der Solarmodule entwickeln. Durch diese Vorsorge und durch die Festsetzung, dass erforderliche Betriebswege, Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind, wird die Bodenversiegelung im Plangebiet auf die Flächen für Betriebsgebäude beschränkt. Deshalb ist auch keine Planung bezüglich der Oberflächenwasserbeseitigung erforderlich.

9.2.1.12 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und KatastrophenEinwirkungen von außen auf das Gebiet

Im Planungsgebiet sowie in dessen näherem Umfeld gibt es keine Störfallbetriebe, so dass hier nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Auf Grund der im Bebauungsplan geplanten zulässigen Vorhaben besteht keine besondere oder überdurchschnittliche Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen. Damit ist auch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe a - d und i BauGB aufgeführten Umweltbelange zu rechnen. Es sind demnach keine Anhaltspunkte für Risiken oder potenzielle Gefährdungen erkennbar.

Auswirkungen des Gebiets auf die Umgebung

Von Nutzungen im Planungsgebiet gehen keine Risiken für die Umgebung aus.

Ingenieurgeologische Gefahren

Tann befindet sich in keiner Erdbebenzone und somit ist keine zusätzliche Beschleunigung zu berücksichtigen.

Auch ein grundsätzliches Risiko für Felsabbrüche kann auf Grund der Lage des Planungsgebietes in der Ebene ausgeschlossen werden.

Das Planungsgebiet selbst liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Gefahr durch Starkregenereignisse

Es wird darauf verwiesen, dass Starkregenniederschläge vor allem auf Grund der prognostizierten Klimaänderungen an ihrer Häufigkeit und Intensität zunehmen.

Auch im Planungsgebiet kann bei sogenannten Sturzfluten der flächenhafte Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosion auftreten. Dabei ist auch das von außen zufließende Wasser zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, diese Gefahr im eigenen Interesse bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen und eigenverantwortlich Vorkehrungen zur Schadensreduzierung und Schutzmaßnahmen vor Personenschäden vorzunehmen.

Auch § 37 WHG bezüglich des Wasserabflusses ist zu berücksichtigen.

9.2.1.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Den entsprechenden Fachgesetzen wird entsprochen.

9.2.1.14 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Für den Markt Tann liegt kein Luftreinhalteplan vor.

Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Sondergebietsnutzung nicht zu erwarten. Durch das geplante Vorhaben ist nur von einer sehr geringfügigen Erhöhung der Luftbelastung auszugehen.

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung
„SO Photovoltaikpark Grasensee“

9.2.1.15 Zusammenfassende Betrachtung

Die einzelnen 5 Schutzgüter werden wie folgt bewertet:

Einstufung des Bestandes	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Gesamtbewertung
intensiv genutzte Ackerfläche	Ackerflächen → Gebiet geringer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	ausgeräumt, strukturarme Agrarlandschaft → Gebiet geringer Bedeutung	Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild
Wirtschaftsweg	Wirtschaftsweg → Gebiet geringer Bedeutung	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung	ausgeräumt, strukturarme Agrarlandschaft → Gebiet geringer Bedeutung	Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild

9.2.2 Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche genutzt werden.

Die geringen Eingriffe in den Naturhaushalt würden zwar an dieser Stelle nicht stattfinden, würden aber an anderer Stelle erfolgen.

9.3 Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird auf die Betrachtung des Eingriffs auf die einzelnen Schutzgüter eingegangen. Die Beurteilung der Schutzgüter bezieht sich auf die landwirtschaftlich genutzten Flächen, da hier ein Eingriff erfolgt.

9.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Photovoltaikpark geplanten Fläche ist grundsätzlich keine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten gegeben.

Vom Büro für Ornitho-Ökologie, Hr. Dr. Richard Schlemmer wurden mittlerweile mehrere Übersichtsbegehungen durchgeführt (auch im Zuge der ursprünglichen Planung, die sich ca. 300 m weiter südlich befand, und dieselben Ackerstandorte betroffen hätte).

Auf die „Ergänzende Beurteilung zur Feldlerche nach Verschiebung des Vorhabensbereichs an den nördlich gelegenen Waldrand zu Bodenbrütern SO Photovoltaikpark Grasensee“ vom 10.09.2024 vom Büro für Ornitho-Ökologie, Hr. Dr. Richard Schlemmer wird verwiesen.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der Solarpark maximal 100 Meter vom Waldrand entfernt liegt. Da Feldlerchen zu Waldrändern einen Abstand von etwa 160 Metern einhalten (OELKE 1968) ist ein Vorkommen von Feldlerchen im Vorhabensbereich nicht anzunehmen. Dies deckt sich auch mit den Beobachtungen aus dem Gutachten vom 27.3.2024 (siehe Anlage zum Bebauungsplan).

