

**BEGRÜNDUNG**  
zum  
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Nr. OD 20  
„SOLARKRAFTWERK  
SCHWEINFURT-OBERNDORF“

**STADT SCHWEINFURT**



auf den Flurnummern

908, 909,  
910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 917/2, 918, 918/2, 919,  
920, 921, 922, 923, 924, 925

der Gemarkung Oberndorf

Verfahrensstand: gem. § 2 Abs. 1 BauGB  
gem. § 3 Abs. 1 und 2 BauGB  
gem. § 4 Abs. 1 und 2 BauGB

Planungsstand: Schweinfurt den 06.02.2012  
zuletzt redaktionell geändert am 15.06.2012

Entwurfsverfasser: **BELECTRIC**  
**Solkraftwerke GmbH**  
Anja Baumann  
Dipl.-Ing. (FH) Architektur

**Wadenbrunner Str. 10**  
**97509 Kolitzheim**  
Tel.: +49 (0) 9385 9804-0  
Fax: +49 (0) 9385 9804-590

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0</b>	<b>Veranlassung und Ziel der Planung .....</b>	<b>4</b>
1.1	ANLASS UND BEGRÜNDUNG DER PLANUNG.....	4
<b>2.0</b>	<b>Planungsrechtliche Voraussetzungen.....</b>	<b>6</b>
2.1	RECHTSGRUNDLAGEN .....	6
2.2	ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN.....	6
2.3	UMWELTPRÜFUNG IN DER BAULEITPLANUNG.....	7
2.4	NATURSCHUTZFACHLICHE EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG NACH § 1A BAUGB. 7	
<b>3.0</b>	<b>Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsgebiets.....</b>	<b>7</b>
3.1	LAGE IM RAUM .....	7
3.2	PLANUNGSGEBIET .....	8
3.3	LAGE IM ORT .....	8
<b>4.0</b>	<b>Ziele und Grundzüge der Planung .....</b>	<b>10</b>
4.1	GEPLANTE BEBAUUNG.....	10
4.2	EINSPEISUNG.....	11
4.3	ERSCHLIEßUNG .....	11
4.4	STÄDTEBAULICHE AUSWIRKUNGEN AUF DAS ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD .....	12
<b>5.0</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen und Hinweise.....</b>	<b>12</b>
5.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG .....	12
5.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	13
5.3	BAUWEISE / ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFÄCHE, ABSTANDSFLÄCHEN.....	13
5.4	GESTALTUNG DES GRUNDSTÜCKS, NEBENANLAGEN .....	13
5.5	TECHNISCHER UMWELTSCHUTZ, IMMISSIONSSCHUTZ .....	15
5.6	RÜCKBAUVERPFLICHTUNG .....	16
5.7	MODULAUSWAHL.....	16
<b>6.0</b>	<b>Naturschutzfachliche Eingriffsregelung – Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen des Eingriffs in Natur und Landschaft.....</b>	<b>16</b>
6.1	EINSTUFUNG DER BESTANDSSITUATION VOR DER BEBAUUNG / BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER 16	
6.2	GEPLANTE NUTZUNG.....	18
6.3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN DES EINGRIFFS IN NATUR UND LANDSCHAFT .....	18
6.5	ERMITTLUNG DES AUSGLEICHS DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES EINGRIFF IN NATUR UND LANDSCHAFT .....	20
6.6	BEMESSUNG UND AUSWAHL GEEIGNETER FLÄCHEN UND MAßNAHMEN ZUM AUSGLEICHS DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES EINGRIFF IN NATUR UND LANDSCHAFT .....	20
<b>7.0</b>	<b>Besonders geschützte und bestimmte Tier- und Pflanzenarten / Besonderer Artenschutz gem. § 44 BNatSchG.....</b>	<b>22</b>

<b>8.0</b>	<b>Grünordnerische Festsetzungen .....</b>	<b>23</b>
8.1	FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT UND FLÄCHEN INNERHALB DER EINZÄUNUNG .....	23
8.2	BESONDERS GESCHÜTZTE UND BESTIMMTE TIER- UND PFLANZENARTEN / BESONDERER ARTENSCHUTZ GEM. § 44 BNATSCHG .....	25
<b>9.0</b>	<b>Ver- und Entsorgungsanlagen .....</b>	<b>27</b>
<b>10.0</b>	<b>Bodenordnung .....</b>	<b>27</b>
<b>11.0</b>	<b>Durchführungsvertrag .....</b>	<b>27</b>
<b>12.0</b>	<b>Vorhaben- und Erschließungsplan .....</b>	<b>27</b>

## 1.0 Veranlassung und Ziel der Planung

### 1.1 Anlass und Begründung der Planung

Mit dem am 1. April 2000 inkraftgetretene Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) (BGBl. I S. 2074, in der derzeit gültigen Fassung) wurde die Einspeisevergütung für Photovoltaikanlagen auf 20 Jahre (§ 21 EEG) festgelegt. Das EEG soll dem Klimaschutz dienen und gehört zu einer Reihe gesetzlicher Regelungen, mit denen die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern wie Erdöl, Erdgas oder Kohle sowie von Kernkraft verringert werden soll. Die Regelungen sollen unter anderem die Bedingungen für die Vergütung von Sonnenstrom verbessern.

Gemäß Erneuerbaren-Energien-Gesetz wird Strom aus Freiflächenanlagen vergütet, welche auf einer Fläche längs von Schienenwegen (in einer Entfernung bis zu 110 m) im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes errichtet worden sind, welcher auch mit dem Zweck der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie aufgestellt wurde.

Die Stadt Schweinfurt beabsichtigt durch die Auswahl geeigneter Flächen die Nutzung regenerativer Energiequellen, hier die Solarenergienutzung unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen, in ihrem Gemeindegebiet zu fördern.

Ziel ist eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung, die Schonung fossiler Energieressourcen und die Förderung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien. Hintergrund ist auch die notwendige globale Erfordernis des Klimaschutzes den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren, welcher vorwiegend aus der Verbrennung fossiler Energien herrührt, um dem Klimawandel entgegenzuwirken. Mit der Ausweisung eines Sondergebietes „Sondergebiet für regenerative Energien - Sonnenenergie“, einer Maßnahme die dem Klimawandel entgegenwirkt, wird den Erfordernissen des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5 BauGB Rechnung getragen.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich erfordert grundsätzlich eine gemeindliche Bauleitplanung, da der Gesetzgeber Photovoltaikanlagen im Gegensatz zu Vorhaben, die der Nutzung der Wind- oder Wasserenergie dienen (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB), nicht ausdrücklich in den Kreis privilegierter Vorhaben aufgenommen hat.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. OD 20 „Solarkraftwerk Schweinfurt-Oberndorf“ geht mit der 67. Flächennutzungsplanänderung einher (Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB). Die Stadt Schweinfurt bereitet damit die Umsetzung der im Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006 (vgl. Kap. 2.3) verankerten Ziele zur verstärkten Erschließung und Nutzung regenerativer Energien auf kommunaler Ebene planungsrechtlich vor.

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Schweinfurt weist die maßgebliche Fläche als Fläche für die Landwirtschaft aus. Die Fläche wurde zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses als Ackerfläche genutzt. Die gesamte landwirtschaftliche Fläche im gesamten Stadtgebiet von Schweinfurt beträgt ca. 879 ha. Der Bebauungsplanentwurf weicht vom wirksamen Flächennutzungsplan ab, deswegen wird die 67. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren durchgeführt. Nach Abschluss beider Verfahren wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein. Die durch den Bebauungsplan mit der Festsetzung „Sondergebiet für regenerative Energien - Sonnenenergie“ beanspruchte Fläche beträgt ca. 8,00 ha, wobei die bebaubare Fläche ca. 7,09 ha ausmacht. Der Geltungsbereich umfasst ca. 14,39 ha. Die Flächen welche nicht als „Sondergebiet für regenerative Energien - Sonnenenergie“ festgesetzt sind, sind Fläche für die Landwirtschaft, Grünfläche oder Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. den Festsetzungen im Bebauungsplan.

Photovoltaikanlagen stellen keine übliche bauliche Nutzung, insbesondere wie Gebäude dar, die Anlagen selbst haben eine relativ geringe Bauhöhe. Die vorgesehene Fläche ist vor allem durch eine Randeingrünung (siehe hierzu Kapitel 8 „Grünordnerische Festsetzungen“) so gut in die Landschaft eingebunden, dass keine maßgeblichen städtebaulichen Störungen zu erwarten sind.

