Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan

Sondergebiet Sonnenenergienutzung „Schönhaid Ost 1“

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT (TEIL D)

Markt Wiesau
1. Bürgermeister Toni Dutz
Marktplatz 1
95676 Wiesau

Entwurf i.d. Fassung vom 10.12.2019
Verfahren nach 3(2) und 4(2) BauGB

Vorhabenträger:

SÜDWERK Projektgesellschaft GmbH

Sternshof 1

96224 Burgkunstadt

Vorhaben- und Erschließungsplanung

SÜDWERK Projektgesellschaft GmbH

Sternshof 1

96224 Burgkunstadt

Planverfasser Bebauungsplan:

BERNHARD BARTSCH ■ DIPL. ING. (FH)
STADTPLANUNG ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

ADRESSE: BERGSTRASSE 25
93161 SINZING
TEL: 0941 463 709 - 0
E-MAIL: INFO@B-BARTSCH.DE
WEB: WWW.B-BARTSCH.DE

Inhaltsverzeichnis Begründung

1. Planungsrechtliche Ausgangssituation 5
1.1 Planungsanlass 5
1.2 Lage und Dimension 5
1.4 Bedarfsdarlegung und Vorrang der Innentwicklung 7
1.5 Alternativen und sich wesentlich unterscheidende Lösungen 8
1.6 Landesentwicklungsprogramm 9
1.7 Vorhabensbeschreibung, Vorhabenplan 9
1.8 Geplante Übertragungsleitung Süd-Ost-Link 11
1.9 Wesentliche Auswirkungen 11
1.10 Erschließung, Versorgungseinrichtungen 12
1.10.1 Verkehr 12
1.10.2 Entwässerung 12
1.10.3 Weitere Sparten 13
1.10.4 Brand- und Katastrophenschutz 13
1.11 Denkmalschutz 13
1.12 Schutzgebiete 14
1.13 Belange des Umweltschutzes 14
2. Städtebauliche Eingriffsregelung 14
2.1 Bedeutung für den Naturhaushalt 14
2.2 Auswirkungen des Eingriffs, Vermeidungsmaßnahmen 15
2.2.1 Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs 15
2.3 Spezielle artenschutzrechtliche Belange 17
3. ANLAGE - UMWELTBERICHT 18
3.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens 18
3.2 Umweltrelevante Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen 18
3.2.1 Ziele des Landschaftsplans 18
3.2.2 Ziele sonstiger Fachgesetze / Fachpläne 19
3.2.3 Ziele von Schutzgebiete / des Biotopschutzes 20
3.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes 20
3.3.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit 20
3.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen 20
3.3.3 Schutzgut Boden 20
3.3.4 Schutzgut Wasser 21
3.3.5 Schutzgut Klima/Luft 21
3.3.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild 21
3.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 22
3.3.8 NATURA 2000-Gebiete 22
3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Basisszenario) bei Nichtdurchführung der Planung 22
3.5 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung 22
3.5.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit, Orts- und Landschaftsbild 22
3.5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt 23
3.5.3 Schutzgut Fläche und Boden 24
3.5.4 Schutzgut Wasser 25
3.5.5 Schutzgut Klima/Luft 25
3.5.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 25

3.5.7 Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten 25
3.5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 25
3.6 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen 25
3.7 Art und Menge erzeugter Abfällen und Abwasser, Beseitigung und Verwertung 26
3.8 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung 26
3.9 Auswirkungen auf Darstellungen in Landschaftsplänen und sonstigen Fachplänen 26
3.10 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität 26
3.11 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 27
3.11.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung 27
3.11.2 Maßnahmen zur Kompensation 27
3.12 Planungsalternativen 27
3.13 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind 28
3.14 Zusätzliche Angaben 28
3.14.1 Verfahren und Methodik der Umweltprüfung, technische Verfahren 28
3.14.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen 28
3.14.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt 28
4. Zusammenfassung 30
5. Quellenangaben 31

BEGRÜNDUNG

1. Planungsrechtliche Ausgangssituation

1.1 Planungsanlass

Zur Förderung von Anlagen zur Sonnenenergienutzung gemäß Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms, des Erneuerbare-Energien-Gesetzes den Anteil aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms auf 40 bis 45 Prozent bis zum Jahr 2025 zu steigern[1], dem § 1 Abs. 3 Ziff. 4. BNatSchG *(dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu)* und den Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 6 Ziff. 7f BauGB *(bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist die Nutzung erneuerbarer Energien zu berücksichtigen)* und zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung beabsichtigt die Marktgemeinde Wiesau, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern und einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan für zwei Standorte aufzustellen.

Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien ist ein im Landesentwicklungsprogramm Bayern (G 1.3) verankerte Grundsatz zum Klimaschutz. Im Landesentwicklungsprogramm wird unter Ziff. 6.2 zudem als Ziel formuliert: ***Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.***

Die Bauleitplanung für eine regenerative Energiegewinnung dient den Erfordernissen des Klimaschutzes nach § 1a Abs. 5 BauGB. Die Gewinnung von Solarenergie zur Energieerzeugung führt zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit zur Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung, die damit verbundene Reduzierung des CO_2-Ausstoßes und zur Kompensation des beschlossenen Atomausstiegs.

Auch die Marktgemeinde Wiesau fühlt sich diesem Ziel verpflichtet. So hat die Marktgemeinde erst im Herbst 2019 eine Freiflächenphotovoltaikanlage städtebaulich ermöglicht.

Ziel der vorliegenden Bauleitplanung ist es, bei Schönhaid eine großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen baurechtlich zu ermöglichen. Für die Planungsfläche liegt ein Antrag eines Vorhabensträgers auf Einleitung einer vorhabenbezogenen Bauleitplanung vor. Der Marktrat hat diesen Antrag grundsätzlich zugestimmt.

Es ist nun erforderlich, den wirksamen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan in den Teilflächen im Parallelverfahren zu ändern und einen vorhabenbezogene Bebauungsplan aufzustellen.

Durch die vorliegende Bauleitplanung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen können die genannten Ziele auf kommunaler Ebene umgesetzt werden.

1.2 Lage und Dimension

Die Planungsfläche befindet sich nordöstlich von Schönhaid und westlich der BAB 93, zwischen den Ortsteilen Leugas und Schönhaid. Der Markt Wiesau liegt zentral im Landkreis Tirschenreuth.

Die Standortwahl erfolgte auf Grundlage einer konkreter Anfrage eines Vorhabenträgers an den Markt Wiesau, der auf dem Standort eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit 6.500 kWp errichten möchte. Insgesamt könnten dadurch 1.800 Haushalte mit Strom versorgt werden.

Der Geltungsbereich gliedert sich ein Sondergebiet Sonnenenergienutzung und privaten Grünflächen mit Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Flächen zum Erhalt und Anpflanzung Gehölz sind ebenfalls beinhaltet.

[1] § 1 Abs. 2 EEG (2017)

Durch die Ausweisung von Grünflächen mit Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sollen die Belange von Natur und Artenschutz hinreichend berücksichtigt werden. Auf nachfolgender Bauleitplanebene können verbindliche Maßnahmen geregelt werden.

Die Fläche bei Schönhaid umfasst 82.438 m² und wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Südlich und südwestlich grenzt Wald an, nordwestlich ein größeres Feldgehölz. Der Planungsbereich ist mit ca. 6 % mäßig südwest- bis nordostgeneigt. Die Fläche liegt zwischen ca. 490 m und 500 m üNN.

Der Ort Schönhaid liegt z. T. etwas niedriger, Wiesau liegt z. T. deutlich höher. Ein Blickbezug besteht vom oberen Teil der Planungsfläche nach Wiesau.

Über einen öffentlich gewidmeten asphaltierten Flurweg zwischen Schönhaid und Leugas liegend, kann der Geltungsbereich angefahren werden. Dieser ist auch Hauptzufahrt zum Plangebiet.

Abb. Lage, Ausschnitt TK, o.M. (aus BayernAtlasPlus)

Blick Richtung Schönhaid

Flächenbilanz	
Sondergebiet	**67.414 m²**
Private Grünfläche mit Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	**13.092 m²**
Davon Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	*7.423 m²*
Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern, und sonstigen Bepflanzungen	**1.875m²** **57m²**
Geltungsbereich gesamt	***82.438 m²***

1.3 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Die FNP-Deckblattänderung erfolgt im Parallelverfahren. Die Fläche liegt im ungeplanten Außenbereich. Im bisherigen Flächennutzungsplan mit integrierten Landschaftsplan, sind Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Landschaftsplanerische Maßnahmen bzw. Darstellungen sind für den Geltungsbereich nicht beinhaltet.

Standort Schönhaid, Ausschnitt wirksamer Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan, eigene Darstellung, o.M.

1.4 Bedarfsdarlegung und Vorrang der Innentwicklung

Insgesamt stieg der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch von 36,0 Prozent im Jahr 2017 auf 37,8 Prozent im Jahr 2018.[2] Siehe auch 1.1.

Mit der verstärkten Nutzung elektrischer Energie für den Verkehrssektor wird der Stromverbrauch in den kommenden Jahren weiter steigen. Mit einem Anteil von nur gut einem Drittel der erneuerbaren Energien am der Gesamtstromerzeugung wird erkennbar, dass ein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien zur Sicherung der Stromversorgung unumgänglich ist.

Mit der dem Vorhabenträger vorliegenden Einspeisevergütung ist auch der Bedarf am regionalen Stromnetz nachgewiesen.

Innerhalb bestehender Baugebiete (Vorrang der Innenentwicklung) kann die verstärkte Erzeugung von erneuerbaren Energien durch Photovoltaikanlagen auf den Dächern durch die derzeitige planungsrechtliche Situation sowie die Eigentumsverhältnisse nicht in ausreichendem Umfang sichergestellt werden.

[2] Umweltbundesamt März 2019, Erneuerbare Energien in Deutschland, Daten zur Entwicklung im Jahr 2018

Innerhalb des Marktgemeindegebietes bestehen keine nennenswerten Brachflächen, Konversionsflächen sowie keine nennenswerten, ungenutzten Gewerbeflächen. Die Konversionsfläche Tongrube Einsiedel konnte im Jahr 2019 bereits städtebaulich für eine PV-Anlage herangezogen werden.

