

BEGRÜNDUNG
MIT UMWELTBERICHT
ZUR ÄNDERUNG
DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
DURCH DECKBLATT NR. 26
"SONDERGEBIET FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIK-ANLAGE
WITZENZELL NORD"

**VORENTWURF VOM 18.07.2024** 

# **Inhaltsverzeichnis**

Α	Anlass und Erfordernis der Änderung	\$
В	Planungsrechtliche Situation	}
С	Beschreibung des Planungsgebiets	;
1.	Lage6	;
2.	Wasserversorgung7	,
3.	Abwasserbeseitigung7	,
4.	Niederschlagswasserbeseitigung7	7
D	Umweltbericht	}
1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Flächennutzungsplanänderung 8	3
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	3
2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkung einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen	
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	
2.2	Schutzgut Boden	
2.3	Schutzgut Wasser	
2.4	Schutzgut Luft und Klima13	3
2.5	Schutzgut Landschaft14	ļ
2.6	Schutzgut Mensch15	5
2.7	Schutzgut Kultur und Sachgüter16	3
2.8	Schutzgut Fläche18	3
2.9	Wechselwirkungen18	3
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Planung	
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausglei (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanun	ıg)
4.1	Eingriff und Ausgleich	
4.2	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter	
4.3	Maßnahmen	
4.4 <b>=</b>	Standortalternativen	
5. c	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	
6. <del>-</del>	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)24	
7.	Zusammenfassung	



# A Anlass und Erfordernis der Änderung

#### Anlass der Änderung

Die Marktgemeinde Falkenstein hat beschlossen, den Flächennutzungsplan durch Deckblatt Nr. 26 zu ändern und im Parallelverfahren den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierten Grünordnungsplan "Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Witzenzell Nord" aufzustellen.

Die Fa. E-TEC sieht vor, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

Um den Anforderungen des Planungsvorhabens gerecht zu werden, haben die Vorhabenträger nachfolgend beschriebene Fläche gewählt. Eine Erläuterung der Eignung der vorgesehenen Fläche folgt mit dieser Begründung.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 15,5 ha befindet sich auf den Flurnummern 2825 Tfl., 2828 Tfl., 2831 Tfl., 2832, 2833, 2834 Tfl., 2835, 2836 Tfl., 2837 und 2840 Tfl. der Gemarkung Arrach, Markt Falkenstein.

Der wirksame Flächennutzungsplan des Marktes Falkenstein wurde am 02.05.1979 ortsüblich bekanntgemacht. Ein Landschaftsplan ist nicht integriert. Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Falkenstein belegt:

- Flächen der Forstwirtschaft
- Flächen der Landwirtschaft
- Wasserleitung
- Schutzgebiet geplant (Art 12. BayNatSchG.) (bisher nicht umgesetzt)

Auf dieser Fläche soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Es ist eine feste Aufständerung mit Modultischen vorgesehen.

Der erforderliche Ausgleich wird innerhalb des Geltungsbereiches erbracht.

Der Netzeinspeisepunkt der geplanten Solaranlage liegt nördlich des Geltungsbereiches. Die Trasse verläuft über die Flurnummern 2828; 2934 (Gemarkung Arrach); und 3122 (Gemarkung Falkenstein) auf Gemeindegrund sowie auf den Flurnummern 3113 und 3092/3 (Gemarkung Falkenstein) auf Privatgrund.

# **B** Planungsrechtliche Situation

## Erfordernis der Änderung

Die Marktgemeinde Falkenstein beabsichtigt, basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge, einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung zu leisten.



Somit unterstützt die Marktgemeinde Falkenstein die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet. Die Vorgaben aus dem geltenden Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023) sind zu beachten.

Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- solartechnisch geeignete Neigung
- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Acker- oder Grünland
- Verfügbares Grundstück

Das Planungsvorhaben befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Ein landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet (benachteiligte Agrarzone, kleine Gebiete und Berggebiete) ist ein Gebiet, in dem Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile eine Zulage erhalten, welche zur Fortführung der Landwirtschaft, Erhaltung der Landschaft und zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden beitragen soll. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in den so genannten landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten.

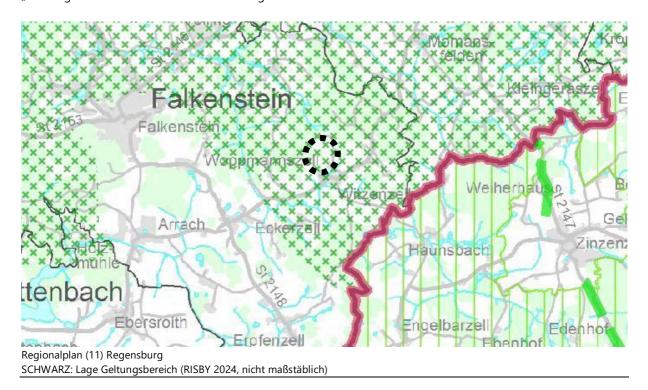
Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