Die Photovoltaikanlage selbst wird aufgrund der vorhandenen Topografie sowie der festgesetzten Grünordnung, insbesondere der geplanten Heckenbepflanzung, kaum außerhalb des Geltungsbereiches bzw. des Untersuchungsraumes wahrgenommen werden.

Im Vorfeld wurden vom Stadtplanungsamt der Stadt Schweinfurt Untersuchungen durchgeführt welche Flächen im Stadtgebiet für Freiflächenphotovoltaikanlagen geeignet sind, dies ist in die Standortanalyse, welche auf Ebene der parallel laufenden Flächennutzungsplanänderung durchgeführt wurde, eingeflossen (siehe hierzu Punkt 2.2 Begründung zur 67. Änderung des Flächennutzungsplanes). Vor Aufstellungsbeschluss wurde der Geltungsbereich, aufgrund von Einsprüchen aus der Bevölkerung und Landwirten, im Osten um ca. 1/3 reduziert. Die konkurrierenden Belange Landwirtschaftliche Nutzung und Förderung Erneuerbarer Energien wurden somit schon vor Aufstellungsbeschluss beachtet, in der Form dass die Belange der Landwirtschaft besonders gewürdigt wurden.

Die Planungsfläche wurde somit nach Abwägung anderer Flächen im Stadtgebiet sorgfältig ausgewählt. Stadtbereiche in unmittelbarer Nähe zu Wohngebieten sind besonders schützenswert, da diese bevorzugt als Naherholungsgebiet bzw. zur Ortserweiterung genutzt werden. Bei der Standortwahl sind neben den im EEG erwähnten Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung auch Flächen welche längs von Schienenwegen (wie die überplante Fläche) oder Autobahnen liegen bei der Standortwahl vorzuziehen.

Da die Energieeinspeisung großer regenerativer Energieanlagen aus wirtschaftlichen Gründen in nicht zu großer Entfernung zu Elektro-Versorgungsleitungen oder Umspannwerken erfolgen sollte, sind nur Flächen des Stadtgebietes sinnvoll nutzbar, die auch an diesen Leitungen oder in der Nähe von Umspannwerken liegen. Ferner sind diese wiederum nur begrenzt aufnahmefähig.

In Abwägung mit allen übrigen Belangen wurde ein Standort im Stadtgebiet gewählt, auf dem – bis auf den zusätzlichen Flächenverbrauch für einen begrenzten Zeitraum – keine weiteren öffentlichen Belange der geplanten Nutzung entgegenstehen. Der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme stehen folgende positiven Effekte gegenüber:

- Erst durch die Realisierung großflächiger Photovoltaikanlagen kann die Nachfrage nach Solarmodulen so gesteigert werden, dass sich dies kostenmindernd auf den Modulpreis auswirkt (Anschubfinanzierung). Somit wird solare Energienutzung auch für kleinflächigere Nutzer erschwinglich und wirtschaftlich attraktiv. Hierzu leistet die Stadt Schweinfurt einen Beitrag.
- Durch den Bau der Anlage wird ehemals intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche wieder der Natur zur Verfügung gestellt. Die geplante Flächennutzung und die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan erhöhen die Artenvielfalt des Naturhaushaltes und verbessern somit seine Funktionsfähigkeit.
- Durch die Anpflanzung von Hecken und Sträuchern bzw. das Anlegen von Grünflächen entstehen neue Biotope.
- Durch die Umwandlung von Ackerland in Grünland wird eine weitere Belastung des Naturhaushaltes durch Dünger bzw. Pestizide vermieden.

## 2.0 Planungsrechtliche Voraussetzungen

### 2.1 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die Aufstellung und die Darstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. OD 20 „Solarkraftwerk Schweinfurt-Oberndorf“ sind:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132),
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58),
- Bayerische Bauordnung (BayBo) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBI 2007, S. 588),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830),
- Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542),
- Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBI 2011, S. 82),
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206),
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz – DSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 1973 (GVBI 1973, S. 328),
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBI 1998, S. 796),
- DIN 18005-1: 2002-07, Schallschutz im Städtebau – Teil 1,
- DIN 4109: 1989-11, Schallschutz im Hochbau,
- DIN 18916, Pflanzen und Pflanzarbeiten,
- DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzabständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen,
- DIN 18915/3, Bodenarbeiten,
- Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2009), in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074),

jeweils in der derzeit gültigen Fassung.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgt nach § 12 BauGB.

### 2.2 Übergeordnete Planungsvorgaben

Planungsziele des Landesentwicklungsprogrammes Bayern in der Fassung vom 8. August 2006 und der Regionalplanung der Region Main-Rhön (3) werden in der Begründung der 67. Flächennutzungsplanänderung ausführlich dargestellt.

Für die Stadt Schweinfurt liegen ein wirksamer Flächennutzungsplan und ein Landschaftsplan vor. Der wirksame Flächennutzungsplan stellt das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der Flächennutzungsplan behält außerhalb des dargestellten Geltungsbereichs uneingeschränkt seine Wirksamkeit.

## 2.3 Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Mit der Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinie über die Umweltauswirkungen von bestimmten Plänen und Programmen wurde die Behandlung der umweltschützenden Belange im BauGB neu geregelt. Mit der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB werden die unterschiedlichen umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und als obligatorischer Teil in das Bebauungsplanverfahren integriert. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem Umweltbericht (vgl. Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB) vor. Dieser stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar und ist unverzichtbarer Teil der Begründung des Bauleitplanentwurfs (vgl. gesonderten Umweltbericht).

## 2.4 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB

Mit § 1a BauGB hat der Gesetzgeber den Städten und Gemeinden zum 01.01.2001 die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (§ 18 Abs. 1 BNatSchG) in der Bauleitplanung vorgegeben. So werden die Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Rahmen des Grünordnungsplanes ermittelt und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die Anforderungen des § 1a BauGB werden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes behandelt, die dargestellten Maßnahmen werden durch Festsetzungen nach § 9 BauGB verbindlich (vgl. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung Kap. 6 und Grünordnerische Festsetzungen Kap. 8 der Begründung).

## 3.0 Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsgebiets

### 3.1 Lage im Raum



Abbildung 3: Stadt Schweinfurt, Stadtteil Oberndorf mit Markierung der Grundstücke, Kartenausschnitt Google Earth (nicht maßstäblich)

Die Stadt Schweinfurt liegt am Main, in der Region Main-Rhön zwischen Würzburg (Entfernung ca. 35 km) und Bamberg (Entfernung ca. 50 km).

Der Stadtteil Oberndorf liegt im Stadtgebiet, westlich der Stadt Schweinfurt. Oberndorf besitzt außerdem verkehrsgünstige Anbindungen an den Fernverkehr durch die Autobahn A70.

### 3.2 Planungsgebiet

Das für die Raumordnung vorgesehene Gelände beinhaltet folgende Grundstücke:

Flurstück Nr.: 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 917/2, 918, 918/2, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925

Grundlage des Bebauungsplanentwurfes bildet eine digitale Flurkarte des BayernViewers vom 13.12.2010.

Die Gesamtfläche des Planungsgebietes beträgt ca. 14,39 ha.  
Die Fläche des Sondergebietes umfasst dabei ca. 8,00 ha.  
Die Fläche für die Landwirtschaft umfasst dabei ca. 4,85 ha.

### 3.3 Lage im Ort

Das geplante Sondergebiet liegt unmittelbar südlich der Bahnlinie Rottendorf-Bamberg und ca. 120 bis 550 m nördlich der Autobahn A70.



Foto: Standpunkt an der Süd-West-Ecke des Geltungsbereichs  
Blick nach Süd-Westen in Richtung Autobahn A70 (Quelle BELECTRIC)

Ringsum geht der Geltungsbereich in die freie Flur über.  
Die benachbarten Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.



Foto: Standpunkt an der Süd-Ost-Ecke des Geltungsbereichs  
Blick nach Süd-Westen parallel mit dem südlich angrenzenden Feldweg  
(Quelle BELECTRIC)

Das Gelände fällt leicht nach Süden.



