

---

# Begründung zum Bebauungsplan

## Stadt Ochsenfurt

---

### Bebauungsplan für das Sondergebiet „Photovoltaikanlage Goßmannsdorf“ Gemarkung Goßmannsdorf

Aufgestellt: 02.09.2019

Geändert: 13.10.2020, 14.09.2021, 14.12.2021

---

Entwurfsverfasser:



**INGENIEURBÜRO BRÄNDLEIN**  
INH. REGINA HULLER B. ENG.

Kolpingstraße 12 | +49 (0)9383 99999  
97353 Wiesentheid | info@ibbraendlein.de

## 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>4</b>
3.1	Regionalplan	4
3.2	Flächennutzungsplan	4
<b>4</b>	<b>Schutzgebiete</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Altlast</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Städtebaulicher Entwurf</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>7</b>
8.1	Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung	7
8.2	Erläuterungen zum Maß der baulichen Nutzung	7
8.3	Pflanzgebot	8
8.4	Rückbauverpflichtung	8
<b>9</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>9</b>
<b>11</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>9</b>
11.1	Gesetzesgrundlagen für die Aufstellung des Umweltberichtes	9
11.2	Bestandsaufnahme, Bewertung u. Prognose der Umweltauswirkungen	10
11.2.1	Schutzgut Wasser	10
11.2.2	Schutzgut Mensch (Lärm)	10
11.2.3	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	10
11.2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	10
11.2.5	Schutzgut Boden	11
11.2.6	Schutzgut Landschaftsbild	11
11.2.7	Schutzgut Klima	12
11.2.8	Wechselwirkungen zwischen Belangen des Umweltschutzes	12
11.2.9	Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	12
11.2.10	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	12
11.3	Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung	13
11.3.1	Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Schritt 1)	13
11.3.2	Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs (Schritt 2)	14
11.3.3	Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen	14
11.4	Ausgleichsmaßnahme	14
11.4.1	Bewertung der Ausgleichsflächen	14
11.4.2	Festlegung der Ausgleichsflächen	15
11.5	Prüfung von Standort- und Planungsalternativen	15
11.6	Monitoring	15
<b>12</b>	<b>Abwägung/ Zusammenfassung Umweltbericht</b>	<b>16</b>

## 1 Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet "Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" in der Gemarkung Goßmannsdorf ist die Errichtung von Photovoltaik-Modulen. Ferner ist die 23. Änderung des Flächennutzungsplanes beinhaltet und wird im Parallelverfahren durchgeführt. Der Bebauungsplan schafft die notwendige Rechtsgrundlage für die Bebauung. Bei dem Standort handelt es sich um eine Fläche im Außenbereich nach § 35 BauGB. Das Plangebiet ist derzeit im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen.

## 2 Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes

Das Plangebiet liegt mit einer Teilfläche von ca. 1,53 ha aus der Gesamtfläche der Fl.- Nr. 2301, Gemarkung Goßmannsdorf mit ca. 1,84 ha westlich von Goßmannsdorf. Das ebene, nur leicht nach Norden und Osten ansteigende Areal wird derzeit landwirtschaftlich und ackerbaulich genutzt. Es handelt sich hierbei um eine Teilfläche der Flurnummer 2301 der Gemarkung Goßmannsdorf.





### 3 Übergeordnete Planungen

#### 3.1 Regionalplan

Das Plangebiet Sondergebiet "Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" in Ochsenfurt, Stadtteil Goßmannsdorf liegt innerhalb der im Regionalplan Region Würzburg (2) als „Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung im besonderen Maße gestärkt werden soll“ gekennzeichneten Fläche. Westlich des Plangebiets ist der Bereich als landwirtschaftlich genutzte Fläche ausgewiesen östlich, nördlich und südlich ist ein Heckenbereich angrenzend. In unmittelbarer Nähe liegt ein Steinbruch.

Das Plangebiet selbst ist als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

#### 3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Ochsenfurt ist das geplante Sondergebiet nicht enthalten, sondern als Gebiet für Landwirtschaft dargestellt. Der Bebauungsplan entspricht somit nicht den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes.

Der Flächennutzungsplan wird parallel im Zuge der 23. Änderung dahingehend angepasst.

#### 4 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in einem Schutzgebiet des Naturschutzes (Fauna-Flora-Habitat Gebiete). Gemäß §34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie [...] geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen

#### 5 Altlast

Im Plangebiet sind Altablagerungen laut ABuDIS bekannt. Die Fl.Nr. 2301, Gemarkung Goßmannsdorf wird im ABuDIS 2.5 mit der Kataster-Nr. 67900067 geführt.

#### 6 Ver- und Entsorgung

Durch das südliche Plangebiet verläuft eine Hochspannungs-Leitung. Die Wartungs- und Baubeschränkungs-bereiche sind zu beachten. Im Abstand von ca. 150 m ist östlich eine zweite Hochspannungstrasse vorhanden, deren zu beachtende Wartungs- und Baubeschränkungs-bereiche haben aufgrund der Distanz keine Auswirkungen für das Plangebiet.

