



BEGRÜNDUNG
MIT UMWELTBERICHT
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN MIT
INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
„SONDERGEBIET FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIK-ANLAGE
WITZENZELL NORD“

VORENTWURF VOM 18.07.2024

Inhaltsverzeichnis

A	Anlass und Erfordernis der Planung	3
1.	Anlass der Planung	3
2.	Städtebauliches Ziel der Planung	4
3.	Erfordernis der Planung	5
B	Planungsrechtliche Situation	7
1.	Art und Maß der baulichen Nutzung	7
2.	Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen	7
3.	Abstandsflächen	8
4.	Kennzahlen der Planung	8
5.	Einfriedungen	8
6.	Bodendenkmäler	9
C	Beschreibung des Planungsgebiets	9
1.	Lage	9
2.	Geltungsbereich	10
D	Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung	11
1.	Städtebauliche Grundlagen	11
2.	Städtebauliches Konzept	12
3.	Gestaltung und Situierung der Baukörper	13
4.	Nutzungsart	13
5.	Immissionsschutz	13
5.1	Schallschutz.....	13
5.2	Elektromagnetische Strahlung.....	13
5.3	Emissionen aus der Landwirtschaft	14
5.4	Sonstige Immissionen	14
6.	Hochwasser	14
7.	Verkehr	14
8.	Versorgung	14
8.1	Energie	14
8.2	Wasser	15
9.	Entsorgung	15
10.	Gestalterische Ziele der Grünordnung	15
E	Umweltbericht	16
1.	Einleitung	16
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	16
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	17

2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen.....	18
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume	18
2.2	Schutzgut Boden.....	20
2.3	Schutzgut Wasser.....	21
2.4	Schutzgut Luft und Klima.....	22
2.5	Schutzgut Landschaft.....	22
2.6	Schutzgut Mensch.....	24
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	25
2.8	Schutzgut Fläche	26
2.9	Wechselwirkungen	26
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	26
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	27
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter	27
4.2	Eingriff und Ausgleich.....	27
4.3	Ausgleichsmaßnahmen.....	30
5.	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs.....	32
6.	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	32
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	32
8.	Zeitliche Begrenzung	33
9.	Zusammenfassung	33

A Anlass und Erfordernis der Planung

1. Anlass der Planung

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

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

Um den Anforderungen des Planungsvorhabens gerecht zu werden, haben die Vorhabenträger nachfolgend beschriebene Flächen gewählt. Eine Erläuterung der Eignung der vorgesehenen Flächen 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.

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.

2. Städtebauliches Ziel der Planung

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.



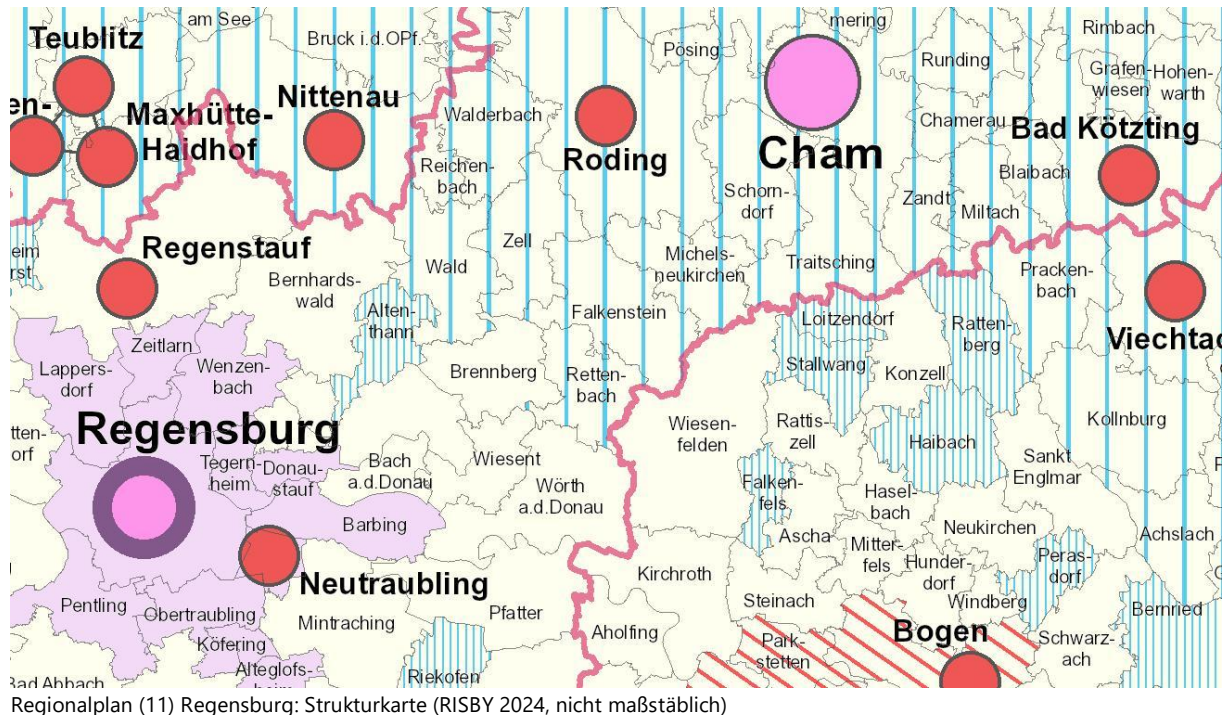
Des Weiteren fand bei der planerischen Gestaltung die Richtlinie für den Marktgemeinderat der Marktgemeinde Falkenstein in Bezug zur Genehmigung von Photovoltaikanlagen Beachtung. Der in der Richtlinie geforderte Abstandsstreifen von mindestens 100 m der zur nächsten Wohnbebauung wird eingehalten. Die 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 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.

3. Erfordernis der Planung



Regionalplan (11) Regensburg
SCHWARZ: Lage Geltungsbereich (RISBY 2024, nicht maßstäblich)



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 Modulreihen keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen befinden, trägt die Fläche derzeit lediglich zur Kaltluftproduktion bei. Die im Geltungsbereich vorhandenen Gehölze werden im 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.

B Planungsrechtliche Situation

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Bei dem geplanten Bauvorhaben handelt es sich um ein sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11, Abs. 2 BauNVO.

Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter/Trafostationen/Stromspeicher/Übergabestationen, Einfriedung sowie weiteren untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb und die Pflege der Photovoltaikanlage erforderlich sind.

Maximal zulässige GRZ = 0,66

Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die gesamte Fläche des festgesetzten Geltungsbereiches maßgeblich. Bei der Berechnung der Grundfläche sind jeweils die von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen überragten Flächen anzurechnen, nicht jedoch die unbefestigten Wege bzw. Abstandsflächen zwischen den Modulreihen.

Die Grundfläche der möglichen Nebengebäude und untergeordneten baulichen Anlagen darf einen Wert von insgesamt 200 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der eingezäunten Fläche frei wählbar.

Die geplante Solaranlage kann eine Leistung von ca. 13 MWp erzeugen.

2. Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen

Funktionsbedingt gemäß Plandarstellung

Verwendung von Schraub- oder Rammfundamenten

Maximale Modulhöhe 3,5 m

Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m

Modulausrichtung gemäß Plandarstellung

Die maximalen Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen.

Die Nebengebäude sind landschaftsgebunden zu gestalten und mit einem Flachdach oder Satteldach zu versehen. Die max. Firsthöhe (höchster Punkt der Dachkonstruktion) wird auf 4,0 m ab der natürlichen Geländeoberkante festgesetzt.

Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen. Neue Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.

3. **Abstandsflächen**

Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 BayBO, soweit sich nicht aus den Festsetzungen andere Abstände ergeben.

4. **Kennzahlen der Planung**

Geltungsbereich:	155.005 m ²
davon innerhalb der gesamten Baugrenze	81.298 m ²
innerhalb der Baugrenze mit Abzug der von Bebauung freizuhaltenden Bereiche	89.770 m ²
Zaunfläche gesamt	103.643 m ²
E1: Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage	93.870 m ²
E2: Ansaat eines Wiesensaums	326 m ²
E3 und E7: Heckenpflanzungen (B112 gemäß BayKompV)	14.688 m ²
E4: Entwicklung einer Streuobstwiese (B432 gemäß BayKompV)	7.899 m ²
E5: Aufwertung des bestehenden Waldrandes (W12 gemäß BayKompV)	2.723 m ²
E6: Entwicklung eines Extensivgrünlandes (G212 gemäß BayKompV)	19.548 m ²
Bestandsgehölz innerhalb des Geltungsbereiches	11.953 m ²
Wege innerhalb des Geltungsbereiches	3.998 m ²

5. **Einfriedungen**

Zaunart:

Die Flächen sind mit einem Metallzaun (z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) plangemäß einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 15 cm betragen. Außerdem sind Zauntore zulässig. Zusätzlich kann ein Übersteigschutz angebracht werden. Eine provisorische Einfriedung zum Schutz bestehender und zu pflanzender Gehölze ist ebenso zulässig.

Zaunhöhe:

Max. 2,0 m über Gelände

6. Bodendenkmäler

Laut Daten des BayernAtlas befindet sich auf dem beplanten Areal kein Bodendenkmal. Eventuell auftretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege. Folgende Artikel des Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

„Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt ein Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.“

Art. 8 Abs. 2 DSchG:

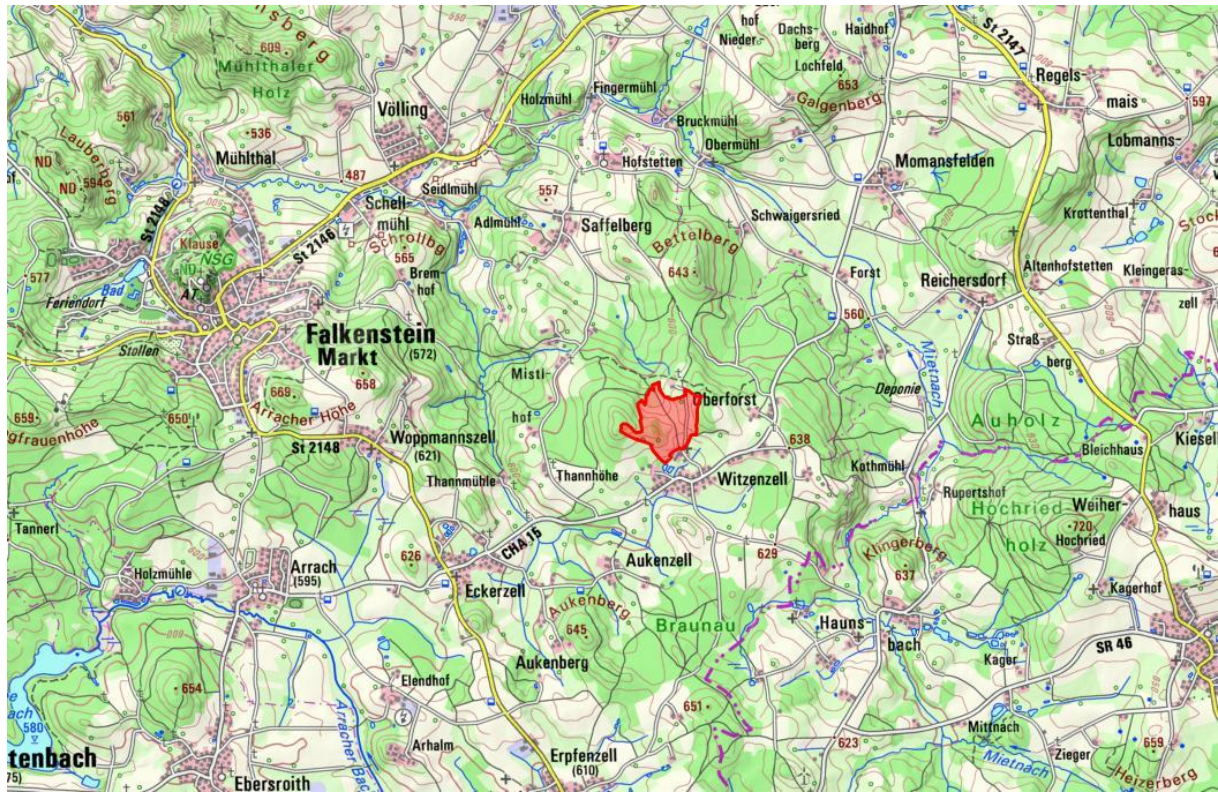
„Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

C Beschreibung des Planungsgebiets

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.