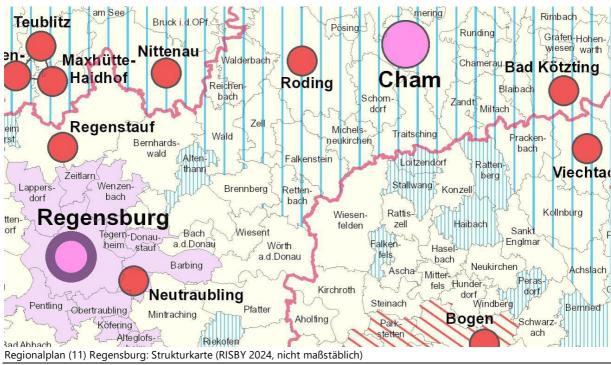
Des Weiteren fand bei der planerischen Gestaltung die Richtlinie für den Marktgemeinderat der Marktgemeinde Falkenstein in Bezug zur Genehmigung von Photovoltaikanlagen Beachtung. Der in der Richtlinie geforderte Abstandsstreifen von mindestens 100 m der zur nächsten Wohnbebauung wird eingehalten. Die Lage des Transformators wird ebenfalls so gelegt (innerhalb der Baugrenze und damit mind. 100 m Abstand zu Wohnbebauungen), dass keine Lärmbelästigung für die Bewohner der Anrainergrundstücke entsteht. Des Weiteren soll für Freiflächenphotovoltaikanlagen im Bebauungsplan ein natürlicher Sichtschutz errichtet werden. Der in Bezug dessen geforderte mindestens 10 m breite, bepflanzte Grünstreifen soll gemäß der vorliegenden Richtlinie die geplante Anlage vollständig umgeben. Die geplante Eingrünung des Vorhabens ist nicht rund um die Anlage festgesetzt, da an den Geltungsbereich teils bereits dichte Waldflächen angrenzen. In diesen Bereichen, wo ein natürlicher Sichtschutz derzeit schon besteht, wurde auf eine zusätzliche Eingrünung verzichtet. Die geplante Eingrünung (Hecke aus heimischen Pflanzarten) grenzt in Kombination mit der natürlichen Eingrünung die Anlage zur freien Landschaft hin ab.

Im parallel aufgestellten Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen.

Die Nutzung der Freiflächenanlage ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart.







Der Geltungsbereich liegt nördlich von Witzenzell, einem Ortsteil der Marktgemeinde Falkenstein. Die Marktgemeinde ist der Planungsregion 11 Regensburg zugeordnet und ist Teil des Landkreises Cham. Das Planungsgebiet liegt gemäß Strukturkarte im allgemein ländlichen Raum und Teilraum mit besonderem Handlungsbedarf. Wie auf obenstehender Abbildung zu sehen ist, befindet sich das Vorhaben im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 22: Kuppenlandschaft des Falkensteiner Vorwaldes.

Die Funktion der Siedlungsgliederung wird durch das geplante Vorhaben nicht beschädigt, da es sich bei dem geplanten Vorhaben nicht um eine bauliche Maßnahme im Sinne von Siedlungsflächen, sondern lediglich um die Errichtung von Modulen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien handelt.

Es werden keine Wohnbebauungen genehmigt, die zum Zusammenwuchs von Siedlungsflächen führen würden. Eine flächige Bebauung und die damit zu erwartende Versiegelung kann vollständig ausgeschlossen werden.

Da sich im Bereich der geplanten Solarmodule keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen befinden, trägt die Fläche derzeit lediglich zur Kaltluftproduktion bei. Die im Geltungsbereich vorhanden Gehölze werden im parallel aufzustellendem Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt und somit von Bebauung freigehalten. Da sich durch die Solaranlage eine sehr geringfügige Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion einstellt und keine Gebäudekomplexe o.ä. errichtet werden, ist keine Verschlechterung durch die Errichtung der Anlage zu erwarten.

Erholungsfunktionen der Fläche sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt. Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden, gemeindlichen Wege (Fl.-Nr. 2828 Tfl. und 2834 Tfl.) bleiben gemäß Beschluss des Gemeinderates vom 20.04.2023 bestehen. Die Wege werden mit Heckenpflanzungen eingegrünt. Die weitere gemeindliche Wegfläche (Fl.-Nr. 2832) wird überplant und kann als Verbindungsweg entfallen.

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Eine Eingrünung ist durch die angrenzenden Waldflächen und sonstigen kleineren Gehölzstrukturen bereits partiell gegeben. Zur Ergänzung werden in den einsehbaren Bereichen Hecken gepflanzt. Aufgrund der optimierten Planung zur Erhaltung vorhandener Gehölze und der zusätzlich geplanten Eingrünung der Fläche beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich und erfüllt die Anforderungen an Planungen im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mit den angrenzenden Flächen und Verkehrsverbindungen stellt das Planungsgebiet eine geeignete Fläche für die Realisierung des Vorhabens dar.

# C <u>Beschreibung des Planungsgebiets</u>

# 1. Lage

Die Fläche liegt nördlich von Witzenzell, einem Ortsteil der Marktgemeinde Falkenstein. Durch diesen verläuft die Kreisstraße CHA 15. Des Weiteren sind die Flächen von land- und forstwirtschaftlichen Flächen umgeben. Die Erschließung erfolgt über bestehende landwirtschaftliche Zufahrten, welche über eine Verbindungsstraße durch den Ortsteil Witzenzell an die Kreisstraße CHA 15 anbinden und, welche wiederum weiter zur St 2148 im Westen führt.



Die Flurstücke selbst werden größtenteils als Acker- und Grünlandflächen genutzt. Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden, gemeindlichen Wege (Fl.-Nr. 2828 Tfl. und 2834 Tfl.) bleiben gemäß Beschluss des Gemeinderates vom 20.04.2023 bestehen. Die weitere gemeindliche Wegfläche (Fl.-Nr. 2832) wird überplant und kann als Verbindungsweg entfallen.



Übersicht: Topografie Markt Falkenstein

ROT: Geltungsbereich (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

# 2. Wasserversorgung

Entfällt.

# 3. Abwasserbeseitigung

Entfällt.