Im Baubeschränkungs-bereich der Freileitung dürfen sowohl die Errichtung von Bauwerken und technischen Anlagen aller Art, als auch die Anlage von Straßen, Park- und Lagerplätzen etc. nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Netzbetreibers und vorheriger Prüfung erfolgen.

Dies gilt auch für die Gelände-Veränderungen, insbesondere Auffüllungen, und Aufgrabungen in Mastnähe, sowie Baustelleneinrichtungen und Materiallagerungen im Baubeschränkungs-bereich der Leitung.

Zur Errichtung der Photovoltaikanlage einschließlich der Technikgebäude bestehen grundsätzlich keine Einwände, wenn diese **vollständig** außerhalb des eingetragenen Baubeschränkungs-bereiches errichtet werden.

Auf befestigten Flächen gesammeltes Niederschlagswasser ist breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern. Unbeschichtete Dächer (z. B. bei Trafohäuschen) sind zu vermeiden.

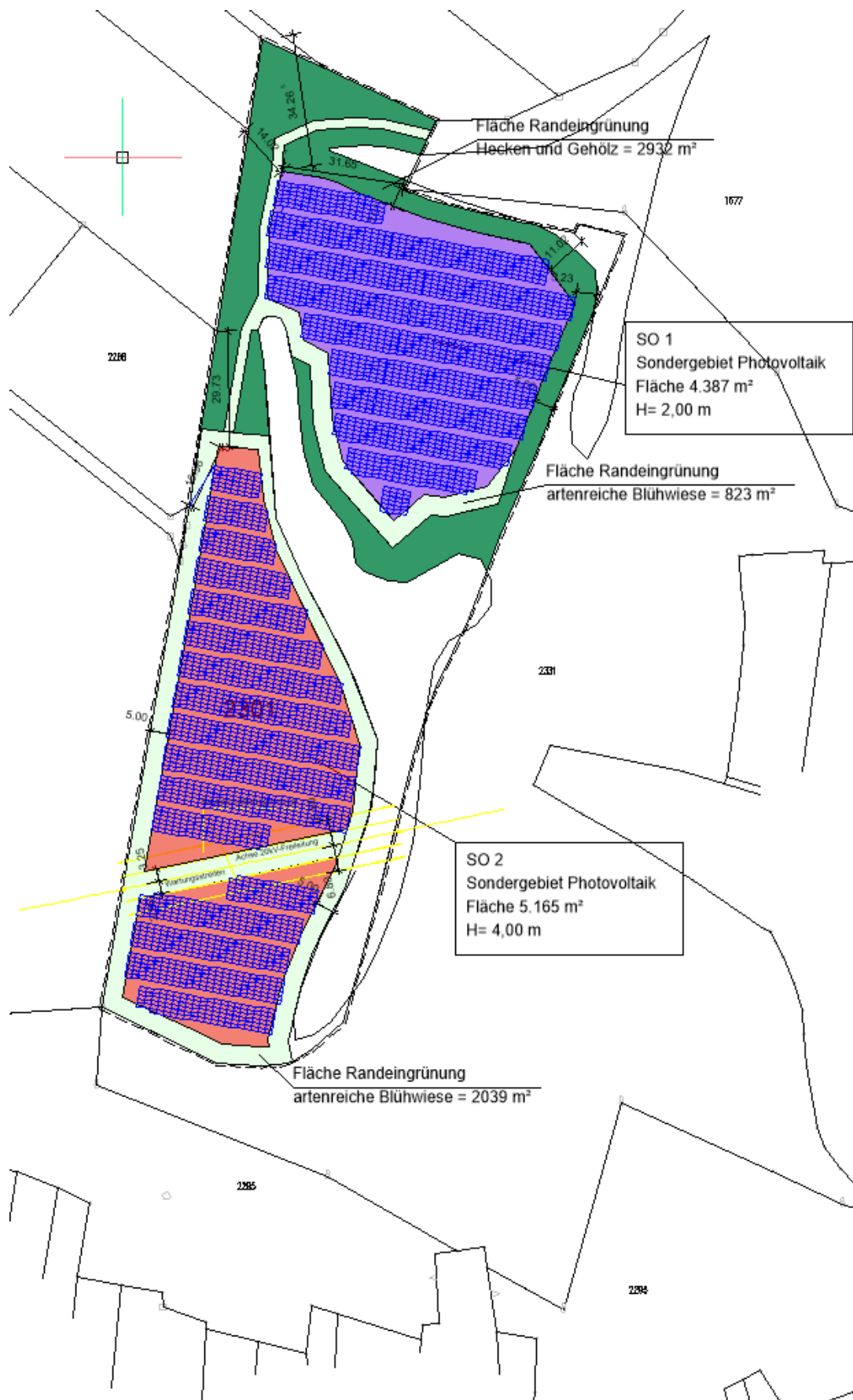
Sollten bei der Beanspruchung von landwirtschaftlichen Nutzflächen z. B. Drainagen beschädigt werden, so sind diese Beschädigungen wieder fachgerecht zu beheben.