Eine direkte Betroffenheit von Feldlerchen ist damit auszuschließen.

Am südlichen Rand des Solarparks wird ein niedriger Kräutersaum festgesetzt. Hier erfolgt keine Bepflanzung, um den südlich an den Vorhabensbereich angrenzenden Ackerabschnitt für Offenlandarten (Vögel) nicht einzuengen.

Ebenso wird zu den angrenzenden Gehölz- bzw. Waldflächen ein ausreichender Abstand eingehalten. Durch einen Zaunabstand zum Waldrand von ca. 5 - 10 m ist sichergestellt, dass ein Wanderkorridor für Tiere erhalten bleibt. Auch werden Rehdurchschlupfe vorgesehen.

Baubedingt werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nur sehr geringfügig verändert. Damit wird die Bodenstruktur größtenteils nicht dauerhaft verändert. Es wird der Großteil der Flächen nicht versiegelt. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in Dauergrünland unter und zwischen den Modulen sowie den Eingriffsmaßnahmen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen wie im aktuellen Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024²⁷ benannt sind, können die Auswirkungen aufheben. Hierzu gehören die geeignete Standortwahl, das Verbot von Zaunsockeln, sowie ein Verbot zur Düngung und die Schaffung eines Wanderkorridors für Tiere durch separates Einzäunen der beiden Freiflächenphotovoltaik-Felder und entlang des Waldrandes. Auch werden Rehdurchschlüpfe vorgesehen.

Die Umwandlung in Dauergrünland bei gleichzeitigem Verzicht auf Düngung trägt vielmehr zur Aufwertung der vorhandenen Flächen bei. Entlang der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze wird eine Begrünung der Zäune mit gebietsheimischen Kletterpflanzen festgesetzt, so dass zusätzliche Grünstrukturen geschaffen werden.

Für die Ermittlung des Ausgleichs wird das aktuelle Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung herangezogen.²⁸

9.3.2 Schutzgut Boden

Nur bei den notwendigen Betriebsflächen ist eine Versiegelung vorgesehen. Der überwiegende Teil der Fläche unterhalb der Modulreihen bleibt offen und wird nicht befestigt. Baubedingt werden somit nur ganz geringfügig Flächen verändert, da für die Anlagen eine Verwendung von Punktfundamenten (z.B. Bodendübel) zur Aufstellung der Modultische Einzelfundamente vorgesehen ist. Die vorhandene Geländegestalt wird nicht verändert. Damit wird die Bodenstruktur auf der Sondergebietsfläche nicht verändert.

Vermeidungsmaßnahmen können die geringfügigen Auswirkungen weiter vermindern. Hierzu gehören das Verbot von Zaunsockeln und die Nutzung als Dauergrünland unter und zwischen den Modultischen.

Auf die Abhandlung der Eingriffsregelung unter Punkt 9.4 wird verwiesen.

9.3.3 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich kann von einem relativ hohen Grundwasserflurabstand ausgegangen werden.

²⁷ (Schreiben zur Eingriffsregelung - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, 2024)

²⁸ (Schreiben zur Eingriffsregelung - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, 2024)

Durch die Art der Nutzung sind keine Beeinflussungen zu erwarten. Durch die Anlage von Dauergrünland auf der bestehenden Ackerfläche wird der Wasserhaushalt in diesem Bereich sogar verbessert. Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden und Düngemitteln ist auf den festgesetzten Vegetationsflächen zum Schutz des Grundwassers sowie von Tieren und Pflanzen nicht zulässig.

9.3.4 Schutzgut Klima / Luft

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt. Durch die Versiegelung wird sich kleinklimatisch im Bereich der Planungsfläche nicht viel verändern. Von der Bebauung dürften keine klimatisch relevanten Emissionen ausgehen. Größere Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse im Umfeld sind nicht zu erwarten.

9.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Planungsgebiet fällt von Norden mit ca. 459 m ü. NHN auf ca. 440 m ü. NHN im Westen stark ab.

