

**BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**  
**ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR.12**  
**SONDERGEBIET 'SOLARPARK NEUSITZ'**

**GEMEINDE NEUSITZ**

**LANDKREIS ANSBACH**

**STAND 07. SEPTEMBER 2016**



# Inhalt

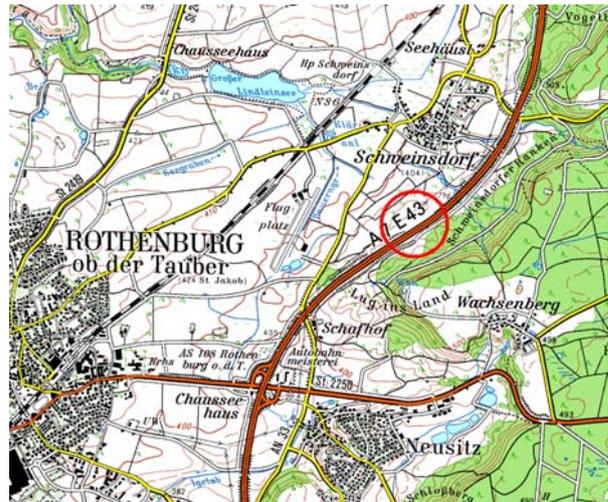
<b>1</b>	<b>Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Übergeordnete Planungen</b>	<b>3</b>
3.1	Regionalplan	3
3.2	Flächennutzungsplan	4
<b>4</b>	<b>Schutzgebiete</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Denkmalschutz</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Altlasten</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>Erschließung</b>	<b>4</b>
<b>9</b>	<b>Städtebaulicher Entwurf</b>	<b>5</b>
<b>10</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>5</b>
10.1	Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung	5
10.2	Erläuterungen zum Maß der baulichen Nutzung	5
10.3	Pflanzgebot	6
10.4	Rückbauverpflichtung	6
<b>11</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b>	<b>6</b>
<b>12</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>6</b>
<b>13</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>7</b>
13.1	Gesetzesgrundlagen für die Aufstellung des Umweltberichtes	7
13.2	Bestandsaufnahme, Bewertung u. Prognose der Umweltauswirkungen	7
13.2.1	Schutzgut Wasser	7
13.2.2	Schutzgut Mensch (Lärm)	7
13.2.3	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	8
13.2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	8
13.2.5	Schutzgut Boden	8
13.2.6	Schutzgut Landschaftsbild	9
13.2.7	Schutzgut Klima	9
13.2.8	Wechselwirkungen zwischen Belangen des Umweltschutzes	10
13.2.9	Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	10
13.2.10	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	11
13.3	Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung	12
13.3.1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Schritt 1)	12
13.3.2	Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs (Schritt 2)	13
13.3.3	Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen	14
13.4	Ausgleichsmaßnahmen	15
13.4.1	Bewertung der Ausgleichsflächen	15
13.4.2	Festlegung der Ausgleichsflächen	15
13.5	Prüfung von Standort- und Planungsalternativen	15
13.6	Monitoring	16
<b>14</b>	<b>Abwägung/ Zusammenfassung Umweltbericht</b>	<b>17</b>

## 1 Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr.12 Sondergebiet 'Solarpark Neusitz' sowie die Aufstellung der örtlichen Bauvorschriften und der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes ist ein beabsichtigtes Bauvorhaben zur Errichtung einer Freiflächen- Photovoltaikanlage. Der Bebauungsplan schafft die notwendige Rechtsgrundlage für die Bebauung.

## 2 Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes

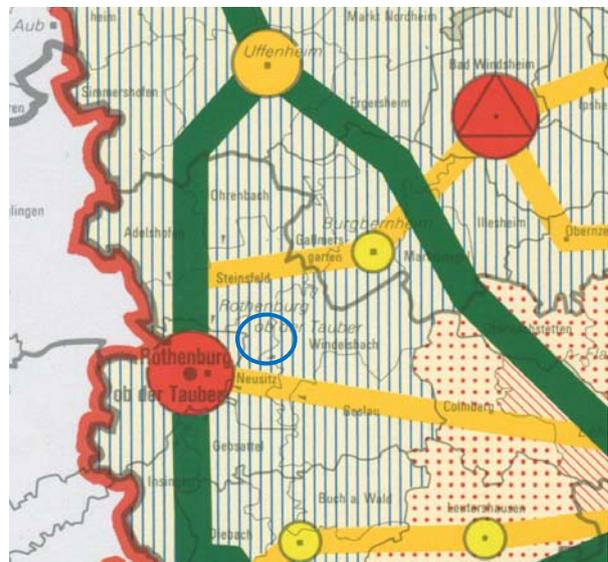
Das Plangebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 2,5 ha liegt südlich von Schweinsdorf direkt an der Autobahn A7. Der Geltungsbereich umfasst Teilbereiche des Flurstücks 644 im Gewann 'Wolfsbeißer' und liegt auf Schweinsdorfer Gemarkung. Die intensiv ackerbaulich genutzte Fläche wird von mehreren mächtigen Hecken- und Gehölzelementen umrandet und geht nach Norden in die offene Feldflur über.