Weitere Nachverdichtungspotentiale oder andere siedlungsnahe großflächigen Konversionsflächen stehen für die vorliegende Änderung nicht zur Verfügung bzw. sind nicht vorhanden.

Die Beanspruchung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen zur verstärkten Erschließung erneuerbaren Energien, insbesondere der Photovoltaiknutzung, ist somit unumgänglich.

1.5 Alternativen und sich wesentlich unterscheidende Lösungen

Ziel der Kommune ist die Förderung regenerativer Energien. Im Marktgebiet besteht bisher eine großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage in der ehemaligen Tongrube Einsiedel.

Aufgabe der Kommune im Rahmen der Planungshoheit auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist die räumliche Steuerung von Nutzungen.

Maßgeblich für die Standortwahl zur Nutzung der Solarenergie mittels Errichtung Photovoltaikanlagen war eine Projektvoranfrage an den Markt auf den Standorten Fürstenhof, Schönhaid und Ritterteiche. Aufgrund der aktuellen Anträge auf Einleitung vorhabenbezogener Bauleitplanung muss der Markt über diesen Anträge entscheiden. Standortalternativen ergeben sich durch die Anträge für den beantragten Standorte somit grundsätzlich nicht.

Der alternative Standort „Ritterteiche“, direkt südlich von Wiesau an der St 2170 gelegen, wird derzeit nicht weiter verfolgt, da der Marktgemeinderat für diesen Standort erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes mehrheitlich entgegenstehend sieht.

Ein im Jahr 2010 beschlossenes Standortkonzept zur Förderung von Freiflächenphotovoltaikanlagen und zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturhaushaltes vor Beeinträchtigungen“ (27.04.2010) untersuchte geeignete Teilräume im Gemeindegebiet für die Entwicklung von größeren Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Kleinere Flächen von ca. 1 bis 2 ha für die Eigenversorgung waren nicht Bestandteil des Entwicklungskonzeptes und sind nach Konzept im Einzelfall zu prüfen. Das Standortkonzept beschränkte sich entsprechend der damals gültigen Förderungspraxis auf Konversionsflächen, Konzentrationsbereiche um Windkraftanlagen sowie aufgrund der damals geltenden, erforderlichen Siedlungsanbindung auf das Umfeld von bestehenden Siedlungen sowie ergänzend die vorbelasteten, förderfähigen Flächen entlang von Bundesautobahnen und Höchstspannungsleitungen (Stromfreileitungen). Konversionsflächen konnten damals im Gemeindegebiet nicht identifiziert werden.

Die ehemalige Tongrube Einsiedl ist bereits mit einer Freiflächenphotovoltaikanlage beplant. Das Sondergebiet „KZF-Lager und Umschlagplatz“ an der Bahnlinie in Wiesau steht aufgrund der Standortgunst und des aktiven Betriebes nicht zur Verfügung.

Standortalternativen zu Konversionsflächen gibt es im Marktgemeindegebiet nicht. Alternativen würde nach dem Standortkonzept von 2010 entlang der Autobahn A93, der Staatsstraße 2170 und der Hochspannungsleitung südöstlich von Wiesau liegen.

Der ehemalige angedachte Standort „Ritterteiche“ war nach dem Konzept ein „Entwicklungsbereich“, wird jedoch derzeit nicht weiterverfolgt.

Aufgrund der geänderten Förderkulisse nach dem derzeitigen EEG 2017 (110 m Korridor entlang Schienenwege, Autobahnen, Konversionsflächen, keine Siedlungsanbindung etc.)[3] entspricht das Standortkonzept nicht mehr der aktuellen Gesetzeslage. Auch hat der Freistaat Bayern Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom landesplanerischen Anbindegebot mittlerweile befreit.

[3] § 48 Abs. 1 Nr. 3 EEG (2017)

Es ist aus Sicht des Marktes Wiesau daher ausreichend, bei entsprechenden Anträgen die jeweils individuellen Standorte auf städtebauliche und landschaftliche Eignung zu prüfen. Die bisherigen Erfahrungen (auch in vergleichbaren Kommunen) zeigen, dass die Standortwahl im Wesentlichen von preisrechtlichen Förderkriterien und vor allem von der Verfügbarkeit der Flächen abhängt.

1.6 Landesentwicklungsprogramm

Im **Landesentwicklungsprogramm Bayern** (LEP 01.03.2018) ist im Abschnitt 6.2 Erneuerbare Energien festgelegt:

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien:

(Z) „Erneuerbare Energien sind verstärk zu erschließen und zu nutzen.“

Zu 6.2.: „Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren EnergienWindkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie - dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.“

Die vorliegende Bauleitplanung entspricht diesen landesplanerischen Ziel.

6.2.3 Photovoltaik:

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Zu 6.2.3 steht: *„Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.“*

Dieser Grundsatz ist in die Abwägung einzustellen. Nach dem besser geeignete Standorte derzeit nicht zur Verfügung stehen, hat der Markt Wiesau in der Abwägung zwischen den Belangen zur Nutzung der erneuerbaren Energien sowie den Belangen des Landschaftsbildes zugunsten dem landesplanerischen Ziel zur verstärkten Nutzung der erneuerbaren Energien entschieden.

1.7 Vorhabensbeschreibung, Vorhabenplan

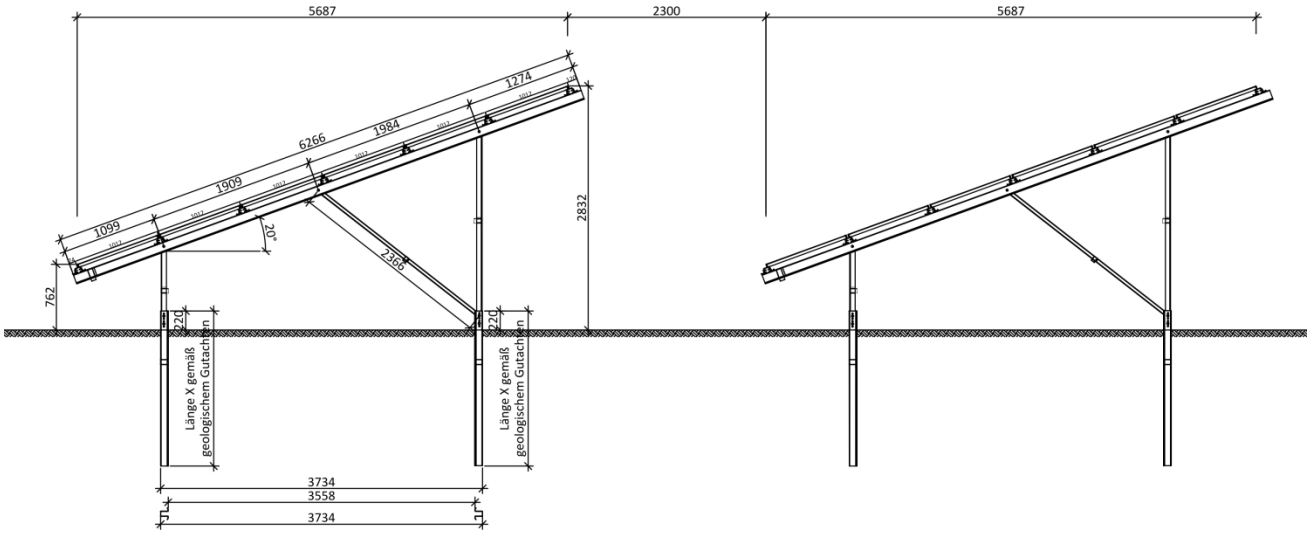
Die Planungsfläche wird von den Grundstückseigentümern zur Verfügung gestellt. Die Flächen werden durch den Vorhabenträger langfristig gepachtet.

Die durch Modulflächen beanspruchten, bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen werden zukünftig ökologisch bewirtschaftet.

Die geplante Leistung umfasst ca. 6.500 MWp.

Die Module werden in Südausrichtung mittels Metallkonstruktion mit fest definiertem Winkel zur Sonne nach Süden hin aufgestellt. Die Module werden auch sogenannte Tische angeordnet, welche mittels Metallpfosten ohne Fundament im Boden verankert sind. Betonfundamente werden nicht verbaut, so ist ein sicherer und einfacher Rückbau der Gestelltische ohne zusätzliche Bodenversiegelung sichergestellt ist.

- eine Gestelleinheit beträgt 6 bzw. 8 Module quer übereinander
- die Gestelle sind ca. 20° geneigt
- der Abstand des Geländes zur Modulunterkante beträgt mindestens. 0,70 m
- die Rammpfosten bestehen aus verzinkten Stahl das Gestell wird für die Schnee-und Windlastzone des Standortes berechnet



Vorhabenplan: Systemschnitt

Der Anteil mit Modulen überstellten Flächen (innerhalb der Baugrenze) wird bei ca. 58% liegen.

Die mit Modulen belegten Teilflächen werden ohne Dünge-und Pflanzenschutzmittelanwendung einmal jährlich gemäht. Zwischen den einzelnen Tischreihen wird ausreichend Platz für eine Fahrgasse vorgesehen. Die sogenannten Stringwechselrichter werden am Ende der Modulreihe an der Unterkonstruktion montiert. Sie haben einen Umfang von ca. 0,7 × ,01 × 0,3 m.

Als Module sind polykristalline Module vorgesehen, die internationalen Standards und Zertifizierungen entsprechen. Das Einzelmaß der Module beträgt ca. 1,0 × 1,65 × 0,04 m.

Die notwendigen Kabelgräben sind in einer Tiefe von ca. 0,8 m vorgesehen.

Von den Transformatoren werden die Kabel gesammelt in einer Kabeltrasse bis zum Netzverknüpfungspunkt verlegt. Am Netzverknüpfungspunkt wird üblicherweise eine Übergabestation errichtet.

Die Anlage wird eingezäunt und fernüberwacht. Es ist ein ca. 2,30 m Maschendrahtzaun vorgesehen. Als Bodenfreiheit wird mind. 15 cm festgesetzt.

Nach Ablauf der Betriebszeit wird die Anlage komplett zurückgebaut. Der Rückbau wird durch Bürgschaften abgesichert.

Die notwendigen städtebaurechtlichen Ausgleichsflächen sowie die erforderlichen Randeingrünungen werden innerhalb der dargestellten Grünflächen festgesetzt.