Die geplante Anlage liegt topographisch günstig und ist wegen der örtlichen Gegebenheiten von Norden her nicht einsehbar. Entlang der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze wird gemäß dem aktuellen Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 eine Begrünung der Zäune mit gebietsheimischen Kletterpflanzen festgesetzt, wodurch auch hier eine abschirmende Wirkung erreicht wird.

In Richtung Süden erfolgt keine Bepflanzung, um den südlich an den Vorhabenbereich angrenzenden Ackerabschnitt für Offenlandarten (Vögel) nicht einzuengen. Unmittelbar in südlicher Richtung grenzt keine Bebauung an.

Durch das geplante Sondergebiet ergibt sich lediglich ein geringer Eingriff bezogen auf das Landschaftsbild.

Durch die technische Anlage ergibt sich jedoch eine visuelle Veränderung der Landschaft. Inwieweit diese Veränderung des Landschaftsbildes als Beeinträchtigung empfunden wird, hängt von der subjektiven Wahrnehmung des Betrachters ab. Allgemein kann jedoch festgestellt werden, dass in visueller Hinsicht eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des gewohnten Landschaftsbildes besteht.

Die Photovoltaikanlage kann durch die getroffenen Maßnahmen zwar nicht komplett abgeschirmt, der Eingriff in das Landschaftsbild jedoch stark minimiert, und die Außenwirkung der Anlage gemildert werden. Zusätzlich wird als Minimierung eine nächtliche Beleuchtung untersagt.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass diese Freiflächen-Photovoltaikanlage nur einen geringen zusätzlichen Störfaktor bezogen auf das Landschaftsbild im Hinblick auf den bereits bestehenden darstellt.

9.3.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Die Planungsflächen sind derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen. Auch durch die Sondergebietsnutzung weisen sie nur geringe Erholungsfunktion aus. An der Situation ändert sich nichts.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Während der Bauphase ist nur sehr kurzzeitig mit verstärkter Lärmentwicklung zu rechnen. Es werden lediglich die Bauteile für die Solarmodule mit den Ständern, die Zäune und das Betriebsgebäude transportiert.

Es werden keine größeren lärm-, staub- und transportintensiven Bodenarbeiten ausgeführt. Somit ist von keiner nennenswerten Lärmbeeinträchtigung durch vermehrten Transportverkehr auszugehen. Die baubedingten Auswirkungen sind somit als sehr gering einzustufen.

Betriebsbedingt wird das Verkehrsaufkommen nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Anlage nicht zunehmen. Ein Personaleinsatz ist im Regelbetrieb auf Grund der geplanten Fernüberwachung nicht erforderlich. Anfahrten werden deshalb nur bei Wartungs- und Reparaturarbeiten anfallen, was im Hinblick auf die Beeinträchtigungen der Anlieger zu vernachlässigen ist.

Strahlung

Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen können grundsätzlich auch durch elektrische und magnetische Strahlung beeinträchtigt sein. Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und die Transformatorstationen in Frage. Die maßgeblichen Grenzwerte werden dabei in jedem Falle deutlich unterschritten.

Die Solarmodule erzeugen Gleichstrom; das elektrische Gleichfeld ist nur bis 10 cm Abstand messbar. Die Feldstärken der magnetischen Gleichfelder sind bereits bei 50 cm Abstand geringer als das natürliche Magnetfeld. Auch die Kabel zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind unproblematisch, da nur Gleichspannungen und Gleichströme vorkommen. Die Leitungen werden dicht nebeneinander verlegt bzw. miteinander verdreht, so dass sich die Magnetfelder weitestgehend aufheben und sich das magnetische Feld auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen konzentriert.

An den Wechselrichtern und den Leitungen von den Wechselrichtern zur Übergabestation treten elektrische Wechselfelder auf. Die Wechselrichter sind üblicherweise in Metallgehäuse eingebaut, die eine abschirmende Wirkung aufweisen und die erzeugten Wechselfelder sind vergleichsweise gering, so dass nicht mit relevanten Wirkungen zu rechnen ist, zumal die unmittelbare Umgebung der Wechselrichter kein Daueraufenthaltsbereich ist. Der Abstand vom Wechselrichter zum nächstgelegenen Wohngebäude beträgt mindestens 50 m.

Die Kabel zwischen Wechselrichter und Netz verhalten sich wie die Kabel zu Großgeräten (wie Waschmaschine oder Elektroherd). Die erzeugten elektrischen und magnetischen Felder nehmen mit zunehmendem Abstand von der Quelle rasch ab.