#### 7 Städtebaulicher Entwurf

Der Bebauungsplan regelt sowohl die maximalen Modulhöhen als auch Gebäude- und Wandhöhen der notwendigen Betriebsgebäude und Anlagen bezogen auf das natürliche Gelände am Baukörper sowie die überbaubaren Grundstücksflächen.

Das Sondergebiet wird als einfacher Bebauungsplan (§ 30 Abs. 3 BauGB) definiert, da er nicht alle der für einen qualifizierten Bebauungsplan notwendigen Festsetzungen enthält. Es fehlt die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen.

Im Geltungsbereich ist ein Vorhaben somit nur dann zulässig, wenn es den Festsetzungen des Bebauungsplanes entspricht.



Mit der PV-Anlagen wird das Ziel verfolgt, aus der Solarenergie elektrischen Strom zu erzeugen, der dann in das öffentliche Netz eingespeist wird. Im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) werden die Voraussetzungen für die Errichtung größerer ebenerdiger PV-Anlagen geregelt. Danach wird die Vergütung des Stroms, der aus PV-Anlagen gewonnen wird, an Voraussetzungen gekoppelt, die u. a. auf die Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen zielen.

Auf einer ca. 1,53 ha großen Fläche sollen ca. 3.300 Solarmodule mit einer Gesamtleistung von ca. 1.100 kWp errichtet werden. Dabei handelt es sich um ein fest montiertes Modultischsystem, bei dem die Photovoltaikmodule in einem festen Winkel zur Sonne ausgerichtet werden. Die Erschließung des Plangebiets wird über den vorh. Feldweg erfolgen. Innerhalb des Bauvorhabens wird es keine weiteren öffentlichen Erschließungsanlagen geben. Die PV-Anlage wird aus Sicherheitsgründen mit einer Zaunanlage eingefriedet. Die Festlegung des Einspeisepunktes wird im Zuge der Einspeisegenehmigung mit dem Energieversorger erfolgen.

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

- Anlage einer Hecken- und Gehölzstruktur und einer artenreichen Blühwiese in den Randbereichen.
- Anlage des gesamten Plangebietes als extensiv genutztes Dauergrünland, auch unter den Modulen.
- Minimierung der Bodenversiegelungen durch geringe Festlegung der überbaubaren Grundstücksfläche mit maximal 150 m<sup>2</sup>
- Begrenzung der Höhenentwicklung der geplanten Betriebsgebäude
- Minimierung der Bodeninanspruchnahme durch das Verbot von Fundamenten

## 8 Planungsrechtliche Festsetzungen

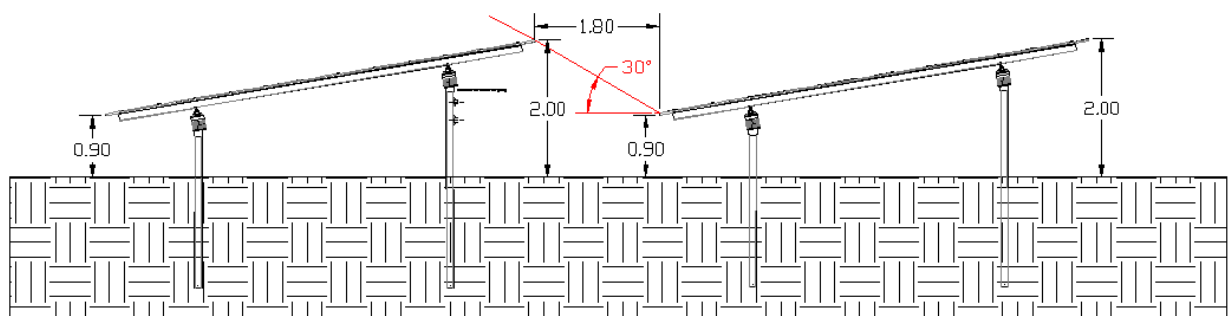
### 8.1 Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung

Im gesamten Planbereich wird ein sonstiges Sondergebiet "Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" nach §11 BauNVO ausgewiesen. Zulässig sind freistehende Solar-Module ohne oberflächige Stein- oder Betonfundamente sowie notwendige Wechselrichterstationen, Transformatoren, sonstige Betriebsgebäude und –anlagen.