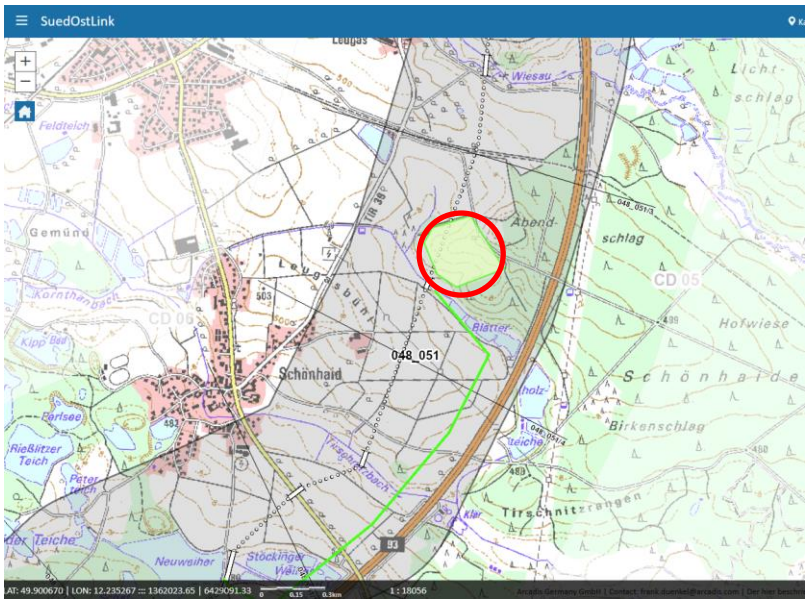
Die Erschließung des Standortes erfolgt über dem bestehenden, öffentlich gewidmeten Feld- und Flurweg aus Norden. Vor Baubeginn wird gutachterlich der Erhaltungszustand auf Kosten des Vorhabenträgers dokumentiert und etwaige Schäden durch den Baustellenverkehr nach Abschluss der Maßnahme auf Kosten des Vorhabenträgers wiederhergestellt. Weiterhin wird in der Planung sichergestellt, dass die Erschließungsfunktion der Wege für landwirtschaftlichen Verkehr erhalten bleiben.

Der Reihenabstand beträgt ca. 2,30 m (Modulkante bis Modulkante).

1.8 Geplante Übertragungsleitung Süd-Ost-Link

Die TenneT TSO GmbH (TenneT) und die 50Hertz Transmission GmbH (50H2) planen als Übertragungsnetzbetreiber das Leitungsvorhabens Höchstspannungs-Gleichstromverbindung (HGÜ) zwischen den Netzverknüpfungspunkten Wolmirstedt bei Magdeburg in Sachsen-Anhalt und Isar bei Landshut in Bayern. Die Vorhabenträger 50 Hertz und TenneT haben seit März 2017 für den Suedostlink in vier Abschnitten (A, B, C und D) Anträge auf Durchführung des Verfahrens der Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG bei der Bundesnetzagentur gestellt. Gegenstand dieses Antrages ist ein Korridornetz. Die Korridore setzen sich aus Trassenkorridorsegmenten (TKS) zusammen, welche eine Breite von 1.000 m aufweisen. Der Zuständigkeitsbereich der Firma TenneT liegt im Planungsabschnitt C & D (Raum Hof - Raum Landshut).

Im Rahmen der frühzeigen Beteiligung wurde ein Widerspruch und die Ablehnung des Übertragungsnetzbetreibers zur Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes vorgebracht.



aus:
https://gis.arcadis.nl/age_prod/SuedOstLink/Map

Der durch das Gemeindegebiet verlaufende alternative Trassenkorridor wurde mit Fertigstellung der Bundesfachplanung für die weitere Planung nicht mehr berücksichtigt. Die bevorzugte Trasse verläuft außerhalb des Planungsbereiches.

Somit bestehen keine Interessenkonflikte mehr zwischen der vorliegenden Bauleitplanung und der überörtlich bedeutsamen Netzübertragungsleitung.

1.9 Wesentliche Auswirkungen

Auswirkungen durch die geplante Nutzung sind insbesondere durch die Belegung mit Modulen für die Photovoltaik sowie die Einzäunung auf das Landschaftsbild zu erwarten. Durch die vorgesehenen Randeingrünungen können diese Auswirkungen etwas minimiert werden.

Photovoltaikanlagen können unter bestimmten Bedingungen zu Blendwirkungen in ihrer Nachbarschaft durch Reflexionen des einfallenden Sonnenlichts an den Oberflächen der Solarmodule führen. Die Auswirkungen sind abhängig von Lichteinfall, Immissonsorte im Einwirkbereich und Nahbereich, Dauer, Montageart, Sichtverbindungen, etc.

Für den Standort Schönhaid könnte im Einwirkungsbereich Wiesau/Fichtenschacht, Leugas und Schönhaid liegen. Die genannten Siedlungen sind jedoch mehrere 100 m entfernt, so dass keine Wohnhäuser im Nahbereich liegen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind nicht zu erwarten.

Luftschadstoffe, und wassergefährdende Stoffe, Geräusche sowie sonstige Emissionen sind nicht zu erwarten. Erschütterungen werden nur in äußerst geringen Umfang beim Rammen der Befestigungen während der Bauphase auftreten.

Photovoltaikmodule erzeugen Gleichstrom. Die dabei auftretenden elektrischen und magnetischen Gleichfelder sind für die Gesundheit unproblematisch. Das elektrische Feld ist in wenigen Zentimetern kaum noch nachweisbar, das magnetische Feld nimmt im Abstand von 30 bis 50 cm Werte an, die dem natürlichen Erdmagnetfeld entsprechen.

Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sowie das Erschließungssystem der öffentlichen Flurwege sind nicht zu erwarten. Die Flurstücke 875 und 874 der Gemarkung Schönhaid (im südwestlichen Anschluss) können weiterhin wie bisher von Süden erreicht werden.

Durch die übliche Fernüberwachungsanlage gehen von den Anlagen keine erhöhten brandschutztechnischen Risiken aus. Brandschutztechnische Anforderungen werden im notwendigen Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger geregelt.

Bei der Herstellung von Solarzellen wird viel Energie benötigt. Hinzu kommt weiterer Energiebedarf für bei Transport und Installation sowie später bei Abbau und Entsorgung. Solarzellen liefern im Betrieb jedoch so viel Strom, dass sie nach bereits 0,5 - 1,5 Jahren die Energie erzeugt haben, die dafür verbraucht wurde. Bei einer erwarteten Lebensdauer von 20-30 Jahren produziert eine Solarzelle also viel mehr Energie, als für ihre Herstellung, Transport, Installation, Abbau und Entsorgung benötigt wird.

Die Gesamtumweltwirkung der Stromerzeugung aus PV hat die bifa Umweltinstitut GmbH (bifa) mit der durchschnittlichen Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern verglichen. Die Studie aus 2013 kommt zu dem Ergebnis, dass PV-Strom nur 5-10 % der Umweltbelastungen fossiler Energieträger verursacht. Im Vergleich dazu sind die Unterschiede zwischen den einzelnen PV-Technologien gering.

In der Bilanz auf die umweltrelevanten Schutzgüter ist durch zu erwartende Extensivierung der bisher intensiven, ackerbaulichen Nutzung davon auszugehen, dass eine ökologische Aufwertung stattfindet.

In der räumlichen Nähe der Geltungsbereiches liegen landwirtschaftliche Nutzflächen, die weiterhin bewirtschaftet werden. Durch die notwendige und ordnungsgemäße Bewirtschaftung kann es zu Staubemissionen, -immissionen und einer Gefährdung der Module durch Steinschlag kommen. Der Staub kann sich auf den Kollektoren niederschlagen. Mit durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen.

1.10 Erschließung, Versorgungseinrichtungen

1.10.1 Verkehr

Die Planungsfläche ist über einen asphaltierten öffentlich gewidmeten Weg erreichbar, der zwischen Leugas und Schönhaid liegt und hier Anschluss an die TIR 39 hat.

Die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz ist außerhalb der Planungsfläche vorgesehen.

1.10.2 Entwässerung

Für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist keine Abwasserentsorgung sowie kein Trinkwasseranschluss notwendig.

Regenwasser soll breitflächig an Ort und Stelle versickern.

In den Grünflächen sind zum Schutz vor wild abfließendem Oberflächenwasser naturnahe Rückhaltemaßnahmen erlaubt. Entlang der Westgrenze des Geltungsbereiches darf ein kleiner Wall zum Schutz aufgeschüttet werden. Konkrete Festsetzungen wurden jedoch nicht getroffen, da seitens des Wasserwirtschaftsamtes und des Vorhabenplaners keine konkreten Schutzmaßnahmen für notwendig erachtet werden.

1.10.3 Weitere Sparten

Für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Trinkwasseranschluss notwendig.

Es ist keine Abfallbeseitigung für den Betrieb notwendig.

1.10.4 Brand- und Katastrophenschutz

Der abwehrende Brandschutz und der technische Hilfsdienst sind Pflichtaufgaben der Gemeinden im eigenen Wirkungsbereich (Art. 83 Abs. 1 BV, Art. I (1) BayFwG). Die Gemeinden haben, in den Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit, ihre gemeindlichen Feuerwehren aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten (Art. I (2) BayFwG), damit im eigenen Wirkungskreis dafür gesorgt ist, dass drohende Brand- und Explosionsgefahren beseitigt und Brände wirksam bekämpft werden können sowie ausreichende technische Hilfe bei sonstigen Unglücksfällen oder Notständen im öffentlichen Interesse geleistet werden (Art. 1 (1) BayFwG).

Jede an einer Straße gelegene Einsatzstelle muss von der gemeindlichen Feuerwehr in höchstens 10 Minuten nach Eingang der Brandmeldung bei der alarmauslösenden Stelle (Hilfsfrist) erreicht werden können (Nr. I .1. VollzBekBayFwG). Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sollte die Einhaltung der Hilßfrist durch Rückfragen beim zuständigen Kreisbrandrat überprüft und abgeklärt werden (Hilfsfrist sind hier gegeben).