## 3 Übergeordnete Planungen

### 3.1 Regionalplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des im Regionalplan Region Westmittelfranken (8) als „Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll“ gekennzeichneten Gebiets im direkten Umfeld des Mittelzentrums Rothenburg ob der Tauber. Aufgrund der Lage im Naturpark Frankenhöhe kommt dem Gebiet eine besondere Bedeutung als Erholungsraum zu.



### 3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Neusitz ist das geplante Sondergebiet nicht enthalten sondern als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Der Bebauungsplan entspricht somit nicht den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes.

Der Flächennutzungsplan wird parallel im Zuge der 6. Änderung dahingehend angepasst.



## 4 Schutzgebiete

Die relativ monotone, landwirtschaftlich genutzte Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (ehemalige Schutzzone) des Naturparks Frankenhöhe, deshalb ist im Zuge der Baugenehmigung auch ein Antrag auf Befreiung von den Verboten der Naturparkverordnung zu stellen. Direkt im Umfeld grenzen hochwertigere Bereiche mit Biotopstatus an das Plangebiet an. Dabei handelt es sich um Streuobstwiesen, artenreiches Extensivgrünland sowie eine Schafhaltung mit magerem Grasland und Gebüschstrukturen. Das Ziel der grünordnerischen Festsetzungen besteht darin, negative Auswirkungen auf diese hochwertigen Elemente auszuschließen.

## 5 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes sowie in dessen näheren Umfeld sind keinerlei Denkmäler vorhanden. Sichtbeziehungen zu kulturhistorisch bedeutenden Gebäuden bestehen ebenfalls nicht.

## 6 Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altablagerungen bekannt. Sollte dennoch bei Erdarbeiten belasteter Boden angetroffen werden, so ist unverzüglich das Landratsamt Ansbach zu benachrichtigen und die Arbeiten im betroffenen Bereich einzustellen.

## 7 Ver- und Entsorgung

Entlang der nördlichen Verfahrensgrenze verläuft eine 110kV- Leitung, deren Wartungstreifen immer zugänglich sein muss. Die Planung wurde deshalb im westlichen Bereich etwas angepasst.

Innerhalb des Baubeschränkungsbereichs der 110 kV- Freileitung dürfen keine Gebäude/ Bauwerke/ Technikstationen errichtet werden. Geländeänderungen, Aufschüttungen, Baustelleneinrichtungen, Materiallagerungen und die Belegung mit Modultischen darf in diesem Bereich nur nach vorheriger Freigabe durch den Netzbetreiber bei Darstellung der Tischhöhe über NN erfolgen

## 8 Erschließung

Der geplante Solarpark ist durch das bestehende Wegenetz gut erreichbar, in Teilbereichen ist vermutlich eine Erüchtigung der bestehenden Wege erforderlich.

## 9 Städtebaulicher Entwurf

Der Bebauungsplan regelt sowohl die maximalen Modultischhöhen als auch Bauhöhen der notwendigen Betriebsgebäude/ Technikstationen und sonstigen baulichen Anlagen bezogen auf das natürliche Gelände am Baukörper sowie die überbaubaren Grundstücksflächen.

Im Geltungsbereich ist ein Vorhaben somit nur dann zulässig, wenn es dem Bebauungsplan nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.

Dem Interessenkonflikt zwischen der Ausweisung eines Sondergebietes und dem Eingriff in Natur und Landschaft soll durch folgende Maßnahmen abgeholfen werden:

- Abpufferung der Anlage zur offenen Landschaft durch eine Blühfläche am nördlichen Rand des Plangebiets.
- Ergänzung der vorhandenen Gehölzstrukturen durch die Anlage 5-reihiger Gehölzepflanzungen
- Anlage des gesamten Plangebietes als extensiv genutztes Dauergrünland, auch unter den Modulen.
- Minimierung der Bodenversiegelungen durch Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche
- Begrenzung der Höhenentwicklung der geplanten Betriebsgebäude/ Stationen
- Minimierung der Bodeninanspruchnahme durch das Verbot von Betonfundamenten für die Solar-Modultische, diese sind im 'Ramm- oder Schraubverfahren' zu verankern.

## 10 Planungsrechtliche Festsetzungen

### 10.1 Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung

Im gesamten Planbereich wird ein sonstiges Sondergebiet zur Erzeugung elektrischer Energie nach §11 BauNVO ausgewiesen. Zulässig sind freistehende Solar-Module ohne Betonfundamente sowie notwendige Wechselrichter, Transformatoren, Betriebsgebäude/ Technikstationen und sonstige bauliche Anlagen, die dem Nutzungszweck des Sondergebietes dienen. Außerdem sind zugelassen Kabel/ Leitungen/ Überwachungssysteme/ Brandschutzeinrichtungen. Innere Erschließungswege für Montage- und Wartungsarbeiten sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig. Diese sollten unbefestigt und wasserdurchlässig ausgestaltet werden.