### 8.2 Erläuterungen zum Maß der baulichen Nutzung

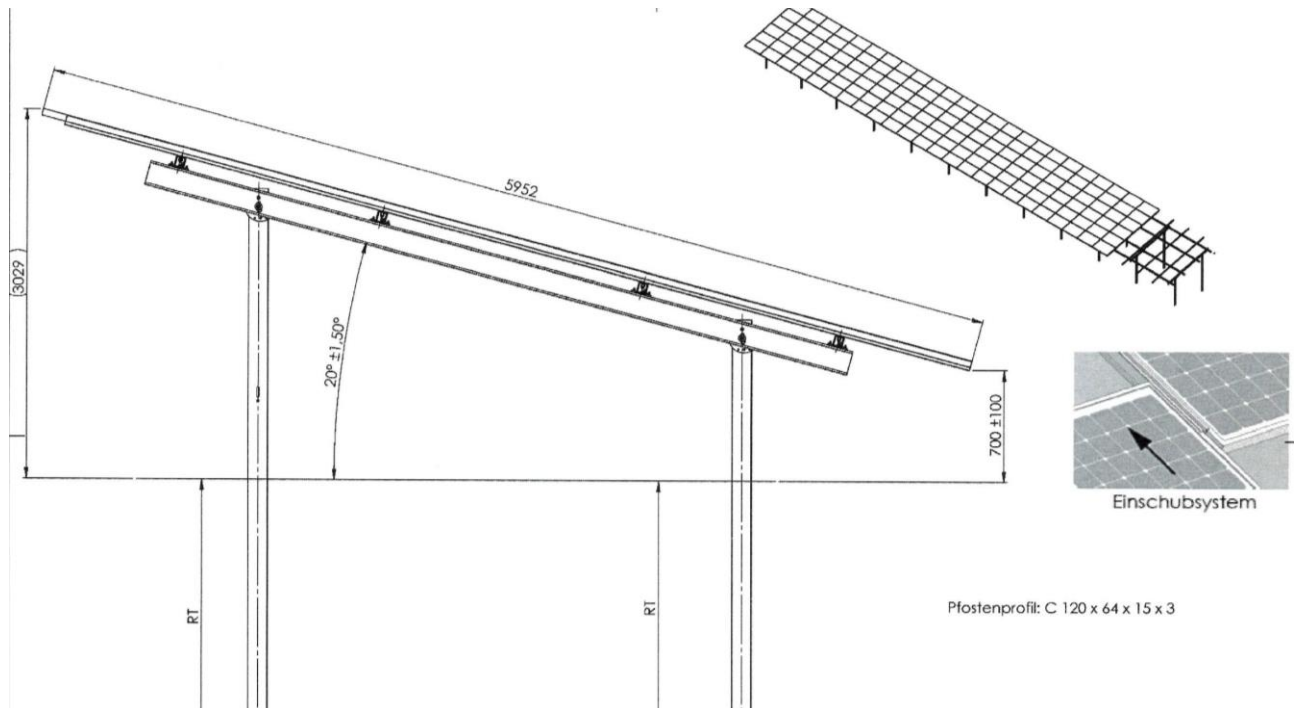
Bereich SO1

Die Festsetzung der maximalen Höhe der Solar-Module von 2,00m , die maximale Wandhöhe von 2,00m und die maximale Gebäudehöhe der Betriebsanlagen von 2,00m bezogen auf das natürliche Gelände soll die Höhenentwicklung der Solar-Module und Gebäude begrenzen.



#### Bereich SO2

Die Festsetzung der maximalen Höhe der Solar-Module von 4,00m, die maximale Wandhöhe von 4,00m und die maximale Gebäudehöhe der Betriebsanlagen von 4,00m bezogen auf das natürliche Gelände soll die Höhenentwicklung der Solar-Module und Gebäude begrenzen.



Betriebsgebäude, Transformatoren sowie notwendige Nebenanlagen dürfen im gesamten Plangebiet insgesamt maximal 150 m<sup>2</sup> Fläche beanspruchen.

### 8.3 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.

Die Randeingrünung ist mit Hecken und Gehölzen sowie einer artenreichen Blühwiese auszustatten.

Die Eingrünung der Anlage ist regelmäßig zu pflegen. Die umlaufenden Wege sind soweit freizuhalten, dass sie auch mit größeren landwirtschaftlichen Maschinen (z. B. Mähdrescher etc.) befahren werden können.

### 8.4 Rückbauverpflichtung

Der Vorhabenträger verpflichtet sich nach Aufgabe der PV-Nutzung zum Rückbau der Anlage in die ursprüngliche Nutzfläche.

Sämtliche bauliche Konstruktionsteile einschließlich evtl. Fundamente sind zu entfernen, so dass für die Stadt Ochsenfurt keine Folgekosten entstehen.