Die maximal zu erwartenden Feldstärken in den Trafostationen, die in die Fertigbetongebäude mit den Wechselrichtern integriert sind, nehmen ebenfalls mit der Entfernung rasch ab. In 10 m Entfernung liegen die Werte bereits niedriger als bei vielen Elektrogeräten im Haushalt.

Nachdem in einem Abstand von ca. 10 m zu den Anlageteilen von keiner nennenswerten Strahlung mehr auszugehen ist, kann eine Beeinträchtigung der weiter entfernt liegenden Wohnbebauung ausgeschlossen werden.

Blendwirkung

Auf die Ausführungen unter Punkt 4.6. wird verwiesen.

9.3.7 Schutzgut Fläche

Ein sparsamer Umgang mit Flächen ergibt aus der Ausweisung eines Sondergebietes in einem benachteiligten Gebiet und die Anbindung an eine bestehende Erschließungsstraße bzw. Wirtschaftswege. Zudem wird die Anlage nach Beendigung der Nutzung komplett rückgebaut und die Fläche der ursprünglichen Ackernutzung wieder zugeführt.

Darüberhinaus kann in dieser Planung auf die Anlage einer Ausgleichsfläche verzichtet werden. Auf das aktuelle Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung wird verwiesen.²⁹

Somit wird dem übergeordneten Grundsatz „Sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen und Flächen beansprucht, die sich für dieses Vorhaben gut eignen.

9.3.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bodendenkmäler bekannt. Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 9.1.3.7 des Umweltberichts zu entnehmen.

9.3.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen.

Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

²⁹ (Schreiben zur Eingriffsregelung - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, 2024)

9.4 Eingriffsregelung

Bezüglich der Eingriffsregelung wird das Schreiben zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024³⁰ herangezogen.

Laut diesem Schreiben kann für die hier vorliegende Planung das vereinfachte Verfahren, Anwendungsfall 1 angewendet werden. Dieses besagt, dass kein Ausgleich erforderlich ist, sofern folgende Punkte eingehalten werden können:

Unter Punkt II. 1) sind grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen genannt, die in der vorliegenden Bauleitplanung alle erfüllt werden:

- Geeignete Standortwahl
- Aussparen von naturschutzfachlich wertvollen Bereichen
- Beachtung bodenschutzgesetzlicher Vorgaben
- keine Düngung/ Pflanzenschutzmittel auf der Anlagenfläche
- Durchlässigkeit der Zaunanlage
 - 15 cm Abstand zum Boden
 - Durchlasselemente
 - Ggf. Bereitstellung von Wildkorridore

Weiterhin sind unter Punkt II. 2a) allgemeine Voraussetzungen genannt:

- Ausgangszustand der Anlagenfläche
 - ≤ 3 WP gemäß Biotopwertliste (Offenland-Biotop- und Nutzungstypen)
 - hat für Naturhaushalt nur geringe naturschutzfachliche Bedeutung
- Vorhaben ist PV-Freiflächenanlage
 - keine Ost-West ausgerichteten Anlagen (satteldachförmige Anordnung, Projektionsfläche >60 % der Grundfläche)
 - Modulgründung mit Rammpfählen
 - Modulunterkante bis Boden ≥ 80 cm

Zudem sind unter Punkt II. 2b) vereinfachten Verfahren – Anwendungsfall 1 weitere Voraussetzungen angeführt:

Kein Ausgleichsbedarf den Naturhaushalt betreffend, wenn

- Anlagengröße ≤ 25 Hektar
- Versiegelung auf Anlagenfläche $\leq 2,5$ % (ohne Rammpfähle)

Diese Vorgaben werden in der vorliegenden Planung vollumfänglich erfüllt.

Da der Ausgangszustand als „intensiv genutzter Acker“ einzustufen ist, kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. Daher besteht gemäß dem vorbenannten Schreiben kein Ausgleichsbedarf, sofern auch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des Landschaftsbildes erfolgen.