Foto: Standpunkt auf dem südlich des Geltungsbereichs verlaufenden Feldweg  
in der Nähe der 110 kV-Leitung, Blick nach Nord-Westen,  
parallel mit der 110 kV-Leitung (Quelle BELECTRIC)

Das Solarkraftwerk innerhalb des Geltungsbereichs liegt ca. 720 m von der nächsten Wohnbebauung entfernt.

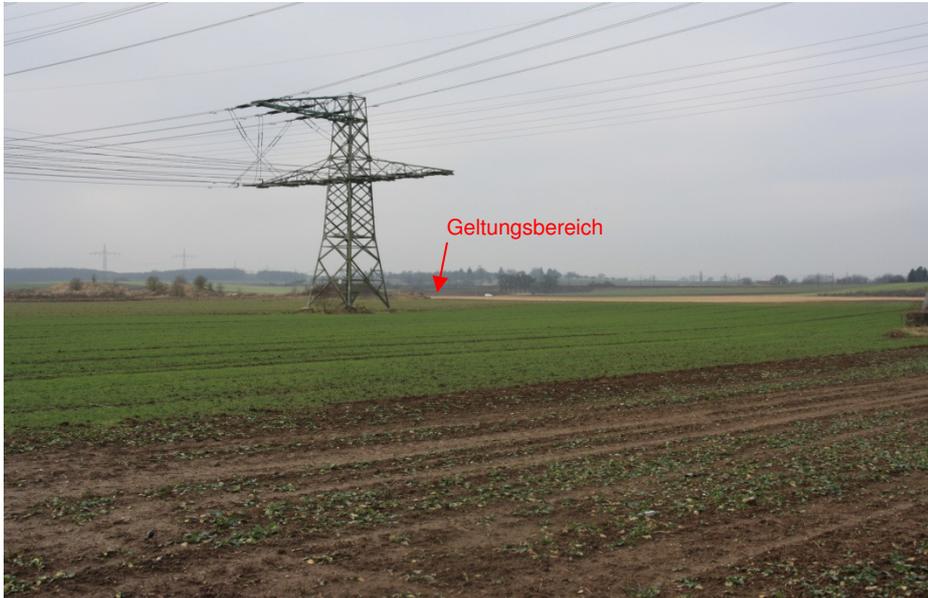


Foto: Standpunkt in der Lindenstraße, ca. 820 m süd-östlich des Solarkraftwerks,  
Blick nach Nord-Westen in Richtung Geltungsbereich (Quelle BELECTRIC)

#### 4.0 Ziele und Grundzüge der Planung

Die Stadt Schweinfurt erschließt mit der Ausweisung des Sondergebiets Flächen für die Nutzung der Sonnenenergie im Stadtgebiet und kommt damit den im Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006 formulierten Zielen zum Ausbau und zur Förderung der Nutzung regenerativer Energien auf kommunaler Ebene nach.

##### 4.1 Geplante Bebauung

Die bauliche Nutzung der Fläche orientiert sich an den aktuellen technischen und baulichen Standards für Freiflächenphotovoltaikanlagen. Die Anlage ist als unbewegliche Großfreiflächenanlage vorgesehen. Durch eine aufgeständerte Bauweise der Solarmodule und ihre Anordnung in nach Süden ausgerichteten Modulreihen ist bei minimaler Flächenversiegelung (< 1 %) mit einer "Überbauung" und Beschattung auf max. 50 % der bebaubaren Fläche zu rechnen.

Die Modulreihen werden in einer niedrigen Ständerbauform mit Höhen zwischen ca. 0,60 bis 4,50 m, dem natürlichen Geländeverlauf folgend, errichtet. Die Unterkonstruktion, auf der die einzelnen Solarmodule befestigt sind, ist um ca. 15° bis 25° geneigt, um die Energie der Sonneneinstrahlung optimal zu nutzen. Die Aufständigung der Anlage erfolgt durch Modulstützen (verzinkte I-Stahlprofile), die bis max. 1,20 m in die Erde gerammt werden. Durch ein Köcherfundament mit einem Durchmesser von 0,50 m Breite und ca. 0,80 m Tiefe wird die Standfestigkeit der Anlage gewährleistet.

Die Solarmodule sowie die komplette Unterkonstruktion sind demontierbar und können damit auch wieder recycelt werden. Als Nutzungs- bzw. Lebensdauer der Solarmodule wird eine Dauer von ca. 30 Jahren erwartet. Um einen Abbau und die damit verbundene Entsorgung der Anlage zu erleichtern, werden ausschließlich recyclingfähige Materialien (wie z.B. Metall, Holz und Aluminium) für die Ständerkonstruktion verwendet.



Abbildung 7: mögliche Anlagenkonstruktion und Modulreihenanzordnung, nicht verbindlich  
(Quelle: BELECTRIC 2004)

#### **4.2 Einspeisung**

Mit dem Netzbetreiber wurde bereits im Vorfeld durch den Betreiber der Anlage Kontakt aufgenommen, um die entsprechende Einspeisekapazität von ca. 3,93 MWp zu gewährleisten. Die Einspeisung der geplanten Energiemenge wird im Schaltheis der Stadtwerke Schweinfurt im Stadtteil Oberndorf erfolgen.

#### **4.3 Erschließung**

Die Erschließung des Geländes erfolgt über das vorhandene öffentliche Straßennetz sowie über bestehende Feldwege. Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 1 BauGB geschlossen, in dem u.a. die Erschließung geregelt wird. Der Stadt Schweinfurt entstehen keine Erschließungskosten, diese werden vom Vorhabenträger getragen.

Im Sondergebiet selbst sind keine straßenerschließungstechnischen Maßnahmen vorgesehen. Lediglich Ein- bzw. Ausfahrten zur Anlage werden angelegt.

In das Plangebiet wird lediglich zu Kontrollzwecken 1 - 2-mal im Jahr und zur Pflege durch den Betreiber eingefahren. Die Stellplätze im Bereich der Informationseinrichtung dienen vorrangig dem Abstellen von Servicefahrzeugen. Der vorgesehene Pavillon soll vorbeikommenden Radfahrern und Spaziergängern als Informationseinrichtung dienen, mit einem erhöhten Besucherandrang ist nicht zu rechnen, Erfahrungen des Vorhabenträgers haben dies bei ähnlichen Vorhaben gezeigt.

Die Erschließung des Gebietes während der Bauphase kann ebenfalls über die vorhandenen Flurwege erfolgen.

#### **4.4 Städtebauliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild**

Die vorhandene Flächennutzung im Planungsbereich besteht vorwiegend aus intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Die Photovoltaikanlage selbst wird aufgrund der Topografie und der Grünordnung des BBP kaum außerhalb des Geltungsbereiches bzw. des Untersuchungsraumes wahrgenommen werden können (vgl. Umweltbericht Punkt 4.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild).

Die Anlage selbst wird als eher dunkel monochrome Fläche, die sich chamäleonartig den unterschiedlichen Witterungsbedingungen und der Umgebung anpasst, wahrgenommen.

Die Höhenbegrenzung der Anlage selbst ist ein weiteres Indiz für die Wahrnehmbarkeit der Anlage. Da diese Höhenlage jedoch baurechtlich auf 4,50 Meter über Gelände festgesetzt ist, ist hier eine geringe Eingriffserheblichkeit festzustellen. Die geplante umlaufende Eingrünung der Anlage reduziert erheblich die Folgen der optischen Störung der Landschaft.

Zusammenfassend lässt sich aufgrund der bestehenden Geländesituation, der Vorbelastung des Raumes (Bahnlinie, Elektro-Freileitungen, Autobahn, ehemalige und geplante Abbauflächen), der geringen Strukturichte und vor allem aufgrund der grünordnerisch vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen darstellen, dass der Eingriff in das Landschaftsbild nur zu einem geringen Teil als erheblich einzustufen ist und die Erheblichkeit des Eingriffes durch die Kompensation in Form von Hecken ausgeglichen werden kann. Das Vorhaben kann somit bezüglich des Landschaftsbildes als verträglich bezeichnet werden.

### **5.0 Planungsrechtliche Festsetzungen und Hinweise**

#### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung wird der geplanten Flächennutzung entsprechend als Sonstiges Sondergebiet festgesetzt, hier als „Sondergebiet für regenerative Energien – Sonnenenergie“ für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien mit der Zweckbestimmung Photovoltaik gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO.