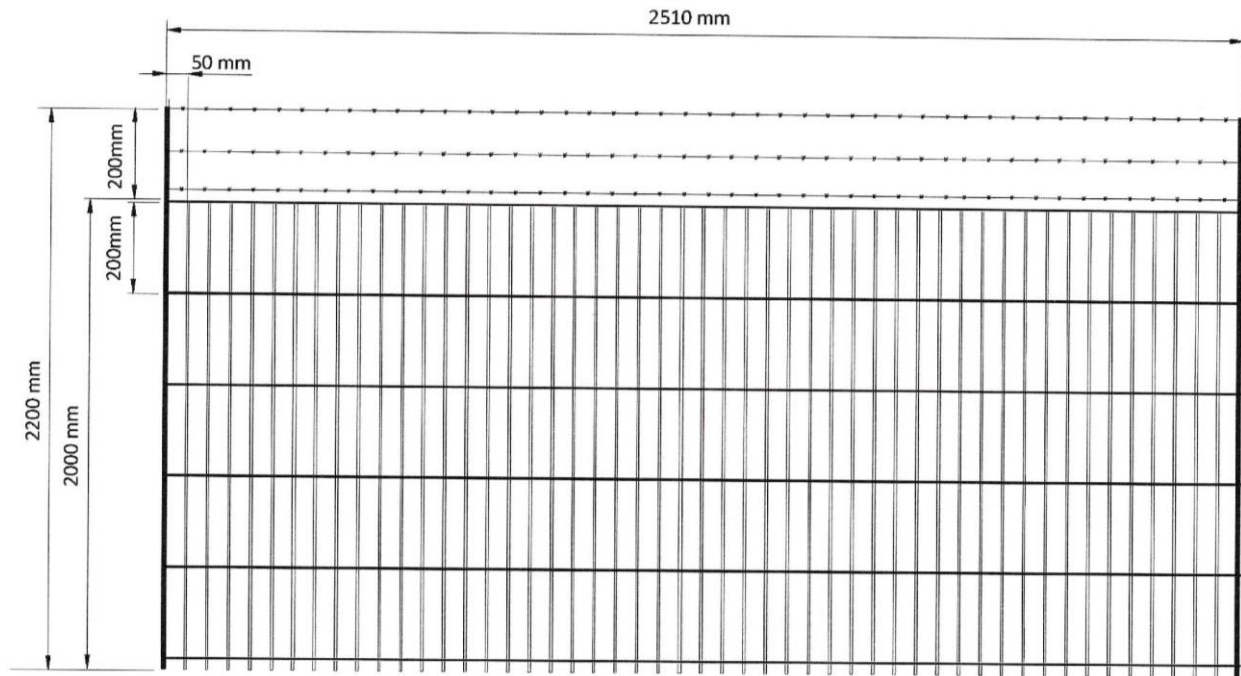
Es sind auch die angelegten Eingrünungen und Ausgleichsflächen zurückzubauen und der landwirtschaftlichen Nutzung wieder als Ackerfläche zur Verfügung zu stellen.

Bodenkontaminierungen sind zu vermeiden und nach Abbau durch Bodenuntersuchungen zu überprüfen und zu sichern.



## 9 Örtliche Bauvorschriften

Um in das Landschaftsbild in einem möglichst geringen Umfang einzugreifen, ist die Gestaltung der Solarmodule und Außenanlagen wie folgt festgesetzt: Einfriedungen sind bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Diese sind als transparente Metall- oder Maschendrahtzäune oder Gitterstabzäune auszuführen. Damit die großflächige Anlage kein unüberwindbares Hindernis für kleinere Tiere darstellt, ist die Umzäunung mit einer Bodenfreiheit von 0-20cm umzusetzen.



## 10 Immissionsschutz

Das geplante Sondergebiet "Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" in der Gemarkung Goßmannsdorf wird nach §11 BauNVO festgesetzt. Mit Immissionsauswirkungen durch die geplante Freiflächen Photovoltaikanlage ist nicht zu rechnen.

Staubemissionen sowie Steinschlag aus der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen sind unvermeidlich. Die Bewirtschafter der umliegenden Flächen sind daher von jeglicher Haftung aufgrund von Mindererträgen durch verschmutzte Module bzw. anfallende Reinigungskosten freigestellt. In unmittelbarer Umgebung befindet sich das Vorranggebiet CA 28,0 und ein Steinbruch für Quaderkalke. Der Photovoltaik-Betreiber hat eventuelle Beeinträchtigungen durch Staub und Sprengungen zu dulden.

## 11 Umweltbericht

### 11.1 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.

Die Umweltprüfung, sowie der Umweltbericht, sollen jeweils den aktuellen Planungsstand, Inhalt und Detaillierungsgrad berücksichtigen, ermitteln und bewerten.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, §18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Nach §1a Abs. 3 Satz 1 BauBG sind die Vermeidung und der Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne der

Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz im Rahmen der Abwägung nach §1 Abs. 7 BauBG zu berücksichtigen.  
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 Bebauungsplan Sondergebiet "Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" in der Gemarkung Goßmannsdorf ist ein Umweltbericht in geeignetem Umfang notwendig. Eine Ausnahme nach § 13 BauGB liegt nicht vor.