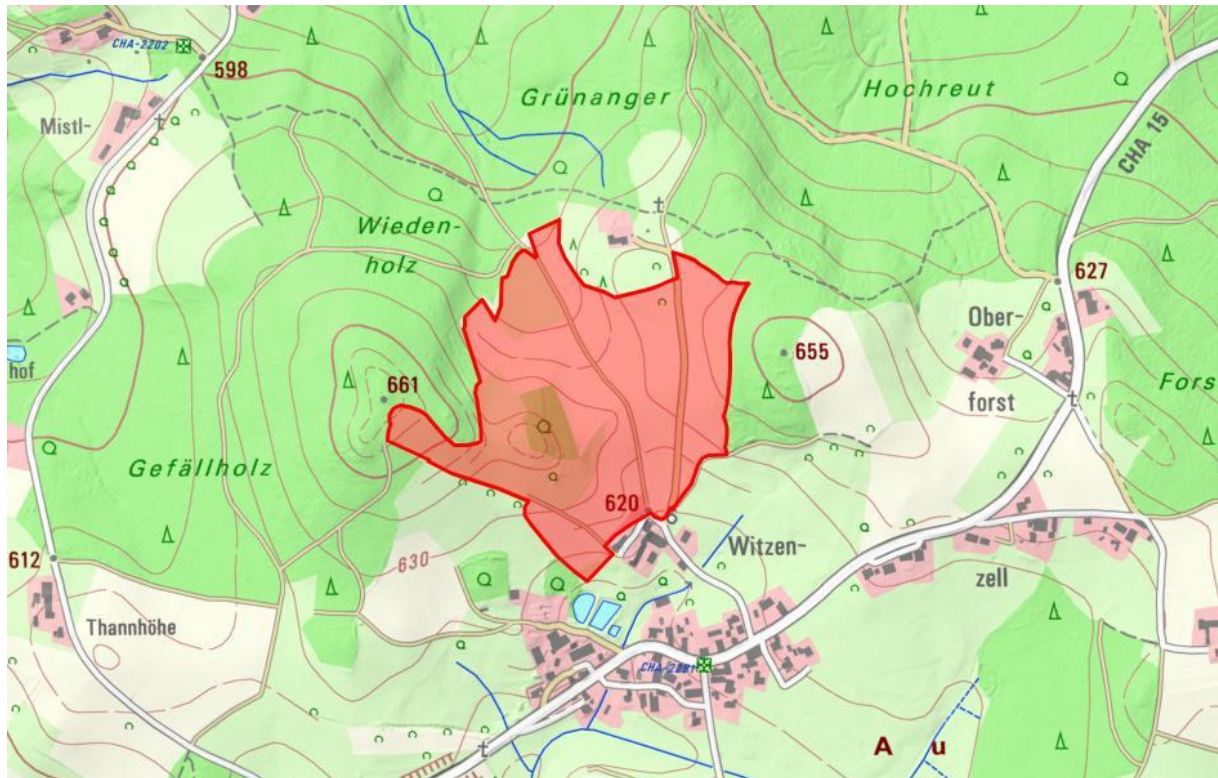
Die Flurstücke selbst werden größtenteils als Acker- und Grünlandflächen genutzt. Die innerhalb des Geltungsbereichs liegenden, gemeindlichen Wege (Fl.-Nr. 2828 Tfl. und 2834 Tfl.) bleiben gemäß Beschluss des Gemeinderates vom 20.04.2023 bestehen. Die weitere gemeindliche Wegfläche (Fl.-Nr. 2832) wird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



Übersicht: Topografie Markt Falkenstein
ROT: Geltungsbereich (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 15,5 ha wobei jedoch nur 8,1 ha (innerhalb Baugrenze des Bebauungsplanes) bebaut werden. Durch die geplante und die bereits vorhandene Eingrünung wird das Baufeld weitgehend abgeschildert. Es befinden sich teilweise Gehölzstrukturen (teils mit Biotopkartierung) im Geltungsbereich. Diese werden jedoch nicht überplant und somit von Bebauung freigehalten.



ROT: Geltungsbereich (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

D Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung

1. Städtebauliche Grundlagen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Die Wechselrichter befinden sich unter den Gestellen der Module.

Die max. Firsthöhe weiterer Gebäude wird auf 4,0 m beschränkt. Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit ca. 10,4 ha festgesetzt. Die Baugrenze mit Abzug der von Bebauung freizuhaltenden Bereiche liegt bei etwa 8,1 ha.

Die Fläche des Baufeldes wird durch 1-2 -schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt.

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.

2. Städtebauliches Konzept

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate gemäß § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

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.

3. Gestaltung und Situierung der Baukörper

Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Schraub-/Rammfundamenten vorgesehen, womit Bodeneingriffe so weit als möglich minimiert werden.

Die max. Modulhöhe beträgt 3,5 m, die Ausrichtung erfolgt gemäß Plandarstellung.

Die max. Firsthöhe der möglichen Nebengebäude und untergeordneten baulichen Anlagen wird auf 4,0 m beschränkt.

4. Nutzungsart

Sondergebiet für „Anlage oder Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergien)“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO. Im Sondergebiet ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Ferner sind innerhalb des Sondergebietes Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind z.B. Trafos, Wechselrichter und Übergabestationen.

Die Grundfläche der möglichen Nebengebäude und untergeordneten baulichen Anlagen darf einen Wert von insgesamt 200 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der eingezäunten Fläche frei wählbar.

5. Immissionsschutz

5.1 Schallschutz

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014). Der Abstand PV-Fläche (Paneele) bis zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt mindestens 100 m. 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. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit unter den gesetzlichen Vorgaben.

5.2 Elektromagnetische Strahlung

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Bei einer Solaranlage handelt es sich um eine Gleichstromanlage. Üblicherweise sind hier die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld. Aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung ist sichergestellt, dass die gängigen Grenzwerte unterschritten werden.

5.3 Emissionen aus der Landwirtschaft

Der Betreiber grenzt an land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen, Steinschlag und eventuelle Verschmutzungen aus der Land- und Forstwirtschaft (z.B. Staub, Baumfall) entschädigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Bewirtschafter ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von land- oder forstwirtschaftlichen Emissionen Schaden am Solarpark entsteht.

Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Eine Verunkrautung der überplanten Fläche während der Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlage ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Durch die regelmäßige Pflege soll das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Flächen in der Nachbarschaft vermieden werden. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen.

5.4 Sonstige Immissionen

Mögliche Blendwirkungen in Richtung der bestehenden Siedlungsflächen werden durch die topographische Lage reduziert. Die Modultische liegen mind. 6 m über dem Niveau der Wohnhäuser. Zudem werden diese durch Eingrünungsmaßnahmen und bestehende Nebengebäude von der Anlage abgeschirmt. Der in der Richtlinie geforderte Abstandstreifen von mindestens 100 m der PV-Fläche zur nächsten Wohnbebauung wird eingehalten. Folglich ist keine Blendwirkung zu erwarten.

6. Hochwasser

Das Areal befindet sich außerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀, somit ist davon auszugehen, dass keine Auswirkungen auf die geplante Nutzung des Areals als Freiflächen – Photovoltaikanlage zu erwarten sind.

7. Verkehr

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.

8. Versorgung

8.1 Energie

Mittel- und Niederspannung:

Es ist vorgesehen Trafostationen auf dem Planungsgebiet zu errichten.

8.2 Wasser

Die Versickerung von Oberflächenwasser erfolgt auf dem Grundstück.

Ein evtl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öle im Bereich von Trafos und oder Wechselrichtern) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insbesondere der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachgebiete (Anlagenverordnung- AwSV) zu erfolgen.

9. Entsorgung

Zum Anfall von Schadmodulen bzw. zu deren ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung sind auf Anordnung des technischen Umweltschutzes des Landkreises Cham geeignete Nachweise vorzulegen.

10. Gestalterische Ziele der Grünordnung

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage

E1: Im eingezäunten Bereich ist ein mäßig extensiv genutztes Grünland anzustreben. Daher ist auf dem Ackerstandort eine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Ackerfläche eine 3-malige Mahd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 1-2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm). Das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden. 1. Schnitt nicht vor dem 15.06.

Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Weidetiere ausgeschlossen werden kann. Gehölzstrukturen und Bäume (siehe Planzeichnung) im Geltungsbereich sind zu erhalten. Im Bereich bestehenden Grünlands sind die Pflegemaßnahmen anzuwenden.

Eine Ackernutzung ist im Zeitfenster der Nutzung als Freiflächen – Photovoltaikanlage eingestellt, wodurch sich das gesamte Bodengefüge im Laufe der vorgesehenen Nutzungsdauer einer positiven Entwicklung unterziehen wird.

Ansaat eines Wiesensaums

E2: Außerhalb des Zaunes auf den im Plan markierten Bereichen ist ein Wiesensaum anzusäen. Dies erfolgt durch eine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut). Der Saum ist einmal pro Jahr (vorzugsweise im Herbst) zu mähen. 1. Schnitt nicht vor dem 15.06. Das Mähgut ist abzutransportieren.

Heckenpflanzung

E7: Zur Eingrünung der Anlage (siehe Planzeichnung) ist eine abschnittsweise 2-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 x 1,5 m. Es sind mind. 3-5 Stück einer Art aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu pflanzen.

Es sind mind. 5 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (wenn möglich heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“). Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Pflanzqualität:

Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60 - 100 cm

Es sind autochthone Gehölze ausfolgender Pflanzliste zu verwenden:

Sträucher:

Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Cytisus scoparius	Besen-Ginster
Frangula alnus	Faulbaum
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Sorbus aucuparia	Echte Eberesche
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball

E Umweltbericht

1. Einleitung

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.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen.