Es sind Photovoltaikanlagen und hierfür betriebsbedingte Gebäude, sowie Anlagen und Gebäude zur Stromspeicherung und -erzeugung zulässig, sowie Informationseinrichtungen mit Infotafeln und –bildschirmen, jedoch ohne Werbeanlagen.

Die Sondergebietsfläche beträgt ca. 8,00 ha. Die Flächendarstellung ermöglicht die erforderliche Flexibilität in der Art und der Anordnung der Photovoltaikanlagen und betriebsbedingten Gebäude. Die Art und Anordnung der Photovoltaikanlagen und betriebsbedingten Gebäude richtet sich nach den Ausführungsvarianten und Anlagendetails des Produktherstellers. Die Modulreihenanzahl und die Standorte benötigter Betriebsgebäude sind daher nicht verbindlich festgesetzt.

Zulässig sind Stellplätze mit einem wasserdurchlässigen Belag, z.B. Schotterrasen, innerhalb der als Fläche für Stellplätze festgesetzten Fläche.

## **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die zulässige Bauhöhe beträgt max. 4,50 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Dies ermöglicht die Bauweise in einer niedrigen Ständerbauform, die mit einer Mindesthöhe von ca. 0,60 m bei optimaler Neigung (bis ca. 25°) und Ausnutzung der Sonneneinstrahlung eine max. Höhe von 4,50 m über natürlichem Gelände erreicht.

Die maximal zulässige Grundfläche innerhalb der Baugrenze beträgt 60.000 m<sup>2</sup>.

Die Anlage von Betriebsgebäuden mit einer Gesamtgrundfläche von max. 300 m<sup>2</sup> (ca. 35 m<sup>2</sup> je Betriebsgebäude) innerhalb des Geltungsbereiches ist zulässig.

Zulässig sind Informationseinrichtungen ohne Werbeanlagen, z.B. ein Pavillon mit Aussichtsplattform, bis zu einer maximalen Grundfläche von 30 m<sup>2</sup>, innerhalb des Bereiches der für Informationseinrichtungen vorgesehen ist.

Im Radius von 20 m um den Mast der 110-kV-Hochspannungsleitung ist eine Bebauung nicht zulässig, davon ausgenommen ist die Errichtung eines Zaunes.

Im Bereich des Schutzstreifens der Gashochdruckleitung ist eine Bebauung nicht zulässig.

## **5.3 Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche, Abstandsflächen**

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im Plan mittels Baugrenze begrenzt und sieht unter Berücksichtigung der erforderlichen Ausgleichsflächen die optimale Ausnutzung des Geländes bei Ost-West-Ausrichtung der Modulreihen vor.

Die Abstandsflächen nach Art. 6 Abs. 4 (5) BayBO werden eingehalten. Diese Bereiche werden durch die Festsetzung von Ausgleichsflächen und Pflanzgeboten genutzt.

## **5.4 Gestaltung des Grundstücks, Nebenanlagen**

### **Gestaltung des Grundstücks**

Um die natürliche Geländeform des Grundstücks weitgehend zu erhalten und eine Veränderung der Geländeform zu vermeiden, sind kleinflächige (max. 50 m<sup>2</sup>) Aufschüttungen und Abgrabungen, sofern aus baulichen Gründen erforderlich, bis zu einer max. Höhe von 0,80 m zulässig.

Das Lagern von Erdaushub in der Baubeschränkungszone der 110-kV-Hochspannungsleitung ist nicht zulässig. Maßnahmen die die natürliche Geländeoberfläche in der Baubeschränkungszone der 110-kV-Hochspannungsleitung unzulässig erhöhen sind nicht zulässig. Jedoch sind unvermeidbare Veränderungen der natürlichen Geländeoberfläche zulässig, wenn der zuständige Netzbetreiber seine Zustimmung erteilt.

Zulässig innerhalb der bebaubaren Grundstücksfläche sind Bauwerke, die zum Betrieb und zur Nutzung benötigt werden, z.B. Anlagen zur Stromumwandlung, -speicherung und -erzeugung, wie Solarmodultische, Stationsgebäude in Form von Containern oder als Betonfertigteilstationen und Wechselrichtereinrichtungen. Die Bauhöhe darf 4,50 m über der natürlichen Geländeoberfläche nicht überschreiten.

Die Art und Anordnung der Photovoltaikanlagen und betriebsbedingten Gebäude richtet sich nach den Ausführungsvarianten und Anlagendetails des Produktherstellers. Die Modulreihenanzahl und die Standorte benötigter Betriebsgebäude sind daher nicht verbindlich festgesetzt.

Zulässig sind Informationseinrichtungen ohne Werbeanlagen, z.B. ein Pavillon mit Aussichtsplattform, innerhalb des Bereiches der für Informationseinrichtungen vorgesehen ist.

Der Versiegelungsgrad des Grundstücks ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Die Belagswahl für Freiflächen, wie z.B. Zufahrten etc. hat sich, sofern keine Grundwassergefährdung besteht und keine funktionalen Gründe zwingend entgegenstehen, auf die Verwendung von versickerungsgünstiger Beläge wie Schotterrasen zu beschränken. Die nicht bebauten Flächen innerhalb der Sondergebietsfläche sind als Grünflächen anzulegen.

Das an den Moduloberflächen ablaufende und auf den betriebsbedingten Gebäuden anfallende Regenwasser ist an Ort und Stelle dem Oberboden zum versickern zuzuführen.

### **Einfriedungen**

Um den Anforderungen an den Schutz der Anlage gegenüber Fremdeinwirkungen von außen zu genügen und gleichzeitig die Einbindung der Gesamtanlage in den Landschaftsraum zu optimieren, sind Einfriedungen als Zäune aus optisch durchlässigen Zaunelementen aus Maschendraht oder Stabgittern mit einer max. Höhe von 2,40 m incl. Übersteigenschutz (senkrecht gemessen ab Geländeoberkante) zulässig.

Ausnahmsweise sind entlang der Bahnlinie und entlang Fl.Nr. 547/1 bei der Errichtung eines Blendschutzes Höhen bis 4,50m zulässig, als Blendschutz sind Blendschutzauflagen oder Blendschutzelemente zulässig.

Einfriedungen sollen dem natürlichen Geländeverlauf angepasst werden und durch Vorpflanzen der Gehölze so in Pflanz- und Ausgleichsflächen integriert werden, dass sie der optischen Einbindung dienen.

Um Kleintieren das Durchqueren der Anlage zu ermöglichen und die natürlichen Funktionsbeziehungen in der freien Landschaft nicht zu stören, sind Sockelmauern unzulässig, die Zaununterkante muss mit einem Abstand von ca. 20 cm über dem Gelände eingebaut werden.

Metallzäune sind im Bereich der Baubeschränkungszone der 110-kV-Hochspannungsleitung, je beiderseits der Leitungsschule zu errichten. Der Abstand zwischen Zaun und Mastfundamente der 110-kV-Hochspannungsleitung muss mindestens 2 m betragen. Der Zaun ist bei Mastumbauarbeiten vom Vorhabenträger auf dessen Kosten zu entfernen.

Die Darstellung der Einzäunung im Plan ist nicht verbindlich. Sie orientiert sich an den konkreten baulichen Anforderungen.

## **5.5 Technischer Umweltschutz, Immissionsschutz**

Eine Immissionsbelastung durch Lärm oder Schadstoffe ist durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten.

In einem EMF-Gutachten (siehe hierzu Anlage III des Umweltberichtes) zu elektromagnetischen Feldern wurde festgestellt, dass durch die große Entfernung der Photovoltaikfreiflächenanlage zu Wohngebieten und Daueraufenthaltsbereichen weder im nieder- noch im hochfrequenten Bereich mit praxisrelevanten Immissionserhöhungen für Daueraufenthaltsbereiche zu rechnen ist. Es ist davon auszugehen, dass bezüglich der durch die Photovoltaikfreiflächenanlage verursachten Immissionen die gesetzlichen Grenzwerte bereits an der Einfriedung (Zaun) der PV-Anlage eingehalten werden.

Aufgrund der Topographie des Geländes und der Entfernung von über 100 m zu der bestehenden Wohnbebauung im Stadtteil Oberndorf, den bestehenden Wohngebäuden in der Umgebung und der Autobahn A70 können von Seiten der Photovoltaikanlage negative Auswirkungen aufgrund von Lichtemissionen ausgeschlossen werden (siehe hierzu auch Anlage IV des Umweltberichtes).