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

### **11.2.1 Schutzgut Wasser**

#### **Beschreibung**

Quellfassungen und Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht verzeichnet. Südlich des Plangebietes liegt das Trinkwasserschutzgebiet "Ochsenfurt, St".

#### **Auswirkungen**

Auf den Flächen wird die Versiegelung durch die Festsetzung, die Solar-Module mittels Aufständering zu erstellen, sehr gering gehalten. Außerdem bildet sich relativ schnell unter den Modulen eine Krautschicht aus einheimischen Gräsern und Kräutern heraus, was eine Aufwertung des Plangebiets hinsichtlich des Schutzgutes Wasser bewirkt.

#### **Ergebnis**

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

Durch die erforderlichen Bauarbeiten und Gründungen im Zusammenhang mit der Errichtung der PV-Anlage sind keine für das Schutzgut Grundwasser bei ca. 80 m Tiefe relevanten Schadstoffmobilisierungen zu erwarten. Durch die Errichtung der PV-Anlage ist nicht von einer Verschlechterung der Sickerwassereigenschaften auszugehen, die zu Prüfwertüberschreitungen am Ort der Beurteilungen führen würde.

### **11.2.2 Schutzgut Mensch (Lärm)**

#### **Beschreibung**

Das Planungsgebiet liegt westlich von Goßmannsdorf. Die Errichtung einer Freiflächen-Solaranlage bringt keine Lärmemissionen mit sich.

#### **Ergebnis**

Für den Menschen resultieren aus der Planung keinerlei Lärmmissionen.

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

#### **Beschreibung**

Im direkten Umfeld des Plangebiets sind Bodendenkmäler verzeichnet. Es wird auf den Art. 7.1 BayDSchG verwiesen.

#### **Ergebnis**

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

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

#### **Beschreibung**

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Flur bietet für geschützte Säugetierarten nur bedingt eine Eignung und befindet sich nicht mehr in der Feldhamsterkulisse der LFU.

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Die Aufständering der Module bedingt nur geringe Störungen für die angrenzenden Strukturen, deswegen ist von unerheblichen Störungen auszugehen.

Als Maßnahmen zur Vermeidung werden festgelegt:

M1: Der Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar. Falls zu einem anderen Zeitpunkt begonnen werden soll, dann nach zeitnaher Kontrolle vor Ort auf Bodenbrüter vor Beginn der Bauarbeiten und negativen Ergebnis.  
M2: Keine Entfernung von Gehölzen. Die vorhandene Heckenstruktur muss erhalten bleiben.

#### **Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen**

Das Plangebiet stellt für geschützte Tierarten auch nach dem Eingriff eine wertvolle Jagdfläche dar, da sich eine Gras- und Krautschicht unter den Modulen herausbildet, die eine höhere Biodiversität als die Ackerfläche besitzt.

#### **Ergebnis**

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird derzeit von einer relativ geringen Erheblichkeit ausgegangen. Verschieden potenziell vorkommende Vogelarten könnten unter Umständen eine geringe Beeinträchtigung erfahren, was durch die Anlage von Hecken und Gehölzen und einer artenreichen Blühwiese in den Randbereichen ausgeglichen werden soll.

### **11.2.5 Schutzgut Boden**

#### **Beschreibung**

Im Zuge der Planungen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen umgewidmet und hauptsächlich in extensives Grünland umgewandelt. Die Fläche weist schlechte Erträge und sehr trockene Böden auf.

Für das im Geltungsbereich gelegene Flurgrundstück Nr.2301, Gemarkung Goßmannsdorf, besteht ein Eintrag im Altlastenkataster ABuDIS (Kataster-Nr. 67900067). Konkret ist dort eine in der abfallrechtlichen Nachsorge befindliche ehem. Hausmülldeponie/ Erdaushubdeponie auf Teilflächen der Flur-Nr. 2301, 2331, 1677, Gemarkung Goßmannsdorf, vorhanden.

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Die Gefahr von Verdichtungen des Bodens während der Bauphase besteht nicht, 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 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 vollständig verloren. Die anderen Funktionen erhalten durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in extensives Grünland unter den Modulen eine Aufwertung. Somit ist keine Betroffenheit des Schutzgutes Boden festzustellen.

### **11.2.6 Schutzgut Landschaftsbild**

#### **Beschreibung**

Das Plangebiet befindet sich westlich von Goßmannsdorf auf der Ackerflur und ist 2-seitig von Heckenflächen umschlossen. Es handelt sich um landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen. In der Nähe befinden sich Steinbrüche. Die Fläche liegt im Bereich der sensiblen Mainleite. Es sind bereits Strommasten und Stromleitungen im Nahen Bereich der Fläche vorhanden.

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

#### **Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen**

Das Plangebiet soll durch ein randliches Pflanzgebot durch Hecken und Gehölze und einer artenreichen Blühwiese abgepuffert werden.