# 4. Niederschlagswasserbeseitigung

Breitflächige Versickerung

# **D** Umweltbericht

# 1. <u>Einleitung</u>

#### Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich. In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

#### Abgrenzung und Beschreibung

Die Fläche liegt nördlich von Witzenzell, einem Ortsteil der Marktgemeinde Falkenstein. Durch diesen verläuft die Kreisstraße CHA 15. Des Weiteren sind die Flächen von land- und forstwirtschaftlichen Flächen umgeben. Die Erschließung erfolgt über bestehende landwirtschaftliche Zufahrten, welche über eine Verbindungsstraße durch den Ortsteil Witzenzell an die Kreisstraße CHA 15 anbinden und, welche wiederum weiter zur St 2148 im Westen führt.

Die Flurstücke selbst werden größtenteils als Acker- und Grünlandflächen genutzt. Zudem befinden sich bestehende Gehölzstrukturen auf dem Areal (nicht im FNP verzeichnet), welche vollumfänglich erhalten bleiben. Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden, gemeindlichen Wege (Fl.-Nr. 2828 Tfl. und 2834 Tfl.) bleiben gemäß Beschluss des Gemeinderates vom 20.04.2023 bestehen. Die weitere gemeindliche Wegfläche (Fl.-Nr. 2832) wird überplant und kann als Verbindungsweg entfallen.

# 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Flächennutzungsplanänderung

#### Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes von "Flächen der Landwirtschaft" und "Flächen der Forstwirtschaft" (Randbereiche ohne derzeitig vorhandenem Waldbestand) in ein "Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie" sollen die Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geschaffen werden.

# 1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

Es wurden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.



# 2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

# 2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan größtenteils intensiv landwirtschaftlich als Ackerund als Grünland genutzt.

Im Geltungsbereich befindet sich ein kartiertes Biotop, in Form eines Feldgehölzes (Teilflächennr. 6941-0005-002 "Feldgehölz- und Heckenbereich um Witzenzell"). Dieses wurde von der Baugrenze ausgenommen und wird als zu erhalten festgesetzt. Weitere Teilflächen dieses Biotops (Teilflächennr. 6941-0005-001; 6941-0005-004) befinden sich zum einen am Rand des nördlichen Geltungsbereichs, im Bereich des dortigen Gehölzstreifens und zum anderen im südlichen Randbereich. In die Gehölze wird nicht eingegriffen.

Ebenso befindet sich Teilflächen dieses Biotopkomplexes südlich und östlich des Plangebiets in Abständen von etwa 50 und 140 m. Vorhabenbedingt ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.



ROT: Geltungsbereich, ROSA: Biotopflächen (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Der Geltungsbereich ist Teil des Naturparks "Oberer Bayerischer Wald" und des gleichnamigen Landschaftsschutzgebiets. Die Befreiung wird nach Rechtskraft des Bebauungsplanes gesondert beim Landratsamt Cham beantragt.



Die Eingriffsflächen werden derzeit größtenteils landwirtschaftlich als Acker- und Grünlandflächen genutzt. Teilbereiche des Geltungsbereiches liegen als Gehölz-/Waldbestände vor, in welche allerdings nicht eingegriffen wird.

Die Auswirkungen der intensiven Landbewirtschaftung auf den Naturhaushalt sind hier entsprechend drastisch. In den Ackerlagen kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Die potenzielle natürliche Vegetation wird auf dem Gebiet als "Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Kiefern- und Birken-Moorwald sowie Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald" angegeben. Naturraum-Einheit ist der Oberpfälzer und Bayerische Wald (Ssymank). Die Naturraumuntereinheit ist das Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes (ABSP).

Eine Nutzung des Vorhabenbereiches als Bruthabitat für bodenbrütende Vogelarten der Agrarlandschaft ist nicht zu erwarten. Aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen, der hügeligen Landschaftssilhouette, den angrenzenden Waldflächen und auf der Fläche vorhandenen Gehölzstrukturen ist von bestehenden Störwirkungen und Kulissenwirkungen auszugehen. Aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen sind keine Lebensräume und Bruthabitate der bodenbrütenden Vogelarten anzunehmen.

#### Auswirkungen:

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum kleinflächigen Verlust von Landwirtschaftsflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf diesen Flächen eine extensive Wiese entwickelt und auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet. Die Wiesenbereiche werden durch die Solarmodule überbaut. Es wird nicht in Gehölzbestände eingegriffen. Das bestehende Grünland wird erhalten. Für Vögel, Kleintiere und Flora ergeben sich durch die Aufwertung Verbesserungen zur aktuellen Nutzung.

Es werden keine Gehölze gerodet. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Flächen der Artenschutzkartierung werden nicht beeinträchtigt.

Durch die von intensiver menschlicher Nutzung geprägten Landschaftsteile ist von einer mittleren Lebensraumfunktion auszugehen. Da auf das Planungsgebiet bereits mehrere Beeinträchtigungsfaktoren einwirken, kann davon ausgegangen werden, dass das Areal derzeit eine geringe Bedeutung für den Artenschutz und deren Flora und Fauna mit sich trägt.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können.

Es ist geplant die Fläche, nach der Aufstellung der PV-Module, einer extensiven Nutzung zuzuführen. Die Flächen unter den Modulen werden mäßig extensiv genutztes Grünland ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden waren (Aufwertung durch Extensivierung der bestehenden



Acker- und Grünlandfläche). Durch die extensive Pflege ist eine Verbesserung des Nahrungsangebotes für diverse Arten zu erwarten. Insbesondere die Entwicklung von blütenund samenreichen Wiesenflächen wirkt sich positiv auf das Nahrungsangebot für diese Arten aus. Dadurch kann die Fläche durch ihre extensive Nutzung für viele Vogelarten als Nahrungsbiotop dienen. Darüber hinaus fungieren die Solartische als Schutz gegen Greifvögel. Die Durchgängigkeit für Kleinsäuger ist dabei gewährleistet.