Die Trafostationen können frei innerhalb der Baugrenze aufgestellt werden.
Die max. Firsthöhe wird auf 4,0 m beschränkt.

Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit ca. 10,4 ha festgelegt. Diese Fläche wird durch 1-2- schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt. Vorhandene Gehölzstrukturen sind zu erhalten. 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.

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, das Bundesimmissionsschutzgesetz und die Abfall- und Wassergesetzgebung zu berücksichtigen.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate gemäß § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz
- Nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützte Landschaftsteile
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

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.

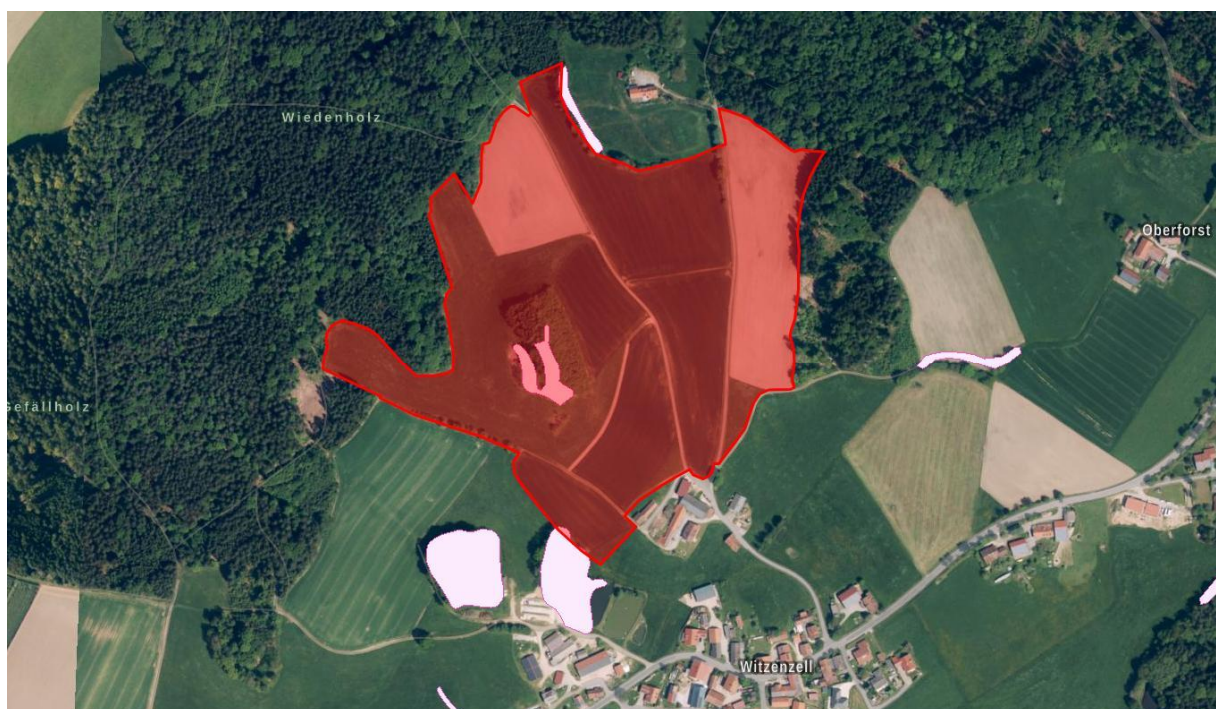
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Die Fläche des Baufeldes wird momentan größtenteils intensiv landwirtschaftlich als Acker- und 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 (Ssymbank). 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 Landschaftsilhouette, 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 landwirtschaftlich genutzten Flächen 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 blüten- und 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.

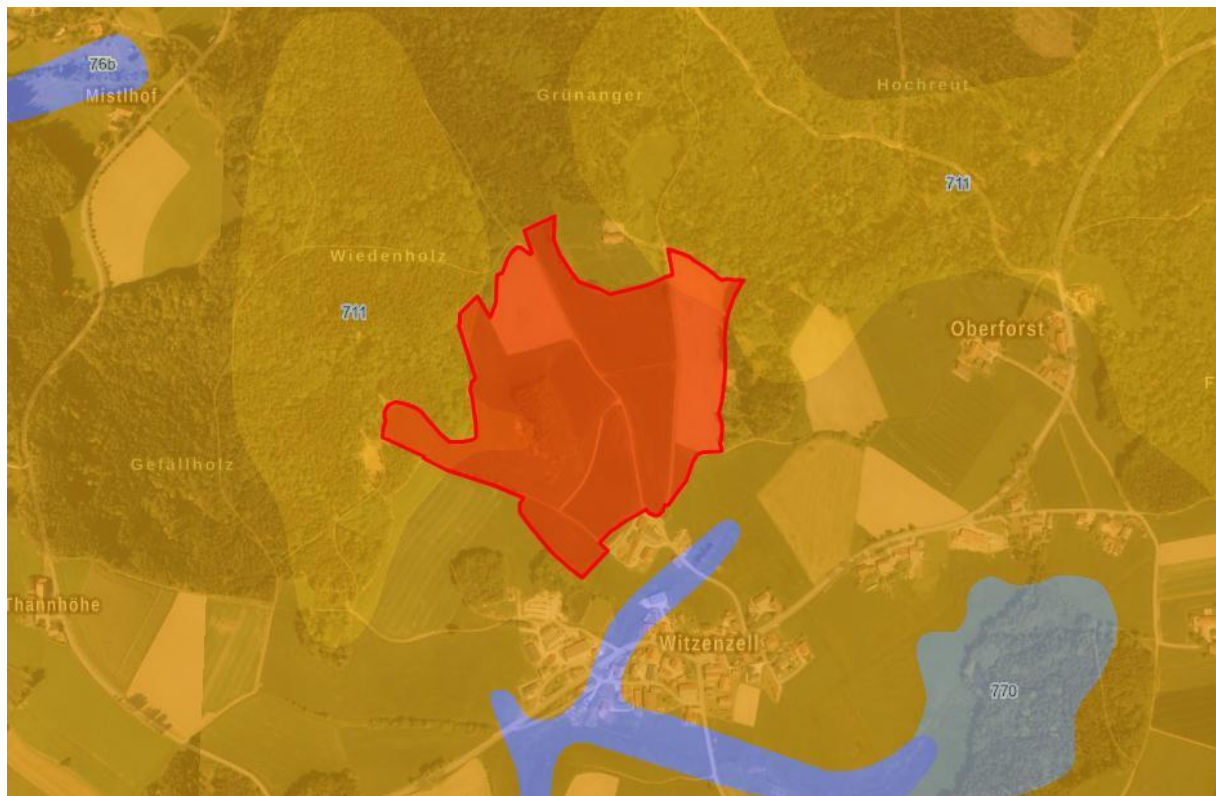
Durch den Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz erfährt die Fläche eine Verbesserung im Hinblick auf die zu erwartende Artenvielfalt von Flora und Fauna.

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.



Übersichtsbodenkarte von Bayern

ROT: Geltungsbereich (BayernAtlas 2024, nicht maßstäblich)

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 geplante Areal wird derzeit landwirtschaftlich (in den Ackerbereichen intensiv landwirtschaftlich) genutzt.

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, möglichen Nebengebäude und untergeordneten baulichen Anlagen. Geländemodellierungen finden nicht statt.

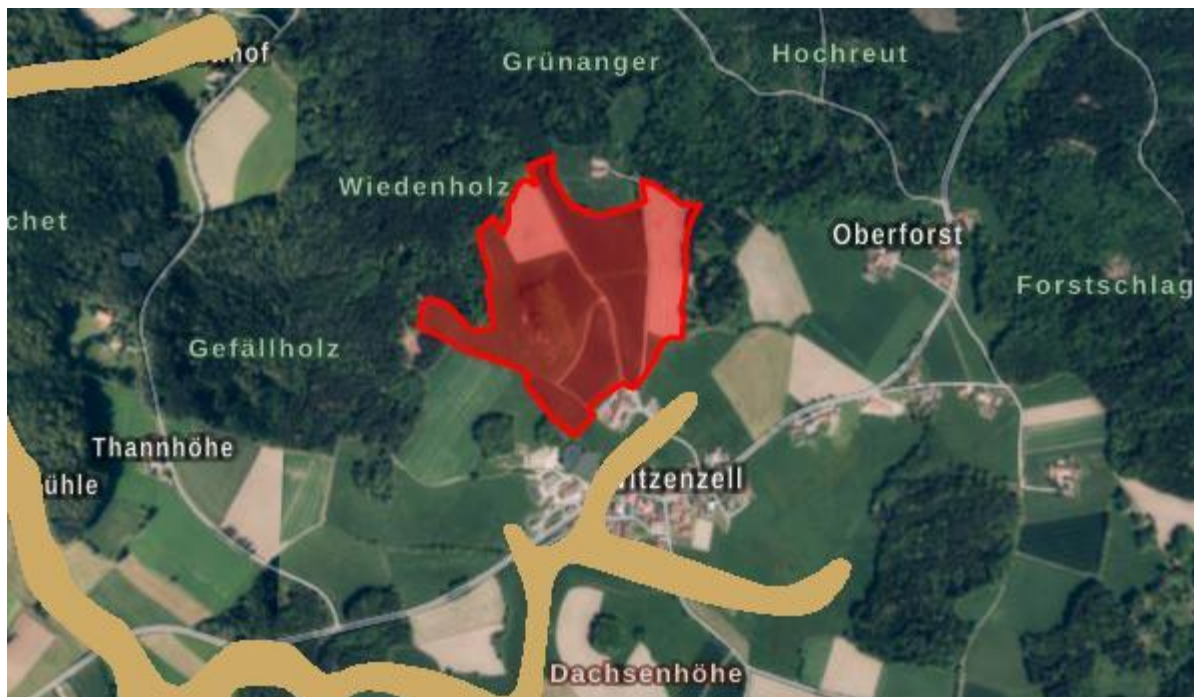
Der zuvor teils intensiv landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich für die Dauer der Sonnenenergienutzung regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und 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.

Auswirkungen:

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 in unmittelbar südlich des Geltungsbereichs im Ortsteil Witzenzell. Außerdem befindet sich südlich 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 Freiflächen-Photovoltaikanlage 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 Acker- und 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. Ausgleichsmaßnahmen in Form von Heckenpflanzungen, Streuobstwiesen und Extensiv genutztes Grünland umrahmen die Fläche.

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 Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 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 möglicherweise etwas höher einzustufen.