Die Gemeinden haben in den Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit notwendige Löschwasser versorgungsanlagen bereitzustellen und zu unterhalten (Art. 1 Satz 2 BayFwG).

Der Grundschutz an Löschwasser durch das Hydrantennetz für die Gesamtheit des Baugebietes ist nach dem Merkblatt Nr. L8/5 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung" Stand 08/2000 des. Bay. Landesamtes für Wasserwirtschaft und nach den Techn. Regeln des Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW - Arbeitsblätter W 331 „Hydranten" und 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung" Stand 02/2008 auszubauen. Zur Erzielung o.g. Löschwassermengen dürfen neben bereits bestehenden Hydranten auch alle Löschwasserentnahmestellen im Umkreis von 300 hinzugezogen werden, sofern der Zugriff auf dieses Wasser das ganze Jahr über sichergestellt ist. In diesem Falle sollte eine, für die Feuerwehr geeignete, Löschwasserentnahmestelle geplant werden. Dies können u.a. natürliche oder künstliche offene Gewässer bzw. unterirdische Löschwasserbehälter nach DIN 14230 sein.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und unbehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit muss dazu fi.ir Fahrzeuge bis l6 t (Achsenlast 10 t) ausgelegt sein. Hierzu wird auf die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken" und die bayerische Richtlinie „Flächen für die Feuerwehr" Stand 0212007 verwiesen.

Es muss insbesondere gewährleistet sein, dass die Photovoltaik-Freiflächenanlage ganz oder mit Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen erreichbar ist.

Bei Sackgassen ist darauf zu achten, dass die sog. „Wendehammer" auch ft.ir Feuerwehrfahrzeuge benutzbar sind. Zur ungehinderten Benutzung ist für Feuerwehrfahrzeuge (ausgenommen Drehleiterfahrzeuge DLAK 23112) ein Wendeplatzdurchmesser nach EAE 85/95 analog der Forderung für 2-achsige Müllfahrzeuge anzustreben.

1.11 Denkmalschutz

Im Planungsgebiet und Nähe liegen keine Boden- und Baudenkmäler.

<u>Es gilt der allgemeine Hinweis:</u>

Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten.

Das Bodendenkmal wurde nachrichtlich in der markierten Ausdehnung in den Flächennutzungsplan übernommen.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

1.12 Schutzgebiete

Für den Geltungsbereich liegen keine Schutzgebietsausweisungen (Landschaft, Natura2000, Wasser, etc.) vor.

1.13 Belange des Umweltschutzes

Es wird eine gesonderte Umweltprüfung im Rahmen des Umweltberichtes durchgeführt. Der Umweltbericht ist gesonderter Teil der Begründung und berücksichtigt derzeit verfügbare umweltbezogene Informationen zum Geltungsbereich. Er dokumentiert bekannte und prognostizierte Umweltauswirkungen und wird bei Bedarf im Bauleitplanverfahren fortgeschrieben. Die Umweltprüfung wird zur öffentlichen Auslegung abgeschlossen.

2. Städtebauliche Eingriffsregelung

2.1 Bedeutung für den Naturhaushalt

Die Eingriffsfläche der vorgesehenen Baufläche und Erschließungen wird lt. Bestandsdarstellung des Umweltberichts (Einstufung gem. Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft 2003) folgendermaßen eingestuft:

Schutzgut	**Beschreibung**	**Bedeutung**
Arten/Lebensräume	Acker Im Westen und Süden Wald, im Westen Feldgehölz angrenzend	gering mittel-hoch
Boden/Fläche	landwirtschaftlich geprägt, Ackernutzung, geringe Bodenfruchtbarkeit	gering
Wasser	vermutlich hoher bis mittlerer Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer nicht vorhanden, vermutlich mittleres Wasserrückhaltevermögen aufgrund Braunerde	gering
Klima/Luft	freie Lage, Kaltluftentstehungsgebiet, Freie Lage mit durchschnittlichem Luftaustausch mit Vorbelastung durch Autobahn	gering
Landschaftsbild	Leicht exponierte Lage in Richtung Südwest, Lage in freier Landschaft, im Norden abgeschirmt durch Waldfläche, bewegtes Gelände Richtung 6 % mäßig südwest- bis nordostgeneigt., keine Vorbelastungen	mittel
Zusammengefasst:		**gering**

Die Bewertung erfolgt nach dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU 2003). Der Leitfaden unterscheidet zwischen Flächen mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

Ergebnis: Der für den Eingriff relevante Teil des Geltungsbereichs (Sondergebiet) weist eine **geringe Bedeutung** für Naturhaushalt und eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild auf.

2.2 Auswirkungen des Eingriffs, Vermeidungsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind im Umweltbericht näher beschrieben.

Die Darstellung der möglichen Auswirkungen und Vermeidungsmaßnahmen entspricht den Möglichkeiten des Bebauungsplanes im Parallelverfahren.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Eine Versiegelung bzw. Überbauung der Fläche beschränkt sich auf die Stützen der Solarmodule und auf Gebäude für die technische Infrastruktur. Die Zäunung der Anlage erfolgt so, dass die Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Niederwild gewährleistet ist (Bodenfreiheit mind. 15 cm).

Schutzgut Boden

Eine Versiegelung des Bodens findet praktisch nicht statt (in der Regel weniger als 2 % der Fläche). Der Bebauungsplan mit Vorhabens- und Erschließungsplan ermöglicht keine vollflächige Nutzung mit aufgeständerten Modulen. Zwischen den Modulreihen verbleiben Zwischenräume. Die Umwandlung von Ackerland in Extensivrasen beugt Erosion vor und fördert den Aufbau von organischer Substanz im Boden, was dadurch das Bodenleben fördert. Schädliche Bodenverdichtungen finden unter den Solarmodulen nicht statt.

Schutzgut Wasser

Durch die Entwicklung eines Extensivrasen unterhalb der Module besteht keine erhöhte Gefahr für eine erhöhte Bodenerosion.

Schutzgut Klima/Luft

Die künftigen Rasenflächen wirken hinsichtlich einer möglichen Wärmeabstrahlung durch die Solarmodule klimatisch ausgleichend, so dass durch das Vorhaben keine negativen klimatischen Veränderungen zu befürchten sind. Zusätzlich kommen noch eine fast umlaufende Gehölzbepflanzung dazu.

Die Energiegewinnung durch Photovoltaik bedingt zudem eine (unabhängig vom EEG) rechnerische CO_2 -Ersparnis im Vergleich zu fossilen Energieträgern.

Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Die Landschaft wird im Fern-, Mittel- und Nahbereich deutlich wahrnehmbar verändert.

Die Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter darüber hinaus ist gemäß Umweltbericht gesondert zu beurteilen. Als Vermeidungsmaßnahmen wird an den freien Außenrändern eine Randeingrünung vorgesehen.

2.2.1 Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs

Die notwendige Überbauung und Versiegelung von Flächen (in diesem Fall sehr gering) stellt nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Trotz der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben, v. a. wegen der - wenn auch geringen -Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Bodens, Eingriffe. Dieser Eingriff ist auszugleichen.

Zur Ermittlung von Maß und Art des Ausgleiches wird nach Vorgabe der Naturschutzbehörde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003) herangezogen.

Der Leitfaden gibt Auskunft über die Eingriffsschwere von Baumaßnahmen und der damit verbundenen Versiegelung bzw. dem Nutzungsgrad von Flächen. Die Eingriffsschwere orientiert sich an der Grundflächenzahl bzw. am Nutzungsgrad (überbaubare Fläche im Verhältnis zur Gesamtfläche) oder der entsprechenden Eingriffsschwere gegenüber den Schutzgütern.

Vorhabenplanung:

Überbaubare Fläche (innerhalb der Baugrenze)**: 66.009 m²**

Projizierte Modulfläche nach Vorhabenplan: 38.330 m²

Projizierte Modulfläche max. zulässig nach B-Plan: 39.000 m²

Erfolgt eine Projizierung der derzeit geplanten Solarmodule in die Horizontale, ergibt sich eine Nutzung von ca. **0,58**.

Da die Eingriffsschwere zwar den Schwellenwert von 0,35 übersteigt, jedoch keine Versiegelung unter der Projektionsfläche erfolgt (Realversiegelung 3 bis 4 %) sondern eine Extensivierung, i.V.m. den Empfehlungen des IMS- Schreibens vom 19.11.2009, und die Ausgleichs- Ersatzflächen im Geltungsbereich integriert sind, wird die Fläche dem Typ B I niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad zugeordnet.

	Eingriffsschwere	**AUSGLEICHSFLÄCHENBEDARF**
Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	**Typ B** geringer Versiegelungs- u. Nutzungsgrad (GRZ ≤ 0,35, weniger als 35 % Projektionsfläche)	
Private Grünfläche mit Maßnahmen zu Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	**kein Eingriff**	**-**
Kategorie I **Gebiete mit geringer Bedeutung (Fläche innerhalb der Baugrenze)** Ackerfläche **66.009 m²**	**B I -** Kompensationsfaktor zwischen 0,2 und 0,5 Verwendeter Faktor: **0,2**	**13.202 m²**

Es ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von **13.202 m²**.

2.2.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzflächen mit entsprechenden Maßnahmen gem. textlicher Festsetzungen (Teil B) dienen der Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Bebauung und Erschließung.

Der notwendigen Ausgleichs kann innerhalb des Geltungsbereiches auf dem Flurstück 873 und 872 der Gemarkung Schönhaid umgesetzt werden. Die Flächen sind als „Maßnahmen zu Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt und umfassen 13.092 m². Aufgrund der umfangreichen Extensivierung unterhalb der Modulflächen (über 66.000 m²!) und umfangreichen Bepflanzung im Norden und Süden der Anlage kann die minimale Differenz von Ausgleich Soll und IST -es handelt sich lediglich um 110 m²- vernachlässigt werden.

Es sind folgende Aufwertungs- und Pflegemaßnahmen vorgesehen:

- Anpflanzung einer 2-reihigen bis 5 reihigen freiwachsende Hecke
- Umwandlung des Ackers in Extensivgrünland durch Ansaat, vorheriger Oberbodenabtrag der Fläche für Nährstoffentzug bei Bedarf möglich

- Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung sind unzulässig
- Dauerhafte Offenhaltung, Zweischürige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Schnittgutes

2.2.3 Ausführungsfrist

Die Umsetzung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Ansaaten/Pflanzungen/ Strukturanreicherungen werden vertraglich zwischen dem Investor/Vorhabenträger und Markt Wiesau im Durchführungsvertrag geregelt.