Durch den Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz erfährt die Fläche eine Verbesserung im Hinblick auf die zu erwartende Artenvielfalt von Flora und Fauna.

Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist nicht gegeben. Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

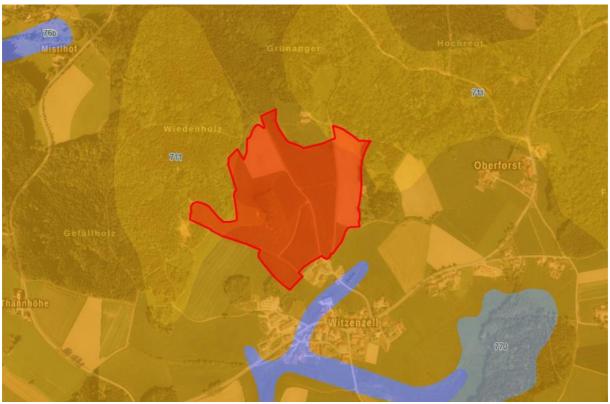
# 2.2 Schutzgut Boden

#### Beschreibung:

Der Boden ist Teil der obersten Erdkruste und somit als Bindeglied zwischen Atmosphäre und Geosphäre zu betrachten. Er nimmt damit im Ökosystem als Nahtstelle zwischen belebter und unbelebter Umwelt und als Träger von Nahrungsketten eine zentrale Bedeutung im Ökosystem ein. Boden entsteht durch Verwitterung der anstehenden Gesteinsschichten.

Der Untergrund der beplanten Flurstücke ist laut Übersichtsbodenkarte von Bayern zweigeteilt. Der Großteil besteht aus fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kyro-) Sand bis Grussand (Granit oder Gneis). Kleine Teilbereiche im Westen und Nordosten werden als vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde und Lockerbraunerde aus (Kyro-)Sandschutt bis Sandgrus (Granit oder Gneis) beschrieben. Das beplante Areal wird derzeit landwirtschaftlich (in den Ackerbereichen intensiv landwirtschaftlich) genutzt.





Übersichtsbodenkarte von Bayern

ROT: Geltungsbereich (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich

#### Auswirkungen:

Die Modultische werden mit Schraub-/Rammfundamenten gesetzt, wodurch eine Versiegelung des Bodens mit Betonfundamenten vermieden wird. Eine Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der geplanten Trafostation. Geländemodellierungen finden nicht statt.

Der zuvor teils intensiv landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich für die Dauer der Sonnenenergienutzung regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche möglicherweise eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit.

Die Auswirkungen werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.

# 2.3 Schutzgut Wasser

#### Beschreibung:

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Wassersensible Bereiche oder Überschwemmungsgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen.



ROT: Geltungsbereich, BRAUN: Wassersensible Bereiche (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Grundwasserkörper, Kristallin - Cham, ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem mengenmäßig und chemisch guten Zustand. Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die jetzige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich möglicherweise negativ auf das Grundwasser aus.

#### Auswirkungen:

Die Umwandlung von landwirtschaftlich (teils intensiv) genutzter Fläche in extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert eine mögliche Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Es ist somit mit positiven Auswirkungen für das Schutzgut Wasser zu rechnen.

# 2.4 Schutzgut Luft und Klima

#### Beschreibung:

Das Planungsgebiet ist der Klimaregion "Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes" zuzuordnen. Das Klima des Naturraumes steht zwischen dem kontinental getönten sommerwarmen Klima der Donauniederung und dem relativ feuchten und winterkalten Hochlagenklima des Hinteren Bayerischen Waldes (ABSP Cham).

Das Baufeld selbst besitzt, da nur Acker- und Grünlandflächen überbaut werden, derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen. Vegetationsstrukturen sind im Geltungsbereich und angrenzend teilweise vorhanden.

#### Auswirkungen:

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubentwicklung zu erwarten. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen.

Die Neupflanzungen tragen zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht demnach nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind als gering einzustufen.

## 2.5 Schutzgut Landschaft

#### Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit "Oberpfälzer und Bayerischer Wald" (Ssymank). Die Naturraumuntereinheit wird als "Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes" (ABSP) bezeichnet.

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturpark "Oberer Bayerischer Wald" und im gleichnamigen Landschaftsschutzgebiet. Landschaftsschutzgebiete sind gemäß § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgelegte Gebiete in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Gemäß Abs. 2 sind in einem Landschaftsschutzgebiet unter besonderer Beachtung des § 5 Abs. 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Daher muss im Falle dieses Vorhabens eine mögliche "Planung in Befreiungslage" geprüft werden. Die Befreiung wird nach Rechtskraft des Bebauungsplanes gesondert beim Landratsamt Cham beantragt.

Die Planungsflächen liegen größtenteils als intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen vor. Eine Eingrünung ist durch die angrenzenden Waldflächen und sonstige kleinere Gehölzstrukturen im Westen, Norden und Osten bereits gegeben. Ergänzt wird eine abschnittsweise 2-7 -reihige Hecke. Teilweise werden die Bestandsgehölze in die Eingrünung integriert. Eine Eingrünung mit 10 m Breite besteht allerdings nur an Stellen, welche nicht an den Wald grenzen und an welchen sonst Einsicht auf das Gelände genommen werden kann. Entlang der Wege, welche entlang des Geltungsbereichs verlaufen, ist eine 5 m breite Hecke vorgesehen.