### 10.2 Erläuterungen zum Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,6 (mögliche Obergrenze 0,8) soll dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung tragen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Bebauungsplänen bildet die Grundflächenzahl bei Bebauungsplänen für Solarparks nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Grundstücks ab sondern beschreibt die von den Solarmodulen überschirmte Fläche in senkrechter Projektion auf den Boden. Die tatsächliche Versiegelung durch Betonfundamente für Einfriedung, Masten und Technikstationen, durch offene Stahlprofile der Ramppfosten und Nebenanlagen liegt im vorliegenden Fall voraussichtlich unter 1% der Geltungsbereichsfläche.

Die Festsetzung der maximalen Höhe der Solar-Module von 4,7 m und die maximale Gebäude- und Firsthöhe der Betriebsanlagen von 4,0 m bezogen auf das natürliche Gelände, soll die Höhenentwicklung der Solar-Module und Gebäude begrenzen. Ausnahmsweise werden Kameramasten für Überwachungskameras bis zum 8 m zugelassen.

Die zugelassenen baulichen Anlagen sind nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zugelassen. Außerhalb der Baugrenze sind ausnahmsweise zugelassen: Einfriedung, Kameramasten und Einrichtungen zum Brandschutz (z.B. Löschwassereinrichtungen), Stellplätze, Stellflächen, Wege, Leitungen und Kabel.

### 10.3 Pflanzgebot

Um zu vermeiden, dass mit chemischen Mitteln der Boden unter den Modulen freigehalten wird, bezieht sich das Pflanzgebot auf das gesamte Plangebiet, auch unter den Modulen, und ist als extensiv genutztes Dauergrünland anzulegen. Jegliche Düngung und der Einsatz von Bioziden oder Rodentiziden sind unzulässig. Des Weiteren muss das Mähgut zwischen den Modulreihen (Umfahrten) entfernt werden.

Es wird angestrebt, den naturschutzfachlich notwendigen Ausgleich direkt innerhalb des Geltungsbereichs des Bauungsplans umzusetzen.

Innerhalb der pfg1- Pflanzgebotsfläche ist durch die Anlage von 5-reihigen Gehölzpflanzungen eine Randeingrünung als Ergänzung der vorhanden Bäume und Hecken zu schaffen. Die zu verwendenden Gehölze und die Zusammensetzung der Gehölze sowie deren Pflanzqualität sind in der Anlage 1 und 2 der Planungsrechtlichen Festsetzungen geregelt.

Im nördlichen Verfahrensbereich ist eine artenreiche Blühwiese nach Anlage 3 der Planungsrechtlichen Festsetzungen anzulegen, einmal im Jahr zu mähen und das Mähgut zu entfernen. Dadurch werden zur offenen Landschaft attraktive Strukturen für Bodenbrüter geschaffen. Die Maßnahmen sind außerhalb der Einfriedungen vorgesehen und können für eine Einfahrt bis maximal 10m unterbrochen werden.

### 10.4 Rückbauverpflichtung

Der Vorhabenträger verpflichtet sich nach Aufgabe der PV-Nutzung zum Rückbau der Anlage und Wiederherstellung einer landwirtschaftliche Nutzfläche, Details werden im Durchführungsvertrag zwischen dem Vorhabensträger und der Gemeinde geregelt.

Für den Bereich der 40m Bauverbotszone wird eine eingeschränkte Rückbauverpflichtung festgesetzt. Die Anlagenteile innerhalb der 40m Bauverbotszone sind nach 20 Jahren zurückzubauen, falls die Straßenbauverwaltung Ausbaubabsichten oder künftige Belange geltend macht. Ansonsten tritt diese eingeschränkte Rückbauverpflichtung nicht in Kraft.

## 11 Örtliche Bauvorschriften

Der Eingriff in das Landschaftsbild soll durch die gestalterischen Festsetzungen der Einfriedungen minimiert werden: Für Einfriedungen wird eine Höhenbegrenzung von 2,50 m gewählt, die Berücksichtigung einer Bodenfreiheit von 15 cm gewährleistet die Durchlässigkeit des Solarparks für Kleintiere und verhindert eine großflächige Barrierewirkung für die relevanten einheimischen Tierarten.

## 12 Immissionsschutz

Das geplante Sondergebiet ` Solarpark Neusitz ´ wird nach §11BauNVO festgesetzt. Mit Immissionsauswirkungen durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist nur im Hinblick auf mögliche Reflexionen zu rechnen. Diese dürfen nicht zu Gefährdung der Verkehrsteilnehmer auf der Autobahn führen.

## **13 Umweltbericht**

### **13.1 Gesetzesgrundlagen für die Aufstellung des Umweltberichtes**

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden, die dann in einem **Umweltbericht** beschrieben und bewertet werden müssen.

Gemäß Art. 4 SUP-RL wird bei Plänen innerhalb einer Programmhierarchie (von der Landesplanung bis zum Bebauungsplan) die Vermeidung von Mehrfachprüfungen angestrebt. Die Umweltprüfung, sowie der Umweltbericht, sollen jeweils den aktuellen Planungsstand, Inhalt und Detaillierungsgrad berücksichtigen, ermitteln und bewerten.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 (6) BauGB). Hierbei ist auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) zu berücksichtigen (§ 1a (2) 2 BauGB).

