

# Deckblattänderung Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Wiesau

## Sondergebiet Sonnenenergienutzung Tongrube Einsiedel



### Markt Wiesau

1. Bürgermeister Toni Dutz  
Marktplatz 1  
95676 Wiesau

### Planverfasser:

DIPL. ING. FH BERNHARD BARTSCH

STADTPLANER SRL      LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA

BERGSTRASSE 25  
93161 SINZING  
TEL 0941 463 709 - 0  
FAX 0941 463 709 - 22  
INFO@B-BARTSCH.DE

Sinzing, den .....

Stempel/Unterschrift

Vorentwurf vom 10.12.2018

## Verfahrensschritte zur Deckblattänderung Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Sondergebiet Sonnenenergienutzung Tongrube Einsiedel

### VERFAHRENSCHRITT

### ZEITRAUM

1. Änderungsbeschluss \_\_\_.2018
2. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB \_\_\_.2018 - \_\_\_.2018  
mit Bekanntmachung vom \_\_\_.2018
3. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonst. Träger bis \_\_\_.2018  
öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB  
mit Schreiben vom \_\_\_.2018
4. Öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB \_\_\_.2018 - \_\_\_.2018  
mit Bekanntmachung vom \_\_\_.2018
5. Beteiligung der Behörden und sonst. Träger öffentlicher 1 Monat ab  
Zugang Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB  
mit Schreiben vom \_\_\_.2018
6. Feststellungsbeschluss i.d.F.v. \_\_\_.2018 \_\_\_.2018

Wiesau, den \_\_\_\_\_  
Markt Wiesau

( Siegel )

\_\_\_\_\_  
Toni Dutz, 1. Bürgermeisterin

7. Das Landratsamt Tirschenreuth hat Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan mit Bescheid Nr. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_ gemäß § 6 BauGB genehmigt.

8. Ausgefertigt

Wiesau, den \_\_\_\_\_  
Markt Wiesau

( Siegel )

\_\_\_\_\_  
Toni Dutz, 1. Bürgermeister

9. Der Markt Wiesau hat die Genehmigung am \_\_\_\_\_ ortsüblich bekannt gemacht. Gemäß § 6 Abs. 5 BauGB wird die Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan mit dieser Bekanntmachung wirksam.

Wiesau, den \_\_\_\_\_  
Markt Wiesau

( Siegel )

\_\_\_\_\_  
Toni Dutz, 1. Bürgermeister

## Inhaltsverzeichnis Begründung

<b>1.</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION .....</b>	<b>5</b>
1.1	Lage und Dimension .....	5
1.2	Bauleitplanung .....	6
1.3	Verfahrenswahl .....	7
<b>2.</b>	<b>ANLASS UND ZIELSETZUNG DER PLANUNG.....</b>	<b>7</b>
2.1	Bedarfsbegründung.....	7
2.2	Prüfung und Ergebnis anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	8
2.3	Vorrang der Innentwicklung .....	8
<b>3.</b>	<b>ZIELE DER RAUMORDNUNG .....</b>	<b>8</b>
3.1	Landesentwicklungsprogramm .....	8
3.2	Regionalplan .....	9
<b>4.</b>	<b>WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>10</b>
4.1	Sonstiges.....	10
4.2	Erschließung, Versorgungseinrichtungen .....	11
4.2.1	Verkehr.....	11
4.2.2	Entwässerung .....	11
4.2.3	Weitere Sparten .....	11
4.2.4	Brand- und Katastrophenschutz .....	11
4.3	Immissionsschutz.....	11
4.4	Denkmalschutz .....	11
4.5	Belange des Umweltschutzes.....	12
4.6	Schutzgebiete .....	12
4.7	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	13
4.7.1	Bedeutung für den Naturhaushalt.....	13
4.7.3	Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen.....	14
4.8	Spezielle artenschutzrechtliche Belange.....	14
<b>5.</b>	<b>ANLAGE - UMWELTBERICHT .....</b>	<b>15</b>
5.1	Einleitung.....	15
5.2	Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens .....	15
5.3	Umweltrelevante Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen.....	15
5.3.1	Ziele des Landschaftsplans.....	16
5.3.2	Ziele sonstiger Fachgesetze / Fachpläne .....	16
5.3.3	Ziele von Schutzgebiete / des Biotopschutzes.....	17
5.4	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes .....	17
5.4.1	Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit.....	18
5.4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	18
5.4.3	Schutzgut Boden .....	18
5.4.4	Schutzgut Wasser.....	19
5.4.5	Schutzgut Klima/Luft.....	19
5.4.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....	20
5.4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	20
5.4.8	NATURA 2000-Gebiete .....	20
5.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Basisszenario) bei Nichtdurchführung der Planung .....	20
5.6	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung .....	20

5.6.1	Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit.....	20
5.6.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt.....	21
5.6.3	Schutzgut Fläche und Boden.....	21
5.6.4	Schutzgut Wasser.....	21
5.6.5	Schutzgut Klima/Luft.....	21
5.6.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	21
5.6.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	21
5.6.8	Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten.....	21
5.6.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	21
<b>5.7</b>	<b>Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen.....</b>	<b>21</b>
<b>5.8</b>	<b>Art und Menge erzeugter Abfällen und Abwasser, Beseitigung und Verwertung.....</b>	<b>22</b>
<b>5.9</b>	<b>Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung.....</b>	<b>22</b>
<b>5.10</b>	<b>Auswirkungen auf Darstellungen in Landschaftsplänen und sonstigen Fachplänen.....</b>	<b>22</b>
<b>5.11</b>	<b>Erhaltung bestmöglicher Luftqualität.....</b>	<b>22</b>
<b>5.12</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....</b>	<b>22</b>
5.12.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	22
5.12.2	Maßnahmen zur Kompensation.....	23
<b>5.13</b>	<b>Planungsalternativen.....</b>	<b>23</b>
<b>5.14</b>	<b>Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.....</b>	<b>24</b>
<b>5.15</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>24</b>
5.15.1	Verfahren und Methodik der Umweltprüfung, technische Verfahren.....	24
5.15.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen.....	24
5.15.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt....	24
<b>6.</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>25</b>
<b>7.</b>	<b>Quellenangaben.....</b>	<b>26</b>