2.3 Spezielle artenschutzrechtliche Belange

Die für die Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehenen Flächen sind derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Hinweise auf das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten liegen nicht vor.

Mit der Extensivierung der Nutzung und den Aufwertungsmaßnahmen im Rahmen der städtebaulichen Eingriffsregelung können Strukturen entstehen, die gefährdeten Arten zugute kommen.

Artenschutzrechtlich unüberwindbare Hürden sind für die vorliegende Bauleitplanung nicht zu erwarten.

3. ANLAGE - UMWELTBERICHT

3.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens

Mit der Bauleitplanung wird das planerische Ziel verfolgt, eine großflächige Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten, um erneuerbare Energien gewinnen und nutzen zu können. Der Markt Wiesau unterstützt die Entwicklung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien.

Die bisher brachliegende Fläche wird als Sondergebiet für die Sonnenenergienutzung mit Grünfläche ausgewiesen.

Mit der Bauleitplanung wird das planerische Ziel verfolgt, zwei Freiflächenphotovoltaikanlagen zu errichten, um erneuerbare Energien gewinnen und nutzen zu können. Der Markt Wiesauunterstützt die Entwicklung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen werden als Sondergebiet für die Sonnenenergienutzung mit Grünflächen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen.

Der Geltungsbereich „Schönhaid Ost 1“ umfasst 8,2 ha, davon 6,7 ha Sondergebiet und 1,3 ha Grünflächen, und 0,2 ha Erhalt Gehölze.

3.2 Umweltrelevante Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, gemäß § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB, Rechnung getragen werden. Hier ist auch das Erneuerbaren-Energien-Gesetz- EEG 2017 zu erwähnen, welches im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ermöglichen soll.

Im § 1 Bundesnaturschutz BNatSchG wird als wichtiges Ziel, auch in Verantwortung für künftigen Generationen, die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt genannt. Konkretisiert wird diese Aussage im Absatz 3, da für die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts „wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ sind.

Nach § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes – WHG ist durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung das Schutzgut Wasser als Lebensgrundlage von Mensch, Flora und Fauna zu schützen.

Das Bundesbodenschutzgesetz- BBodSchG verfolgt den Zweck die Bodenfunktionen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Auch § 1a BauGB greift den Schutzzweck des Schutzgutes Boden auf, da generell mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll.

3.2.1 Ziele des Landschaftsplans

Im gültigen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Wiesau aus dem Jahr 2006 sind im Geltungsbereich Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Entsprechend der geplanten Nutzung wird die Art der baulichen Nutzung des Plangebietes als Sondergebiet Sonnenenergienutzung dargestellt.

Der Landschaftsplan beinhaltet für den Planungsbereich selbst keine direkten Zielaussagen.

Allgemein wird in der landschaftsökologischen Einheit 4 – Schwach geneigte Lagen der tertiären Ton-, Sand- und Schotterablagerungen- von „

Förderung extensiver Landnutzungsformen, Eingrünung von Ortsrändern durch Obstwiesen, Gehölzpflanzungen in Ortsteilen, Beachtung der naturräumlichen Gegebenheiten bei Ausweisung von Baugebieten“ gesprochen.[4]

3.2.2 Ziele sonstiger Fachgesetze / Fachpläne

Fachplanungen des Verkehr-, Energie-, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sind im Planungsgebiet nicht vorhanden bzw. dem Verfasser nicht bekannt.

Für den Markt Wiesau sind dem Planverfasser keine Gestaltungsfibeln bekannt.

Die gemeindlichen Satzungen sprechen nicht gegen die vorliegende Bauleitplanung.

Das Bergamt Nordbayern wies daraufhin, dass sich sowohl im Ortsteil alter Bergbau umgegangen ist. Hier nichtrisskundige Grubenbaue können nicht ausgeschlossen werden. Bei den Baugrunduntersuchungen muss ein möglicher Altbergbau Berücksichtigung finden. Des Weiteren ist bei der Bauausführung auf Anzeichen alten Bergbaus (2. B. künstliche Hohlräume, altes Grubenholz, Mauerungen etc.) zu achten. Werden Hinweise auf alten Bergbau angetroffen, sind diese zu berücksichtigen und das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Tirschenreuth[5] beinhaltet folgende Ziele und Maßnahmen für das Plangebiet im Umfeld:

<u>Karte 2.4. Wälder und Gehölze:</u>

Östlich angrenzenden Wälder bei Standort Schönhaid:

Förderung schneeheidereicher Kiefernwälder auf trockenen Standorten durch Erhaltung einer lichten Bestandsstruktur bzw. weitere Auflichtung der Nadelholzbestände; Fortführung entsprechender Pflegemaßnahmen im NSG Föhrenbühl, v. a. weitere Aushagerung der Wälder durch Beweidung (vgl. KONRAD & MERTL 2000, Abschn. 3.4.1)

Raum zwischen Wiesau und Fürstenmühle:

Erhaltung, Optimierung und Neuschaffung von Gehölzlebensräumen, Saum- und Kleinstrukturen (Hecken, Feldgehölze, Streuobstbestände, Gewässerbegleitgehölze) in Anbindung an die dargestellten vorhandenen (Klein-)Strukturen sowie Anlage von Saumbereichen zur Erhöhung des Strukturreichtums (vgl. Abschn. 3.4.2)

Im gesamten Raum:

Weiterführung des Umbaus nadelholzreicher Forste in standortgerechte, naturnahe Laub- und Laubmischwälder; Anlage strukturreicher Waldränder mit Laubgehölzen und Saumbereichen insbesondere in süd-, west- und ostexponierter Lage (vgl. Abschn. 3.4.1)

<u>Karte 2.2. Feuchtgebiete:</u>

Optimierung der Fluss- und Bachtäler in ihrer Funktion als überregionale Verbundachsen für Feuchtlebensräume (vgl. Abschn. 3.2), insbesondere Förderung charakteristischer Feuchtgebietsstrukturen durch
– Sicherung bzw. Wiederherstellung einer naturnahen Auendynamik und Rücknahme von Dränagen
– Vergrößerung und Vernetzung von Flachmoor-, Streuwiesen- und Feuchtgrünlandflächen sowie Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland

[4] Landschaftplan Wiesau, Erläuterung, S. 11 und 12, Fassung 28.03.2006
[5] Stand Juni 2003

Sicherung der Feuchtflächen in der Naab-Wondreb-Senke und südwestlich Tirschenreuth als bayernweit bedeutsamen Lebensraumkomplex für feuchtgebietstypische Pflanzen- und Tierarten; weitere Umsetzung des Naturschutzgroßprojekts des Bundes „Waldnaabaue“, insbesondere (vgl. Abschn. 3.2):
- Optimierung der Moorkomplexe durch Sicherung/Wiederherstellung des Wasserhaushalts, Förderung von Waldkiefernfilzen bzw. Durchführung gezielter Entbuschungsmaßnahmen bei standortfremder Bestockung
- Erhaltung bzw. Entwicklung ausgedehnter Verlandungskomplexe in den Teichgebieten und an den Moorweihern (Zielarten: Röhrichtbrüter, Arten der Teichbodenfluren)
- Entwicklung der (trockeneren) Randbereiche von Mooren und Teichgebieten als Lebensraum der stark gefährdeten Kreuzotter
- Aufbau eines Biotopverbundsystems aus Feuchtgebietsstrukturen (v. a. Hochstaudenfluren, Feucht- und Nasswiesen, lichte Bruch- und Feuchtwälder) im Umfeld der Moore und Gewässer sowie in feuchten Senken und Bachtälchen

Im Textteil des ABSP werden die alle Maßnahmen und Ziele entsprechend ausführlich ausgeführt und dargelegt.

Karte 3 Schwerpunktgebiete des Naturschutzes:
Die Standorte liegen in keinem Schwerpunktgebiet.

3.2.3 Ziele von Schutzgebiete / des Biotopschutzes

Es liegen keine Schutzgebiete nach BNatSchG/BayNatSchG vor.

Umliegende Gehölze und Heckenstrukturen sind vereinzelnd als amtlich kartiertes Biotop vermerkt und nach BNatSchG § 30 sowie Art. 16 BayNatSchG geschützt. Diese sind von der Planung nicht betroffen.

3.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung.

3.3.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit

Die Fläche liegt abgeschieden zwischen den Ortsteilen Leugas und Schönhaid. Eingebettet in Wald- und Gehölzflächen sind in Teilflächen nur Blickbezüge Richtung Wiesau und Schönhaid gegeben. Es gibt nur geringe Vorbelastungen durch die Landwirtschaftliche Bewirtschaftung und die östlich verlaufende Autobahn A93.

Markierte Freizeitwege verlaufen nicht direkt an dem Sondergebiet vorbei.

Der Planbereich hat selbst keine erhöhte Bedeutung für Erholung bzw. Naherholungssuchende. Es bestehen keine Erholungseinrichtungen in der Umgebung.

3.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als Acker genutzt, Flächen nach § 30 BNatSchG oder Art. 23 BayNatSchG liegen für die zur Photovoltaiknutzung vorgesehenen Flächen nicht vor.

Angaben über das Vorkommen der Feldlerche, als typischer Vertreter feldgebundener Arten, liegen nicht vor.

Weitere Angaben über streng oder besonders geschützte Arten liegen nicht vor. Aufgrund der Lebensansprüche sind diese vielmehr in den umliegenden Wäldern und Teichketten vorzufinden.

Die randlich bestehenden Hecken und Feldgehölze sind als Biotop gesetzlich geschützt und werden durch die Ausweisung gesichert bzw. durch Grünflächen weiterentwickelt.

3.3.3 Schutzgut Boden

Es wurde keine Bohrung/kein Aufschluss des Bodens vorgenommen.

Die Flächen sind unversiegelt und werden ackerbaulich intensiv genutzt.

Nach der geologischen Übersichtskarte M 1:200.000[6] Blatt Bayreuth ist Schöhaid dem Pleistozän bis Holozän (Talfüllung, polygenetisch) zuzuordnen.