Entsprechend Art. 3(2) SUP-RL (Europäische Richtlinie zur Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) ist für alle Pläne der Bereiche Raumordnung oder Bodennutzung eine Umweltprüfung notwendig. Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.12 Sondergebiet `Solarpark Neusitz` ist ein Umweltbericht in geeignetem Umfang notwendig. Eine Ausnahme nach § 13 BauGB liegt nicht vor.

### **13.2 Bestandsaufnahme, Bewertung u. Prognose der Umweltauswirkungen**

#### **13.2.1 Schutzgut Wasser**

##### **Beschreibung**

Das Plangebiet besitzt einen Abstand von ca. 300 Metern zum nördlich verlaufenden `Heergraben`, der 3 kleine Teiche mit ähnlicher Distanz zum Plangebiet speist.

Quellfassungen und Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht verzeichnet.

##### **Auswirkungen**

Auf den Flächen wird die Versiegelung durch die Festsetzung, die Solar-Module mittels Aufständering im Ramm- oder Schraubverfahren zu erstellen, sehr gering gehalten. Außerdem bildet sich relativ schnell unter den Modulen und auf den Um-/ und Durchfahrten eine Krautschicht aus einheimischen Gräsern und Kräutern heraus, was eine Aufwertung des Plangebiets hinsichtlich des Schutzgutes Wasser bewirkt. Zu den relevanten Oberflächengewässern im Umfeld existiert eine große räumliche Distanz, so dass von keinen gegenseitigen Einflüssen auszugehen ist.

##### **Ergebnis**

Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser sind bau- und anlagebedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### **13.2.2 Schutzgut Mensch (Lärm)**

##### **Beschreibung**

Das Planungsgebiet liegt südlich von Schweinsdorf unmittelbar an der Autobahn A7 und ist deshalb durch Lärmemissionen stark vorbelastet.

##### **Ergebnis**

Für den Menschen resultieren aus der Planung, mit Ausnahme der Bauphase mit Anlieferung der Anlagenteile, keinerlei Lärmimmissionen.

### 13.2.3 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### Beschreibung

Innerhalb des Plangebietes sowie in seinem näheren Umfeld sind keinerlei Bodendenkmale verzeichnet.

#### Baubedingte Auswirkungen

Da im Plangebiet keine Bodendenkmäler kartiert sind, muss keine Beeinträchtigung des Schutzgutes angenommen werden.

#### Ergebnis

Sollte während der laufenden Bautätigkeit auf nennenswerte Bodendenkmale gestoßen werden, ist die Bautätigkeiten an dieser Stelle zu unterbrochen um eine unwiederbringliche Zerstörung dieses Bodendenkmals auszuschließen. Vor Wiederaufnahme der Bautätigkeit wird im Falle eines Fundes das weitere Vorgehen mit dem Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege abgeklärt.

### 13.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

*Für Details wird auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Stand vom 07.09.2016 verwiesen.*

#### Beschreibung

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Flur bietet für geschützte Säugetierarten nur bedingt einen geeigneten Lebensraum. Angrenzende Bereiche, wie Gräben, Hecken und Waldareale bieten für verschiedene Brutvogelarten- vor allem Heckenbrüter- zahlreiche Lebensraumstrukturen. Das Plangebiet und die im Norden angrenzenden Flächen können für Offenlandarten eine Eignung aufweisen, diesem Umstand wird durch die Anlage der artenreichen Blühwiese am nördlichen Rand des Geltungsbereichs Rechnung getragen.

#### Baubedingte Auswirkungen

Die zeitliche Begrenzung des Baubeginns verhindert erhebliche Störungen für die heimischen Brutvogelarten in den Hecken sowie auf der Eingriffsfläche selbst.

#### Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Plangebiet stellt für geschützte Tierarten auch nach dem Eingriff eine wertvolle Jagdfläche dar, da sich auf der Fläche eine Gras- und Krautschicht herausbildet, die eine höhere Biodiversität als die ursprüngliche Ackerfläche aufweisen kann.

#### Ergebnis

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner europäischen Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität die Tatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BnatSchG erfüllt werden.

Für die direkt im Plangebiet potentiell betroffenen Vogelarten sind projektbedingte Wirkungen und Prozesse unter Berücksichtigung der konfliktvermeidender Maßnahmen so gering, dass ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Population nicht gegeben ist.

### 13.2.5 Schutzgut Boden

#### Beschreibung

Im Zuge der Planungen werden landwirtschaftlich genutzte Flächen umgewidmet und hauptsächlich in extensives Grünland umgewandelt.

#### Baubedingte Auswirkungen

Die Gefahr von Verdichtungen des Bodens während der Bauphase können nahezu ausgeschlossen werden, da keine schweren Baumaschinen zum Einsatz kommen. Die bisherige Hauptfunktion als Standort für Kulturpflanzen geht vollständig verloren. Der Eintrag von Schadstoffen wird bei ordnungsmäßiger Handhabung nicht eintreten.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch die Umwandlung in extensives Grünland sogar erhöht. Zusätzlich kommt es zu einer Steigerung der Filter- und Pufferfunktion. Die Eigenschaft als Standort für Kulturpflanzen geht zunächst vollständig verloren, kann aber nach dem Rückbau der Anlage wieder vollwertig erfüllt werden.