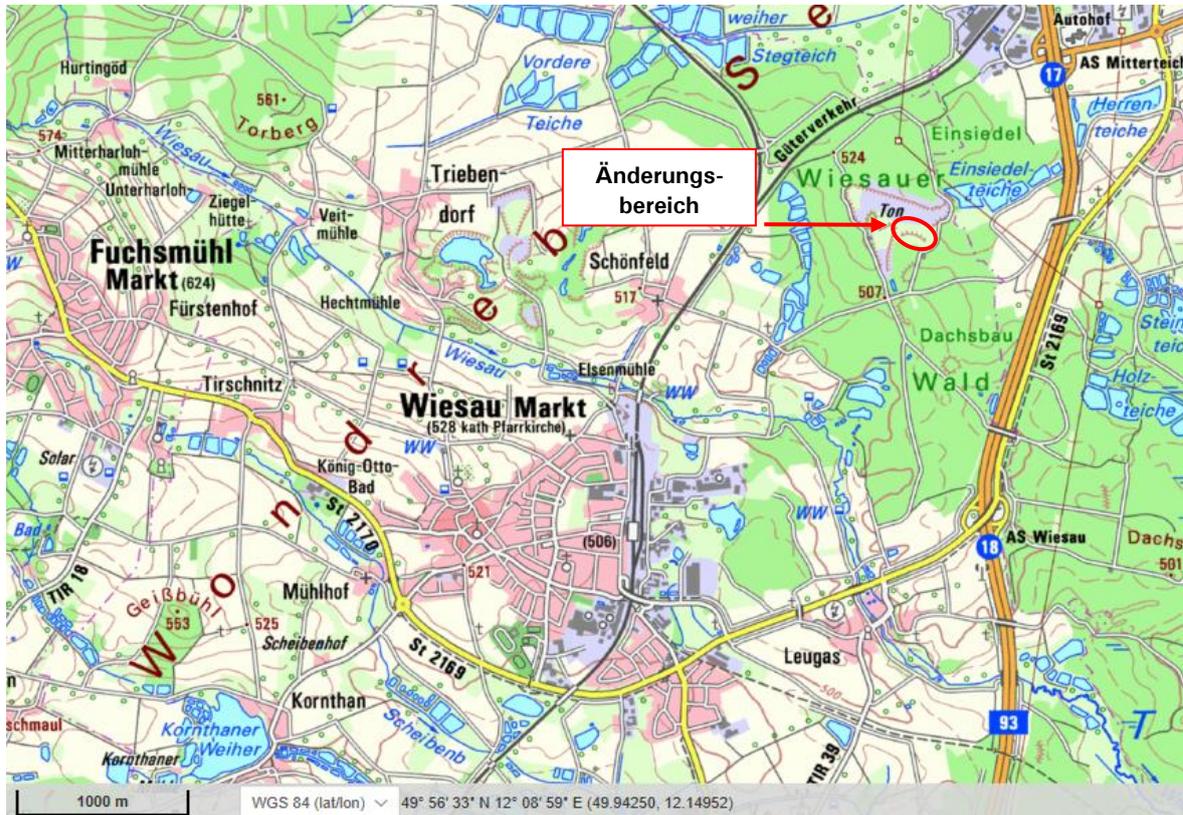
# BEGRÜNDUNG

## 1. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

### 1.1 Lage und Dimension

Die Änderungsfläche befindet sich ca. 3 km nordöstlich von Wiesau, in einem ehemaligen Abbaugelände für Ton.

Der Markt Wiesau liegt zentral im Landkreis Tirschenreuth.



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



Lage, Ausschnitt Luftbild, o.M. (aus BayernAtlasPlus)

Der insgesamt etwa 1,3 ha große Änderungsbereich umfasst Teilflächen der Flurstücke 3355 und 3361, der Gemarkung Wiesau. Das Plangebiet ist eingeebnet. Im nördlichen und westlichen Randbereich grenzen Abbaukanten/Stufen an. Es handelt sich weitestgehend um einen Rohbodenstandort mit beginnender Sukzession (Gräser, Gehölz).

Über eine Gemeindeverbindungsstraße zwischen Schönfeld (Markt Wiesau) und der Stadt Mitterteich bzw. Kleinstertz (Stadt Mitterteich) kann die Änderungsfläche angefahren werden. Hauptzufahrt zum Plangebiet erfolgt auf einen unbefestigten Flurweg, der als Hauptzufahrt zum Tagebau dient.

Die Standortwahl erfolgte auf Grundlage einer konkreten Anfrage eines Vorhabenträgers an den Markt Wiesau, der auf den genannten Flurstücken eine Freiflächenphotovoltaikanlage mit knapp 750 kWp errichten möchte. Im Parallelverfahren wird ein Vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Der Änderungsbereich gliedert sich ein Sondergebiet Sonnenenergienutzung mit 10.122 m<sup>2</sup> und Grünflächen mit Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit 3.558 m<sup>2</sup>.

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 ehemalige Tonabbaugrube wird als Konversionsfläche und somit als vorbelasteter Standort gesehen.

## **1.2 Bauleitplanung**

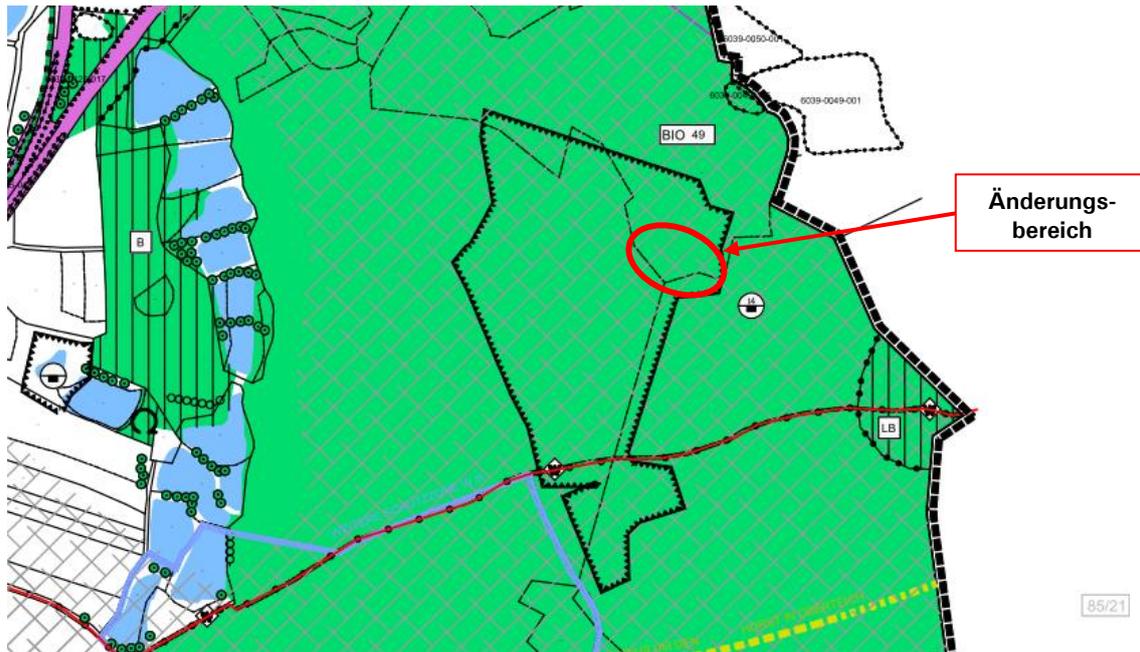
Die Flächen innerhalb des Planbereiches liegen gegenwärtig brach. Die Fläche dient derzeit nicht dem aktiven Bodenschatzabbau, so dass weder Abbau- noch aktive Betriebsflächen in Anspruch genommen werden. Die Fläche wurde im Sommer 2018 abschließend eingeebnet.