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

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der 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 mit geringer Einsehbarkeit

Schutzgut Boden und Wasser

- Extensive Bewirtschaftung der anzusäenden Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten

Schutzgut Landschaftsbild

- Standort mit geringer Einsehbarkeit
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen
- Erhalt vorhandener Gehölze

Schutzgut Kultur und Sachgüter

- Standort mit geringer Einsehbarkeit
- Eingrünung mit heimischen Gehölzen

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

4.2 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
Fl.-Nrn:	2825 Tfl., 2828 Tfl., 2831 Tfl., 2832, 2833, 2834 Tfl., 2835, 2836 Tfl., 2837 und 2840 Tfl.
Geltungsbereich <i>gesamt in m²</i>	155.005
Umzäunte Fläche <i>in m²</i>	103.643 (zu erhaltende Gehölze innerhalb enthalten)
Eingriffsfläche (= Zaunfläche ohne von <i>Bebauung freizuhaltender Bereich</i>)	89.770
GRZ	0,66

AUSGANGSZUSSTAND				EINGRIFFSSCHWERE		ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS
<i>Biotop- und Nutzungstyp</i>	<i>Biotop Code</i>	<i>WP</i>	<i>Fläche in m²</i>	<i>GRZ</i>	<i>Planungsfaktor</i>	<i>Gerundete WP-Werte für Gesamtfläche</i>
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	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
Gesamt			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 beschrieben.

AUSGANGSZUSTAND				ZIELZUSTAND				ERMITTLUNG DES ERBRACHTEN AUSGLEICHS	
<i>Biotop- und Nutzungstyp</i>	<i>Biotop-Code</i>	<i>WP</i>	<i>Fläche in m²</i>	<i>Biotop- und Nutzungstyp</i>	<i>Biotop-Code</i>	<i>WP</i>	<i>Timelag</i>	<i>Ausgleich in WP</i>	<i>Gerundete WP-Werte für Gesamtfläche</i>
Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	A11	2	13.274	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212	8		79.644,00	79.644
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	3	1.670	Mäßig 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.

4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind in den ersten drei Jahren durch Ausmähen zu entfernen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen erfolgen, z. B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitfläche. Düngung und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln nicht zulässig.

Heckenpflanzung (B112)

E3: Zur Eingrünung der Anlage (siehe Planzeichnung) ist eine abschnittsweise 2-7 reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 x 1,5 m. Es sind mind. 3-5 Stück einer Art aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu pflanzen.

Es sind mind. 5 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (wenn möglich heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“). Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Pflanzqualität:

Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60 - 100 cm

Es sind autochthone Gehölze ausfolgender Pflanzliste zu verwenden:

Sträucher:

Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Cytisus scoparius	Besen-Ginster
Frangula alnus	Faulbaum
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Sorbus aucuparia	Echte Eberesche
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball

Entwicklung einer Streuobstwiese (B432)

E4: Anlage einer Streuobstwiese mit heimischen Obstbäumen (Pflanzabstand ca. 10 - 12 m). Die Pflanzung ist vor Verbiss zu schützen. Nach Anwuchserfolg sind die Schutzmaßnahmen zu entfernen.

Pflanzqualität: Hochstamm oder Halbstamm 3xv, mDb, Stu 12-14

Auf nicht bewachsenen Flächen erfolgt eine Nachsaat durch Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut).

In den ersten 5 Jahren muss zur Ausmagerung der Fläche eine drei- bis vierschürige Mahd mit Mähgutabfuhr erfolgen. Danach ist eine 2- scharige Mahd mit Mähgutabfuhr als Pflege durchzuführen. Der 1. Schnitt darf nicht vor dem 15. Juni erfolgen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel wird verzichtet. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden (Beweidungskonzept in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde). 1. Schnitt nicht vor dem 15.06.

Im Bereich bestehenden Grünlands sind die Pflegemaßnahmen anzuwenden.

Aufwertung des bestehenden Waldrandes (W12)

E5:

Die Verwendung von gebietseigenem Pflanzgut (gemäß Forst-Vermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung FoVHG) ist vorgeschrieben. Umliegend um die Waldränder ist ein artenreicher Waldsaum (Herkunftsregion 19 oder Heudrusch) angesät, welcher einmal jährlich im Herbst (Mitte August bis Mitte September) zu mähen ist. 20 % des Saumes sind an wechselnden Standorten jährlich stehen zu lassen.

Pflanzqualitäten:

Bäume: 3-jährige Pflanzen 1/2 der Größe 50-80 cm (oder vergleichbar/Verfügbarkeit)

Sträucher: v. Str, mind. 3-5 Triebe, 60-100 cm (oder vergleichbar)

Die Pflanzung im Waldrandbereich erfolgt im Dreiecksverband. Pflanzabstand 1,5 m, Reihenabstand 2,0 m. Es werden mindestens 3-5 Pflanzen einer Art in Gruppen gepflanzt. Der Baumanteil im Bereich des Waldrandes soll 30 % betragen.

Es sind Sträucher aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Corylus avellana	Hasel
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Als Bäume sind folgende Arten zu verwenden:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Malus sylvestris	Wildapfel
Pyrus pyraeaster	Wildbirne
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Die Anpflanzung ist bei Bedarf auszumähen.

Entwicklung eines Extensivgrünlandes (G212)

E6: Auf dem Ackerstandort ist eine Grünlandansaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Ackerfläche eine 3-malige Mahd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mahd auf 1-2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm). Das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden (Beweidungskonzept in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde). 1. Schnitt nicht vor dem 15.06.

5. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs

Planungsalternativen auf der Fläche wurden überlegt. Die Zufahrtsbereiche orientieren sich an der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung. Eine Eingrünung wurde ergänzt, um die Sichtbarkeit der baulichen Anlagen zu reduzieren.

Die gemeindlichen Wege auf Fl.-Nr. 2828 Tfl. und 2834 Tfl. bleiben gemäß Beschluss des Gemeinderates vom 20.04.2023 bestehen und sind als öffentliche Verkehrsfläche zu kennzeichnen. Die weitere gemeindliche Wegfläche (Fl.-Nr. 2832) wird überplant und kann als Verbindungsweg entfallen.

Überlegungen zu Standortalternativen werden im Rahmen des Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung angestellt.

6. 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.

7. 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.

8. Zeitliche Begrenzung

Der Vorhabensträger hat sich gegenüber der Marktgemeinde (§ 12 BauGB) im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag zu verpflichten, sofern die Marktgemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage nicht beabsichtigten, die Anlage nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung rückzubauen. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Nach Nutzungsende sind die Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die Untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Regelungen.

9. Zusammenfassung

Die Flächen werden momentan größtenteils 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 verschiedenen 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

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
„Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Witzenzell Nord“ Lageplan M 1:1000

PRÄAMBEL (1/1)

Aufgrund der §§ 2 Abs. 1 Nr. 9, 10 Abs. 1 und 12 des Baugesetzbuches (BauGB), i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394), der Bauutzungsverordnung (BauNVO), i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176), der Plannutzungsverordnung (PlanVZ), i.d.F. der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), der Art. 23 und 24 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (SO), i.d.F. der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, 797; BayRS 2020-1-1), zuletzt geändert durch § 1 Abs. 6 der Verordnung vom 04.08.2024 (GVBl. S. 98), Art. 81 und Art. 79 Abs. 1 Nr. 1 der Bayerischen Bauordnung (BayBO), i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.06.2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 07.07.2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 23.07.2023 (GVBl. S. 371) erlässt der Markt Falkenstein den vorhabenbezogenen Baugebungsplan „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Witzenzell-Nord“ als Satzung:

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Baugebungsplanes ist in der Planzeichnung in der Fassung vom festgesetzt.

Er umfasst die Flurstücke Nr. 2825 TL, 2826 TL, 2831 TL, 2832, 2833, 2834 TL, 2835, 2836 TL, 2837 und 2840 TL, der Gemarkung Arrach, Markt Falkenstein.