**Ergebnis**

Die Schutzbedürftigkeit des Bodens wird durch die Planung nur teilweise verletzt. Lediglich seine Funktion als Standort für Kulturpflanzen geht für den Zeitraum der Nutzung vollständig verloren. Die anderen Funktionen erhalten durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in extensives Grünland eine Aufwertung. Somit ist keine Betroffenheit des Schutzgutes Boden festzustellen.

**13.2.6 Schutzgut Landschaftsbild****Beschreibung**

Das Plangebiet befindet sich südlich von Schweinsdorf auf der Ackerflur im Gewinn 'Wolfsbeißer' direkt an der Autobahn A7. Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die von der Ortschaft Schweinsdorf her nicht einsehbar sind.

**Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

**Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen**

Das Plangebiet liegt direkt an der Autobahn A7 und soll durch ein randliches Pflanzgebot mit 5-reihigen Gehölzpflanzungen zur Umgebung hin abgepuffert werden.

**Ergebnis**

Es sind nur minimale Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten, zwar wird die Anlage als dunkles Feld wahrgenommen, allerdings ist die anthropogen vorbelastete Flächen entlang der Autobahn von den Siedlungsbereichen nicht einsehbar.

**13.2.7 Schutzgut Klima****Beschreibung**

Die Veränderung von Flächennutzungen, wie z.B. die Versiegelung von Böden oder der Bau von Gebäuden, kann sich sowohl auf das Kleinklima der zu untersuchenden Fläche als auch auf angrenzende Flächen auswirken. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr.12 Sondergebiet 'Solarpark Neusitz' erlaubt nur eine geringe zusätzliche Versiegelung. Infolge der Umwandlung in eine extensive Grünfläche sind hingegen positive Auswirkungen zu erwarten.

**Auswirkungen**

Durch die Festsetzung der maximalen Höhenentwicklung im Planungsgebiet sowie die grünordnerischen Festsetzungen können negative Auswirkungen in Bezug auf das Kleinklima ausgeschlossen werden.

**Ergebnis**

Die geplante Aufständigung der Solarmodule bewirkt nur eine geringfügige Veränderung des Kleinklimas, vielmehr ist der positive Beitrag des geplanten Solarparks mit einer geschätzten CO<sub>2</sub> - Einsparung pro Jahr von ca. 480 t gegenüber konventioneller Stromerzeugung und dessen Beitrag zu den Klimaschutzzielen der Gemeinde Neusitz hervorzuheben.

### 13.2.8 Wechselwirkungen zwischen Belangen des Umweltschutzes

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgeflechte sind bei der Bewertung des Eingriffs zu berücksichtigen, um Sekundäreffekte und Summationswirkungen einschätzen zu können.

Schutzgut	Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verminderung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und- verdichtung</li> <li>- Eintrag von Schadstoffen durch den Betrieb</li> </ul>	gering keine
Mensch (Lärm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zunahme des Verkehrs und damit der Lärmemissionen</li> <li>- Zunahme des Verkehrs und damit der Abgasemissionen</li> </ul>	keine keine
Kultur- Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerstörung archäologischer Kulturgüter</li> </ul>	keine
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Umnutzung und Versiegelung</li> </ul>	gering
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung</li> </ul>	gering
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module und baulichen Anlagen, Umnutzung der Ackerflächen</li> </ul>	mittel
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Versiegelung und große Baukörper</li> </ul>	gering
Wechselwirkungen		keine

*Übersicht der Umweltauswirkungen und ihre Erheblichkeit*

### 13.2.9 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Mit Realisierung der geplanten Bauvorhaben sind die o.g. Umweltauswirkungen verbunden. Ohne die geplante Nutzung „Solarpark“ würde das betroffene Flurstück weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt, die aufgeführten Beeinträchtigungen würden nicht eintreten. Die intensive Ackernutzung mit üblicher Erosionsgefahr, Düngung und Pestizid-Einträgen blieben erhalten.

Alternative Planungsmöglichkeiten mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht erkennbar.

### **13.2.10 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Auf der Grundlage der Eingriffsregelung gem. BNatschG und BauGB sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu treffen.

#### **Schutzgut Wasser**

Um den Versiegelungsgrad gering zu halten, ist unter den Modulen auf die Entwicklung eines extensiven Dauergrünlandes hinzuwirken.

#### **Schutzgut Mensch (Lärm)**

Der Betrieb der Solaranlage läuft ohne erhebliche Lärmimmissionen ab.

#### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Da sich innerhalb des Plangebiets sowie dessen Umgebung keinerlei Bodendenkmäler befinden, bleiben die Belange des Denkmalschutzes unberührt.

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

Mit der Überplanung geht eine geringe Versiegelung einher. Der Eingriff ist aufgrund des Entwicklungsziels unvermeidbar und wird unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen als unerheblich eingestuft.