Im südwestlichen Bereich der Fläche besteht ein Feldgehölz, welches z.T. auch als Biotop gekennzeichnet ist. Dieses wird ausgespart und als zu erhalten festgesetzt. Im Süden und Norden befinden sich teilweise Gehölzstreifen, welche ebenfalls von Bebauung freigehalten werden. Zudem befinden sich kleinere Teilflächen des angrenzenden Waldes sowie Gehölze im Geltungsbereich. In diese wird nicht eingegriffen.

Die Flächen weisen insgesamt mit Höhen zwischen 615 m ü. NN und 645 m ü. NN ein hügeliges Relief auf.



Nördlich der Planflächen befindet sich ein Wohnhaus, welches durch die vorhandenen Gehölze eingegrünt und somit von der Planfläche abgegrenzt ist. Der Hügel im Norden verhindert zudem eine direkte Sicht auf den Solarpark. Im Süden befindet sich der Ortsteil Witzenzell. Dort stehen Bestandgebäude im Sichtfeld des nächstgelegenen Wohnhauses und verhindern eine direkte Einsicht auf die Fläche. Für umliegende Wohnbebauungen wurde gemäß der Richtlinie für den Marktgemeinderat der Marktgemeinde Falkenstein in Bezug zur Genehmigung von Photovoltaik-Anlagen ein Abstand von mind. 100 m zu der PV-Fläche festgesetzt.

#### Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der Lage in Verbindung mit der vorhandenen und der zusätzlich geplanten Eingrünung beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen und Forste umgeben das geplante Areal. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzustufen.

## 2.6 Schutzgut Mensch

#### Beschreibung:

Die Flächen weisen größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzten Grund und Boden vor.

Das Gebiet selbst ist nicht für die Naherholung durch Wanderwege oder ähnliches erschlossen. Allerdings führen im Norden der Mountainbikeweg "Bayerischer Wald – Trans Bayerwald Südroute", der Wanderweg "Naturpark Bayerischer Wald/Region Straubing – weiß auf grün 3 (Bayerwaldweg)" und der örtliche Wanderweg "Naturpark Oberer Bayerischer Wald/Markt Falkenstein – schwarz auf weiß Fa 6 (Hüttenweg)" durch den dortigen Wald.

Die nächsten Wohnbebauungen liegen nördlich (Hausnummer 18) und südlich (Hausnummer 16) jeweils mind. 100 m von der Baugrenze entfernt. und sind bereits größtenteils abgeschirmt durch mehrere Gehölze. Durch die geplante Eingrünung in Verbindung mit der vorhandenen ist die Einsehbarkeit der Fläche reduziert.

Der Hügel im Norden in Verbindung mit der Eingrünung verhindert eine direkte Sicht auf die geplante Anlage. Im Süden reduzieren die dortigen Bestandsgebäude die Einsehbarkeit. Dadurch sind auch die zu erwartende Blendwirkungen geringgehalten. Die Blendwirkung wird außerdem reduziert durch die geplante Ost-West Ausrichtung der Module.

#### <u>Auswirkungen:</u>

Während der Bauphase ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für angrenzende Ortsteile. Diese fallen jedoch aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht.

Die Baufläche selbst ist für die Naherholung durch die derzeit intensiv landwirtschaftliche Nutzung nicht geeignet. Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden, gemeindlichen Wege (Fl.-Nr. 2828 Tfl. und 2834 Tfl.) bleiben gemäß Beschluss des Gemeinderates vom



20.04.2023 bestehen und können weiter genutzt werden. Die Wege werden mit Heckenpflanzungen eingegrünt. Die weitere gemeindliche Wegfläche (Fl.-Nr. 2832) ist mittlerweile nicht mehr als Verbindungsweg vorhanden und kann daher überplant werden.

Der Betrieb der Anlage bringt keine größeren Lärmemissionen mit sich. Aufgrund der Entfernung von mind. 100 m von der Baugrenze bis zur nächstgelegenen Wohnbebauung sind keine Überschreitungen der geltenden Schallgrenzwerte zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch Blendwirkung können durch die topographische Lage und die Ausrichtung der Module in Verbindung mit der vorhandenen und zusätzlich geplanten Eingrünung ebenfalls reduziert werden.

Durch die Baumaßnahme werden keine bestehenden Wegeverbindungen beeinträchtigt.

Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

## 2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

#### Beschreibung:

Für den Planbereich findet sich im Bayernviewer Denkmal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege kein Hinweis auf Flächen mit Kulturdenkmalen oder Bodendenkmalen. Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen.

Das nächstgelegene Bodendenkmal mit der Aktennummer D-3-6941-0002 "Bestattungsplatz des Mittelalters oder der frühen Neuzeit" befindet sich unmittelbar südlich des Geltungsbereichs im Ortsteil Witzenzell.

Außerdem befindet sich angrenzend eine Wegkapelle, welche ein Baudenkmal darstellt (Aktennummer D-3-72-125-55.





BLAU: Geltungsbereich, ROT: Bodendenkmal, ROSA: Baudenkmal (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

#### Auswirkungen:

Aufgrund der Lage können keine weiteren Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden.

Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden (Art. 8 BayDSchG).

Zur Abschirmung der Solaranlage zum angrenzenden Baudenkmal wird eine Streuobstwiese in diese Richtung angelegt sowie eine 2-7 reihige Hecke gepflanzt.

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind als gering einzustufen.