³⁰ (Schreiben zur Eingriffsregelung - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, 2024)

Die in dem vorbenannten Schreiben unter III. 1) Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen Landschaftsbild angegebenen Punkte werden eingehalten:

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente (z.B. Einzelbäume) und Biotopstrukturen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche -> auf der Planungsfläche befinden sich keine Landschaftselemente und Biotopstrukturen, die Gehölze außerhalb bleiben unverändert;
- Aussparen von Teilflächen von der Überbauung im Sinne einer optischen Gliederung -> hier werden zu Gunsten einer sinnvollen Flächenausnutzung keine Teilflächen ausgespart, da der Standort so gut wie nicht einsehbar ist; Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wird ein größerer Abstand zum Waldrand eingehalten, wodurch zum einen Wanderkorridore für Tiere sichergestellt werden und gleichzeitig eine optische Gliederung erreicht wird. Zudem werden die beiden geplanten Freiflächenphotovoltaik-Felder östlich und westlich des bestehenden Feldweges separat eingezäunt, wodurch ebenso ein Wanderkorridor für Tiere freigehalten wird.
- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief -> hier werden die Module entsprechend der Topographie nach Süden ausgerichtet. Durch die begrünten Zäune im Osten und Westen werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild abgemildert. (In Richtung Süden erfolgt keine Bepflanzung, um den südlich an den Vorhabenbereich angrenzenden Ackerabschnitt für Offenlandarten (Vögel) nicht einzuengen. Der Krautsaum wird nur alle 2 Jahre gemäht.)

Somit ergibt sich auch in Hinsicht auf das Landschaftsbild kein Ausgleichsbedarf.

9.5 Ausgleichsbedarf

9.5.1 Eingriff im Bereich der Ackerfläche

Gemäß dem Schreiben zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024³¹ ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.

³¹ (Schreiben zur Eingriffsregelung - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, 2024)

9.6 Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	<u>Pflanzen</u> Kein Verlust an nicht hochwertigen Vegetationsbeständen, Aufwertung in Dauergrünland <u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope von der Planung betroffen <u>Tiere/Artenschutz</u> Aufwertung von Acker in Dauergrünland	<u>Pflanzen</u> keine Auswirkungen <u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope von der Planung betroffen <u>Tiere/Artenschutz</u> keine Beeinträchtigung zu erwarten	<u>Pflanzen</u> Pflanzgebote für heimische Kletterpflanzen <u>Biotope</u> ----- <u>Tiere/Artenschutz</u> - Pflanzgebote für heimische Kletterpflanzen - Krautsaum entlang der südlichen Geltungsgrenze, - Verbot einer nächtlichen Beleuchtung - Wanderkorridore für Tiere entlang dem Wald und zwischen den beiden Photovoltaikfreiflächenfeldern - Rehdurchschlupfe	<u>Pflanzen</u> keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung <u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope im Bestand vorhanden sind <u>Tiere/Artenschutz</u> keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung
„SO Photovoltaikpark Grasensee“

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
	<u>Biologische Vielfalt</u> Aufwertung von Acker in Dauergrünland	<u>Biologische Vielfalt</u> keine Auswirkungen	<u>Biologische Vielfalt</u> - Pflanzgebote für heimische Kletterpflanzen - Krautsaum entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze - Verbot einer nächtlichen Beleuchtung	<u>Biologische Vielfalt</u> -----
Boden	nur geringfügige Geländeänderungen (Punktfundamente, kleinflächige Versiegelung im Bereich der Betriebsgebäude), keine Flächenmodellierung, Aufwertung von Acker in Dauergrünland	keine Auswirkungen	- Krautsaum entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze - Verbot von Düngung und des Einsatzes von Pflanzenbehandlungsmitteln	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung, weiterhin Eintrag von Pflanzenbehandlungsmitteln in den Boden
Wasser	Verringerung des Oberflächenwasserabflusses und leichte Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate durch Aufwertung von Acker in Dauergrünland	keine Auswirkungen	- Pflanzgebote - Verbot von Düngung und des Einsatzes von Pflanzenbehandlungsmitteln	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen da weiterhin Ackernutzung; damit auch weiterhin Gefahr des Eintrags von Nitrat und Spritzmittel in das Grundwasser.

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung
„SO Photovoltaikpark Grasensee“

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Klima/ Luft	keine Auswirkungen	keine Auswirkungen	Pflanzgebote	keine Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung
Land-schaftsbild	punktuell mit optischen Störungen durch den Baubetrieb	visuelle Veränderung der Landschaft	- Pflanzgebote für heimische Kletterpflanzen - Krautsaum entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze - Festsetzung von maximal zulässigen Wand- bzw. Anlagenhöhen - Festsetzungen bzgl. nicht zulässiger Abgrabungen und Aufschüttungen - Verbot einer nächtlichen Beleuchtung	keine Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung
Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - baubedingter Lärm- und Staubentwicklung - geringfügige Luftbelastung durch zusätzlichen Verkehr <u>Erholung</u> - kurzzeitig optische Störungen und Lärm durch den Baubetrieb	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - keine <u>Erholung</u> - keine	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - keine <u>Erholung</u> - Pflanzgebote	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen durch die weiterhin Ackernutzung; damit auch weiterhin Gefahr des Eintrags von Nitrat und Spritzmittel in das Grundwasser durch die weiterhin bestehende Ackernutzung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung
„SO Photovoltaikpark Grasensee“