#### **Schutzgut Boden**

Die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in eine extensive Grünfläche zieht für das Schutzgut Boden insgesamt betrachtet eher positive Aspekte infolge der Funktionssteigerung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter- und Puffer für Schadstoffe sowie als Standort für natürliche Vegetation und Erosionsschutz nach sich.

#### **Schutzgut Landschaftsbild**

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist nicht vermeidbar, der Eingriff wird jedoch durch festgesetzte randliche Eingrünung so gering wie möglich gehalten. Zudem befindet sich der Standort des geplanten Solarparks in einem schwer einsehbaren Bereich.

Zulässig sind nur Solarmodultische mit einer Höhe von maximal 4,70 m über dem Gelände.

#### **Schutzgut Klima**

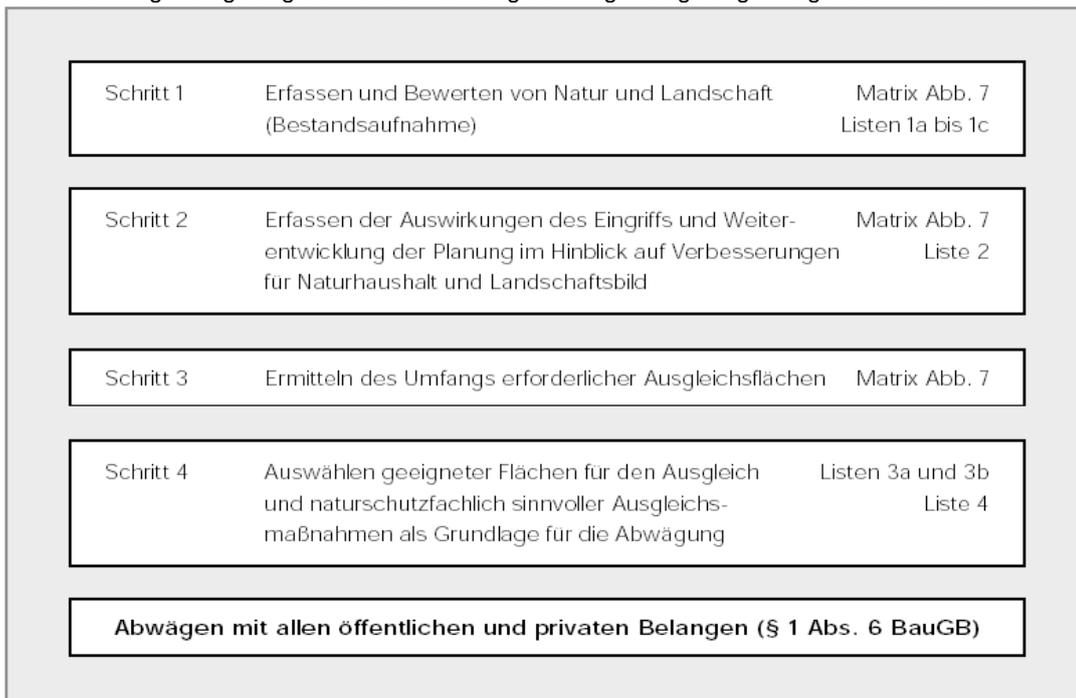
Durch die Festsetzung der maximalen Höhe der Module werden keine negativen Auswirkungen hinsichtlich der Windverwirbelungen erwartet. Grundsätzlich ist der positive Effekt durch die Realisierung einer klimafreundlichen Energieproduktionsanlage hervorzuheben.

### 13.3 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Diese Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurde erstellt nach dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003.

In der nachfolgenden Biotopbewertung werden nach dem Vorsorgeprinzip alle die Flächen bewertet, die durch den Bebauungsplan einen Eingriff erfahren können.

Der Leitfaden der Eingriffsregelung sieht die Umsetzung der Eingriffsregelung in folgenden 4 Schritten vor:



*Arbeitsschritte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung*

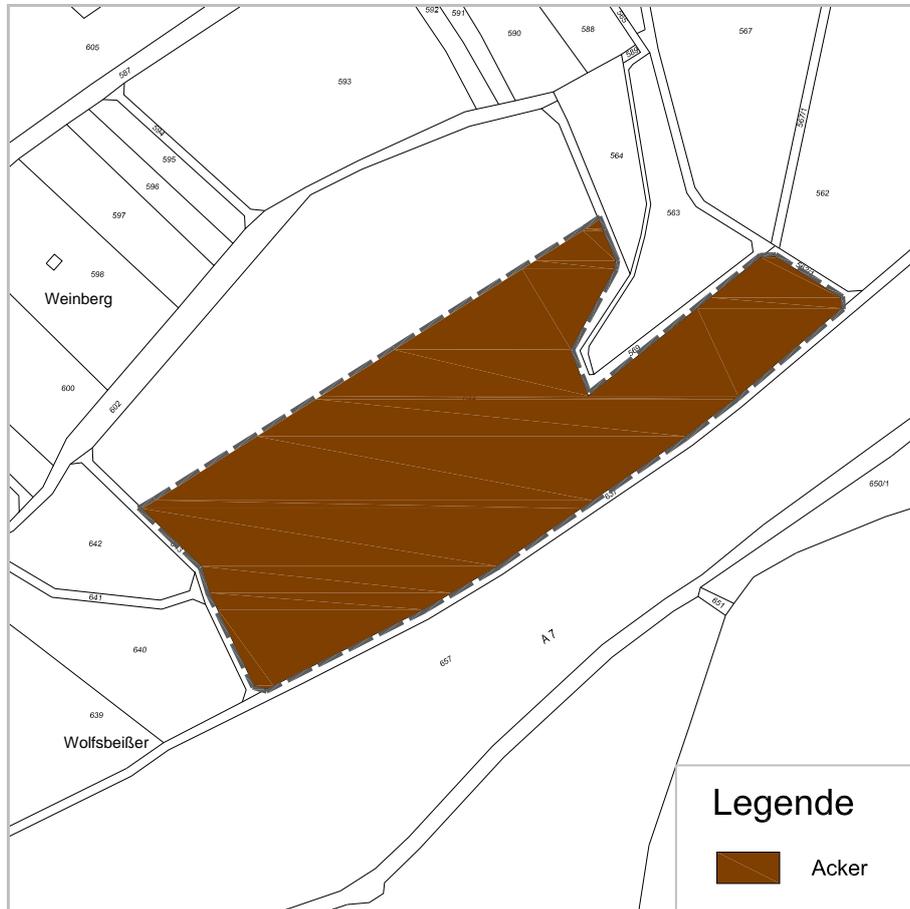
#### 13.3.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Schritt 1)

Entsprechend Arbeitsschritt 1 wird die Flächenverteilung vor dem Eingriff erfasst, im vorliegenden Fall handelt es sich ausschließlich um landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche.

Flächenverteilung vor dem Eingriff	Fläche in m <sup>2</sup>
Acker	25231.42

**Flächenverteilung:**

Die Beurteilung der Flächen vor dem Eingriff gestaltet sich im Plangebiet problemlos, da es sich ausschließlich um landwirtschaftliche Ackerflächen handelt.



*Flächenverteilung vor dem Eingriff*

**13.3.2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs (Schritt 2)**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr.12 Sondergebiet 'Solarpark Neusitz' mit dem möglichen Eingriff in Natur und Landschaft dient als Grundlage zur Erfassung und Bewertung des Plangebietes entsprechend Schritt 2 des Regelverfahrens.

**Flächenverteilung:**

Auf der Grundlage des Bebauungsplanes und der Digitalen Flurkarte wurden mittels CAD die Flächen der Nutzung nach dem Eingriff ermittelt. Siehe dazu folgende Darstellung.



#### **Bewertung der Flächen nach dem Eingriff:**

Der Bebauungsplan legt eine maximal mögliche Überbauung (dabei handelt es sich überwiegend um eine Überschilderung) durch die Grundflächenzahl von 0,6 fest. Zusätzlich erfolgt die Maßgabe, das gesamte Plangebiet in eine extensive Grünfläche umzuwandeln und zu bewirtschaften.

Der erforderliche Kompensationsaufwand kann durch die am Eingriffsort durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen, zu denen auch grünordnerisch wirksame Maßnahmen zählen, verringert/ ausgeglichen werden. Das bloße Einbeziehen von Flächen, in die nicht eingegriffen wird, stellt keine anrechenbare Vermeidungsmaßnahme dar. Soweit Vermeidungsmaßnahmen in der Planung vorgesehen sind, kann – je nach Ausschöpfung der im Einzelfall gegebenen Möglichkeiten – ein niedrigerer Kompensationsfaktor innerhalb der angegebenen Spanne gewählt werden. Ein niedriger Kompensationsfaktor kann auch in Fällen der Bebauung versiegelter Flächen (z. B. Konversionsflächen) angemessen sein, sofern nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB überhaupt ein Ausgleich erforderlich ist.

#### **Einstufung der Flächen**

Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung - auch nicht mittelbar - im Sinne der Eingriffsregelung erfahren, werden in die Betrachtung nicht einbezogen.

#### **13.3.3 Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen**

Im folgenden Schritt 3 des Regelverfahrens wird das ursprüngliche Plangebiet (Schritt 1), mit dem Zustand des Gebiets nach Planumsetzung (Schritt 2), überlagert.

#### **Bestimmung der Kompensationsfaktoren:**

Der Leitfaden zur Eingriffsregelung bietet für die einzelnen Beeinträchtigungsintensitäten Spannen von Kompensationsfaktoren an. Aus denen in Abhängigkeit von Umfang und Qualität, der am Eingriffsort durchgeführten Maßnahmen (Schritt 2), der zutreffende Kompensationsfaktor bestimmt wird.

**Berechnung des Kompensationsumfangs:**

Unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Erfordernisse hinsichtlich der Gestaltung der Einfriedungen sowie die Umsetzung und Pflege der Begrünungsmaßnahmen wird der Kompensationsfaktor mit 0,2 für die gesamte Eingriffsfläche (2,09 ha) festgesetzt.

Somit entsteht ein notwendiger Ausgleich von **0,418 ha**.