## 2.8 Schutzgut Fläche

#### Beschreibung:

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 15,5 ha und wird überwiegend von Ackerund Grünland eingenommen. Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden, gemeindlichen Wege (Fl.-Nr. 2828 Tfl. und 2834 Tfl.) bleiben gemäß Beschluss des Gemeinderates vom 20.04.2023 bestehen. Die Wege werden mit Heckenpflanzungen eingegrünt. Die weitere gemeindliche Wegfläche (Fl.-Nr. 2832) wird überplant und kann als Verbindungsweg entfallen. Das Feldgehölz und die bestehenden Randstrukturen werden von Bebauung freigehalten und als zu erhalten festgesetzt. Gehölzstrukturen werden nicht gerodet.

#### Auswirkungen:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen in geringem Umfang Flächenversiegelungen einher. Aufgrund der Verwendung von Schraub-, oder Rammfundamenten kommt es nicht zu großflächigen Versiegelungen. Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt. Nach Nutzungsaufgabe steht die Fläche wieder der Landwirtschaft zur Verfügung. Die Bereiche zwischen den Modulen können weiterhin der Heuproduktion dienen. Ausgleichsflächen als extensiv genutztes Grünland und Streuobstwiesen sind ebenso landwirtschaftlich nutzbar. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

# 2.9 Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

# 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall etwas höher einzustufen.

# 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

# 4.1 Eingriff und Ausgleich

Der Ausgleich wurde gemäß dem Rundschreiben "Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr" (2021) ermittelt.

ANGABEN ZUM/ZU FLURSTÜCK(EN)					
Regierungsbezirk:	Oberpfalz				
Gemeinde:	Markt Falkenstein				
Gemarkung:	Arrach				
FlNr:	2825 Tfl., 2828 Tfl., 2831 Tfl., 2832, 2833, 2834 Tfl., 2835, 2836 Tfl., 2837 und 2840 Tfl.				
Geltungsbereich gesamt in m²	155.005				
Umzäunte Fläche in m²	103.643 (zu erhaltende Gehölze innerhalb enthalten)				
Eingriffsfläche (= Zaunfläche ohne von Bebauung freizuhaltender Bereich)	89.770				
GRZ	0,66				

#### **Eingriff**:

AUSGA	NGSZU	ISSTA	ND	EINGR	IFFSSCHWER E	ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS		
Biotop- und Nutzungsty p	Bioto p Code	WP	Fläche in m²	GRZ	Planungsfakt or	Gerundete WP-Werte für Gesamtfläche		
A11 Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalveget ation	A11	2	64.590	0,66	0,10	76.733		
G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	6	24.674	0,66	0,10	87.938		
G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8	506	0,66	0,10	2.405		
<b>Gesamt</b> 89.770					167.076			

Der Eingriff im Geltungsbereich beträgt demnach 167.076 WP. Der Planungsfaktor von 0,1 ist gerechtfertigt, da vorhabenbedingt eine Überbauung, jedoch keine Versiegelung der bilanzierten Flächen vorliegt, wie im Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft vorgesehen. Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemäß den gängigen Leitfäden sind im Bebauungsplan festgesetzt. Dazu gehört die Eingrünung mit autochthonen Gehölzen, das Anlegen artenreicher Saumstrukturen und Altgrasstreifen, sowie die Anlage von extensivem Grünland innerhalb des Zaunes und unter den Modultischen.

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen sind in Punkt 4.3 des Bebauungsplanes beschrieben.

AUSGANGSZUSTAND				ZIELZUSTAND				ERMITTLUNG DES ERBRACHTEN AUSGLEICHS	
Biotop- und Nutzungstyp	Biotop- Code	WP	Fläche in m²	Biotop- und Nutzungstyp	Biotop- Code	WP	Timelag	Ausgleich in WP	Gerundete WP-Werte für Gesamtfläche
Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	13.274	Mäßg extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8		79.644,00	79.644
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	3	1.670	Mäßg extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8		8.350,00	8.350
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	3	1.155	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	B432	10	1	6.930,00	6.930
Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	6.743	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	B432	10	1	47.201,00	47.201
Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	6.740	Mesophiles Gebüsche / Hecken	B112	10		53.920,00	53.920
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	3	2.192	Mesophiles Gebüsche / Hecken	B112	10		15.344,00	15.344
Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	2.723	Waldmäntel, frischer bis mäßig trockener Standorte	W12	9		19.061,00	19.061
Gesamt			34.497					230.450,00	230.450



Durch die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs werden insgesamt **230.450 WP** erzielt. Der erforderliche Ausgleich von **167.076 WP** ist somit erbracht.

#### 4.2 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der parallel zur Flächennutzungsplanänderung aufgestellte vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan folgende Festsetzungen vor:

Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt

#### Schutzgut Mensch

- Standort ohne Einsehbarkeit

Schutzgut Boden und Wasser

- Extensive Bewirtschaftung der anzusäenden Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten
- Befahrung der Fläche nur nach vorhergehender Prüfung

#### Schutzgut Landschaftsbild

- Standort ohne Einsehbarkeit
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

#### Schutzgut Kultur und Sachgüter

- Standort ohne Einsehbarkeit
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

#### Schutzgut Fläche

Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

#### 4.3 Maßnahmen

Durch die ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden. Diese werden im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzt.

#### 4.4 Standortalternativen

Überlegungen zu Standortalternativen im Gemeindegebiet der Marktgemeinde Falkenstein wurden angestellt.



Die Marktgemeinde liegt größtenteils im Landschaftsschutzgebiet. Eine Autobahn oder Bahnlinie, an welcher geplant werden könnte, ist nicht vorhanden. Versiegelte Flächen oder Konversionsflächen sind im Gebiet in der gewünschten Größenordnung aktuell ebenfalls nicht verfügbar.