Im Umfeld liegen Waldflächen, der offene Tagebau mit Rohböden und Tümpeln sowie Stillgewässer/Teichanlagen vor. Südlich verläuft eine Gemeindeverbindungsstraße zwischen Schönfeld und Kleinstertz. Die Fläche liegt in der naturräumlichen Untereinheit „Naab-Wondreb-Senke“.

Im gültigen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Wiesau aus dem Jahr 2006 sind im Änderungsbereich Flächen für Wald sowie für Fläche für Abgrabungen 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 „Renaturierung von Tonabbaugruben, Möglichkeiten für natürliche Sukzession und naturschutzfachliche betreute Entwicklung“ gesprochen.

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



Ausschnitt Planzeichnung „Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Wiesau, Stand 2006

### 1.3 Verfahrenswahl

Der Gemeinderat hat in der Sitzung am 18.09.2018 einen Änderungs- und Aufstellungsbeschluss für das Sondergebiet Sonnenenergienutzung Tongrube Einsiedel im Regelverfahren beschlossen.

Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan wird im Parallelverfahren aufgestellt.

## 2. ANLASS UND ZIELSETZUNG DER PLANUNG

### 2.1 Bedarfsbegründung

Da der Markt Wiesau die Entwicklung von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien unterstützt und das konkrete Interesse eines Vorhabenträgers, durch den Antrag auf Bauleitplanung für eine Photovoltaikanlage, eine großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten, besteht, hat sich der Markt entschlossen, den Standort in der ehemaligen Tongrube für eine PV-Anlage zu ermöglichen.

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<sup>1</sup>, 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 erfolgt die vorliegende Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes.

Die Bauleitplanung für eine regenerative Energiegewinnung dient auch 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 sowie die damit verbundene Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.

<sup>1</sup> § 1 Abs. 2 EEG (2017)

## 2.2 Prüfung und Ergebnis anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Maßgeblich für die Standortwahl zur Nutzung der Solarenergie mittels Errichtung einer Photovoltaikanlage war eine Projektvoranfrage an den Markt auf der Fläche der ehemaligen Tonabbaufäche in der Tongrube Einsiedel.

Für die vorliegenden Flächennutzungsplanänderung konnte im Marktgemeindegebiet eine Variante gewählt werden, die nur einen geringen Neueingriff verursacht (Flächenrecycling des Abbaustandortes), die die wirtschaftliche Nutzbarkeit des Standortes im Hinblick auf die Vergütungsfähigkeit nach dem rechtskräftigen EEG berücksichtigt (Konversionsfläche) und im Einklang der landesplanerischen Grundsätzen der energiepolitischen Zielsetzungen steht.

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-Fotovoltaikanlagen. 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. 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. Aufgrund der geänderten Förderkulisse nach dem derzeitigen EEG 2017 (110 m Korridor entlang Schienenwege, Autobahnen, Konversionsflächen, keine Siedlungsanbindung etc.)<sup>2</sup> entspricht das Standortkonzept nicht mehr der aktuellen Gesetzeslage.

Aufgrund einer konkreten Projektanfrage eines Vorhabenträger auf einer Konversionsfläche mit ca. 1 ha Anlagengröße gibt es keine verfügbaren Alternativstandorte.

## 2.3 Vorrang der Innentwicklung

Nachverdichtungspotentiale und die Umsetzung auf anderen siedlungsnahen Konversionsflächen stehen für die vorliegende Änderung nicht zur Verfügung.

Für die vorliegenden Flächennutzungsplanänderung konnte im Marktgemeindegebiet eine Variante gewählt werden, die nur einen geringen Neueingriff verursacht (Flächenrecycling des Abbaustandortes), die die wirtschaftliche Nutzbarkeit des Standortes im Hinblick auf die Vergütungsfähigkeit nach dem rechtskräftigen EEG berücksichtigt (Konversionsfläche) und im Einklang der landesplanerischen Grundsätzen der energiepolitischen Zielsetzungen steht.

# 3. ZIELE DER RAUMORDNUNG

## 3.1 Landesentwicklungsprogramm

Die Markt Wiesau liegt nach dem Landesentwicklungsprogramm (Stand zum 01.03.2018) im Allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf und bildet mit der Stadt Mitterteich ein gemeinsames Mittelzentrum.

---

<sup>2</sup> § 48 Abs. 1 Nr. 3 EEG (2017)

Im **Landesentwicklungsprogramm Bayern** (LEP 01.03.2018) heißt es im Abschnitt 6.2 Erneuerbare Energien:

#### 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien:

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

Zu 6.2.1 heißt es (Seite 79): „Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien Windkraft, 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.“

#### 6.2.3 Photovoltaik:

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

Zu 6.2.3 heißt es (Seite 80): „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.“

### **3.2 Regionalplan**

Der **Regionalplan der Region „Oberpfalz Nord“** (Stand April 2003) begründet das fachliche Ziel (in Teil B, Kapitel X Energieversorgung, Seite 72) „Energieversorgung“ wie folgt:

#### **1 Allgemeines**

„Der weitere Ausbau der Energieversorgung soll in allen Teilräumen der Region in ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot sicherstellen. Die Energieversorgung soll dazu beitragen, vor allem die Standortbedingungen der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere in den zentralen Orten und an den Entwicklungsachsen, zu verbessern.“<sup>3</sup>

#### **Zu 4 Nutzung von regenerativen Energien und Abwärme**

„Eine verstärkte Nutzung von regenerativen Energien und Abwärme trägt zusammen mit sogenannten passiven Maßnahmen der rationellen Energieverwendung (Nutzung von Energieeinsparungsmöglichkeiten) langfristig zur Verringerung der Mineralölabhängigkeit und zur Erhöhung der Versorgungssicherung der Region bei. Zu den natürlich erneuerbaren Energien zählen vor allem Wasserkraft, Sonnenenergie, Umgebungswärme, Holz, Stroh und aus Abfällen und anderen Biomassen anfallende Energie. Die Palette der regional verfügbaren Energien wird dadurch erweitert und die Umwelt insbesondere bei Abwärmenutzung entlastet. Eine verstärkte Nutzung in der Region vorhandener Energiepotentiale kann insbesondere bei Beteiligung der regionalen Wirtschaft an den dafür notwendigen technologischen Entwicklungen neue Impulse geben.“<sup>4</sup>

Die Änderungsfläche liegt in einem Vorranggebiet für Bodenschätze: TO 04- Ton nordöstlich Wiesau. Nach Regionalplan BIV Wirtschaft, 2. Bodenschätze, 2.1.2 Ziel soll in Vorranggebieten der Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen der Vorrang gegenüber anderen Nut-

<sup>3</sup> Regionalplan Oberpfalz Nord, Teil B, Begründung zu X Energieversorgung, Seite 1

<sup>4</sup> Regionalplan Oberpfalz Nord, Teil B, Begründung zu X Energieversorgung, Seite 4

zungsansprüchen eingeräumt werden. Auf diese Gebiete soll der Abbau von Bodenschätzen konzentriert werden.<sup>5</sup>

Weiteres Ziel nach 2.1.5 ist, dass nach Beendigung des Abbaus die betroffenen Flächen nach Möglichkeit wieder der vor dem Abbau bestehenden Landnutzung zugeführt werden sollen. Für das Vorranggebiet TO 04 ist keine andere Folgefunktion im Regionalplan vorgesehen.