Reflexionen der tief stehenden Sonne betreffen Luftfahrer nicht, da sie sich beim Flug in zu weiter Entfernung der Anlage befinden. Auch blickt ein Luftfahrer in der Regel nach vorne in Richtung Flugrichtung und nicht nach unten direkt auf die Module, somit müsste ein Luftfahrer bewusst nach unten blicken um möglicherweise geblendet zu werden, womit aufgrund der Entfernung zur Anlage nicht zu rechnen ist.

Die Bahnlinie im Nordwesten liegt am Morgen innerhalb des Einwirkungsbereiches möglicher Reflexionsstrahlen, sofern keine witterungsbedingte Abschirmung des Sonnenlichtes vorliegt. Diese möglichen Reflexionen können von Mai bis August, zwischen 6:40 Uhr und 8:00 Uhr auftreten mit einer maximalen Dauer von 20 Minuten.

Die mögliche Wahrnehmung des dort fahrenden Triebfahrzeugpersonals von Sonnenlicht-Reflexionen beschränkt sich auf einen Blickwinkel von mehr als 20 Grad nach (rechts) zur Fahrtrichtung. Frontalblendungen für das Triebfahrzeugpersonal sind somit nicht zu erwarten. Die natürliche Sonne steht dabei flach über dem Horizont (maximal 20 Grad darüber) in ähnlicher Blickrichtung. Von einer Gefährdung des Bahnverkehrs durch Reflexblendungen ohne gleichzeitige Einwirkung des direkten Sonnenlichtes ist nicht auszugehen (siehe hierzu Anlage IV des Umweltberichtes).

Bei der Verwendung von PV-Modulen mit strukturierter Glasoberfläche ist die resultierende Beleuchtungsstärke des reflektierten Sonnenlichtes deutlich geringer als die des direkten Sonnenlichtes. Die zusätzliche Beleuchtung der Eisenbahnsignale aus Lichtreflexionen wird somit deutlich überlagert von direktem Sonnenlicht aus ebenfalls flacher Einstrahlrichtung (siehe hierzu Anlage IV des Umweltberichtes). Überdies ist in der Grünordnung festgesetzt, dass gegenüber den beiden südlichsten Signalanlagen an der Bahnlinie entlang der Photovoltaikfreiflächenanlage eine stark verdichtete Hecke mit dafür geeigneten Hecken zu pflanzen ist, welche in den relevanten Monaten Mai bis August belaubt ist. Die nördliche Signalanlage liegt außerhalb jeglichen möglichen Reflexionsbereiches.

## **5.6 Rückbauverpflichtung**

Der Vorhabenträger verpflichtet sich gegenüber der Stadt im Durchführungsvertrag, sofern die Stadt oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigen, nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage in landwirtschaftliche Nutzfläche auf eigene Kosten. Sämtliche baulichen Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen sind zu beseitigen. Daher ist die vorgesehene Verwendung ausschließlich recyclingfähiger Materialien als positiv zu beurteilen.

## **5.7 Modulauswahl**

Um störende Lichtemissionen in die Umgebung, aufgrund von Sonnenlichtreflexionen durch die Photovoltaikmodule, zu vermeiden wird festgesetzt, dass Photovoltaikmodule mit einer stark streuenden Reflexionseigenschaft (z.B. Module mit einer strukturierten Glasoberfläche) bei flachen Sonneneinstrahlungswinkeln zu verwenden sind.

## **6.0 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung – Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen des Eingriffs in Natur und Landschaft**

Auf Grundlage des im Umweltbericht beschriebenen Umweltzustandes werden in Orientierung am „Leitfaden“<sup>1</sup> des Bayerischen Staatsministeriums zur Anwendung der Naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet.

Grundlage zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist das Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009 „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (IMS IIB5-4112.79-037/09).

## **6.1 Einstufung der Bestandssituation vor der Bebauung / Bewertung der Schutzgüter**

Die bisher intensiv ackerbaulich genutzte landwirtschaftliche Fläche ohne besondere Standort- und Biotopqualität wird den Bewertungskategorien des „Leitfadens“<sup>1</sup> zugeordnet, diese ergeben sich aus dem Zusammenhang der Bedeutung der Fläche für die einzelnen Schutzgüter und werden als Gebiet geringer Bedeutung bewertet.

<b>Empfindlichkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft</b>	<b>Geringe Bedeutung – oberer Wert</b>
Biotope und Arten:	Ackerfläche Verdachtsfläche für Vorkommen des Feldhamsters und bestimmter Ackervogelarten (Feldlerche, Rebhuhn, Wiesenschafstelze, Wiesenweihe), potentieller Lebensraum
Boden:	Brauner Lössböden, einschließlich Sandlöss und lössähnlichen Böden; überwiegend hohes Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe
Wasser:	überwiegend mittleres Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe Kein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet keine Schutzgebiete für die Trinkwasserversorgung überwiegend geringe Bedeutung für die relative Grundwasserneubildung
Klima:	Lage außerhalb klimarelevanter Luftaustauschbahnen; für den kleinflächigen Klimaausgleich relevante Gehölzbestände innerhalb des Planungsumgriffs die Wärmeausgleichsfunktion wird als hoch eingestuft
Landschaftsbild:	eben bis leicht hangig, ackerbaulich genutzt, teilweise Einsehbarkeit aus dem umgebenden Landschaftsraum, schwach reliefiertes Umland, im überplanten Landschaftsteil: ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft, potentielle Eignung für eine naturbezogene Erholung, mit hoher Entwicklungsmöglichkeit, dessen Erhalt und Entwicklung von allgemeiner Bedeutung ist, Schutzgut Landschaftsbild und Eigenart sind im direkten Eingriffsgebiet als gering eingestuft

<sup>1</sup> BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999/2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. München

<b>Realnutzung im Geltungsbereich</b>	<b>Fläche (ha)</b>
Acker	14,39
Gesamtfläche	14,39

Tabelle Realnutzungsstatistik

## 6.2 Geplante Nutzung

Die geplante bauliche Nutzung sieht eine geringe bis mittlere bauliche Dichte mit einem geringen zu erwartenden Versiegelungs- und Nutzungsgrad vor. Die tatsächliche Flächeninanspruchnahme erfolgt überwiegend durch die Solarmodulgestellische.

Geplante Flächennutzung	Fläche (ha)
- Eingriffsfläche/Bruttofläche (Fläche innerhalb der Baugrenze), davon tatsächlich durch Überbauung bzw. Beschattung der Solarmodule in Anspruch genommene Flächen	7,09  max. 43%
- Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs mit Festsetzungen, Flächen innerhalb der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1,46
- Grünflächen innerhalb des Zaunes (zwischen Baugrenze und Zaun)	0,92
- Fläche private Zufahrten und Stellplätze	0,07
- Fläche für die Landwirtschaft, innerhalb welcher die festgesetzten CEF-Maßnahmen für Ackervögel und Feldhamster durchzuführen sind mit knapp 2,5 ha Größe	4,85
Geltungsbereich gesamt	14,39

Die geplante Bebauung hat neben der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch ihre ortsfremde für die Landschaft untypische bauliche Struktur lediglich einen minimalen Verlust der Funktionsfähigkeit des Boden- und Wasserhaushalts im Bereich der Punktfundamente zur Folge.

In Verbindung mit den festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft, den artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und den CEF-Maßnahmen Besonderer Artenschutz sind mit der Planung weder dauerhafte Einschränkungen des Lebensraumpotenzials für Flora und Fauna noch nachhaltig spürbare Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes verbunden.