Nach der bodenkundlichen Übersichtskarte M 1:25.000[7] liegen für Schönhaid „Vorherrschend Braunerde und Pseudogley-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (kiesführendem) Tonschluff bis Schluffton, gering verbreitet mit Deckschicht aus Lehm“ vor.

Altlasten sind laut Wasserwirtschaftsamt Weiden nicht bekannt.

Es handelt sich bei den Standorten um potenziell hohen bis mittleren Regenrückhaltevermögen bei Niederschlägen.

3.3.4 Schutzgut Wasser

Dauerhafte Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete sind in und um dem Planbereich nicht vorhanden.

Aufgrund der wasserstauenden Bodeneigenschaften wurden viele Teiche und Teichgebiete, sogenannte Teichpfannen im Naturraum angelegt. Es ist aufgrund der bindigen Böden von einer geringen Grundwasserneubildungsrate auszugehen.

Vorbelastung für das Grundwasser besteht durch umliegende Land- und Forstwirtschaft und Einträge aus dem Bahn- und Straßenverkehr.

Angaben über den Grundwasserstand und Schichtwasserhorizonte, Schadstoffbelastungen des Grundwassers sowie eine hydrogeologische Beurteilung des Untergrundes liegen nicht vor.

3.3.5 Schutzgut Klima/Luft

„Das Klima ist stark kontinental getönt. Während es im Sommer in der Naab-Wondreb-Senke durch die Beckenlage sehr heiß werden kann, führt im Winter kalter Ostwind („Böhmerwind)“, der durch die Öffnung des Beckens nach Nordosten begünstigt wird, zu extremen Frosttemperaturen. […] “[8]

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt im Bereich der bewaldeten Lagen bei 6- 7 °C. Mit einer Durchschnittstemperatur von 7- 8 °C klimatisch begünstigt sind die unbewaldeten Flächen […] zwischen Wiesau und Schönhaid und zwischen Mitterteich und Waldsassen bzw. Bundesgrenze. Durch die Lage im Regenschatten des Fichtelgebirges erreicht die jährliche Niederschlagssumme größtenteils nur Werte von 650 bis 750 mm, teilweise liegt sie sogar noch darunter[…]. In den übrigen Bereichen fallen jährlich zwischen 750 und 850 mm.

Das Großklima entspricht den typischen Verhältnissen der nördlichen Oberpfalz.

Kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen sind aufgrund der Lage nicht gegeben. Frisch- und Kaltluft fließen entsprechend der Topogprahie hangabwärts und sammeln sich Richtung Tal der Wiesau bzw. Tirschnitzbach.

Grundsätzlich handelt sich aufgrund der freien Lage um einen gering belasteten, Raum mit guten Durchlüftungsqualitäten.

Das Kleinklima oder der Luftaustausch von Siedlungen ist nicht betroffen.

Allgemeine Messungen zu Luftschadstoffen liegen für Wiesau nicht vor.

3.3.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Die Fläche wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Südlich und südwestlich grenzt Kiefern-Wald an, nordwestlich ein größeres Feldgehölz. Der Planungsbereich ist mit ca. 6 % mäßig südwest- bis nordostgeneigt. Die Fläche liegt zwischen ca. 490 m und 500 m üNN.

---

[6] Umweltatlas Bayern – Geologie, Thema Geologie, Geologische Übersichtskarte M 1.200.000
[7] Umweltatlas Bayern – Boden, Thema Bodenkarten, Übersichtsbodenkarte M 1.25.000
[8] ABSP Tirschenreuth, 4.8. Naab-Wondreb-Senke (396), Seite 2, Stand Juni 2003

Der Ort Schönhaid liegt z. T. etwas niedriger, Wiesau liegt z. T. deutlich höher. Ein Blickbezug besteht vom oberen Teil der Planungsfläche nach Wiesau. Die umliegenden Siedlungen Wiesau/Fichtenschacht, Leugas und Schönhaid liegen mehrere 100 m entfernt, so dass keine Wohnhäuser im Nahbereich liegen. Geringfügig sind Richtung Schönhaid Blickbezüge möglich.

Typisch für den Landschaftsraum „Naab-Wondreb-Senke“ sind die vielen Gewässern, welche die schwach gewellte Landschaft in Kuppen und flache Geländerücken, sogenannte Riedel, zerteilen.

Über einen öffentlich gewidmeten asphaltierten Flurweg zwischen Schönhaid und Leugas liegend, kann der Geltungsbereich angefahren werden.

3.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet und nahem Umfeld befinden sich keine Denkmäler.

3.3.8 NATURA 2000-Gebiete

Wird derzeit nicht erkannt. Die nächstgelegenen Gebiete liegen außerhalb des Wirkbereiches.

3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Basisszenario) bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, keine Bauleitplanung) bliebe die bestehende planungsrechtliche Situation unverändert.

In der Neuplanungsfläche wäre langfristig eine forstwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten.

3.5 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung und beschränkt sich auf mögliche die vorliegende Ausweisungen mit möglichen damit verbundenen Auswirkungen auf die folgenden Schutzgüter:

3.5.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit, Orts- und Landschaftsbild

Das Sondergebiet wird im Betrieb keine wesentlichen Emissionen erzeugen.

Luftschadstoffe, und wassergefährdende Stoffe, Geräusche sowie sonstige Emissionen sind nicht zu erwarten. Erschütterungen werden nur in äußerst geringen Umfang beim Rammen der Befestigungen während der Bauphase auftreten. Während der Bauphase ergeben sich zwar Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW sowie das Rammen der Modultische, welche allerdings aufgrund der allgemein temporär begrenzten Bauphase nicht ins Gewicht fallen.

Es ist von keiner erheblichen Auswirkung auszugehen, da sich die technischen Nebengebäude mit möglichen Schall- oder elektromagnetischen Emissionen mit ausreichenden Abstand zu Siedlungen/Ortsränder befinden.

Nennenswerte Beeinträchtigungen durch Lichtreflexion oder Blendung sind für den Standort Schönhaid nicht zu erwarten.

Bei Umsetzung der Sondergebiete für Sonnenenergienutzung sind grundlegende Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung erkennbar und wahrnehmbar. Auswirkungen entstehen auf die Erholungsnutzung der Landschaft, da das Vorhaben als neuer Bestandteil des Wirkraumes erkennbar sein wird.

Durch die künftigen Module und die sonstigen baulichen Anlagen, wie Einfriedung und Trafostation, sind erkennbare Auswirkungen zu verzeichnen. Die subjektive Wahrnehmung der Landschaft einzelnen Betrachters wird sich nachhaltig verändern. Die auf den Betrachter subjektiv wirkende Gliederung des Planungsbereiches wird maßgebend vom Zusammenspiel der

Strukturwechsel zwischen Land-, Forst- und Wasserflächen, Straßen und Freileitungen, punktuell ergänzt durch Siedlungsflächen, geprägt. Für das Landschaftsbild ist die schwach gewellte Topographie mit größeren Waldbereichen und einer großen Zahl von Weihern/Teichen und Fließgewässern von Bedeutung. Die Landschaft wirkt abwechslungsreich und typisch ländlich.

Durch die Installation technischer großflächiger Elemente wird sich das Orts- und Landschaftsbild nachhaltig verändern. Der Flächenanteil des Gesamtblickfeldes, das durch die Freiflächenanlagen verändert wird, wird erheblich und großflächig sein.

Die geplante Sondergebiet wird aufgrund seiner Größe und Größenverhältnis zur Siedlung massig und großflächig auf den Betrachter wirken, da ähnliche Elemente in der Landschaft in ähnlicher Flächenausdehnung um die Ortsteile und den Hauptort Wiesau gänzlich fehlen. Bäuerliche Kulturlandschaft wird vom Durchschnittsbetrachter als naturnahe Gegenwelt zu technisch- urban gestalteten Wohnumfeldern wahrgenommen. Erheblich störend wirken in diesen Landschaften technische Überfremdungen. Es wird eine zusätzliche Belastung durch den Bau des Solarparks zu konstatieren sein. Im Nah-, Mittel- und Fernbereich sind von bestimmten Standpunkten (Hängen, Kuppen und Plateaus) die Anlagen im Blickfeld, je nach Standort des Betrachters, erkennbar sein.

Jedoch können umliegende Gehölz- und Waldflächen, als auch die geplante Eingrünung der Solarfläche die Blickbezüge einschränken. Die Maßnahmen zur Eingriffsminimierung werden in weiten Teilen des näheren Untersuchungsraumes wirksam sein. Die geplanten Eingrünungen können die Anlagen zwar nicht gänzlich abschirmen, diese jedoch besser in die Landschaft einbetten und den Übergang zur Landschaft natürlicher und weicher gestalten. Es verbleibt jedoch visuell wie auch psychologisch die Anreicherung des Untersuchungsraumes durch ein neues großflächiges Element. Trotz landschaftsgerechten Eingrünungsmaßnahmen werden Auswirkungen auftreten:

- In der Zeit, in der die Pflanzungen noch nicht ausreichend entwickelt sind.
- Im laublosen Zustand deutlicher als im Sommerhalbjahr.

Grundlegend ist eine Fernwirkung mit erheblichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu prognostizieren.

Für eine naturnahe Erholungsnutzung liegen überregionale und lokale Wander- oder Radwege in unmittelbarer und weiterer Nähe des Vorhabens vor. Die auf den Betrachter noch frei und scheinbar unberührte Agrarlandschaft mit großflächigen Waldflächen wird durch zwei großflächige technische Elemente angereichert und zunächst als fremde Elemente angesehen. Wesentliche Freizeiteinrichtungen sind somit bedingt betroffen. Erholungssuchende, welche unberührte und strukturreiche Landschaftsausschnitte aufsuchen, werden im Marktgemeindegebiet von Wiesau nun mehr als leicht vorbelastet auffinden.

3.5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Aufgrund der Standortwahl sind keine Rote Listen-Tier- und Pflanzenarten bzw. besonders geschützte Pflanzen- oder Tierarten betroffen.

Grundlegend werden die vorhandenen Lebensräume und -strukturen durch Module und Einzäunung vollständig und verändert Aus der bisherigen Ackernutzung wird sich unter den Modulflächen ein extensives und mehr oder weniger artenreiches Grünland entwickeln. Durch die künftigen Randeingrünungen werden Heckenstrukturen als zusätzlicher Lebensraum entstehen.