§ 2 Bestandteile der Satzung

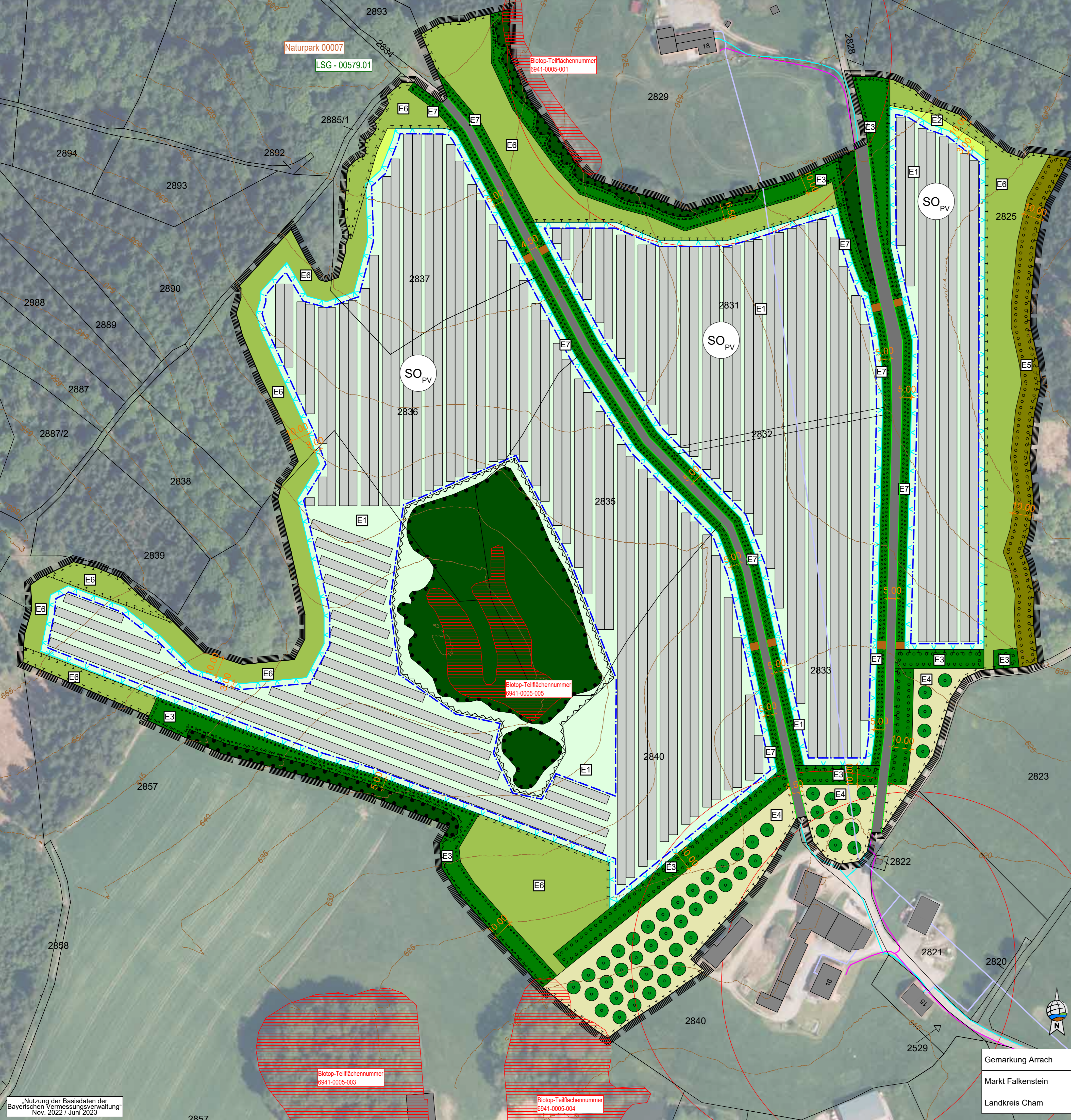
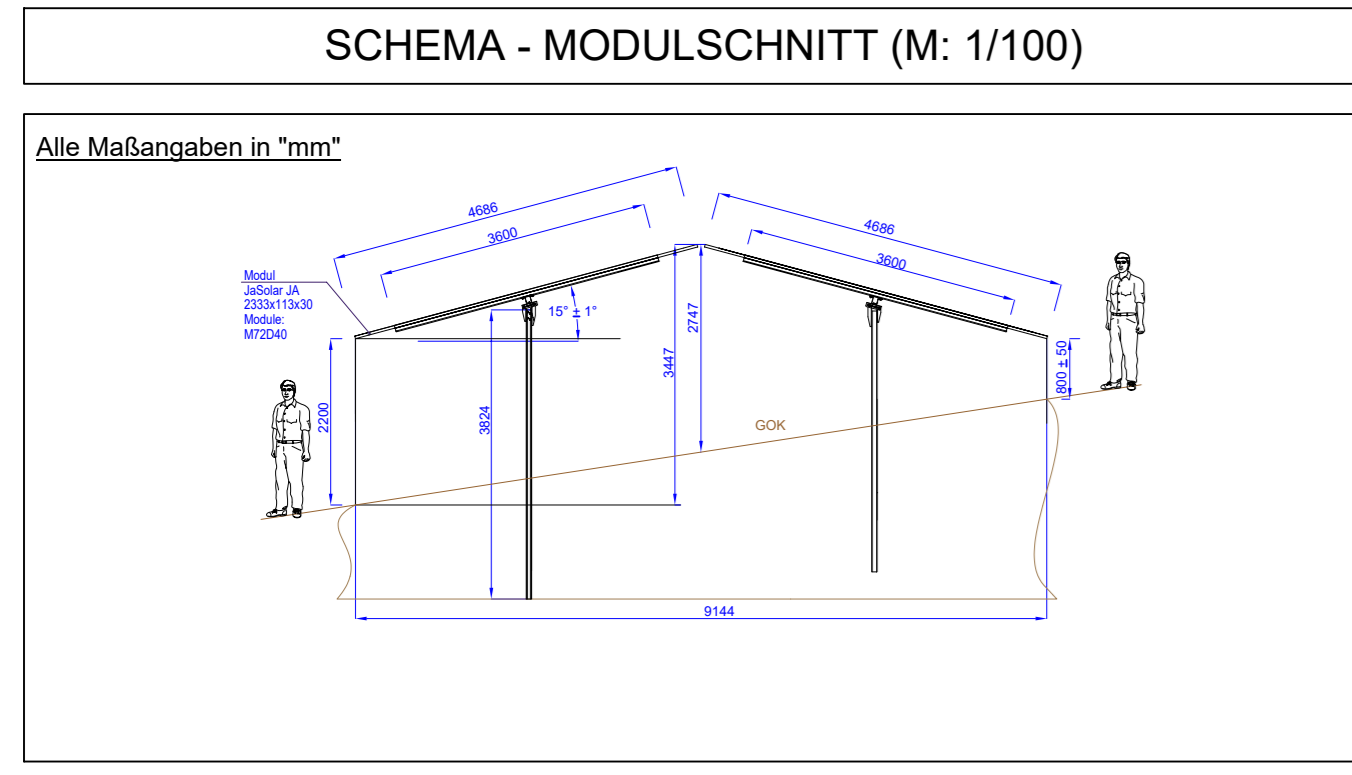
1. Begründung
2. Vorhabenbezogener Baugebungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

§ 3 Inkrafttreten

Der Baugebungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Ausgefertigt:
Falkenstein, den
Markt Falkenstein

1. Bürgermeister



PLANLICHE HINWEISE (1/1)

Höhenlinien
2824
2825
2826

Flurgrenze mit Flurnummer

Bemaßungen
5.00

Bestandsgebäude
E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7

Module
100 m Abstand PV-Fläche von Wohnbebauung

Biotopkartierung (nachrichtlich übernommen)

Landschaftsschutzgebiet Oberer Bayerischer Wald (gesamter Planausschnitt)

Naturpark Oberer Bayerischer Wald (gesamter Planausschnitt)

Sparten Wasserversorgung Kreiswerke Cham (nachrichtlich übernommen)

Sparten der Telekom - (nachrichtlich übernommen)

Sparten Strom Energie Heider - (nachrichtlich übernommen)

PLANLICHE FESTSETZUNGEN (1/2)

Sondergebiet SO

Photovoltaik-Anlage

Bezeichnung der Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ) 0,66

Fh = 4,00 m
Mb = 0,50 m

Fristhöhe von Gebäuden
Modulhöhe

PLANLICHE FESTSETZUNGEN (2/2)

1. Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§1 bis 11 BauNVO)
Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO

Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter, Trafostation, Stromspeicher, Übergestaltungen und Einfriedungen sowie untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind.

2. Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §16 BauNVO)
Maximale Modulehöhe 3,5 m
Maximale Firsthöhe sonstige Gebäude: 4,0 m
Die maximalen Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen.
Maximal zulässige GRZ = 0,66
Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die gesamte Fläche des festgesetzten Geltungsbereichs maßgeblich. Bei der Berechnung der Grundfläche sind jeweils die von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen übertragenen Flächen anzurechnen, nicht jedoch die unbefestigten Wege bzw. Abstandsflächen zwischen den Modulen.
Die Grundfläche der möglichen Nebengebäude und untergeordneten baulichen Anlagen darf einen Wert von 200 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der Sondergeliebtsfläche frei wählbar.

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§22 und 23 BauNVO)
Baugrenze
Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
Zufahrtfläche innerhalb des Geltungsbereichs
öffentliche Verkehrsflächen
Straßenbegrenzungslinie

9. Grünflächen (§9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
Wiesensaart und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage - Maßnahme E1 (textliche Festsetzungen - 1.7.1)
Ansatz eines Wiesensaats - Maßnahme E2 (textliche Festsetzungen - 1.7.2)
Heckenpflanzung (B112) - Maßnahme E3 (textliche Festsetzungen - 1.7.4.1)
Entwicklung einer Streuobstwiese (B432) - Maßnahme E4 (textliche Festsetzungen - 1.7.4.2)
Aufwertung des bestehenden Waldrandes (W12) - Maßnahme E5 (textliche Festsetzungen - 1.7.4.3)
Entwicklung eines Extensivgrünlandes (G212) - Maßnahme E6 (textliche Festsetzungen - 1.7.4.4)
Heckenpflanzung (B112) - Maßnahme E7 (textliche Festsetzungen - 1.7.3)

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz vor Erosion und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen)
Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG)

15. Sonstige Planzeichen
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Baugebungsplans
von Bebauung freizuhaltender Bereich
Zaun ohne Sockel mit Tor, Abstand zum Boden mind. 15 cm

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (1/5)

1.1 Art der baulichen Nutzung
• Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO.
• Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter/ Trafostation/Stromspeicher/Übergestaltungen, Einfriedung sowie weiteren untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb und die Pflege der Photovoltaikanlage erforderlich sind.

1.2 Maß der baulichen Nutzung
Maximal zulässige GRZ = 0,66
Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die gesamte Fläche des festgesetzten Geltungsbereichs maßgeblich. Bei der Berechnung der Grundfläche sind jeweils die von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen übertragenen Flächen anzurechnen, nicht jedoch die unbefestigten Wege bzw. Abstandsflächen zwischen den Modulreihen.
Die Grundfläche der möglichen Kleinbauwerke und untergeordneten Nebenanlagen darf einen Wert von insgesamt 200 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der eingezäunten Fläche frei wählbar.

1.3 Bauweise
Funktionsbedingt gemäß Planarstellung.
Verwendung von Schraub- oder Rammfundamenten.
Maximale Modulehöhe 3,5 m.
Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m.
Modulaufrichtung gemäß Planarstellung.
Die maximalen Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen.

1.4 Abstandsflächen
Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 BayBO, soweit sich aus den Festsetzungen keine anderen Abstände ergeben.

1.5 Gestaltung der baulichen Anlagen
Die möglichen Kleinbauwerke und untergeordneten Nebenanlagen sind mit einem Flachdach oder Satteldach zu versehen. Die max. Firsthöhe (höchster Punkt der Dachkonstruktion) wird auf 4,00 m ab der natürlichen Geländeoberkante festgesetzt. Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen. Neue Stieplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterterrassenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.

1.6 Einfriedungen
Die Flächen sind mit einem Metallzaun (z. B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) plangemäß einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfuß muss mindestens 15 cm betragen. Außerdem sind Zaunorte zulässig. Zusätzlich kann ein Überstegschutz angebracht werden. Eine provisorische Einfriedung zum Schutz bestehender und zu pflanzender Gehölze ist ebenso zulässig.
Zaunhöhe: Max. 2,0 m über Gelände.

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (4/5)

Der 1. Schnitt darf nicht vor dem 15. Juni erfolgen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel wird verzichtet. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden (Beweidungskonzept in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde). Im Bereich des bestehenden Grünlands sind die Pflegemaßnahmen anzuwenden.

1.7.4.3 Aufwertung des bestehenden Waldrandes (W12)
ES: Die Verwendung von gebietsgemäßem Pflanzgut (gemäß Forst-Vermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung FoVtGH) ist vorgeschrieben. Umlegtum ist ein artenreicher Waldsaum (Herkunftsregion 19 oder Heudrusch) angelegt, welcher einmal jährlich im Herbst (Mitte August bis Mitte September) zu mähen ist. 20 % des Saumes sind an wechselnden Standorten jährlich stehen zu lassen.

Pflanzqualitäten:
Bäume: 3-jährige Pflanzen 1/2 der Größe 50-80 cm (oder vergleichbar/verfügbarkeit)
Sträucher: v. Str. mind. 3-5 Triebe, 60-100 cm (oder vergleichbar)

Die Pflanzung im Waldbereich erfolgt im Dreiecksverband. Pflanzabstand 1,5 m, Reihenabstand 2,0 m. Es werden mindestens 3-5 Pflanzen einer Art in Gruppen gepflanzt. Der Baunteil im Bereich des Waldrandes soll 30 % betragen.

Es sind Sträucher aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Corylus avellana	Hasel
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Eugonymum europaeae	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Als Bäume sind folgende Arten zu verwenden:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Malus sylvestris	Wildpfefel
Pyrus pyraister	Wildbirne
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Die Anpflanzung ist bei Bedarf auszumähen.

1.7.4.4 Entwicklung eines Extensivgrünlandes (G212)
E6: Auf dem Ackerstandort ist eine Grünlandsaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Ackerfläche eine 3-malige Mähd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mähd auf 1-2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm). Das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden (Beweidungskonzept in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde).
1. Schnitt nicht vor dem 15.06.