Vor dem Tonabbau unterlagen die Flächen der Forstwirtschaft. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist der Abbau im Änderungsbereich abgeschlossen. Die Rekultivierung läuft im Rückgabeverfahren von Flächen, die nicht mehr als Abbau- oder Betriebsflächen gebraucht werden.<sup>6</sup> Im Sommer 2018 wurde der Änderungsbereich eingeebnet. Die Rückführung in Wald könnte somit beginnen.

Grundsätzlich sind nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Durch das Vorranggebiet liegt eine bestimmte raumbedeutsame Nutzung vor, andere Nutzungen sind ausgeschlossen, soweit sie mit der vorrangigen Funktion oder Nutzung bzw. den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind (§ 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG und Art. 14 BayLplG).

Da im Änderungsbereich der Ton bereits abgebaut worden ist, ist die vorrangige Funktion somit ausgeschöpft. Gem. regionalplanerischen Ziel ist nun die Nutzung vor den Abbautätigkeiten wieder anzustreben. Da jedoch eine Freiflächenphotovoltaikanlage geplant wird, besteht aus regionalplanerischer Sicht ein Konflikt zwischen den Nutzungen: Vorranggebiet Bodenschätze/Wiedernutzung für Forst – Freiflächenphotovoltaikanlage.

Die geplante Photovoltaikanlage wird als eine nichtforstliche Zwischennutzung im Betriebsgelände des Tonabbaus gesehen. Inwieweit diese Zwischennutzung mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist, wird im weiteren Verfahren geklärt.

Die Höhere Landesplanungsbehörde, das zuständige Bergamt, der Industrieverband sowie das Landesamt für Umwelt wird im Verfahren angehört.

## **4. WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN**

Die Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter werden im Umweltbericht unter **Kapitel 5** behandelt.

Die Nutzung der brachliegenden ehemaligen Tonabbaufläche ist nunmehr als Sondernutzung für den Zweck der Sonnenenergiegewinnung vorgesehen.

Die vorhandenen öffentlichen Wegebeziehungen können weiter genutzt werden.

Der Änderungsfläche liegt außerhalb von Schutzgebieten (Naturschutz, Wasser) sowie vom festgesetzten Überschwemmungsbereichen und wassersensiblen Bereich.

Amtlich kartierte Biotope sind im weiteren Umfeld, außerhalb des Änderungsfläche, vorhanden und nicht betroffen.

Es entsteht kein Anpassungsbedarf im Bereich der wohnbaulichen Entwicklung.

### **4.1 Sonstiges**

Über diese Änderungen hinaus gilt weiterhin der wirksame Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Wiesau mit den bisher durchgeführten Änderungen.

<sup>5</sup> Regionalplan Oberpfalz Nord, Teil B, B IV Wirtschaft, Seite 10

<sup>6</sup> Information über Bayerische Staatsforsten, Forstbetrieb Waldsassen

## **4.2 Erschließung, Versorgungseinrichtungen**

### **4.2.1 Verkehr**

Die Änderungsfläche ist über die südlich verlaufende Gemeindeverbindungsstraße (GVStr. Schönfeld – B 299) zwischen Schönfeld (Markt Wiesau) und Kleinsterz (Stadt Mitterteich) an das örtliche Straßensystem angebunden. Die Hauptzufahrt zum Plangebiet erfolgt über einen Flurweg bzw. der Betriebszufahrt zur Tonabbaugrube, welche im Besitz der Bayerischen Staatsforsten ist.

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

### **4.2.2 Entwässerung**

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

Regenwasser soll breitflächig an Ort und Stelle versickern.

### **4.2.3 Weitere Sparten**

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

Es ist keine Abfallbeseitigung für den Betrieb notwendig.

### **4.2.4 Brand- und Katastrophenschutz**

Möglichkeiten eines ausreichenden Brandschutzes werden im Bebauungsplanverfahren aufgezeigt.

## **4.3 Immissionsschutz**

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

Das Vorhaben liegt in freier Landschaft ohne jeglichen Anschluss an Siedlungsflächen. Nächstgelegene Siedlungsflächen befinden sich erst in ca. 1,1 bis 1,3 km Entfernung.

Die angrenzenden und umliegenden Nutzungen: Forstwirtschaft, Teichwirtschaft und Tonabbau 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, bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung)
- Lärmimmissionen (z.B. bei Abbautätigkeiten, Zu- und Abfahrtsverkehr im Abbaubereich, beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen und durch den Fuhrwerksverkehr der landwirtschaftlichen Betriebe)

## **4.4 Denkmalschutz**

Im Änderungsbereich und nahem Umfeld befinden sich keine Denkmäler.

Im weiteren östlichen Bereich befinden sich zwischen der Tongrube und der Autobahn A 93 zwei Bodendenkmäler, welche vom Vorhaben unberührt bleiben.

Aufgrund des vorangegangenen Tonabbaus ist mit keinem Bodendenkmal mehr zu rechnen. Der Boden hat seine Archivfunktion durch den Abbau und Aufschüttung bis zum jetzigen Zeitpunkt verloren.

Landschaftsprägende Baudenkmäler sind nicht betroffen. Der Planbereich liegt eingebettet in Waldflächen, so dass keinerlei Fernwirkung besteht.



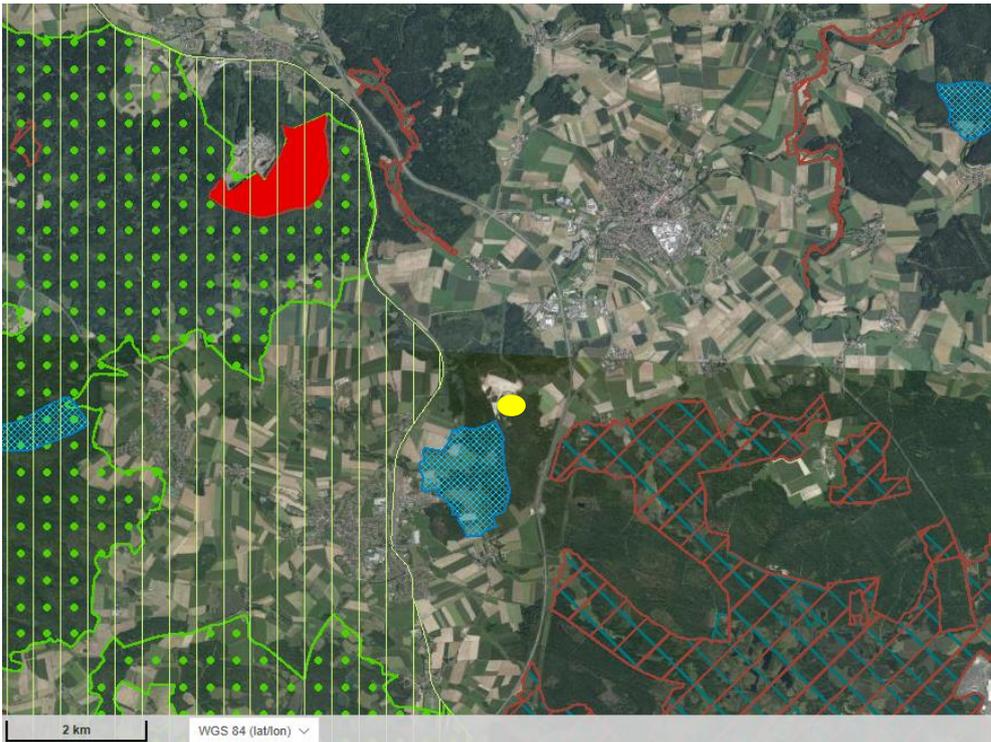
Lage in der Denkmalkulisse, rot – Bodendenkmäler, blau=Änderungsbereich, o.M. (Ausschnitt aus BayernAtlasPlus)