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
	<u>Gesundheit/Strahlung</u> - keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung durch die Sondergebietsausweisung.	<u>Gesundheit/Strahlung</u> - keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung durch die Sondergebietsausweisung.	<u>Gesundheit/Strahlung</u> keine Festsetzung erforderlich	
Fläche	- sparsame Erschließung, - nach Beendigung der Nutzung wieder Rückführung in Ackerfläche - keine Ausgleichsfläche erforderlich		sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Anschluss an vorhandene Infrastrukturachsen	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Kultur- und Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler werden von der Planung nicht betroffen. Vorhandene Stromleitungen werden nicht beeinflusst, ggf. Verlegung neuer Leitungen erforderlich.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Abfälle fallen nicht an. Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich. Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen. Auf Grund der festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung
„SO Photovoltaikpark Grasensee“

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Schwere Unfälle und Katastrophen	Es kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinem schweren Unfall im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU kommt, da im Rahmen der Planung alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für den Innen- und Außenbereich berücksichtigt werden.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Wechselwirkungen	Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung

9.7 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Arten und Lebensräume** durchgeführt:

- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen und Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Bodenfreiheit von mindestens 15 cm zwischen Zaun und Boden
- Umwandlung von Acker in Dauergrünland
- Abstand zum Wald von ca. 5 - 10 m im Mittel; damit Wanderkorridor für Tiere
- Separate Einzäunung beider Freiflächenphotovoltaikanlagen entlang des bestehenden Feldweges, damit Wanderkorridor für Tiere
- Verbot von Düngung und des Einsatzes Pflanzenschutzmitteln
- Rehdurchschlupfe
- Pflanzgebote für heimische Kletterpflanzen
- Krautsaum entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze
- Verbot einer nächtlichen Beleuchtung

Für das Schutzgut **Wasser** werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung von Punktfundamenten (z.B. Bodendübel) zur Aufstellung der Modultische
- Versickerung des anfallende Oberflächenwasser in den offenen Böden und Zuführung in den Untergrund
- Verringerung der Oberflächenwasserabflussrate durch Anlage Krautsaums entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
- keine Befestigung der geplanten Umfahrt
- Verbot von Düngung und des Einsatzes und Pflanzenschutzmitteln
- Reinigung der Module mit biologisch abbaubaren und nicht wassergefährdenden Reinigungsmitteln

Nachfolgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Boden** durchgeführt:

- keine großen Erdbewegungen während des Einbaus
- Grundflächenzahl max. 0,6
- Umwandlung von Acker in Dauergrünland
- keine Befestigung der geplanten Umfahrt
- Verbot von Düngung und des Einsatzes und Pflanzenschutzmitteln

Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Landschaftsbild** werden minimiert durch:

- Umwandlung von Acker in Dauergrünland
- Pflanzgebote für heimische Kletterpflanzen
- Krautsaum entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze
- Verbot einer nächtlichen Beleuchtung

Grünordnerische Maßnahmen zur Umfeldgestaltung:

- textliche grünordnerische Festsetzungen für die Begrünung der Zäune

9.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen

Die durch die Ausweisung des Sondergebiets angestrebte Gewinnung erneuerbarer Energien wird auf den intensiv genutzten Ackerflächen in den überwiegenden Bereichen Dauergrünland entstehen.

Generell gilt:

- Einsatz eines Schlegelmähers nicht erlaubt.
- keine Düngung, keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Alternativ kann eine extensive Beweidung erfolgen. Die Beweidung ist auf 1,2 Großvieheinheiten (GV) pro Hektar und Jahr begrenzt. Bei einer Beweidung ist z.B. der zuständige Berater für Schafhaltung einzuschalten und eine Mahd alle paar Jahre zur Pflege erforderlich.

Der Erhalt der Pflanzen ist durch regelmäßige und fachliche Pflege zu sichern. Kappschnitte sind dabei untersagt. Bei Verlust einer Pflanzung ist gleichwertiger Ersatz in der nächstfolgenden Pflanzperiode zu leisten.