TEXTLICHE HINWEISE (1/1)

2.1 Landwirtschaft
Der Betreiber grenzt an land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen, Stienschlamm und eventuelle Verschmutzungen aus der Land- und Forstwirtschaft (z.B. Staub, Bauteil) entschuldigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Land- und Forstbewirtschaft ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von land- und forstwirtschaftlichen Emissionen Schäden am Solarpark entstehen. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Eine Verunkrautung der überplanten Fläche während der Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlage ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Durch die regelmäßige Pflege soll das Auswaschen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der Kulturpflanzen bestellen Flächen in der Nachbarschaft vermieden werden. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen. Die Fläche darf nicht gemulcht werden.

2.2 Wasserwirtschaft
Die Versickerung von Oberflächenwasser erfolgt auf dem Grundstück. Ein evtl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öl im Bereich von Trafos und/oder Wechselrichtern) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften, insbesondere der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachgebiete (Anlagenverordnung - AwSV), zu erfolgen.

2.3 Bodendenkmäler
Eventuell auftretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege. Art. 8 Abs. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten.

2.4 Altlasten
Es wird empfohlen, bei evtl. erforderlichen Aushubarbeiten das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik, etc.) ist das Landratsamt Cham bzw. das WWA Regensburg zu informieren.

2.5 Grenzabstände Bepflanzung
Auf die Einhaltung der in Art. 47 „Grenzabstand von Pflanzen“ und Art. 48 „Grenzabstand bei landwirtschaftlichen Grundstücken“ AGBGB (Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs und anderer Gesetze) und dessen Ausnahmen in Art. 50 genannten Vorgaben wird hingewiesen.

2.6 Brandschutz
Es gelten die Vorgaben der BayBO Art. 5 in Verbindung mit den Richtlinien über Flächen für die Feuerwehren auf Grundstücken DIN 14090 in der aktuellen Fassung.

2.7 Zufahrten
Als Zugang zum Geltungsbereich werden die bestehenden landwirtschaftlichen Zufahrten genutzt.

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (2/5)

1.7 Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen
Die grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionsfähigkeit der Anlage zu realisieren. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Cham zur Abnahme anzuzeigen. Im gesamten Geltungsbereich ist auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel zu verzichten. Zum Schutz vor Wildverbiss sind alle Pflanzungen mit einem Wildschutzzzaun zu versehen. Der Zaun ist zeitlich befristet bis der Bewuchs eine erforderliche Höhe und Dichte erreicht hat. Der Betreiber verpflichtet sich den Wildschutzzzaun zu entfernen.

1.7.1 Wiesensaart und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage:
E1: Im eingezäunten Bereich ist ein mäßig besen- und genutzter Grünland anzustreben. Daher ist auf dem Ackerstandort eine Grünlandsaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Ackerfläche eine 3-malige Mähd durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mähd auf 1-2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm). Das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden. 1. Schnitt nicht vor dem 15.06. Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Weidetiere ausgeschlossen werden kann. Gehölzstrukturen und Bäume (siehe Planzeichnung) im Geltungsbereich sind zu erhalten. Im Bereich bestehenden Grünlands sind die Pflegemaßnahmen anzuwenden.

1.7.2 Ansatz eines Wiesensaats
E2: Außerhalb des Zaunes auf den im Plan markierten Bereichen ist ein Wiesensaum anzusetzen. Dies erfolgt durch eine Grünlandsaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut). Der Saum ist einmal pro Jahr (vorzugsweise im Herbst) zu mähen. 1. Schnitt nicht vor dem 15.06. Das Mähgut ist abzutransportieren.

1.7.3 Heckenpflanzung (B112)
E7: Zur Eingrünung der Anlage (siehe Planzeichnung) ist eine abschnittsweise 2-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 x 1,5 m. Es sind mind. 3-5 Stück einer Art aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu pflanzen.
Es sind mind. 5 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (wenn möglich heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“). Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Pflanzqualitäten:
Sträucher: v. Str. mind. 3-5 Triebe, 60 - 100 cm

Es sind autochthone Gehölze aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Cytisus scoparius	Besen-Ginster
Fraxinus alnus	Faulbaum
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Sorbus aucuparia	Echte Eberesche
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball

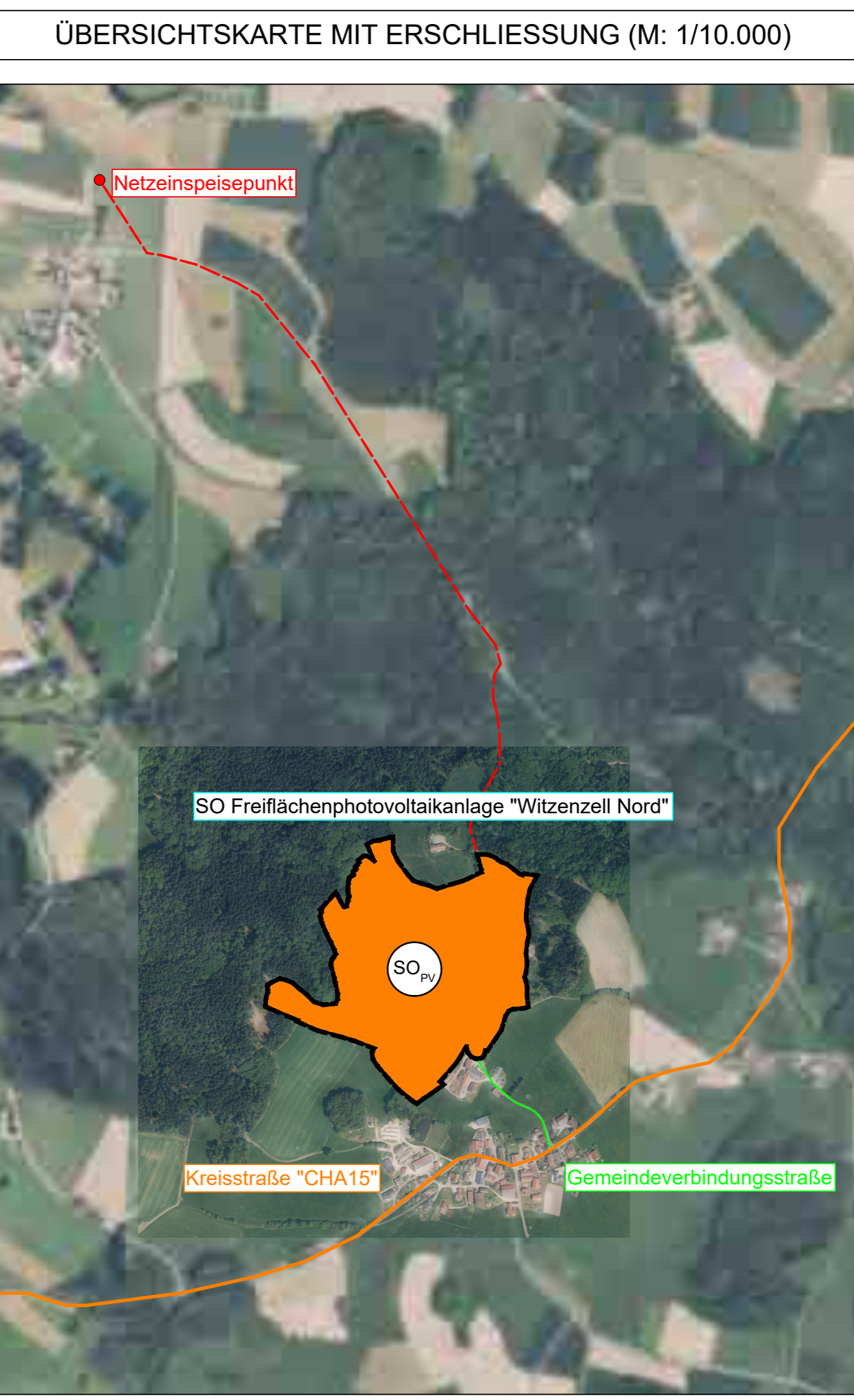
TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (5/5)

1.8 Durchführungsvertrag und Folgebudget
Der Vorhabenträger hat sich gegenüber dem Markt (§ 12 BauGB) im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag zu verpflichten, sofern der Markt oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigen, die Anlage nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung rückzubauen. Der Vertrag regelt die vorgesehene Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dem zu entfernen und Bodenverfestigungen zu beseitigen. Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die Untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Regelungen.

1.9 Flurschäden
Die öffentlichen Verkehrsflächen, die durch die Baumaßnahme beansprucht werden, sind durch den Betreiber entsprechend dem ursprünglichen Zustand und in Absprache mit dem Markt Falkenstein wiederherzustellen.

1.10 Werbeanlagen
Die Errichtung von beleuchteten Werbeanlagen ist nicht zulässig.

1.11 Entsorgung
Zum Anfall von Schadmüll bzw. zu deren ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung sind auf Anordnung des technischen Umweltschutzes des Landkreises Cham geeignete Nachweise vorzulegen.



TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (3/5)

1.7.4 Ausgleichsmaßnahmen
Es sind keine Pflege- und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustands entgegenstehen. Fremde Gehölzarten und invasive Arten sind in den ersten drei Jahren durch Auswahlen zu entfernen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen erfolgen, z. B. durch Entzug von Grün- und Humus. Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitanlage, Düngung und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln nicht zulässig.

1.7.4.1 Heckenpflanzung (B112)
E3: Zur Eingrünung der Anlage (siehe Planzeichnung) ist eine abschnittsweise 2-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 x 1,5 m. Es sind mind. 3-5 Stück einer Art aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu pflanzen. Es sind mind. 5 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (wenn möglich heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“). Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Pflanzqualitäten:
Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60 - 100 cm

Es sind autochthone Gehölze aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Cytisus scoparius	Besen-Ginster
Fraxinus alnus	Faulbaum
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Sorbus aucuparia	Echte Eberesche
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball

1.7.4.2 Entwicklung einer Streuobstwiese (B432)
E4: Anlage einer Streuobstwiese mit heimischen Obstbäumen (Pflanzabstand ca. 10 - 12 m). Die Pflanzung ist vor Verweis zu schützen. Nach Anwesenheit sind die Schutzmaßnahmen zu entfernen. Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Pflanzqualitäten: Hochstamm oder Halbstamm 3xv, mDb, Stu 12-14

Auf nicht bewachsenen Flächen erfolgt eine Nachsaat durch Grünlandsaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut). In den ersten 5 Jahren muss zur Ausmagerung der Fläche eine dre- bis vierjährige Mähd mit Mähgutabfuhr erfolgen. Danach ist eine 2-schichtige Mähd mit Mähgutabfuhr als Pflege durchzuführen.

VERFAHREN (1/1)

1. Der Markt Falkenstein hat in der Sitzung vom gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Baugebungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht.

2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für die Vorentwurfsfassung des Baugebungsplans in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.