## 6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen des Eingriffs in Natur und Landschaft

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich sind grünordnerische und bauliche Maßnahmen zur Gestaltung des Grundstücks und zur Verzahnung der im weiteren Umfeld vorhandenen Gehölzbestände vorgesehen. Sie sind durch Festsetzungen im Bebauungsplan nach § 9 (1) BauGB verbindlich festgesetzt. Diese werden schutzgutbezogen zusammengestellt:

zu erwartende Umweltauswirkungen der Planung	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen des Eingriff in Natur und Landschaft
<p><b>Schutzgut Mensch (Klima, Lufthygiene, Lärm)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– keine dauerhafte Beeinträchtigung der Wohn- und Lebensqualität</li> <li>– ggf. erhöhtes Verkehrsaufkommen während der Bauzeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Baustellenzufahrten außerhalb von Wohngebieten</li> </ul>
<p><b>Schutzgut Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– minimale Flächenversiegelung</li> <li>– Verlust ackerbaulicher Nutzfläche</li> <li>– ggf. vorübergehende Flächeninanspruchnahme und Verdichtung im Bereich der Baustelleneinrichtung und des Baufeldes</li> <li>– ggf. temporäre Schadstoffeinträge während der Bauzeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß (Stationsgebäude)</li> <li>– Vermeidung von Geländebewegungen, Erdarbeiten</li> <li>– Extensivierung der Flächennutzung auf den nicht überbauten Grundstücksflächen</li> </ul>
<p><b>Schutzgut Wasser</b>                      Grundwasser/Oberflächengewässer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– minimale Flächenversiegelung</li> <li>– Überbauung mit Teilbeschattung; hier kein flächendeckender Niederschlag</li> <li>– keine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität und des Grundwassers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß (Stationsgebäude)</li> <li>– Extensive Nutzung auf den nicht überbauten Grundstücksflächen sowie auf den Ausgleichsflächen</li> </ul>
<p><b>Schutzgut Klima</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– keine geländeklimatischen Veränderungen und Beeinträchtigungen klimatischer Austauschfunktionen</li> <li>– mikroklimatische Veränderungen der Standortverhältnisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Extensive Grünlandnutzung auf den nicht überbauten Grundstücksflächen sowie den Ausgleichsflächen</li> <li>– Schnelle Wiederbegrünung</li> </ul>
<p><b>Flora und Fauna, biologische Vielfalt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– minimale Flächenversiegelung</li> <li>– Flächeninanspruchnahme und erschwerte Durchlässigkeit durch Einzäunung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhalt der Durchlässigkeit des Grundstücks durch Bodenfreiheit der Einfriedung</li> <li>– Reduzierung der Einzäunung auf die unbedingt zu schützende Fläche</li> <li>– Extensive Grünlandnutzung auf den nicht überbauten Grundstücksflächen sowie den Ausgleichsflächen</li> <li>– Pflanzgebote zur Durchgrünung und Vernetzung</li> <li>– Strukturanreicherung in der Feldflur durch Ausgleichsmaßnahmen</li> <li>– gezielte Maßnahmen zur Biotopentwicklung</li> <li>–</li> </ul>
<p><b>Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nachhaltige Veränderung der Kulturlandschaft im kleinen Landschaftsausschnitt</li> <li>– Optische Störung des Landschaftsbildes durch technische, landschaftsfremde Bauwerke</li> <li>– Minderung des Erholungspotenzials</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gehölzpflanzungen und Saumstrukturen zur optischen Einbindung in den Landschaftsraum</li> <li>– Strukturanreicherung</li> <li>– Rückbauverpflichtung nach Aufgaben der Solarenergienutzung vertraglich regeln</li> <li>–</li> </ul>

## 6.5 Ermittlung des Ausgleichs der Umweltauswirkungen des Eingriff in Natur und Landschaft

Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass der Ansatz der überbaubaren Fläche (ausgehend von einer flächigen Versiegelung) als Parameter des "Leitfadens" zur Beurteilung der Eingriffsschwere für die Bebauung durch Photovoltaikanlagen aufgrund des dort sehr geringen tatsächlich wirksamen Versiegelungsgrades (unter 1 %) mit einer minimalen Störung der ökologischen Boden- und Lebensraumfunktionen nicht als geeignet angesehen werden kann. Die Solarmodule beschatten max. 43 % der Fläche dauerhaft und halten in diesem Bereich aufgrund der Konstruktionsweise den Regen nur bedingt fern. Gerade aber durch die ständig wechselnden Lichtverhältnisse (Sonnenuverlauf) unter den Modulreihen entwickelt sich hier ein üppiger kleinräumig differenzierter Bewuchs.

Bei der Festlegung der jeweiligen Kompensationsfaktoren werden die Bemühungen des Vorhabenträgers bzw. der Stadt, durch die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft, welche u.a. auch zum Klimaschutz beizutragen, mildernd berücksichtigt und der Entscheidungsspielraum zur Bewertung der Beeinträchtigungintensitäten ausgeschöpft.

Auf der Grundlage des Schreibens vom Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009 „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (IMS IIB5-4112.79-037/09) liegt im Regelfall der Kompensationsfaktor bei 0,2. Eingriffsminimierende Maßnahmen, wie die Verwendung von standortgemäßen, autochthonem Saat- und Pflanzgut, sowie die Neuanlage von Biotopelementen in Verbindung mit einer sinnvollen Biotopvernetzung zur umgebenden Landschaft, können den Kompensationsfaktor bis zu 0,1 verringern. Da dies im vorliegenden Fall nur bedingt zutrifft, wird ein Kompensationsfaktor von 0,2 zugrunde gelegt.

Der Ausgleichsbedarf ergibt sich aus der Basisfläche (Fläche innerhalb der Baugrenze) multipliziert mit dem Kompensationsfaktor. Nicht zur Basisfläche gerechnet wird der 3 bis 8 m breite Grünstreifen zwischen Baugrenze und Zaun.

Eingriffsermittlung	Flächen in ha	Faktor	Erforderlicher Ausgleich in ha
Wechselrichter, Solarmodule auf ehemaligen Ackerflächen, Fläche innerhalb der Baugrenze	7,09	0,2	1,42

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB, die der Bebauungsplan Nr. OD 20 „Solarkraftwerk Schweinfurt-Oberndorf“ verursacht, sind rein rechnerisch 1,42 ha Kompensationsfläche notwendig.

## 6.6 Bemessung und Auswahl geeigneter Flächen und Maßnahmen zum Ausgleichs der Umweltauswirkungen des Eingriff in Natur und Landschaft

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden folgende Ausgleichsflächen angerechnet:

Ausgleichsflächen	Flächen in ha	Faktor	Angerechneter Ausgleich in m <sup>2</sup>
Umlaufende Heckenpflanzungen mit Gras- / Krautsaum auf ehemaligen Ackerflächen; Flächen innerh. d. Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen entlang des Zauns, A1 bis einschl. A3)	1,33	1	1,33
Entwicklung eines Wildbienen- und Schmetterlingssaums mit Anpflanzung von Hecken und Baum; Fläche innerh. d. Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche A4)	0,13	1	0,13
Summen	1,46		1,46

Die Differenz von der erforderlichen Ausgleichsfläche (1,42 ha) und der angerechneten Ausgleichsfläche (1,46 ha) stellt eine Überkompensation von 0,04 ha dar und dient dem Ausgleich der Eingriffe in das Landschaftsbild.

Zur Erzielung des erforderlichen Kompensationsbedarfs werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bereitgestellt und als geeignete Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Eignung einer Fläche orientiert sich am Entwicklungspotenzial und der naturschutzfachlichen Aufwertbarkeit. Der Ausgleich kann nach § 1 a BauGB auf dem Baugrundstück selbst, im Geltungsbereich eines Eingriffsbebauungs- und Grünordnungsplanes als auch außerhalb der Eingriffsfläche an anderer Stelle erfolgen.

Als Ausgleichsmaßnahme wird ein mindestens 5 m breiter Grünstreifen mit Heckenpflanzungen um die gesamte Anlage angelegt, der zur freien Landschaft nicht eingezäunt wird, sowie ein Wildbienen- und Schmetterlingssaum mit Anpflanzung von Hecken und Baum.

Die teilw. aufgelockerte Eingrünung mit Hecken und Gehölzen vor der Einzäunung stellt eine Bereicherung des Landschaftsbildes dar, desweiteren mindert sie die Einsichtsfläche und ist eine Maßnahmen zur Einbindung der Photovoltaikanlage in den Landschaftsraum. Das Einbringen von „Biotopbausteinen“ (Lesesteinhaufen) dient der zusätzlichen Struktur- und Biotopanreicherung insbesondere für am Boden lebende Kleintiere, Insekten, etc.. Durch die Art der Ausgleichsmaßnahmen werden vor allem die Potentiale der Schutzgüter Boden und Grundwasser, Flora und Landschaftsbild, sowie Klima und Klimaschutz verbessert.