**13.4 Ausgleichsmaßnahmen****13.4.1 Bewertung der Ausgleichsflächen**

Der Ausgleich im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.12 Sondergebiet `Solarpark Neusitz` soll vollständig im Geltungsbereich des Bebauungsplanes umgesetzt werden.

**13.4.2 Festlegung der Ausgleichsflächen**

Die Größe der Ausgleichsfläche berechnet sich aus dem Ergebnis des Kompensationsumfangs 0,418 ha abzüglich der Größe der festgesetzten Pflanzgebote (vor dem Eingriff: Acker). Es werden dabei folgende Kategorien von anrechenbaren Pflanzgeboten unterschieden.

1. Blütenreiche Wiesengesellschaft (Lebensraum I@): **1.686 m<sup>2</sup>**
2. Randliche Gehölzstrukturen: **2.626 m<sup>2</sup>**

Nach Anrechnung der Ausgleichsflächen resultiert in der Bilanz ein **Überschuss von 132 m<sup>2</sup>**, so dass der erforderliche Ausgleich komplett im Geltungsbereich des Bebauungsplans umgesetzt werden kann.

**13.5 Prüfung von Standort- und Planungsalternativen**Standortalternativen

Der Standort bietet aufgrund seiner Lage an der Autobahn A7 und der damit einhergehenden Vorbelastung, der schlechten Einsehbarkeit, seiner EEG- Vergütungsfähigkeit und seiner relativ monotonen Struktur günstige Voraussetzungen zur Umsetzung einer PV- Freiflächenanlage. Einzig die Lage innerhalb des Landschaftsschutzgebiets des Naturparks Frankenhöhe ist negativ zu bewerten. Im Gegensatz zu den anderen EEG- förderfähigen Flächen im Gemeindegebiet stellt die Fläche selbst keinen bedeutenden Lebensraum für heimische Brutvögel dar, so dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und einer wirksamen Eingrünung mit einer 5-reihigen Hecke auch die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft relativ gering gehalten werden können.

Planungsalternativen

In der vorangegangenen Bewertung wurde festgestellt, dass sich die Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben hauptsächlich auf das Landschaftsbild sowie die Tier- und Pflanzenwelt bezieht. Diese Beeinträchtigungen sollen durch die zahlreichen minimierenden Festsetzungen größtmöglich kompensiert werden.

### 13.6 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zielrichtung des Monitorings ist es, insbesondere die unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erfassen. Für das Sondergebiet `Solarpark Neusitz` sind durch ein geeignetes Monitoringverfahren die Umweltauswirkungen, die bei der Planaufstellung lediglich prognostiziert werden konnten, nach der Umsetzung nachzuweisen.

Nachzuweisen ist, ob es weitere Umweltbelastungen gibt, die von der Natur der Sache her nicht sicher vorhergesagt werden können.

Der Ablauf des Monitorings, wann und in welcher Weise die Gemeinde ihre Prognose der Umweltauswirkungen überwacht, bestimmt der folgende Zeitplan:

Termin	Monitoringaufgabe
Vor Beginn der Baumaßnahme	Wurden Anpflanzungen (Randeingrünung) entsprechend der Bebauungsplanung berücksichtigt?
Nach der Baumaßnahme	Wurden die Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Bebauungsplanung umgesetzt?
Zwei Jahre nach Abschluss der Baumaßnahme	Wird die Ausgleichsmaßnahme wie gewünscht bewirtschaftet?

- Neubewertung der Umweltbelange nach Berücksichtigung der neuen Erkenntnisse
- Vorlage im Gemeinderat und beim Landratsamt

## 14 Abwägung/ Zusammenfassung Umweltbericht

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.12 Sondergebiet `Solarpark Neusitz` werden relativ artenarme landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen.

Als voraussichtliche Umweltauswirkungen ist hauptsächlich die Veränderung des Landschaftsbildes von Bedeutung.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert. Sie umfassen z. B.

- Anlage einer blütenreichen Wiesengesellschaft entlang des nördlichen Plangebietsrands.
- Umwandlung des kompletten Geltungsbereichs in eine extensive Grünfläche
- Randeingrünung mit 5-reihigen Gehölzpflanzungen.
- Zeitlich befristeter Baubeginn

Durch diese Maßnahmen wird auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter `Landschaftsbild` und „Pflanzen und Tiere“ reagiert

Der Eingriff wird durch die planinternen Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert.

Bei der Abwägung der öffentlichen Belange „Entwicklung, Förderung und Ausbaus einer nachhaltigen Energieversorgung“ gegenüber den unvermeidlichen Eingriff in Natur und Landschaft stuft die Gemeinde Neusitz, entsprechend dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, die erstgenannten, öffentlichen Belange gegenüber den Belangen von Natur und Landschaft als höherrangig ein.

Zur Erreichung des genannten öffentlichen Belanges ist dieser unvermeidbare Eingriff derzeit an keinem anderen Ort und in keinem geringeren Umfang durchführbar.

**Die Gemeinde Neusitz kommt zu dem Ergebnis, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr.12 Sondergebiet `Solarpark Neusitz` den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Abwägung ausreichend Rechnung trägt.**

Ausgefertigt

Gemeinde Neusitz, den

---

Bürgermeister Glas