#### 4.5 Belange des Umweltschutzes

Es wird eine gesonderte Umweltprüfung im Rahmen des Umweltberichtes durchgeführt. Der Umweltbericht ist unter Kapitel 5 gesonderter Teil der Begründung und berücksichtigt derzeit verfügbare umweltbezogene Informationen zum Änderungsbereich. Er dokumentiert bekannte und prognostizierte Umweltauswirkungen und wird bei Bedarf im Bauleitplanverfahren fortgeschrieben. Die Umweltprüfung wurde zur öffentlichen Auslegung abgeschlossen.

#### 4.6 Schutzgebiete

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



Lage in der Schutzgebietskulisse, rot = Naturschutzgebiet, blau=Trinkwasserschutzgebiet, braun=FFH-Gebiet, petrol=SPA-Gebiet, grün-gestreift= Naturpark, grün-gepunktet=Landschaftsschutzgebiet, gelb= Änderungsbereich, o.M. (Ausschnitt aus BayernAtlasPlus)

Nächstgelegene amtlich kartierte Biotope liegen an den nordöstlichen Einsiedelteichen vor. Diese werden als Feuchtgebüsche oder Teichbodenvegetation mit Kleinröhricht beschrieben.

## 4.7 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

### 4.7.1 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	Ehemalige Tonabbaugrube, brachliegend, Rohbodenstandort mit beginnender Sukzession, potentielles Vorkommen von Rote Liste Arten und besonders geschützten Arten	hoch
Boden/Fläche	Ehemalige Tonabbaugrube, vollständig veränderter natürlicher Bodenaufbau, Rohboden, ohne Dauerbewuchs – beginnende Sukzession, Grenzertragsboden, Versickerungsleistung unbekannt	gering
Wasser	vermutlich hoher Grundwasserflurabstand, niedriges Wasserrückhaltevermögen aufgrund Lößlehm, Böden durch Abbau geprägt, Oberflächengewässer sowie Schutzgebiete nicht vorhanden	gering
Klima/Luft	freie Lage, Kaltluftentstehungsgebiet, Vorbelastung durch Abbau, angrenzende Abbaugrube als Frisch- und Kaltluftammelgebiet	gering
Landschaftsbild	Lage in freier Landschaft, vollständig eingebettet in Waldflächen, Konversionsfläche, keinerlei Fernwirkung	gering
Zusammengefasst:		gering

### 4.7.2 Überschlägige Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs

Die notwendige Überbauung und Versiegelung von Flächen (in diesem Fall gering) stellt nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Trotz der im Bebauungs-

plan festzusetzenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben, v. a. wegen der - wenn auch geringen -Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Bodens, Eingriffe. Dieser Eingriff ist auszugleichen. Eine Versiegelung unter der Projektionsfläche ist nicht zu erwarten. Gemäß den Empfehlungen des IMS- Schreibens vom 19.11.2009 wird die Fläche dem Typ B I niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad des einschlägigen Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ zugeordnet.

Die Berechnung des notwendigen Ausgleichsflächenumfangs ergibt:

**Eingriffsfläche (Sondergebiet ohne Eingrünung) ca. 1,01 ha x 0,2 = ca. 0,20 ha Ausgleichsfläche.**

#### **4.7.3 Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen**

Der notwendige zu erwartenden Ausgleich kann innerhalb des Änderungsbereiches umgesetzt werden. In der Deckblattänderung ist der Ausgleichsflächenumfang als Grünfläche mit Maßnahmen zu Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Dieser umfasst bereits 0,35 ha und deckt somit den erforderlichen Ausgleich.

#### **4.8 Spezielle artenschutzrechtliche Belange**

In einer ersten Übersichtsbegehung eines Biologen am 11.10.2018 kommen potentiell artenschutzrechtlich relevante Arten im Planbereich und im Umfeld vor. Entsprechende Maßnahmen werden vorgeschlagen. Siehe Anhang „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) “Photovoltaikanlage Tongrube Wiesau” - Gemeinde Wiesau“

Im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB werden die Fachbehörden zur Äußerung aufgefordert.

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **5. ANLAGE - UMWELTBERICHT**

### **5.1 Einleitung**

Im Rahmen der Bauleitplanung ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden unter Anwendung der Anlage 1 BauGB in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB).

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

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

Nach § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich an der vorliegenden Planung. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung der geplanten Bauleitplanung auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Änderungsfläche aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Durch die vorliegende Bauleitplanung soll ein Sondergebiet mit Nutzung Sonnenenergie entwickelt werden. Die Beschreibung der Schutzgüter des Umweltberichtes bezieht sich vorrangig auf die un bebauten Flächen innerhalb der Änderungsfläche.

### **5.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens**

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan wird das planerische Ziel verfolgt, eine 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.

### **5.3 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.

### **5.3.1 Ziele des Landschaftsplans**

Im gültigen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Wiesau aus dem Jahr 2006 sind im Änderungsbereich Flächen für Wald sowie für Fläche für Abgrabungen 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 „Renaturierung von Tonabbaugruben, Möglichkeiten für natürliche Sukzession und naturschutzfachliche betreute Entwicklung“ gesprochen.