Zudem ist die Gemeindefläche zu großen Teilen von Wald- und Gehölzbeständen eingenommen, was das Flächenangebot zur Ausweisung von Photovoltaikstandorten weiter einschränkt. Es müssen also für die Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet zwangsläufig auch nicht-angebundene Flächen außerhalb der vorbelasteten Standorte in Betracht gezogen werden, wenn die Erzeugung von Sonnenstrom an mehreren Standorten ermöglicht werden soll.

Laut Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind geeignete Standorte zur Errichtung von Photovoltaikanlagen unter anderem Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, wie Ackerflächen oder Intensivgrünland. Die beplante Fläche wird aktuell intensiv landwirtschaftlich als Acker- und Grünland genutzt.

Zudem befindet sich das Planungsvorhaben in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Hier erhalten Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile eine Zulage, welche zur Fortführung der Landwirtschaft, Erhaltung der Landschaft und zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden beitragen soll. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in diesen benachteiligten Gebieten.

Im Norden, Westen und Osten grenzen Wald- und Gehölzbestände an, welche die Fläche entsprechend zur freien Landschaft hinabschirmt. Zur weiteren Einbindung in die Landschaft werden im Süden und Osten und teilweise im Norden Heckenstrukturen mit standortgerechten heimischen Gehölzen ergänzt, sodass in Verbindung mit dem bestehenden Wald eine umfassende Eingrünung entsteht. Ein extensives Pflegekonzept und die Verwendung heimischer Gehölze tragen den naturschutzfachlichen Belangen Rechnung. Sichtbeziehungen zu umliegenden Wohnbebauungen sind durch die geplanten Heckenstrukturen, die topographische Lage, die im Umfeld liegenden Wald- und Gehölzbestände und Bestandsgebäude marginal. Da auch eine übermächtige Beeinträchtigung der Schutzgüter am gewählten Standort nicht absehbar ist, wurde die Fläche als geeignet identifiziert.

Die auf der Fläche vorhandenen Gehölzstrukturen werden erhalten und nicht überplant.

Die Marktgemeinde ermöglicht, durch die Nutzung der Fläche zur Gewinnung von Solarenergie die Erholung des vormals landwirtschaftlich genutzten Bodens. Gleichzeitig leistet sie einen umfassenden Beitrag zum Klima- und Umweltschutz.

Ebenso wird ein entsprechender Ausgleich direkt angrenzend an die Eingriffsfläche geschaffen.



## 5. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Regensburg, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Cham zugrunde gelegt.

# 6. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen beschränken.

## 7. Zusammenfassung

Die Flächen werden momentan größtenteils intensiv landwirtschaftlich als Acker- und Grünland genutzt und stellen demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Es wird nicht in Gehölzbestände eingegriffen. Das bestehende Grünland wird erhalten. Das Areal wird zukünftig zur Energiegewinnung genutzt. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Zudem wirkt sich das geplante extensive Grünland aufgrund der unterbleibenden Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln möglicherweise positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Oberflächengewässer sind im Bereich der geplanten PV-Anlage nicht vorhanden. Wassersensible Bereiche oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Aufgrund der Lage und der Ausrichtung der Module in Verbindung mit der vorhandenen und zusätzlich geplanten Eingrünung ist von keiner relevanten Blendwirkung für den Menschen auszugehen. Der in der Richtlinie des Marktes geforderte Abstand zwischen PV-Fläche und Wohnbebauung von 100 m wird eingehalten. Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da die dortigen Wanderwege grundsätzlich nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die topographische Lage in Verbindung mit der vorhandenen und geplanten Eingrünung ist die Einsehbarkeit des Grundstücks reduziert. Im Geltungsbereich ist kein Bodendenkmal bekannt.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt. Der Eingriff wird entsprechend ausgeglichen.



Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschieden Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Boden	positiv
Wasser	positiv
Klima und Luft	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	gering
Fläche	gering

Planfertiger:



Geoplan GmbH Donau-Gewerbepark 5 94486 Osterhofen

FON: 09932/9544-0 FAX: 09932/9544-77

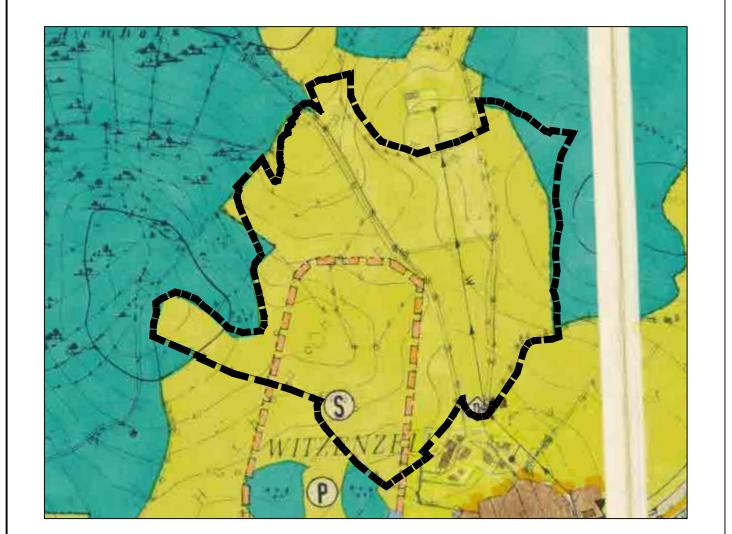
E-Mail: info@geoplan-online.de

Sebastian Kuhnt M.A. Kulturgeographie

#### **Anhang**

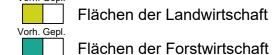
Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 26 "Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Witzenzell Nord" Lageplan M 1:5.000

# Rechtswirksamer Flächennutzungsplan des **Marktes Falkenstein**



# Versorgungsanlagen Abwasser- und Abfallanlagen

# Flächen der Land- und Forstwirtschaft



Flächen der Landwirtschaft

# Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen



Schutzgebiete Art. 12 Bay. Nat. Sch. Ges.