Gehölzflächen sind nicht betroffen, sodass Quartiere in Gehölzflächen, wie Nist- oder Baumhöhlen, nicht weiter betrachtet werden müssen. Erhebliche Störungen von hecken- und waldbewohnenden Arten wären nur bei Baumaßnahmen oder bei Brutplätzen im direkten Anschluss an die künftigen Module (durch die Nutzungseinflüsse) temporär denkbar. Im Wirkraum bestehen ausreichend Ausweichlebensräume in großer Zahl, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustands unwahrscheinlich ist und Verbotstatbestände nicht zu erwarten sind. Zudem ist zu

beachten, dass der Geltungsbereich bereits intensiv landwirtschaftlich genutzt wird und so bereits anthropogene Einflüsse auf die Habitate wirken und folglich ein gewisser „Gewöhnungseffekt“ bereits vorhanden ist.

Aufgrund der großen zusammenhängenden Ackerflächen im Planungsbereich Schönhaid kann ein Vorkommen der Feldlerche *Alauda arvensis*, als Vertreter der feldgebundenen Flur, nicht ausgeschlossen werden. Am Standort Schönhaid kann von mindestens einem Revier ausgegangen werden. Aufgrund der Jahreszeit ist ein tatsächliches Vorkommen nicht mehr überprüfbar da Feldlerchen nicht überwintern.

Potentielle Störungen sind während der Bau- und Erschließungsmaßnahmen möglich, vor allem für Vögel, z.B. Vertreibungseffekte, Beeinträchtigung der Fluchtdistanz sind zu erwarten. Eine Minderung der Lebensraumfunktionen der benachbarten Habitate/Teilflächen im Randbereich der Planfläche kann während der Bau- und Betriebsphasen durch z.B. Bodenverdichtungen, Lärm, Erschütterungen, Verkehr, Transportbewegungen sowie die Präsenz des Menschen nicht ausgeschlossen werden.

Reviere einzelner Arten können bei der Realisierung aufgegeben werden, d.h. Brutplätze/Reviere der feldgebundenen Arten oder ein Teil davon, z.B. durch bau- und betriebsbedingte Störungen (wie heranrückende Bebauung, Lärm, visuelle Effekte) können potentiell verloren gehen. Es kann jedoch angenommen werden, dass aufgrund der zusammenhängenden landwirtschaftlichen Flächen um Wiesau herum vergleichbare (Brut-)Habitate vorhanden sind und so eine ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bewahrt bleibt. Aufgrund der vorhandenen Ausweichlebensräume im Marktgemeindegebiet wird der Erhaltungszustand der lokale Feldlerchenpopulation auch als mittel bis gut bewertet. Letztendlich kann auch unterstellt werden, das sich ein möglicher Brutplatzverlust durch die Umwidmung der Agrarfläche vermutlich in dem Schwankungsbereich bewegt, der durch die jährlich wechselnde Verteilung und Dichte der angebauten Feldfrüchte im Umfeld entsteht.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass der mögliche (temporäre) Verlust eines Brutplatzes sich nicht signifikant auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirkt.

Baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vermieden werden.

Die zu erwartenden Eingriffe werden zusammenfassen als vertretbar eingestuft, da die Planungsbereiche im Wesentlichen bereits durch die die intensive Landwirtschaft und den ebenfalls forst- und landwirtschaftlich angrenzenden Nutzungen beeinflusst werden. Auch handelt sich in der Regel um eine sehr kurze Bauzeit von voraussichtlich 1-2 Monaten, so dass Tiere nicht längerfristig gestört werden.

Der Eingriff kann durch die städtebaurechtlich notwendigen Ausgleichsmaßnahmen im direkten Anschluss der künftigen Eingriffsflächen kompensiert und durch mögliche Festsetzungen auf Bebauungsplanebene wie Minimierungsmaßnahmen reduziert werden.

3.5.3 Schutzgut Fläche und Boden

Die natürlichen Bodenfunktionen sind durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung bereits z.T. reduziert. Die geplanten Anlagen können eine dauerhafte Bodendecke ohne Anwendung von Pflanzenschutzmitteln oder Dünger zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen beitragen. Der Anteil der überbauten bzw. versiegelten Flächen ist zu vernachlässigen.

Durch Festsetzung einer Grundfläche kann die Teilversiegelung des Bodens stark begrenzt werden. In den kleinen Bereichen der Versiegelung gehen die Bodenfunktionen allgemein geringfügig verloren. Es sind folgende geringfügige Auswirkungen zu erwarten: Bodenverdichtung, Spurrillen durch Baustellenverkehr auf Bauhauptwegen, Bodenversiegelung durch die Modulgründung, Erosion bei noch vegetationsfreien Flächen.

Eine Extensivierung der Fläche unterhalb der Module wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus. Eine Erholung und Einstellung der natürlichen Bodenfunktion kann verfolgt und gefördert werden.

Erhebliche negative Auswirkungen sind im Rahmen des Vorhabens bei Einhaltung der Regeln der Technik nicht zu erwarten.

Weiter mindern die ausgewiesenen Grünflächen (Festsetzung von Maßnahmen auf nachfolgender Bauleitplanebene) die Eingriffe.

3.5.4 Schutzgut Wasser

Im Bereich der geringfügigen Versiegelung geht die Versickerungsfunktion verloren. Die Versickerungsrate sinkt bei gleichzeitig erhöhtem Oberflächenabfluss. Aufgrund der zu erwartenden geringen Überbauung sind erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten. Durch die Extensivierung der Flächen sind weiter mit einem ausgewogenen Boden-Wasserhaushalt zu rechnen. Das Niederschlagswasser wird nicht aufgefangen und abgeleitet, sondern versickert an Ort und Stelle, so dass dem natürlichen Wasserkreislauf keine Wasser entnommen wird.

Die Grundwassergefährdung ist bei Einhaltung der Regeln der Technik als gering einzustufen.

Weiter mindern die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen die Eingriffe.

3.5.5 Schutzgut Klima/Luft

Die Minderung der Kaltluftproduktion (Module verhindern im geringen Umfang die Abstrahlung in klaren Nächten) und die stärkere Erhitzung tagsüber im Bereich der Moduloberflächen werden durch die Extensivierung der Planungsflächen und umgebender offener Flur mit ausreichenden Gehölzflächen abgemildert. Aufgrund der freien Lage und fehlenden wirksamen Luftaustauschbahnen im Planbereich sowie ausreichend umgebender Kaltluftproduktionsflächen ergeben sich keine nennenswerten Auswirkungen. Diese räumlich begrenzte Beeinträchtigung ist daher zu vernachlässigen.

Durch die Festsetzung einer Grundflächen wird die Teilversiegelung des Bodens begrenzt.

Weiter mindern die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen die Eingriffe.

3.5.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmäler und sonstige Güter sind nicht betroffen.
Ein Blickbezug zu landschaftsprägenden Baudenkmäler besteht nicht.

3.5.7 Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten

Wird derzeit nicht erkannt. Die nächstgelegenen Gebiete liegen außerhalb des Wirkbereiches.

3.5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen werden entsprechend in der Beschreibung der Schutzgüter sowie in den Umweltauswirkungen genannt.

3.6 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen

Durch den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage entstehen keine erheblichen Emissionen.
Auswirkungen von technischen Nebengebäuden mit möglichen Schall- oder elektromagnetischen Emissionen sind als gering einzustufen.
Änderungen zu Erschütterungen, Wärme, Strahlung, feste/flüssige/gasförmige Schadstoffe wird nicht zu konstatieren sein.
Zwar werden nach aktuellen Stand der Technik bevorzugt blendfreie Solarmodule verwendet, aufgrund der Lage sind Lichtreflexe für Straßen und Gebäude nicht gänzlich auszuschließen.

Erhöhter Zu- und Abfahrtsverkehr in die Gebiete entstehen nur bei Bau der Anlage. Während der Bau- und Erschließungsmaßnahmen können Auswirkungen durch Spitzenpegel, z.B. bei lärmintensiven Abladevorgängen, entstehen. Diese Beeinträchtigungen sind aber als temporär anzusehen und daher vertretbar.
Die angrenzenden und umliegenden Nutzungen sind: Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Teichwirtschaft und sind im Rahmen des Ortsüblichen bzw. innerhalb der gesetzlichen Vorgaben zu dulden. Mit durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen.
Mit folgenden zeitweiligen Einschränkungen ist zu rechnen:

- Geruchsimmissionen (z.B. beim Ausbringen von Stallmist und Gülle sowie beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln)
- Staubimmissionen (z.B. bei Abbautätigkeiten in der Tongrube, bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung)
- Lärmimmissionen (z.B. bei Abbautätigkeiten, Zu- und Abfahrtsverkehr im Abbaugebiet, beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen und durch den Fuhrwerksverkehr der landwirtschaftlichen Betriebe)

3.7 Art und Menge erzeugter Abfällen und Abwasser, Beseitigung und Verwertung

Durch die vorliegende künftige Nutzung für eine Photovoltaikanlage erfolgt keine Erzeugung von Abfällen und Abwasser.
Besonders überwachungsfähige Abfälle sind nicht zu erwarten, da kein Industrie- oder Gewerbegebiet ausgewiesen wird.

3.8 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden die Erfordernisse des Klimaschutzes berücksichtigt. Die Sondergebiete dienen der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien. Siehe Fachgesetze nach Kapitel 3.2.

3.9 Auswirkungen auf Darstellungen in Landschaftsplänen und sonstigen Fachplänen

Bestehende Ziele/Maßnahmen sind im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan direkt für das Plangebiet nicht dargestellt. Es werden diesbezüglich keine Änderungen vorgenommen.

Die formulierten naturschutzfachlichen Ziele und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzprogrammes sowie die allgemein formulierten Fachgesetze (siehe Kapitel 3.2) sind gänzlich nicht betroffen. Ein Teil der Maßnahmen können weiterhin auf im Geltungsbereich umgesetzt werden, da nur eine sehr geringe Versiegelung stattfindet. Unterhalb der Module erfolgt keine Versiegelung. Die natürliche Bodenfunktionen bleiben aufrecht erhalten. Entsprechender Raum für Maßnahmen wäre somit vorhanden. Die geplanten Ausgleichsflächen können direkt angrenzenden umgesetzt werden.