### **5.3.2 Ziele sonstiger Fachgesetze / Fachpläne**

Fachplanungen des 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 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Tirschenreuth<sup>7</sup> beinhaltet folgende Ziele und Maßnahmen für das Plangebiet:

#### Karte 2.4. Wälder und Gehölze:

Die nordöstlich gelegenen Wälder:

Erhaltung und Optimierung von naturnahen Feuchtwäldern, insbesondere von Moor- und Bruchwaldresten, durch Sicherung bzw. Wiederherstellung des standorttypischen Wasserhaushalts, Förderung von Kleingewässern und Altholzstrukturen sowie Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung

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)

#### Karte 2.1. Gewässer:

Die Nordöstlichen Weiher sind als regional bedeutsamer Lebensraum eingestuft:

Erhaltung und Optimierung regional bedeutsamer Lebensräume

Im gesamten Raum:

---

<sup>7</sup> Stand Juni 2003

Teichgebiete und Moorgewässer zwischen Tirschenreuth, Mitterteich und Friedenfels mit bayernweitem bzw. gesamtdeutschem Schwerpunktorkommen von Moorfrosch und Sumpf-Heidelibelle (*Sympetrum depressiusculum*) und dem einzigen bayerischen Schwerpunktorkommen (mit den Lkr. NEW und SAD) der Nördlichen Moosjungfer (*Leucorhinia rubicunda*):

- Erwerb bzw. naturschutzrechtliche Sicherung wertvoller Teich- und Weiherkomplexe
- Erhaltung bzw. Aufbau eines Verbundsystems aus allenfalls extensiv teichwirtschaftlich genutzten Gewässern im Abstand von maximal 1 bis 3 km
- Förderung einer ökologisch orientierten Teichbewirtschaftung (ggf. unter Einsatz des Vertragsnaturschutzprogramms)
- Erhaltung bzw. Entwicklung von ausreichend dimensionierten Verlandungszonen
- Optimierung des Gewässerumfelds als Teillebensräume stark gefährdeter Amphibien-, Libellen-, Reptilien- und Vogelarten
- Sicherung der Amphibienvorkommen durch Schaffung dauerhafter Leiteinrichtungen an allen bekannten und durch den Straßenverkehr gefährdeten Amphibienwanderwegen

#### Karte 2.2. Feuchtgebiete:

Die Nordöstlichen Weiher sind als regional bedeutsamer Lebensraum eingestuft:

Erhaltung und Optimierung regional bedeutsamer Lebensräume

Im gesamten Raum:

#### **Bayernweite Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen**

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 der 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

#### Karte 3 Schwerpunktgebiete des Naturschutzes:

der gesamte Raum ist als Schwerpunktgebiet K „Gewässer- und Feuchtgebietskomplexe in der Naab-Wondreb-Senke und südwestlich Tirschenreuth“ markiert

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

#### **5.3.3 Ziele von Schutzgebiete / des Biotopschutzes**

Es liegen keine Schutzgebiete nach BNatSchG/BayNatSchG vor.

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

#### **5.4 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes**

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung. Die derzeitige Nutzung als ehemalige Abbaufäche mit Rohboden und beginnender Sukzession entspricht den Nutzungsmöglichkeiten des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes nur teilweise. Die geplante Nutzung als Sondergebiet wird seitens des Grundstückseigentümers als Zwischennutzung gesehen. Langfristig soll Forstwirtschaft unter Verwaltung der Bayerischen Staatsforsten

#### **5.4.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit**

Die Planungsfläche liegt derzeit brach. Die Änderungsfläche liegt in mitten von Waldflächen und Teichanlagen im Bereich eines aktiven Tonabbaugebietes. Nächstgelegene Siedlungseinheit ist Schönfeld in ca. 1,4 km südwestlicher Entfernung.

Der Planbereich hat keine erhöhte Bedeutung für Erholung bzw. Naherholungssuchende, da aktiver Tagebau stattfindet, bzw. die Fläche aufgrund der weiten Entfernung zu nächstgelegenen Siedlungseinheiten nicht von Naherholungssuchenden aufgesucht wird.

Es bestehen keine Erholungseinrichtungen in der Umgebung.

Ein örtlicher Wanderweg verläuft zwischen Schönfeld und Kleinsterz auf der Gemeindeverbindungsstraße, der in südlicher Richtung zu den Steinteichen zurück nach Wiesau führt.

#### **5.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Die Flächen innerhalb des Planbereiches liegen gegenwärtig brach. Die Fläche dient derzeit nicht dem aktiven Bodenschatzabbau, so dass weder Abbau- noch aktive Betriebsflächen in Anspruch genommen werden. Die Fläche wurde im Sommer 2018 abschließend eingeebnet. Es liegen offene Rohböden und Flächen mit beginnender Sukzession vor. Südlich und östlich befinden sich jüngere Wiederaufforstungsflächen.

Im Umfeld liegen Waldflächen (Kiefern, Fichten), der offene Tagebau mit Rohböden und Tümpeln sowie Stillgewässer/Teichanlagen vor. Südlich verläuft eine Gemeindeverbindungsstraße zwischen Schönfeld und Kleinsterz (Stadtgebiet Mitterteich). Eingrenzt wird die Fläche durch die Bahnlinie Regensburg-Hof und der Autobahn A93.

Aktuelle Vorkommen im Planungsbereich über geschützte Arten liegen dem Planverfasser derzeit nicht vor. Aufgrund des besonderen artenschutzrechtlichen wertvollen Sekundärlebensraum könnten potentiell geschützte Arten vorkommen. So ist nach ASK<sup>8</sup> das Vorkommen der Kreuzotter, Ringelnatter und Bergeidechse im Abbauggebiet bekannt. In Umfeld sind desweiteren Sumpfschrecke, Schwarzspecht, Biber und Laubfrosch bekannt.

Aus einem landschaftspflegerischen Begleitplan, der im Jahr 2007 für eine nördliche Erweiterung des Tagebaus der Tongrube Einsiedel erstellt wurde, geht hervor, dass über eine einmalige Kartierung folgende jagende Fledermausarten im Bereich der Tongrube erfasst wurden: Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus, Große oder kleine Bartfledermaus und Wasserfledermaus. Inwieweit nach 11 Jahren es noch aktuelle Vorkommen gibt, ist derzeit nicht bekannt. Im Jahr 2007 war außerdem bekannt, dass auf den offenen teilweise sandigen Flächen im Abbauggebiet der Flussregenpfeifer gebrütet hat.

Grundlegend ist festzustellen, dass die Tongrube als Sekundärlebensraum für seltende Tierarten als Lebensraum dient. Desweiteren ist aufgrund der umliegenden abwechselnden strukturreichen Lebensräume mit weiteren seltenen, gefährdeten Tierarten zu rechnen. Es ist von einer naturschutzfachlichen hohen Wertigkeit auszugehen.

Eine gesonderte Artenerhebung ist aufgrund der kalten Jahreszeit derzeit nicht vorgesehen. Derzeit erarbeitet ein Biologe einen artenschutzrechtlichen Beitrag, der potentielle Vorkommen betrachtet.

Im Änderungsbereich liegen keine Flächen nach § 30 BNatSchG oder Art. 23 BayNatSchG schließen.

#### **5.4.3 Schutzgut Boden**

Es wurde keine Bohrung/kein Aufschluss des Bodens vorgenommen.

---

<sup>8</sup> Artenschutzkartierung Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 01.07.2013, Funde aus dem Jahr 2011

Die Flächen sind unversiegelt und liegen brach.

Nach der geologischen Übersichtskarte M 1:200.000<sup>9</sup> Blatt Bayreuth ist der Bereich dem Miozän (Vorwiegend Untermiozän, limnisch) zuzuordnen (Tertiär). Nach der bodenkundlichen Übersichtskarte M 1:25.000<sup>10</sup> liegen „fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm bis -schluff (Deckschicht) über kiesführendem Lehm bis Schluffton“ vor.