Sie sind im Zuge der Realisierung der Photovoltaikanlage umzusetzen und zu entwickeln. Kosten für die Herstellung der Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen einschließlich der fachgerechten Pflege trägt der Vorhabenträger und Betreiber der Anlage.

Der Eingriff in Natur und Landschaft, der vom Bebauungsplan Nr. OD 20 „Solarkraftwerk Schweinfurt-Oberndorf“ ausgeht, kann im Sinne des Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung und im Sinne des Schreibens des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009 „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (IMS IIB5-4112.79-037/09) vollständig innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden.

**7.0 Besonders geschützte und bestimmte Tier- und Pflanzenarten / Besonderer Artenschutz gem. § 44 BNatSchG**

Auf Grundlage des § 44 BNatSchG wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt (siehe hierzu Anlage I zum Umweltbericht). Gemäß der durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen für Feldhamster und Ackervögel erforderlich. (CEF, continued ecological functionality-measures, Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion).

**Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)**

Nach Durchführung der im Bebauungsplan festgesetzten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, sowie der CEF-Maßnahmen für Feldhamster und Ackervögel werden die ökologischen Funktionen der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt und die derzeitigen lokalen Erhaltungszustände nicht verschlechtert (siehe hierzu Anlage I zum Umweltbericht, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, saP).

<b>Besonders geschützte und bestimmte Tier- und Pflanzenarten / Besonderer Artenschutz gem. § 44 BNatSchG</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lebensraum für Ackervogelarten (Feldlerche, Rebhuhn, Wiesenschafstelze, Wiesenweihe)</li> <li>– Verdachtsfläche für Vorkommen des Feldhamsters</li> </ul>	<p>Vermeidungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhalt der Durchlässigkeit des Grundstücks durch Bodenfreiheit der Einfriedung</li> <li>– Reduzierung der Einzäunung auf die unbedingt zu schützende Fläche</li> <li>– Strukturanreicherung durch Ausgleichsmaßnahmen:</li> <li>– Baufeldfreimachung außerhalb der Brut-/Fortpflanzungszeit oder Umsiedlung von Tieren</li> <li>– einen Teil des Geltungsbereichs weiterhin ackerbaulich bewirtschaften</li> <li>– unmittelbar vor Baubeginn Suche nach Nestern und Bauen, ggf. Umsiedlung von Tieren</li> </ul> <p>CEF-Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Herstellen einer Kompensationsfläche für den Lebensraumverlust bzw. der Lebensraumveränderung von Feldhamstern und Ackervögeln (gem. Bewirtschaftungsplan, Anlage II zum Umweltbericht)</li> </ul>

## 8.0 Grünordnerische Festsetzungen

Im Rahmen des grünordnerischen Konzepts werden die erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Eingriffsregelung), die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen festgesetzt. Die planerischen Aussagen zur Grünordnung wurden aus den Vorgaben und fachlichen Zielen der übergeordneten Planungen hinsichtlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege abgeleitet unter Berücksichtigung der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtliche Prüfung, (siehe hierzu Anlage I zum Umweltbericht).

Die grünordnerischen Festsetzungen im Geltungsbereich beziehen sich ausschließlich auf die privaten Grundstücksflächen innerhalb des Geltungsbereiches.

### 8.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und Flächen innerhalb der Einzäunung

Eingriffe und Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachteilig beeinträchtigen können, bedürfen gem. § 1a BauGB Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleichs des Eingriffs in Natur und Landschaft.

In Kapitel 6.0, naturschutzfachliche Eingriffsregelung, wurden die erforderlichen Maßnahmen und Ausgleichflächen zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft dargestellt, bzw. ermittelt.

Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, sowie Festsetzungen für die Flächen innerhalb der Einzäunung, diese dienen im gesamträumlichen Zusammenhang:

- der landschaftlichen Einbindung der Maßnahme in den Landschaftsraum
- der Extensivierung der bis vor kurzem ackerbaulich genutzten Flächen
- der Bereicherung des Landschaftsbildes in Vernetzung mit vorhandenen landschaftlichen Heckenstrukturen und Gehölzbeständen
- der Ergänzung der vorhandenen Gehölzstrukturen und deren Vernetzung innerhalb des landschaftlichen Funktionsgefüges
- der Erweiterung des floristischen Artenpotenzials auf den mageren Standorten
- dem Sichtschutz und der Abschirmung zur offenen Feldflur

Im Einzelnen sind als Kompensationsmaßnahmen folgende Ausgleichsflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt:

- Ausgleichsfläche **A1**:
  - Pflanzung einer 2-reihigen landschaftlichen Hecke mit beidseitig vorgelagertem Gras- und Krautsaum gemäß Pflanzschema und zugehöriger Pflanzliste, und Pflanzung einer 2-reihigen landschaftlichen Hecke, davon eine Reihe mit Heistern, mit beidseitig vorgelagertem Gras- und Krautsaum gemäß Pflanzschema und zugehöriger Pflanzliste.
- Ausgleichsfläche **A2**:
  - Pflanzung einer 3-reihigen landschaftlichen Hecke mit buchtigem Außenrand und beidseitig vorgelagertem Gras- und Krautsaum gemäß Pflanzschema und zugehöriger Pflanzliste.

- Ausgleichsfläche **A3**:
  - Pflanzung einer 3-reihigen landschaftlichen Hecke, davon eine Reihe mit buchtigem Außenrand, mit beidseitig vorgelagertem Gras- und Krautsaum gemäß Pflanzschema und zugehöriger Pflanzliste.
  - Unterbrechung der Hecke gemäß Pflanzschema, in den Unterbrechungen werden Roseninseln, Heckeninseln oder Lesesteinhaufen (Biotopbausteine) angelegt.
- Ausgleichsfläche **A4**:
  - Entwicklung eines Wildbienen- und Schmetterlingssaums.
  - Pflanzung von Heckenrosen in Gruppen und Pflanzung eines Wildobstbaums gem. Pflanzschema und zugehöriger Pflanzliste.
  - In die Fläche kann eine "Informationseinrichtung" für interessierte Besucher integriert werden, z.B. ein begehrter Pavillon mit Aussichtsplattform.

#### Pflanzgebote / Pflanzenauswahl / Pflanzenqualität / Pflanzschema:

- Pflanzdichte und Qualität:
  - Die Qualitätsmerkmale der Pflanzen richten sich nach den Gütebestimmungen der Baumschulpflanzen DIN 18916.
  - Die Pflanzenmindestanforderungen werden verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt, unter IV. Pflanzschemata der Ausgleichsflächen.
- Vollzugsfrist:
  - Die Ausgleichsmaßnahmen und die Einsaaten sind unmittelbar in der auf das Bauende folgenden Pflanzperiode, jedoch spätestens 1 Jahr nach Errichtung der Photovoltaikanlage planmäßig sowie fachgerecht durchzuführen und abzuschließen.
- Pflanzenauswahl / Pflanzschema:
  - Art und Weise der Bepflanzung, sowie die zu verwendenden Gehölze sind verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt und beschrieben, unter IV. Pflanzschemata der Ausgleichsflächen.

#### Saatgutvorgaben:

- Ausgleichflächen **A1** bis einschl. **A3**:

Für die Ansaat ist die autochthone Regiosaatmischung RSM 8.1 Biotopflächen, artenreiches Extensivgrünland oder ähnlich zu verwenden.
- Ausgleichsfläche **A4**:

Für die Ansaat ist eine Schmetterlings- und Wildbienensaum-Saatgutmischung zu verwenden.
- Fläche innerhalb der Einzäunung:

Bezüglich der Einsaat gibt es keine Vorgaben. Eine mögliche Saatgutmischung ist die RSM 7.1.

#### Erhaltungsgebote / Neupflanzungen / Pflege:

- Sämtliche Pflanzungen sind ordnungsgemäß im Wuchs zu fördern, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Bei wesentlichen Ausfällen (über 15%) muss auch zu einem späteren Zeitpunkt eine Nachpflanzung in der bis dahin erreichten Größe erfolgen.
- Die Gras-/Krautsäume und der Wildbienen-/Schmetterlingssaum der Ausgleichsflächen **A1** bis einschl. **A4** sind biotopprägend zu pflegen. Die Flächen sind einmal pro Jahr zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen oder als Biotopbaustein auf den Flächen zu belassen. Die Flächen sind in den ersten fünf Jahren regelmäßig zu pflegen. Danach ist die erforderliche Pflegeintensität in Abhängigkeit von der tatsächlichen Vegetationsentwicklung festzulegen.
- Bezüglich Mahd der Fläche innerhalb der Einzäunung gibt es keine Vorgaben, diese Fläche kann z.B. gemulcht werden.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Düngemitteln und Bioziden ist nicht zulässig.