#### **Ergebnis**

Durch großzügige Pflanzungen wird die Anlage vom Maintal heraus nur noch in geringen Teilen sichtbar sein, somit kann von einer nicht erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ausgegangen werden.

### 11.2.7 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 Bebauungsplan Sondergebiet "Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" der Gemarkung Goßmannsdorf erlaubt eine geringe zusätzliche Versiegelung.

#### Auswirkungen

Durch die Festsetzung der maximalen Höhenentwicklung im Planungsgebiet werden keine negativen Auswirkungen hinsichtlich der Windverwirbelung erwartet, auch Luftstaus sind nicht zu erwarten.

#### Ergebnis

Die geplante Aufständerung der Solarmodule bewirkt eine geringfügige Verschlechterung des Kleinklimas. Aufgrund der Festsetzung der maximalen Höhe der Module werden keine negativen Auswirkungen hinsichtlich von Windverwirbelungen erwartet.

### 11.2.8 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	- Verminderung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und- verdichtung - Eintrag von Schadstoffen durch den Betrieb	gering keine
Mensch (Lärm)	- Zunahme des Verkehrs und damit der Lärmemissionen - Zunahme des Verkehrs und damit der Abgasemissionen	keine keine
Kultur- Sachgüter	- Zerstörung archäologische Kulturgüter	gering
Tiere und Pflanzen	- Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Umnutzung und Versiegelung	gering
Boden	- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	gering
Landschaftsbild	- Veränderung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module und Gebäude, Umnutzung der Ackerflächen	gering
Klima	- Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Versiegelung	gering
Wechselwirkungen		keine

### *Übersicht der Umweltauswirkungen und ihre Erheblichkeit*

### 11.2.9 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“ würden die betroffenen Flurstücke weiterhin als intensiv landwirtschaftliche Fläche genutzt, die aufgeführten Beeinträchtigungen würden nicht eintreten.

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

### 11.2.10 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 die Versiegelung geringer 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**

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

### **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Der mögliche Lebensraumverlust von Vögeln soll durch die Schaffung extensiv bewirtschafteter Strukturen und Hecken- und Gehölzstrukturen sowie artenreichen Blühwiesen kompensiert werden.

### **Schutzgut Boden**

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

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist nicht vermeidbar, der Eingriff wird jedoch durch festgesetzte randliche Eingrünung so gering wie möglich gehalten. Zulässig sind nur Solarmodule mit einer Höhe von 4m bzw. 2m.

### **Schutzgut Klima**

Durch die Festsetzung der maximalen Höhe der Module werden keine negativen Auswirkungen hinsichtlich der Windverwirbelungen erwartet.

## **11.3 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung**

Diese Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurde erstellt nach dem Praxis-Leitfaden des Bayerischen Landesamtes für Umwelt „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freianlagen“, Januar 2014

Die Bezugsbasis für die Bemessung des Kompensationsbedarfs ist die gesamte mit Solarmodulen überstellte Anlagenfläche (eingezäunte Fläche = Stellfläche der Solarmodule).

Nicht zur Basisfläche hinzu gerechnet werden mindestens 5 m breite Grünstreifen und Biotopflächen innerhalb der Anlage, die zum Beispiel der optischen Gliederung dienen. Entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ wird generell die Kategorie I Typ B mit dem Kompensationsfaktor 0,2-0,5 herangezogen. Wenn es sich dabei um keine sensible Landschaft handelt (Landschaftsbild, Erholung), liegt der Ausgangswert in der Regel bei 0,2.

Eingriffsminimierende Maßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Anlage können den Kompensationsbedarf um bis zu 50% verringern. Die Verringerung des Kompensationsbedarfes kann dabei allerdings nicht durch punktuelle Einzelmaßnahmen sondern nur durch ein umfassendes Minimierungskonzept erzielt werden. Beispiele hierfür sind unter anderem die Verwendung von standortgemäßem, autochthonem Saat- und Pflanzgut sowie die Neuanlage von Biotopelementen (z.B. Lesesteinhaufen, Kleingewässer) in Verbindung mit einer sinnvollen Biotopvernetzung zur umgebenden Landschaft.

Bei einer Eingrünung der Anlage (insbesondere mit Hecken und Gehölzen) ab 5m Breite kann der Grünstreifen als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden.

### **11.3.1 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 hauptsächlich um landwirtschaftliche genutzte Ackerfläche.

#### **Flächenverteilung vor dem Eingriff**

Fl. Nr. 2301 Gemarkung Goßmannsdorf

Acker- Wiesen und Buschflächen

ca. 18.360 qm

Die Beurteilung der Flächen vor dem Eingriff gestaltet sich wie folgt, es handelt sich hauptsächlich um landwirtschaftliche Acker- und Wiesenflächen, Teilbereiche sind mit Sträuchern und Büschen bewachsen. Die Buschflächen werden nicht beeinträchtigt.