Es handelt sich um einen Standort mit Potenziell starkem Stauwassereinfluss und sehr hohen Regenrückhaltevermögen bei Niederschlägen. Aufgrund der Wiederauffüllung und Geländemodellierung, dem ausgehenden Bodenarten ist von einer geringen natürlichen Ertragsfähigkeit auszugehen.

#### **5.4.4 Schutzgut Wasser**

Dauerhafte Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Durch die Bodenverhältnisse und den Tonabbau entstehen temporäre Tümpel.

Nach derzeitigen Kenntnisstand handelt es sich um einen Trockenabbau, Grundwasser wird durch den Tonabbau nicht aufgeschlossen.

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

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

Der aufgeschlossene Tagebau und vorliegende Änderungsfläche entwässert natürlicherweise nach Süden zu einem Seitentälchen der Wiesau. Die Wiesau fließt der Tirschenreuther Waldnaab, neben den Kainzbach, als Hauptvorfluter zu. In der Abbaugrube befindet sich ein mehrerer Meter breiter etwas eingetiefter Entwässerungsgraben, der das Wasser zu den im Süden gelegenen Klärteiche (Schönungsteiche) führt.

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

#### **5.4.5 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. [...]“<sup>11</sup>

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 im Geltungsbereich aufgrund der Lage nicht gegeben. Die Fläche liegt unmittelbar an einer Grube für Tonabbau. Frisch- und Kaltluft fließen hangabwärts und sammeln sich in der Grube.

<sup>9</sup> Umweltatlas Bayern – Geologie, Thema Geologie, Geologische Übersichtskarte M 1.200.000

<sup>10</sup> Umweltatlas Bayern – Boden, Thema Bodenkarten, Übersichtsbodenkarte M 1.25.000

<sup>11</sup> ABSP Tirschenreuth, 4.8. Naab-Wondreb-Senke (396), Seite 2, Stand Juni 2003

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.

#### **5.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild**

Die Änderungsfläche liegt nordöstlich von Wiesau, zwischen der Bahnlinie Regensburg-Oberkotzau/Hof und der Autobahn A 93 in einem Tonabbaugebiet. Umrahmt wird die Fläche von großflächigen Waldflächen und der ortsüblichen Teichwirtschaft mit vielen zusammenhängenden einzelnen Teichen. Östlich verläuft eine Hochspannungsleitung und ein geschotteter Hauptweg mit begleitendem bewachsenen Graben. Die Änderungsfläche wurde im Sommer neu eingeebnet. Im Anschluss befindet sich eine aktive Tonabbaugrube. Der Abbau findet im Sommer zwischen Mai und September statt. Südlich und östlich der Änderungsfläche befinden sich jüngere Wiederaufforstungsflächen. Vorwiegend ist die Tongrube, einschließlich der Änderungsfläche, unbewachsen bis weitgehend unbewachsen (beginnende Sukzession). Südlich befindet sich ein Forsthaus.

Durch den Abbau (Beginn Ende der 1980er Jahre) hat sich die landschaftliche Wahrnehmung maßgeblich verändert. Das Abbaugebiet nimmt mittlerweile in größerem Umfang Flächen ein. Kennzeichnend sind typische steile und gestuften Abbaukanten. Hinzu kommt die großflächigen hellen Rohböden. Das Landschaftsbild ist im erheblichen Maße bereits anthropogen verändert. Dazu trägt vor allem in den Sommermonaten die Abbautätigkeiten in der Tongrube bei.

Fernwirkung entfaltet eine künftige PV-Anlage nicht. Aufgrund der abgelegenen gut eingebetteten Lage ist sie nur im Nahbereich einsehbar. Siedlungszusammenhang besteht nicht. Die PV-Anlage wird als technisches Einzelelement wahrgenommen werden.

#### **5.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Änderungsbereich und nahem Umfeld befinden sich keine Denkmäler.

Im weiteren östlichen Bereich befinden sich zwischen der Tongrube und der Autobahn A 93 zwei Bodendenkmäler, welche vom Vorhaben unberührt bleiben.

Aufgrund des vorangegangenen Tonabbaus ist mit keinem Bodendenkmal mehr zu rechnen. Der Boden hat seine Archivfunktion durch den Abbau und Aufschüttung bis zum jetzigen Zeitpunkt verloren.

#### **5.4.8 NATURA 2000-Gebiete**

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

### **5.5 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.

### **5.6 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:

#### **5.6.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit**

*Erfolgt im weiteren Verfahren.*

### **5.6.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

Erfolgt im weiteren Verfahren.

### **5.6.3 Schutzgut Fläche und Boden**

Erfolgt im weiteren Verfahren.

### **5.6.4 Schutzgut Wasser**

Erfolgt im weiteren Verfahren.

### **5.6.5 Schutzgut Klima/Luft**

Erfolgt im weiteren Verfahren.

### **5.6.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Erfolgt im weiteren Verfahren.

### **5.6.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Keine Auswirkungen zu erwarten, da nicht vorhanden.

Landschaftsprägende Baudenkmäler sind nicht betroffen. Der Planbereich liegt eingebettet in Waldflächen, so dass keinerlei Fernwirkung besteht.

### **5.6.8 Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten**

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

### **5.6.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Erfolgt im weiteren Verfahren.

## **5.7 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.

Aufgrund der Lage sind Blendwirkungen für Straßen, Bahn und Gebäude auszuschließen. Nach aktuellem Stand der Technik werden bevorzugt blendfreie Solarmodule verwendet. Je nach Stand der Sonne können jedoch Lichtreflexe nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Erhöhter Zu- und Abfahrtsverkehr in das Gebiet entsteht 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 Tonabbau 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 Abbauggebiet, beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen und durch den Fuhrwerksverkehr der landwirtschaftlichen Betriebe)

## **5.8 Art und Menge erzeugter Abfällen und Abwasser, Beseitigung und Verwertung**

Durch die vorliegende künftige Nutzung für Photovoltaikanlagen erfolgt keine Erzeugung von Abfällen und Abwasser.

Besonders überwachungsfähige Abfälle sind nicht zu erwarten, da kein Industrie- oder Gewerbegebiet ausgewiesen wird.

## **5.9 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung**

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden die Erfordernisse des Klimaschutzes berücksichtigt. Siehe Fachgesetze nach Kapitel 5.3.

## **5.10 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 5.3) sind gänzlich nicht betroffen. Ein Teil der Maßnahmen können weiterhin auf der Änderungsfläche 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. Durch die angrenzende Ausgleichsfläche werden unter der Berücksichtigung des Artenschutzes und Vorkommen besonderer Arten Maßnahmen auf nachfolgender Bauleitplanebene festgesetzt.

## **5.11 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität**

Alarmschwellen/Grenzwertüberschreitungen sind nicht bekannt.

Luftreinhaltepläne sind nicht bekannt.