Das grünordnerische Konzept beinhaltet:

- die gestalterische und optische Einbindung der Bebauung
- die Einbindung geplanter Maßnahmen in den Biotopverbund mittlerer Standorte aus Hecken und Gehölzbeständen innerhalb der ansonsten ausgeräumten Ackerflur
- Erhalt, Pflege, Entwicklung und Vernetzung vorhandener mit geplanten Strukturen
- Anlage von Grünflächen innerhalb der Einzäunung
- Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft

Zur gestalterischen Einbindung der Anlage sind die Gehölzpflanzungen den Einfriedungen vorgelagert. Die Lage und Anordnung orientiert sich im Einzelfall an der Lage der Solarmodulreihen, um eine Beschattung zu vermeiden. Das Einbringen von Biotopbausteinen dient der zusätzlichen Struktur- und Biotopanreicherung insbesondere für am Boden lebende Kleintiere, Insekten etc..

In die Ausgestaltung der Grünordnung sind wie folgt, auch Vorgaben des Netzbetreibers der 110-kV-Hochspannungsleitung, des Betreibers der Gashochdruckleitung, Anforderungen zum sicheren Betrieb der Bahnlinie Rottendorf-Bamberg und Anforderungen zur Nutzbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, als auch der angrenzenden Feldwege eingeflossen:

- Um den Bestand der Flurwege zu sichern muss die vorgesehene Bepflanzung umlaufend einen Abstand von mind. 2,0 m von der jeweiligen Grundstücksgrenze haben.
- Im Bereich des Freileitungsmastes der 110-kV-Hochspannungsleitung, im Radius von 20m, ist eine Bepflanzung nicht zulässig.
- Innerhalb der Baubeschränkungszone der 110-kV-Hochspannungsleitung sind nur Pflanzen mit niedrigen Wuchseigenschaften zulässig.
- Im Schutzstreifen der Gashochdruckleitung ist eine Bepflanzung nicht zulässig.
- Rückschnitt, Abstand und Art der Bepflanzung sind so wählen, dass diese bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Der Mindestabstand zur nächstliegenden Gleisachse ergibt sich aus der Endwuchshöhe und einem Sicherheitsabstand von 2.50 m. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt usw.) ständig zu gewährleisten.
- Die maximale Aufwuchshöhe von Bäumen und Hecken innerhalb der Baubeschränkungszone der 110-kV-Hochspannungsleitung ist auf 6m zu begrenzen (Rückschnitt usw.).
- Die Hecken entlang der Feldwege sind regelmäßig zu pflegen, so dass das Befahren der Wege nicht behindert wird.

## **8.2 Besonders geschützte und bestimmte Tier- und Pflanzenarten / Besonderer Artenschutz gem. § 44 BNatSchG**

Aus Gründen des Artenschutzes sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen für Feldhamster und Ackervögel erforderlich. Grundlage der Festsetzungen im Bebauungsplan ist die durchgeführte spezielle artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (siehe hierzu Anlage I zum Umweltbericht).

Die ökologischen Funktionen der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang werden somit weiterhin erfüllt und die derzeitigen lokalen Erhaltungszustände nicht verschlechtert.

### **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

Individuenbezogene Beeinträchtigungen der betroffenen Arten der Agrarlandschaft – Feldhamster und Ackervögel – sind durch folgende im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen:

- Derjenige Teil der Bauarbeiten, der mit großflächigem Befahren und Betreten der Fläche verbunden ist, ist nicht von April bis September durchzuführen. Er ist außerhalb der Brutzeit der acker- und bodenbrütenden Vogelarten (April bis Juli/August) und der Fortpflanzungszeit des Feldhamsters (Mai bis September) durchzuführen. Wenn durch die Begehung eines Ornithologen/Biologen vorab bestätigt wird, dass sich keine belegten Nester bzw. bewohnten Baue im beanspruchten Bereich befinden, kann die Baumaßnahme ausnahmsweise - in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde - auch innerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeiten erfolgen. Werden wider Erwarten bei der Begehung Tiere bzw. Baue gefunden, sind die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Ein Teil der Fläche weiterhin ackerbewirtschaftet wird und damit nur eine teilweise Nutzungsänderung stattfindet (alle Arten).
- Unmittelbar vor Baubeginn ist nochmals nach Nestern von Bodenbrütern sowie in den Flächen verbliebenen Feldhamstern bzw. Feldhamsterbauen zu suchen. Werden wider Erwarten bei der Begehung Tiere bzw. Baue gefunden, sind die entsprechenden weiterführenden Maßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### **CEF-Maßnahmen Besonderer Artenschutz**

Durch den Bau der Photovoltaikfreiflächenanlage können ca. 7,09 ha Ackerfläche überbaut werden. Während die gesamte Fläche für Ackervögel geeignet ist, eignen sich nur ca. drei Viertel davon als vollwertiger Lebensraum für Hamster. Für den Verlust an Lebensraum sind geeignete CEF-Maßnahmenflächen für den Artenschutz bereitzustellen.

- Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die eine Fläche von knapp 2,5 ha für den Lebensraumverlust bzw. die Lebensraumveränderung von Feldhamstern und Ackervögeln innerhalb der dafür festgesetzten Fläche liegen muss.
- Anlage I zum Umweltbericht, die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), wird verbindlicher Bestandteil des Bebauungsplanes.
- Anlage II zum Umweltbericht, der Bewirtschaftungsplan, wird verbindlicher Bestandteil des Bebauungsplanes.
- Die Fläche der erforderlichen CEF-Maßnahme ist verbindlich gemäß dem Bewirtschaftungsplan (Anlage II zum Umweltbericht) herzustellen, zu entwickeln und zu pflegen.
- Die CEF-Maßnahmen sind im Rahmen eines Monitorings gem. der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Anlage I zum Umweltbericht) zu kontrollieren, zu überprüfen und zu dokumentieren. Im Rahmen dieses Monitorings sind gem. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Begehungen und Kartierungen durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Maßnahmenkontrollen sind der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.
- Je nach Ergebnis dieser Kontrolluntersuchungen kann die Größe der Fläche der erforderlichen CEF-Maßnahmen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde angepasst werden.

## **9.0 Ver- und Entsorgungsanlagen**

Für das Gebiet sind Ver- und Entsorgungseinrichtungen für Elektrizität, wie Wechselrichter, Übergabe- und Sammelstationen für den Betrieb des Solarkraftwerkes geplant.

## **10.0 Bodenordnung**

Die überplanten Flurstücke werden von den Besitzern an den Vorhabenträger verpachtet oder sind im Besitz des Vorhabenträgers.

## **11.0 Durchführungsvertrag**

Der Durchführungsvertrag wird von der Stadt Schweinfurt vor Satzungsbeschluss mit dem Vorhabenträger geschlossen.

## **12.0 Vorhaben- und Erschließungsplan**

Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist gem. § 12 Abs. 1 BauGB der Vorhaben- und Erschließungsplan. Der Vorhaben- und Erschließungsplan „Solarkraftwerk Schweinfurt-Oberndorf“ vom 16.04.2012 ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. OD 20 „Solarkraftwerk Schweinfurt-Oberndorf“.

Schweinfurt den 06.02.2012

zuletzt redaktionell geändert am 15.06.2012

Geändert nach den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der öffentlichen Auslegung, mit Beschlussfassung vom \_\_.\_\_.2012

Stadt Schweinfurt:

Baureferat .....  
Dipl. Ing. Jochen Müller, berufsm. Stadtrat

Stadtplanungsamt .....  
Dipl.-Ing. (FH) Markus Sauer

Sachbearbeitung .....  
Dipl.-Ing. (FH) Erich Kleinhenz

BELECTRIC Solarkraftwerke GmbH, Kolitzheim:

Planverfasser .....  
Dipl.-Ing. (FH) Anja Baumann