# Sonstige Planzeichen

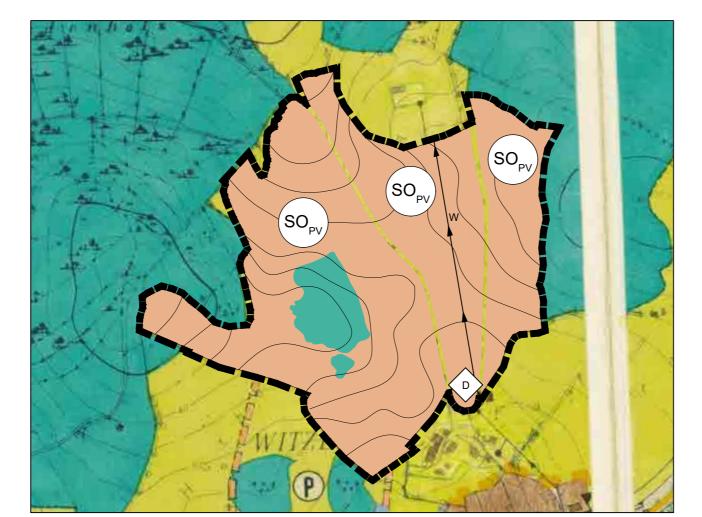


Geltungsbereich



Höhenlinien

# Flächennutzungsplanänderung durch das Deckblatt Nr. 26

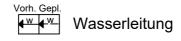


#### Art der baulichen Nutzung



Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO - "Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Witzenzell-Nord"

# Versorgungsanlagen Abwasser- und Abfallanlagen



# Sonstige Planzeichen



\_\_\_\_ Geltungsbereich



Höhenlinien

# Flächen der Land- und Forstwirtschaft



Vorh. Besteh. Flächen der Landwirtschaft



Vorh. Besteh. Flächen der Forstwirtschaft

# VERFAHREN

1.	Der Markt Falkenstein hat in der Sitzung vom gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Änderung des Flächennutzungsplans durch das Deckblatt Nr. 26 beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht.
2.	Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Flächennutzungsplandeckblatts Nr. 26 in der Fassung vom
3.	Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Flächennutzungsplandeckblatts Nr. 26 in der Fassung vom
4.	Zum Entwurf des Flächennutzungsplandeckblatts Nr. 26 in der Fassung vom wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis beteiligt.
5.	Der Entwurf des Flächennutzungsplandeckblatts Nr. 26 in der Fassung vom wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt.
6.	Der Markt Falkenstein hat mit Beschluss des Marktrats vom
Fá	alkenstein, den
	(Siegel)
 He	eike Fries, 1. Bürgermeisterin
	Das Landratsamt Cham hat das Flächennutzungsplandeckblatt Nr. 26 mit escheid vom, Az gemäß § 6 BauGB genehmigt.
Cl	ham, den (Siegel)
8.	Die Erteilung der Genehmigung des Flächennutzungsplandeckblatts Nr. 26 wurde am
Fá	alkenstein, den(Siegel)
 He	eike Fries, 1. Bürgermeisterin

Änderung des Flächennutzungsplans durch das Deckblatt Nr. 26 "Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Witzenzell-Nord"



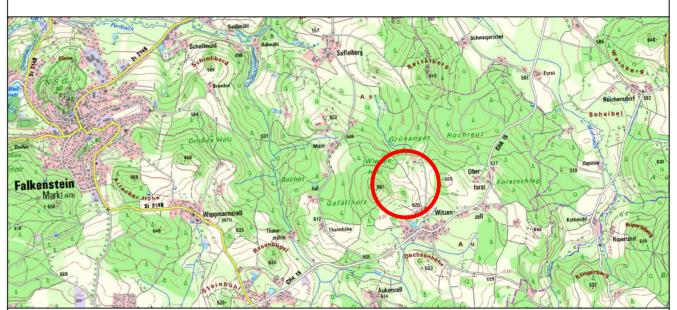
Gemeinde: Falkenstein

Cham Landkreis:

Regierungsbezirk: Oberpfalz

Vorentwurf

18.07.2024



# Übersichtsplan 1:25.000

Grundkarte erstellt von Ingenieurbüro Geoplan, Osterhofen, auf digitaler Flurkarte der Bayerischen

#### Vermessungsverwaltung.

Aussagen über Rückschlüsse auf die Untergrundverhältnisse und die Bodenbeschaffenheit können weder aus den amtlichen Karten, aus der Grundkarte noch aus Zeichnungen und Text abgeleitet werden. Nachrichtliche Übernahmen:

Für nachrichtlich übernommene Planungen und Gegebenheiten kann keine Gewähr übernommen werden.

Für die Planung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere Zustimmung darf die Planung nicht geändert werden.

Entwurfsverfasser:



Donau-Gewerbepark 5, 94486 Osterhofen FON: 09932 9544-0 / FAX. 09932 9544-77

Projekt: PV Anlage Heuschneider, Witzenzell

 $H/B = 297 / 780 (0.23m^2)$ 

E-MAIL. info@geoplan-online.de

Projektleitung: Martin Ribesmeier

Datei: PL11 - 1.1 FNP Witzenzell

1:5.000

L2211035