## **5.12 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

### **5.12.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind auf Bebauungsebene möglich:

- Festsetzung zur Gestaltung und Nutzung der Bodenfläche unter den Modulen
- Festsetzung einer Eingrünung
- Festsetzungen zur Art und Größe der Pflanzbindungen
- Begrenzung der baulichen Höhe der Module
- Festsetzung zu Einfriedungen
- Festsetzung zur Fundamentausbildung, keine oberirdischen Fundamente
- Beschränkung von Werbemaßnahmen
- Ermöglichung des leichten Abbaus der Anlage und Rückführung in eine forstwirtschaftliche Nutzung durch Festsetzungen und im Durchführungsvertrag
- Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten (Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Festsetzung von privaten Grünflächen

- Festsetzungen von zulässigen Auf- und Abgrabungen (Geländegestaltung)
- Verbot von Einsatz chemischen Modulareinigungsmitteln, chemischen Spritzmitteln
- Festsetzungen von Maßnahmen für Schutz, Pflege, und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Festsetzung von blendfreien Solarmodulen

### **5.12.2 Maßnahmen zur Kompensation**

Das Änderungsgebiet ist eine ehemalige Abbaustelle, derzeit ohne Nutzung. Die Zustandsbeschreibung der Schutzgüter erfolgte in Kap. 5.4.

Zu erwarten sind Eingriffe in Natur und Landschaft durch bauliche Anlagen, insbesondere durch die Module zur Sonnenenergienutzung, ggf. Nebengebäude und durch die Einzäunung der Anlage. Versiegelungen sind bei vergleichbaren Projekten nur in sehr geringem Umfang zu erwarten.

Der gesetzliche Ausgleichsflächenbedarf wird sich daher auf den Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Lebensraum besonderer Tierarten konzentrieren. Insofern sind die Ausgleichsmaßnahmen auf die Wiederherstellung eines speziellen Lebensraum für seltene Tierarten, welche im Abbauggebiet vorkommen (wie Kröten, Kreuzotter, Kröten), abzustellen. In der Plandarstellung der Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftplanes ist eine Grünfläche mit Maßnahmen für Natur und Landschaft dargestellt. Eine genaue Ermittlung der Art und Umfang des Flächenbedarfes für die Ausgleichsmaßnahme erfolgt auf Bebauungsplanebene.

### **5.13 Planungsalternativen**

Maßgeblich für die Standortwahl zur Nutzung der Solarenergie mittels Errichtung einer Photovoltaikanlage war eine Projektvoranfrage an den Markt auf der Fläche der ehemaligen Tonabbaufäche in der Tongrube Einsiedel.

Für die vorliegenden Flächennutzungsplanänderung konnte im Marktgemeindegebiet eine Variante gewählt werden, die nur einen geringen Neueingriff verursacht (Flächenrecycling des Abbaustandortes), die die wirtschaftliche Nutzbarkeit des Standortes im Hinblick auf die Vergütungsfähigkeit nach dem rechtskräftigen EEG berücksichtigt (Konversionsfläche) und im Einklang der landesplanerischen Grundsätzen der energiepolitischen Zielsetzungen steht.

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. 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. Aufgrund der geänderten Förderkulisse nach dem derzeitigen EEG 2017 (110 m Korridor entlang Schienenwege, Auto-

bahnen, Konversionsflächen, keine Siedlungsanbindung etc.)<sup>12</sup> entspricht das Standortkonzept nicht mehr der aktuellen Gesetzeslage.

Aufgrund einer konkreten Projektanfrage eines Vorhabenträger auf einer Konversionsfläche mit ca. 1 ha Anlagengröße gibt es keine verfügbaren Alternativstandorte.

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

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

Da es sich um ein Sondergebiet mit Nutzungszweck Sonnenenergienutzung handelt und im Parallelverfahren ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt wird, werden Betriebe nach der sogenannten Seveso-III- Richtlinie 5 ausgeschlossen.

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

#### **5.15 Zusätzliche Angaben**

##### **5.15.1 Verfahren und Methodik der Umweltprüfung, technische Verfahren**

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 Luftbilddauswertung mit ergänzender Geländeerhebung.

Derzeit wird von einem Biologen das Artenspektrum vor Ort geprüft und ein artenschutzrechtlicher Beitrag erarbeitet, welcher im weiteren Verfahren eingearbeitet wird.

Zu den weiteren Schutzgütern sind keine gesonderten Gutachten vorgesehen.

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

Die Umweltprüfung wird zur öffentlichen Auslegung abgeschlossen.

##### **5.15.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen**

Keine wesentlichen Schwierigkeiten derzeit bekannt.

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

Die Standfestigkeit des Bodens und der Brandschutz wird auf Ebene des Bebauungsplanes geklärt.

##### **5.15.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt**

Auswirkungen der Deckblattänderung des Flächennutzungsplans können sich grundsätzlich für alle Schutzgüter ergeben.

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung können jedoch keine konkreten Monitoringmaßnahmen definiert werden. Auf den Punkt Monitoring im Umweltbericht auf Bebauungsplanebene wird an dieser Stelle verwiesen.

---

<sup>12</sup> § 48 Abs. 1 Nr. 3 EEG (2017)

Daher sind über die bisherigen Verwaltungs- und Genehmigungsvorgänge keine gesonderten Maßnahmen vorgesehen.

## **6. Zusammenfassung**

Die vorgesehene Deckblattänderung des Flächennutzungs- und Landschaftplanes des Marktes Wiesau zur Darstellung einer Sonderbaufläche für Sonnenenergienutzung greifen 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.

*Erfolgt im weiteren Verfahren.*

## 7. Quellenangaben

- **Baugesetzbuch (BauGB)** „Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist“
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** „Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist“
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist"
- **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)
- **BayNatSchG** „Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 13. Dezember 2016 (GVBl. S. 372) geändert worden ist“
- **UVPG** „Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist“
- **Bundes-Bodenschutzgesetz** "Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist"
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** "Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist"
- **Raumordnungsgesetz** "Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 Satz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1245) geändert worden ist"
- **BayDSchG** „Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Gesetz vom 4. April 2017 (GVBl. S. 70) geändert worden ist“
- **Bayerische Bauordnung** „Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-I), die zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2015 (GVBl. S. 296) geändert worden ist“
- **Regionalplan Region 06 Oberpfalz Nord**
- **Landesentwicklungsprogramm Bayern 01.03.2018**
- **Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft**, Leitfaden, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Jan. 2003
- **BayernAtlasPlus**, Geodaten online, Bayerische Vermessungsverwaltung
- **FIN-WEB Online-Viewer**, Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
- **Merkblatt über den Aufbau der Bodenschätzung**, Bay. Landesamt für Steuern, 02/2009
- **Arten- und Biotopschutzprogramm Tirschenreuth**, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Stand Juni 2003
- **Umweltatlas Bayern, Boden**, Fachinformationssystem, Bayerisches Landesamt für Umwelt,
- **Umweltatlas Bayern, Geologie**, Boden, Fachinformationssystem, Bayerisches Landesamt für Umwelt,
- **Artenschutzkartierung Bayern**, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 01.07.2013
- **Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Erweiterung des Rahmenplans Tontagebau Einsiedel**, Stand 18.05.2007
- **„Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) “Photovoltaikanlage Tongrube Wiesau” - Gemeinde Wiesau“**, Büro Genista, Georg Knipfer, Okt/Nov 2018