3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für die Vorentwurfsfassung des Baugebungsplans in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.

4. Zu dem Entwurf des Baugebungsplans 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 Baugebungsplans 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 als Satzungsbeschluss.

Falkenstein, den

Heike Fries, 1. Bürgermeisterin

7. Ausgefertigt

Falkenstein, den

Heike Fries, 1. Bürgermeisterin

8. Der Satzungsbeschluss zu dem Baugebungsplan wurde am gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Baugebungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Baugebungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

Falkenstein, den

Heike Fries, 1. Bürgermeisterin

Vorhabenbezogener Baugebungsplan mit integriertem Grünordnungsplan, „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Witzenzell-Nord“

Markt: Falkenstein
Landkreis: Cham
Regierungsbezirk: Oberpfalz

Vorentwurf 1 : 25.000
18.07.2024

Planunterlagen:
Grundkarte erstellt von Ingenieurbüro Geoplan, Osterhofen, auf digitaler Flurkarte der Bayerischen Vermessungsverwaltung.
Untergrund:
Ausgaben über Rückschlüsse auf die Untergrundverhältnisse und die Bodenbeschaffenheit können weder aus den amtlichen Karten, aus der Grundkarte noch aus Zeichnungen und Text abgeleitet werden.
Nachträgliche Übernahmen:
Für nachträglich übernommene Planungen und Gegebenheiten kann keine Gewähr übernommen werden.
Koodaten:
Koordaten: 6 Stellenwert:
Legensystem: ETRS 89 (UTM 32)/Höhensystem: DHHN12 (m o.NNN)
Urheberrecht:
Für die Planung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere Zustimmung darf die Planung nicht geändert werden.

Entwurfverfasser:
GeoPlan
Dorau-Gewerpark 5, 94468 Osterhofen
FON: 09932 9544-0 / FAX: 09932 9544-77
E-MAIL: info@geoplan-online.de
Projekt: SO-Freiflächenphotovoltaikanlage „Witzenzell-Nord“ Datum: SO-Freiflächenphotovoltaikanlage „Witzenzell-Nord“

1:1 000
L221035

VORHABENSBEREICHUNG

Projektangaben
 Geplant ist die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit ca. 13 MWp. Der Geltungsbereich mit einer Größe von etwa 15,5 ha befindet sich auf den Flurnummern 2825 Tf., 2828 Tf., 2831 Tf., 2832, 2833, 2834 Tf., 2835, 2836 Tf., 2837 und 2840 Tf. der Gemarkung Arrach, Markt Falkenstein.

Standort
 Das Planungsgebiet liegt nördlich von Witzenzell, einem Ortsteil der Marktgemeinde Falkenstein. Durch diesen verläuft die Kreisstraße CHA 15. Der Geltungsbereich wird von land- und forstwirtschaftlichen Flächen umgeben. Eine Eingrünung ist daher durch die angrenzenden Waldflächen und sonstige kleinere Gehölzstrukturen im Westen, Norden und Osten bereits gegeben.

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

Der in der Richtlinie geforderte Abstandsstreifen von mindestens 100 m der PV-Fläche zur nächsten Wohnbebauung wurde im Bebauungsplan festgesetzt. Die Lage des Transformators wird ebenfalls so geteilt (innerhalb der Baugrenze und damit mind. 100 m Abstand zu Wohnbebauungen), dass keine Lärmbelastung für die Bewohner der Anrainergrundstücke entsteht.

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.

Allgemeines
 Sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO. Zulässig ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter/Trafo-stationen/Stromspeicher/Übergabestationen, Einfriedung sowie weiteren untergeordneten Neben-anlagen, die für den technischen Betrieb und die Pflege der Photovoltaikanlage erforderlich sind.

Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Ramm- oder Schraub-fundamenten vorgesehen.

Funktionsbedingt gemäß Pflanzstellung:
 Maximale Modulhöhe 3,5 m.
 Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m.
 Modulausrichtung gemäß Pflanzstellung.
 Die maximalen Höhen sind ab natürlicher Geländeoberkante zu messen

Maximal zulässige GRZ = 0,66
 Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist die gesamte Fläche des festgesetzten Geltungsbereichs maßgeblich. Bei der Berechnung der Grundfläche sind jeweils die von den Modulen und sonstigen baulichen Anlagen überragenden Flächen anzurechnen, nicht jedoch die unbefestigten Wege bzw. Abstandflächen zwischen den Modultischen.

VORHABENSBEREICHUNG

Die Grundfläche der möglichen Kleinbauwerke und untergeordneten Nebenanlagen darf einen Wert von insgesamt 200 m² nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte sind nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der eingezäunten Fläche frei wählbar.

Die möglichen Kleinbauwerke und untergeordneten Nebenanlagen sind mit einem Flachdach oder Satteldach zu versehen. Die max. Firsthöhe (höchster Punkt der Dachkonstruktion) wird auf 4,00 m ab der natürlichen Geländeoberkante festgesetzt.

Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen. Neue Stelplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserundurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.

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

Die Flächen sind mit einem Metallzaun (z. B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) plangemäß einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 15 cm betragen. Außerdem sind Zaunorte zulässig. Zusätzlich kann ein Überstegschutz angebracht werden. Eine provisorische Einfriedung zum Schutz bestehender und zu pflanzender Gehölze ist ebenso zulässig. Die max. Zaunhöhe beträgt 2,0 m über dem natürlichen Geländeverlauf.

Grünordnung und naturschutzfachliche Maßnahmen
 Die grünordnungs- und naturschutzfachlichen Maßnahmen sind spätestens nach einer Vegetationsperiode nach Herstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlage zu realisieren. Der Abschluss der Maßnahmen ist dem Landratsamt Cham zur Abnahme anzuzeigen. Im ges. amten Geltungsbereich ist auf Düngung, Mulchen und Pflanzenschutzmittel zu verzichten. Zum Schutz vor Wildverbiss sind alle Pflanzungen mit einem Wildschutzzaun zu versehen. Der Zaun ist zeitlich befristet bis der Bewuchs eine erforderliche Höhe und Dichte erreicht hat. Der Betreiber verpflichtet sich den Wildschutzzaun zu entfernen.

Wiesensaatsaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage:
E1: Im eingezäunten Bereich ist ein mäßig extensiv genutztes Grünland anzustreben. Daher ist auf dem Ackerstandort eine Grünlandsaatsaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. In den ersten 5 Jahren ist auf die Düngung zu verzichten. Nach 5 Jahren kann die Mähgut auf 1-2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm). Das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden. 1 Schnitt nicht vor dem 15.06.
 Stromkabel müssen so verlegt und die Solarmodule so angeordnet sein, dass eine mögliche Verletzung der Weidetiere ausgeschlossen werden kann.
 Gehölzstrukturen und Bäume (siehe Planzeichnung) im Geltungsbereich sind zu erhalten. Im Bereich bestehenden Grünlands sind die Pflegemaßnahmen anzuwenden.

Ansatz eines Wiesensaums
E2: Außerhalb des Zaunes auf den im Plan markierten Bereichen ist ein Wiesensaum anzusetzen. Dies erfolgt durch eine Grünlandsaatsaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut). Der Saum ist einmal pro Jahr (vorzugsweise im Herbst) zu mähen. 1. Schnitt nicht vor dem 15.06. Das Mähgut ist abzutransportieren.

VORHABENSBEREICHUNG

Heckenpflanzung
E7: Zur Eingrünung der Anlage (siehe Planzeichnung) ist eine abschnittsweise 2-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 x 1,5 m. Es sind mind. 3-5 Stück einer Art aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu pflanzen. Es sind mind. 5 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (wenn möglich heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“). Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Pflanzqualität:
 Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60 - 100 cm

Es sind autochthone Gehölze aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Sträucher:	Gemeine Hasel
Corylus avellana	Zweigflügel Weißdorn
Crataegus laevigata	Besen-Ginster
Cytisus scoparius	Faulbaum
Frangula alnus	Traubenkirsche
Prunus padus	Schlehe
Prunus spinosa	Kreuzdorn
Rhamnus cathartica	Hundsrose
Rosa canina	Grau-Weide
Salix cinerea	Purpur-Weide
Salix purpurea	Schwarzer Holunder
Sambucus nigra	Traubenholunder
Sambucus racemosa	Echte Eberesche
Sorbus aucuparia	Wasser-Schneeball
Viburnum opulus	

Ausgleichsmaßnahmen
 Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Grünflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind in den ersten drei Jahren durch Ausmähen zu entfernen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen erfolgen, z. B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitanlage. Düngung und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln nicht zulässig.

Heckenpflanzung
E3: Zur Eingrünung der Anlage (siehe Planzeichnung) ist eine abschnittsweise 2-7-reihige Hecke zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 1,0 x 1,5 m. Es sind mind. 3-5 Stück einer Art aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu pflanzen. Es sind mind. 5 verschiedene Arten aus der unten aufgeführten Pflanzliste zu verwenden (wenn möglich heimische Pflanzen des Vorkommensgebietes 3 „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“). Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn umzusetzen.

Pflanzqualität:
 Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60 - 100 cm

VORHABENSBEREICHUNG

Es sind autochthone Gehölze aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Sträucher:	Gemeine Hasel
Corylus avellana	Zweigflügel Weißdorn
Crataegus laevigata	Besen-Ginster
Cytisus scoparius	Faulbaum
Frangula alnus	Traubenkirsche
Prunus padus	Schlehe
Prunus spinosa	Kreuzdorn
Rhamnus cathartica	Hundsrose
Rosa canina	Grau-Weide
Salix cinerea	Purpur-Weide
Salix purpurea	Schwarzer Holunder
Sambucus nigra	Traubenholunder
Sambucus racemosa	Echte Eberesche
Sorbus aucuparia	Wasser-Schneeball
Viburnum opulus	

Entwicklung einer Streuobstwiese
E4: Anlage einer Streuobstwiese mit heimischen Obstbäumen (Pflanzabstand ca. 10 - 12 m). Die Pflanzung ist vor Verbiss zu schützen. Nach Anwuchserfolg sind die Schutzmaßnahmen zu entfernen.

Pflanzqualität: Hochstamm oder Halbstamm 3xv, mDb, Stu 12-14

Auf nicht bewachsenen Flächen erfolgt eine Nachsaat durch Grünlandsaatsaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut). In den ersten 5 Jahren muss zur Ausmagerung der Fläche eine drei- bis vierschürige Mähgut mit Mähgutabfuhr erfolgen. Danach ist eine 2-schürige Mähgut mit Mähgutabfuhr als Pflege durchzuführen. Der 1. Schnitt darf nicht vor dem 15. Juni erfolgen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel wird verzichtet. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden (Beweidungskonzept in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde). 1. Schnitt nicht vor dem 15.06. Im Bereich bestehenden Grünlands sind die Pflegemaßnahmen anzuwenden.