3.10 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Alarmschwellen/Grenzwertüberschreitungen sind nicht bekannt.

Luftreinhaltepläne sind nicht bekannt.

3.11 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

3.11.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind auf Bebauungsplanebene festgesetzt:

- Festsetzung zur Gestaltung und Nutzung der Bodenfläche unter den Modulen
- Festsetzung einer Bepflanzung als Eingrünung
- Festsetzungen zur Art und Größe der Pflanzbindungen
- Begrenzung der baulichen Höhe der Module
- Festsetzung zu Einfriedungen mit Festsetzung von Bodenfreiheit und Maschenweite
- Festsetzung zur Fundamentausbildung, keine oberirdischen Fundamente
- Beschränkung von Werbemaßnahmen
- Ermöglichung des leichten Abbaus der Anlage und Rückführung in eine landwirtschaftliche Nutzung durch Festsetzungen und im Durchführungsvertrag
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten (Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Festsetzung von privaten Grünflächen
- Verbot von Einsatz chemischen Modulreinigungsmitteln, chemischen Spritzmitteln
- Festsetzungen von Maßnahmen für Schutz, Pflege, und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Festsetzung von blendfreien Solarmodulen

3.11.2 Maßnahmen zur Kompensation

Im Bebauungsplan sind Flächen mit Maßnahmen zu Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach Anwendung der städtebaulichen Eingriffsregelung festgesetzt.

3.12 Planungsalternativen

Maßgeblich für die Standortwahl zur Nutzung der Solarenergie mittels Errichtung Photovoltaikanlagen war der Antrag für konkrete Projekte durch den Vorhabenträger.

Standortalternativen ergaben sich für die Gemeinde bei der Entscheidung zur Einleitung der Bauleitplanung somit nicht. Siehe auch Kapitel 1.5.

Im Aufstellungsverfahren wurde ein weiterer Standort bei den „Ritterteichen“ aufgrund der ablehnenden Haltung aus der Öffentlichkeit und Anwohner nicht weiter verfolgt.

Hinsichtlich der Anordnung der Module ergeben sich aufgrund der festen Aufständerung und bestmögliche Ausnutzung des Sonnenstandes kaum Alternativen, da die Anordnung der Module vorgegeben ist. Eine Erschließung von Süden ist aufgrund der Topographie und Grundstücksverhältnisse nicht möglich. Zur besseren wirtschaftlichsten Ausschöpfung der überbaubaren Fläche und der vorgegebenen Grundausrichtung der Module erfolgt die Erschließung aus nördlicher Richtung über den bereits bestehenden gut ausgebauten öffentlichen Weg. Die Zufahrt ist hier festgesetzt.

Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereiches sind daher kaum darstellbar. Die Vorgaben des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes berücksichtigen die Vorstellungen des Betreibers der Photovoltaikanlage, auch weil es sich um den Antrag auf einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt.

3.13 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Störfallbetriebe im Wirkbereich sind dem Planverfasser in der Umgebung nicht bekannt.

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind nur solche Vorhaben und Nutzungen zulässig, die gem. Festsetzungen geregelt und entsprechendem Durchführungsvertrag zwischen Vorhabenträger und Gemeinde geschlossen werden. So sind Betriebe nach der sogenannten Seveso-III- Richtlinie 5 grundsätzlich im vorliegenden Bebauungsplan ausgeschlossen.

Die Richtlinie enthält eine Liste an Stoffen, die als gefährlich eingestuft werden. Betriebe, die eine gewisse Menge dieser Stoffe gebrauchen bzw. lagern, müssen besondere Auflagen einhalten.

3.14 Zusätzliche Angaben

3.14.1 Verfahren und Methodik der Umweltprüfung, technische Verfahren

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung nach Anlage 1 BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Zur Ermittlung der Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter erfolgte eine Auswertung der dem Landschaftsarchitekten zur Verfügung gestellten Unterlagen. Zur Ermittlung der vorhandenen Lebensraumtypen und Arten erfolgte eine Luftbildauswertung mit ergänzender Geländeerhebung.

Zu den Schutzgütern sind keine gesonderten Gutachten vorgesehen.

Im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Fachbehörden zur Äußerung hinsichtlich des Umfangs der Umweltprüfung aufgefordert.

Die Umweltprüfung wird zur öffentlichen Auslegung abgeschlossen.

3.14.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen

Keine wesentlichen Schwierigkeiten derzeit bekannt.

Angaben über Kampfmittelreste, Drainagen, Grundwasserstand, exakter Bodenaufbau, Leitungsverläufe etc. liegt dem Verfasser nicht vor.

3.14.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Auswirkungen ergeben sich grundsätzlich für alle Schutzgüter.

Sollte sich nach Entwicklung der Ausgleichsfläche herausstellen, dass festgesetzte Maßnahmen für den Natur- und Artenschutz nicht greifen, ist zu prüfen, ob die beabsichtigten Maßnahmen ihre gewünschte Wirkung entfalten.

Sollten hier zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden, sind diese vom Betreiber durchzuführen. Dies sollte vertraglich zwischen den Vorhabenträger und der Gemeinde geregelt werden.

Schutzgut	Auswirkungen	vorgesehene Überwachung der Auswirkungen
Mensch	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
Tiere/Pflanzen	erheblichen Auswirkungen zu erwarten	regelmäßige Ortsbegehungen zur Überwachung der festgesetzten Grünordnerischen Maßnahmen, Pflanzpflichten und Grundflächenzahl, Überwachung und Umsetzung der festgesetzten
Boden	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
Wasser	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
Klima/Luft	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
Landschafts- und Ortsbild	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
Kultur- und sonstige Sachgüter	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-

Die Überwachung erfolgt nach verbindlicher Bauleitplanung und Realisierung durch die Verwaltung des Marktes Wiesau sowie die zuständige Bauaufsichtsbehörde.

Gemeinden haben nach § 4c BauGB (Monitoring) die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um so nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Abhilfemaßnahmen nach Durchführung des Monitoring zu ergreifen. Die Gemeinden sind als Träger des Bauleitplanverfahrens (kommunale Planungshoheit) zuständig.

Die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden sind verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren. Demnach können die Gemeinden die Informationen der Behörden nach § 4c Satz 2 BauGB und § 4 Abs. 3 BauGB nutzen.

4. Zusammenfassung

Da der Markt Wiesau die Entwicklung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien unterstützt und das konkrete Interesse eines Vorhabenträgers besteht, eine großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten, hat sich der Markt entschlossen, den Standort bei Schönhaid zu ermöglichen.

Die verbindliche Bauleitplanung greift die Ziele des Erneuerbare-Energien-Gesetz auf, die Produktion von Strom aus regenerativen Quellen bis zum Jahr 2025 auf mindestens 40 bis 45 % zu steigern.

Der 8,24 ha umfassende Geltungsbereich gliedert sich ein Sondergebiet Sonnenenergienutzung und Grünflächen mit Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und Erhalt von Gehölzen.

Die Planungsfläche befindet im östlichen Marktgemeindegebiet Wiesau. Der Standort liegt liegt nordöstlich von Schönhaid und westlich der BAB 93 und umfasst insgesamt 82.438 m².

Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblichen Emissionen durch elektromagnetische Strahlung, Reflexion oder Lärm zu erwarten.

Die Vorhaben liegt in freier Landschaft und sind ackerbaulich genutzt. Nächstgelegene Siedlungsflächen befinden sich in ca. 500 und 800 m Entfernung.

Durch den gewählten Standort sind mit der geplanten Anlage nach derzeitigem ermessen keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Klima und Luft zu erwarten.

Die Tier- und Pflanzenwelt wurde in einer Übersichtsbegehung und auf Basis vorhandener Daten beurteilt. Auswirkungen sind durch die Veränderung der Lebensraumsituation (Einzäunung, Module, Bebauung) zu erwarten. Es bestehen keine artenschutzrechtlichen Hürden, da keine besonders geschützten Arten vorkommen bzw. bekannt sind.

Durch Module und weitere baulichen Anlagen wird sich die subjektive Wahrnehmung des Betrachters verändern. Der Solarpark wird als neuer Bestandteil des Wirkraumes/technische Landschaftsveränderung erkennbar sein. Die ausgewiesenen umlaufenden Eingrünungen können die Auswirkungen minimieren. Die Flächen können durch eine landschaftsgerechte Eingrünung besser in die Landschaft eingebettet und der Übergang zur Landschaft natürlicher und weicher gestaltet werden. Es verbleibt jedoch visuell wie auch psychologisch eine nicht unerhebliche die Anreicherung des Untersuchungsraumes durch ein neues großflächiges Element.

5. Quellenangaben

- **Arno Bunzel** (2005), DIFU Arbeitshilfe Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- **Artenschutzkartierung Bayern**, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 01.07.2013
- **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Markt Wiesau**, vom Fassung 28.03.2006
- **Arten- und Biotopschutzprogramm Tirschenreuth**, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Stand Juni 2003
- **BayernAtlas Plus**, Geodaten online, Bayerische Vermessungsverwaltung
- **Bay. Landesamt für Umwelt**, Homepage, Natura2000- Gebietsrecherche
- **Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft**, Leitfaden, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Jan. 2003
- **Umweltbundesamt** März 2019, Erneuerbare Energien in Deutschland, Daten zur Entwicklung im Jahr 2018, Hintergrund//März 2019, Stand Februar 2019, www.umweltbundesamt.de/publikationen
- **FIN-WEB Online-Viewer**, Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
- Gassner/Winkelbrand (2005), UVP - rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung
- **Gierke/Schmidt-Eichstädt** (2018), Die Abwägung in der Bauleitplanung, Rn. 1765
- **Landesentwicklungsprogramm** Bayern 01.03.2018
- **Merkblatt über den Aufbau der Bodenschätzung**, Bay. Landesamt für Steuern, 02/2009
- **Regionalplan Region 06 Oberpfalz Nord**
- **Umweltatlas Bayern, Boden**, Fachinformationssystem, Bayerisches Landesamt für Umwelt,
- **Umweltatlas Bayern, Geologie**, Boden, Fachinformationssystem, Bayerisches Landesamt für Umwelt,