### 11.3.2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs (Schritt 2)

Der Bebauungsplan "Sondergebiet Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" in der Gemarkung Goßmannsdorf mit dem möglichen Eingriff in Natur und Landschaft dient als Grundlage zur Erfassung und Bewertung des Plangebietes entsprechend 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.

#### Flächenverteilung nach dem Eingriff

Fl. Nr. 2301 Gemarkung Goßmannsdorf	
Photovoltaikanlage inkl. Betriebsgebäude	9.552 qm
Randbegrünung	5.794 qm
Buschfläche	3.014 qm
<hr/>	
Gesamtfläche	18.360 qm

#### Bewertung der Flächen nach dem Eingriff:

Der Bebauungsplan legt eine maximal mögliche Versiegelung von 150 m<sup>2</sup> fest. Zusätzlich erfolgt die Festsetzung, dass das gesamte Plangebiet in eine Extensivwiese mit Mahdgutübertragung bzw. Heudruschs von einer Spenderfläche aus der direkten Umgebung umgewandelt wird. 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.

### 11.3.3 Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Im folgenden wird das ursprüngliche Plangebiet mit dem Zustand des Gebiets nach Planumsetzung 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, der zutreffende Kompensationsfaktor bestimmt wird.

#### Berechnung des Kompensationsumfangs:

Unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Erfordernisse hinsichtlich der Gestaltung der Betriebsgebäude, der Einfriedungen sowie die Umsetzung und Pflege der Begrünungsmaßnahmen wird der Kompensationsumfang festgesetzt.

Photovoltaikanlage als extensive Grünfläche                      9.552 qm x 0,5 = 4.776 qm

## 11.4 Ausgleichsmaßnahmen

### 11.4.1 Bewertung der Ausgleichsflächen

Der Ausgleich des Eingriffes kann grundsätzlich auf zwei verschiedenen Arten erfolgen:

- a) Ausgleich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (i.d.R. am Planrand)
- b) Ausgleich außerhalb des Bebauungsplanes

Der Ausgleich kann nicht nur räumlich sondern auch zeitlich getrennt vom Eingriff realisiert werden.

Der Ausgleich im Bebauungsplan "Sondergebiet Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" der Gemarkung Goßmannsdorf soll innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes stattfinden.

#### 11.4.2 Festlegung der Ausgleichsflächen

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

- Hecken und Gehölze in den randlichen Pflanzenstreifen	2.932 m <sup>2</sup>
- Artenreiche Blühwiese	2.862 m <sup>2</sup>
GESAMT	5.974 m <sup>2</sup>

**Nach Aufstellung der Ausgleichsflächen ergibt sich ein Überschuss von 1.018 m<sup>2</sup>, so dass der erforderliche Ausgleich komplett im Geltungsbereich des Bebauungsplans umgesetzt werden konnte.**

#### 11.5 Prüfung von Standort- und Planungsalternativen

##### Standortalternativen

Der Standort wird aus raumordnerischer Sicht grundsätzlich als ungeeignet für eine Photovoltaikanlage eingeschätzt, insbesondere angesichts der Lage im FFH-Gebiet, im Bereich der Mainleite sowie im Vorranggebiet für Muschelkalk. Auf Grund der visuellen Vorbelastung, der Begrünungsmaßnahmen, der geringen Modulhöhen, der geringen Flächengröße und der Konversionsfläche kann der Standort noch mitgetragen werden.

##### Planungsalternativen

In der vorangegangenen Bewertung wurde festgestellt, dass sich die Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben hauptsächlich auf das Landschaftsbild bezieht. Diese Beeinträchtigung soll durch die mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Festsetzungen kompensiert werden.

#### 11.6 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 nachhaltig zu erfassen. Für das Sondergebiet "Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" der Gemarkung Goßmannsdorf sind durch ein geeignetes Monitoringverfahren die Umweltauswirkungen, die bei der Planaufstellung lediglich prognostiziert werden konnten, nach der Umsetzung nachzuweisen.

## 1 2 A b w ä g u n g / Z u s a m m e n f a s s u n g U m w e l t b e r i c h t

Für den Bebauungsplan Sondergebiet "Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" der Gemarkung Goßmannsdorf werden relativ artenarme intensiv 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 eines extensiven Dauergrünlandes unter der Photovoltaikanlage
- Anlage von Hecken und Gehölzen und einer artenreichen Blühwiese in den Randbereichen
- Beschränkung der Höhenentwicklung der Module und Betriebsgebäude

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 Stadt Ochsenfurt 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 Stadt Ochsenfurt kommt zu dem Ergebnis, dass der Bebauungsplan Sondergebiet "Photovoltaikanlage Goßmannsdorf" der Gemarkung Goßmannsdorf den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Abwägung ausreichend Rechnung trägt.**

Ausgefertigt  
Ochsenfurt, den

---

1. Bürgermeister