Aufwertung des bestehenden Waldrandes
E5: Die Verwendung von gebietseigenem Pflanzgut (gemäß Forst-Vermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung FoVHG) ist vorgeschrieben. Umlegend um die Waldränder ist ein artenreicher Waldsaum (Herkunftsregion 19 oder Heudrusch) angesät, welcher einmal jährlich im Herbst (Mitte August bis Mitte September) zu mähen ist. 20 % des Saumes sind an wechselnden Standorten jährlich stehen zu lassen.

Pflanzqualität:
 Bäume: 3-jährige Pflanzen 1/2 der Größe 50-80 cm (oder vergleichbar/verfügbar)
 Sträucher: v. Str., mind. 3-5 Triebe, 60-100 cm (oder vergleichbar)

Die Pflanzung im Waldrandbereich erfolgt im Dreiecksverband.
 Pflanzabstand 1,5 m, Reihenabstand 2,0 m. Es werden mindestens 3-5 Pflanzen einer Art in Gruppen gepflanzt. Der Baumanteil im Bereich des Waldrandes soll 30 % betragen.

Es sind Sträucher aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

VORHABENSBEREICHUNG

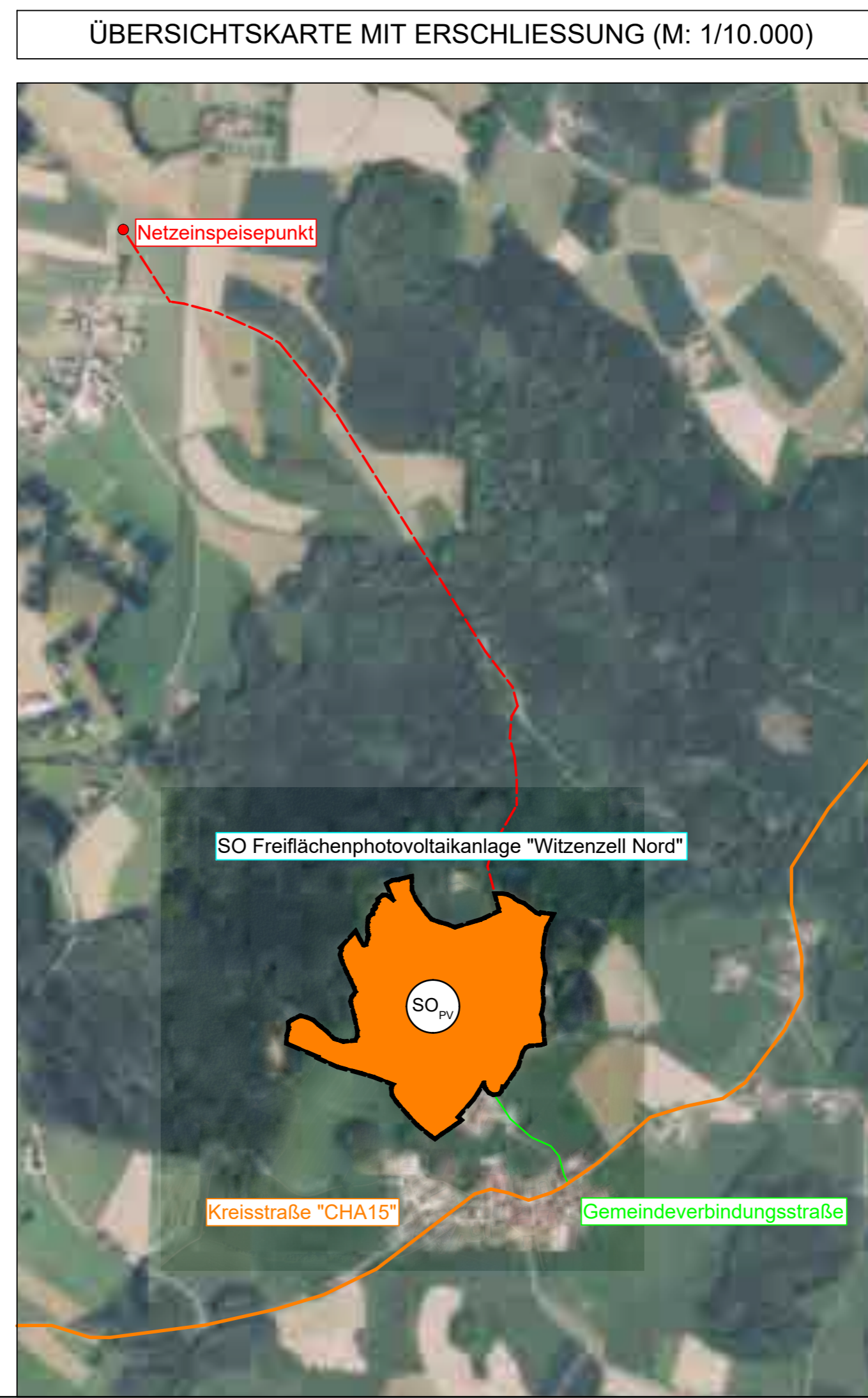
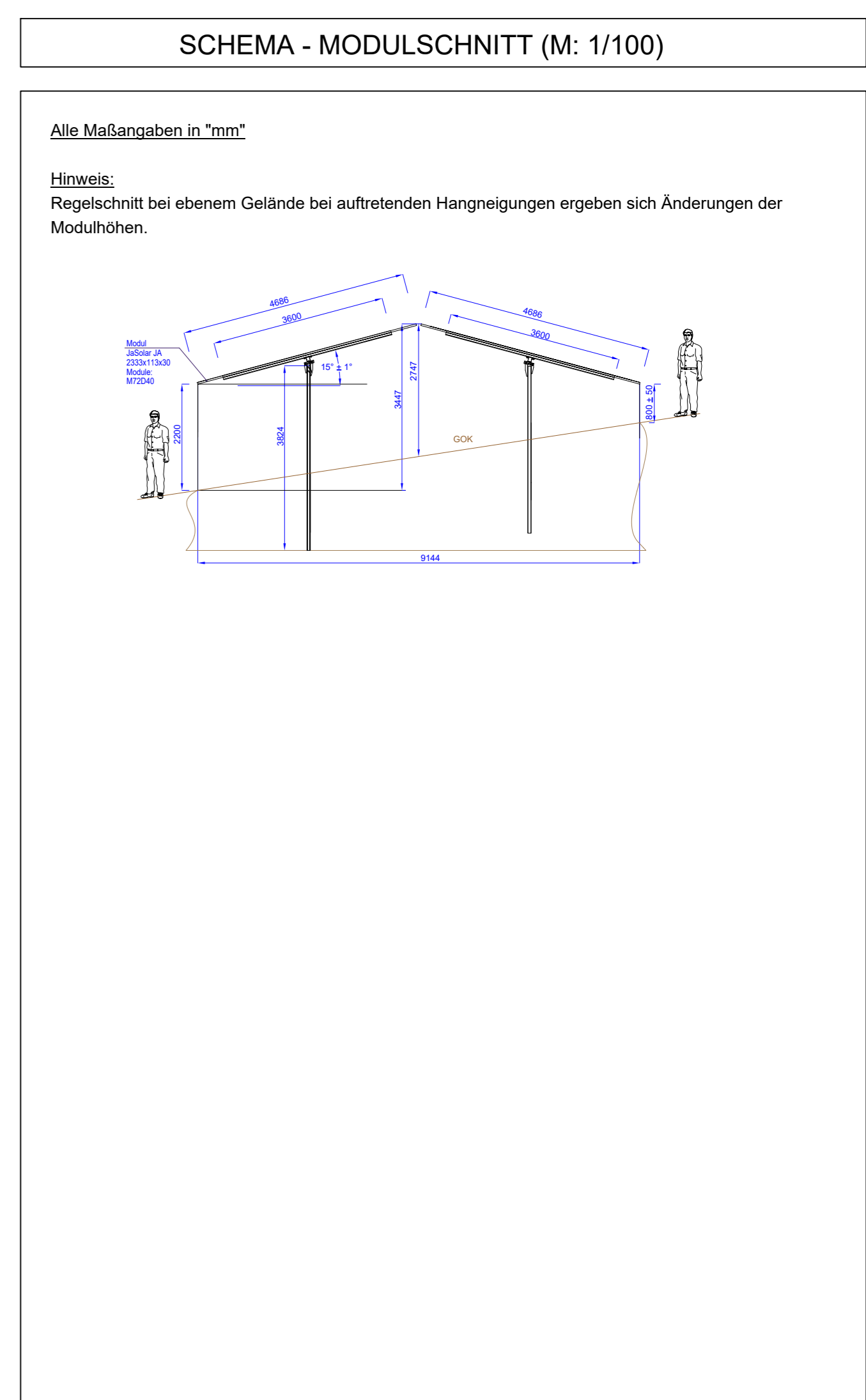
Corylus avellana	Hasel
Cornus sanguinea	Roter Hartleigler
Eurolymus europaeus	Pflaferhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Als Bäume sind folgende Arten zu verwenden:
 Acer campestre Feld-Ahorn
 Malus sylvestris Wildapfel
 Pyrus pyraeaster Wildbirne
 Prunus avium Vogel-Kirsche
 Sorbus aucuparia Eberesche

Feld-Ahorn
 Wildapfel
 Wildbirne
 Vogel-Kirsche
 Eberesche

Die Anpflanzung ist bei Bedarf auszumähen.

Entwicklung eines Extensivgrünlandes
E6: Auf dem Ackerstandort ist eine Grünlandsaatsaat (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 19 oder lokal gewonnenes Mähgut) vorzunehmen. In den ersten 5 Jahren ist aufgrund des Nährstoffüberschusses der Ackerfläche eine 3-malige Mähgut durchzuführen. Nach 5 Jahren kann die Mähgut auf 1-2-mal pro Jahr reduziert werden (Schnitthöhe 10 cm). Das Mähgut ist abzutransportieren. Alternativ kann eine Beweidung durchgeführt werden (Beweidungskonzept in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde). 1. Schnitt nicht vor dem 15.06.



Vorhaben- & Erschließungsplan "SO Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Witzenzell Nord"

Markt: Falkenstein
 Landkreis: Cham
 Regierungsbezirk: Oberpfalz

Vorentwurf 18.07.2024

Übersichtsplan 1 : 25.000

Planunterlagen:
 Grundkarte erstellt von Ingenieurbüro Geoplan, Osterhofen, auf digitaler Flurkarte der Bayerischen Vermessungsverwaltung.
 Untergrund:
 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.
 Koordinaten- & Höhenystem:
 Lage-system: ETRS 89 (UTM 32) / Höhen-system: DHHN12 (m ü.NN)
 Urheberrecht:
 Für die Planung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere Zustimmung darf die Planung nicht geändert werden.
 Entwurfsverfasser:
 GeoPlan
 Donau-Gewerbepark 5, 94486 Osterhofen
 FON: 09632 9544-0 / FAX: 09632 9544-77
 E-MAIL: info@geoplan-online.de
 Projekt: PV Anlage Heuscheider, Witzenzell
 Projektierung: Martin Riesenmeier
 1 : 1.000
 L2211035
 Datum: PL13_VEP_Witzenzell_Nord