Bei den begrünten Zäunen im Westen und Osten der Anlage ist folgendes zu überwachen:

- Kletterpflanzen: Hier ist in ca. 10 Jahren zu überprüfen, ob die festgesetzten Pflanzungen in der vorgeschriebenen Dichte die Bebauung in dem Teilbereich in die umgebende freie Landschaft einbinden.
- Kontrolle der Pflanzungen auf privatem Grund.

9.9 Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen umfassender als bisher zu begründen. Um dieser Pflicht nachzukommen, wird nachfolgend kurz die Absicht der Planung nochmals dargelegt.³²

Wie bereits mehrfach im Text erwähnt, möchte der Markt Tann dem Ziel der Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien und damit den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung zu erhöhen, nachkommen.

Die Zaunlinie wird mind. 50 cm von den landwirtschaftlichen Flächen und Wirtschaftswegen abgerückt.

Die Anlage wird nach Beendigung der Nutzung komplett rückgebaut und die Fläche der ursprünglichen Ackernutzung wieder zugeführt.

Somit erachtet der Markt Tann den zeitlich beschränkten Verlust an Ackerlandflächen als verträglich.

³² (BauGB, 2023)

Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm, sowie eventuelle Steinschlagschäden sind vom Betreiber entschädigungslos zu dulden. Ebenfalls sind Immissionen aus den angrenzenden Gehölzflächen (Laubfall, Pollenflug u.ä.), sowie Beschattung durch Gehölzbäume hinzunehmen.

Die regelmäßige Pflege der Planungsfläche hat so zu erfolgen, dass das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Nachbarflächen vermieden werden.

9.10 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten für die Erschließung und Aufteilung des Photovoltaikparks innerhalb des Geltungsbereiches sind kaum gegeben. Auf Grund der gewünschten Gesamtleistung, die auf der Fläche erbracht werden soll und der sparsamen Erschließung ist die vorgesehene Aufteilung die einzige sinnvolle Möglichkeit.

Die Nutzung der vorhandenen Erschließung und Infrastruktur ermöglicht einen relativ sparsamen Flächenverbrauch.

9.11 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ.

Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Verwertung der Erheblichkeit ist die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird als gering eingestuft.

Bezüglich der Eingriffsregelung wird das Schreiben zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024³³ herangezogen. Die Vorgaben werden allumfänglich erfüllt. Somit ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.

Bei den Schutzgütern Erholung und Mensch, Lärm, Boden und Wasser konnte auf keine vorliegenden Erhebungen bzw. Gutachten zurückgegriffen werden.

Zu den möglichen betriebsbedingten kleinklimatischen Auswirkungen waren keine Prognosen möglich.

³³ (Schreiben zur Eingriffsregelung - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, 2024)

9.12 Zusammenfassung

Das Planungsgebiet befindet sich im nördlichen Gemeindegebiet an der westlichen Gemeindegrenze zum Markt Wurmansquick, ca. 750 m nordwestlich der Ortschaft Grasensee und 5,5 km nördlich von Tann. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen (landwirtschaftliche Anwesen), die zum Ortsteil Grasensee gehören, befinden sich südlich (ca. 390 m südlich entfernt) bzw. südwestlich (ca. 220 m entfernt) und südöstlich (ca. 160 m entfernt) des Planungsgebiets.

Nördlich an die Planungsfläche schließt Wald an. Im Osten, Süden und Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Die Planungsflächen selbst werden als Ackerlandflächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Mittig durch das Planungsgebiet verläuft ein Wirtschaftsweg in Nord-Süd-Richtung. Dieser abgemarkte Wirtschaftsweg endet ca. 80 m nördlich der Planungsfläche und dient als Zufahrtsmöglichkeit zu den nördlich angrenzenden Waldflächen. Auch die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Wald geprägt.

Das Planungsgebiet fällt von Norden mit ca. 459 m ü. NHN auf ca. 440 m ü. NHN im Westen stark ab.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ umfasst insgesamt eine Größe von ca. 32.390 m².

Das Planungsgebiet umfasst die Teilflächen der Flur-Nrn. 261, 270/5, 272 und 277, Gemarkung Walburgskirchen.

Das wesentliche Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Die Flächen werden im verbindlichen Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „SO Photovoltaikpark Grasensee“ wird die die 24. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans des Marktes Tann durchgeführt.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes leistet der Markt Tann einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen und ggf. vor Ort zu speichern. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, eine Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise westlich von Grasensee zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung
„SO Photovoltaikpark Grasensee“

Auf Grund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung geeignet.

Altötting, den 16.03.2023, 10.04.2025, **17.07.2025**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Petra Kellhuber', written over a horizontal dotted line.

Petra Kellhuber
Landschaftsarchitektin
Stadtplanerin

Literaturverzeichnis

- BauGB, B. (2023). Baugesetzbuch BauGB.
- BayernAtlas, B. S. (2023). *BayernAtlas*. Von www.geoportal.bayern.de/bayernatlas; Bayerische Vermessungsverwaltung abgerufen
- BayNatSchG. (Dezember 2022). Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG).
- BNatSchG. (Dezember 2022). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz).
- DSchG. (2019). Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz).
- EEG (Erneuerbare Energien Gesetz). (2023). Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Eneuerbare Energien Gesetz - EEG).
- EnergieAtlas Bayern, Bayerische Staatsregierung. (2024). Von https://www.karten.energieatlas.bayern.de/start/?lang=de&topic=energie_gesamt&bgLayer=atkis abgerufen
- FINWeb. (2024). Von FIN-Web - FIS-Natur Online: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm abgerufen
- Klimaschutz - Norbert Portz, Deutscher Städte- und Gemeindebund. (2009). Klimaschutz Sachsenkurier 2/09 - Norbert Portz.
- LAI - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz. (September 2012). <https://www.lai-immissionsschutz.de>. Von https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lichtinweise-2015-11-03mit-formelkorrektur_aus_03_2018_1520588339.pdf#search=%22Hinweise+zur+Messung%2C+Beurteilung+und+Minderung+von+Lichtimmissionen%22 abgerufen
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). (2020). Landesentwicklungsprogramm Bayern. Leitfaden StMWBV, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. (Dezember 2021). Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. München, Bayern.
- pnV Bayern, L. (2017). pnV Bayern (Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns).
- Regionalplan 13 - Landshut. (30. Januar 2020). Regionalplan 13 - Landshut (Fortschreibung). 11. *Verordnung zur Änderung des Regionalplans*. Regionaler Planungsverband Landshut.
- Rundschreiben PV - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. (Dezember 2021). <https://www.bauministerium.bayern.de/>. Von https://www.bauministerium.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/25_rundschreiben_freiflaechen-photovoltaik.pdf abgerufen
- Schreiben zur Eingriffsregelung - Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, B. u. (2024). Schreiben zur Eingriffsregelung. *Schreiben zur Eingriffsregelung*.
- UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat. (2024). *UmweltAtlas Bayern*. Von <https://www.umweltatlas.bayern.de> abgerufen

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsfläche (blau); (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich	5
Abb. 2: Ackerfläche - Ansicht von Nordosten; Drohnfoto Envalue (Juli 2022)	7
Abb. 3: Ackerfläche mit Anwesen Grasensee 21 - Ansicht von Südwesten; Drohnfoto Envalue (Juli 2022)	7
Abb. 4: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich	9
Abb. 5: Auszug aus dem Regionalplan 13 – Region Landshut, Karte 1 – Raumstruktur; Darstellung unmaßstäblich	10
Abb. 6: Übersicht benachteiligter Gebiete; (EnergieAtlas Bayern 2024), Darstellung unmaßstäblich	12
Abb. 7: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Tann (Geltungsbereich schwarz); (FNP), Darstellung unmaßstäblich	13
Abb. 8: Ausschnitt aus der 24. Deckblattänderung zum Flächennutzungsplan des Marktes Tann (Geltungsbereich schwarz); (Parallelverfahren DB FNP), Darstellung unmaßstäblich	14
Abb. 9: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2017), Darstellung unmaßstäblich	30
Abb. 10: Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Tann (Geltungsbereich schwarz); (FNP), Darstellung unmaßstäblich	31
Abb. 11: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht; (FINWeb 2023), Darstellung unmaßstäblich	32
Abb. 12: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen; (Bayernatlas 2024), Darstellung unmaßstäblich	33
Abb. 13: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2024), Darstellung unmaßstäblich	35
Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich	36
Abb. 15: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich	37
Abb. 16: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche landwirtschaftliche Ackerfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich	40
Abb. 17: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche landwirtschaftliche Grünlandfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2024), Darstellung unmaßstäblich	41