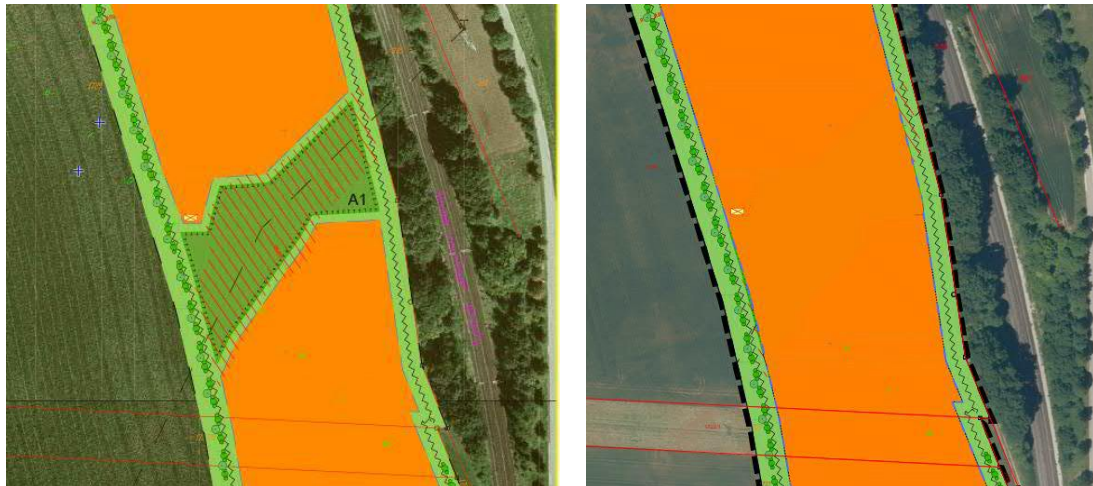




# 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Ellingen I“

**Begründung mit Umweltbericht nach § 2a Baugesetzbuch  
mit Anwendung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB**

Stadt Ellingen  
Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen.  
Regierungsbezirk Mittelfranken



## Vorentwurf

Planungsstand: 14.11.2018

Aufstellungs- / Änderungsbeschluss vom: 19.07.2018  
Satzungsbeschluss vom:

**Planungsträger:**



Stadt Ellingen  
Walter Hasl,  
1. Bürgermeister  
Weißenburger Str. 1  
91792 Ellingen  
Tel: 09141 / 8658-0  
Fax: 09141 / 8658-58  
E-Mail: [info@vgem-ellingen.de](mailto:info@vgem-ellingen.de)  
[www.stadt-ellingen.de](http://www.stadt-ellingen.de)

**Vorhabenträger:**

**bos.ten**

bos.ten AG

Franz-von-Taxis-Ring 30-32  
93049 Regensburg  
Tel.: 0941 / 39647-0  
Fax: 0941 / 39647-21

E-Mail: [info@bos-ten.net](mailto:info@bos-ten.net)  
[www.bos-ten.net](http://www.bos-ten.net)

**Planung Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan:**



Lichtgrün Landschaftsarchitektur  
Ruth Fehrmann  
Kavalleriestraße 9  
93053 Regensburg  
Tel.: 0941 / 565870  
Fax: 0941 / 565871  
E-Mail: [post@lichtgruen.com](mailto:post@lichtgruen.com)  
[www.lichtgruen.com](http://www.lichtgruen.com)

**Bearbeitung:**

Annette Boßle  
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin

## Inhaltsverzeichnis

A.	Planzeichnung mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen nach § 9 BauGB .....	4
B.	Begründung .....	5
1.	Ausgangssituation .....	5
1.1	Anlass - Erforderlichkeit der Planung .....	5
1.2	Planungsauftrag .....	5
1.3	Vorbereitende und übergeordnete Planungen .....	5
1.4	Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Art der Berücksichtigung .....	6
1.5	Bestand, Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes .....	7
2.	Konzeption aus städtebaulicher Sicht .....	8
2.1	Allgemeine technische Beschreibung der Anlage; Bauweise .....	8
2.2	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	8
2.3	Erschließung .....	9
2.4	Einfriedung .....	9
2.5	Ver- und Entsorgung .....	9
2.6	Geländegestaltung .....	9
2.7	Brandschutz .....	9
2.8	Immissionsschutz .....	10
3.	Grünordnung .....	10
C.	Umweltbericht (gemäß Anlage 1 BauGB) .....	11
4.	Einleitung .....	11
4.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans .....	11
4.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan .....	12
5.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	14
5.1	Schutzgut Mensch .....	15
5.2	Schutzgut Wasser .....	15
5.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	16
5.4	Schutzgut Boden .....	19
5.5	Schutzgut Luft und Klima .....	20
5.6	Schutzgut Landschaft .....	20
5.7	Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter .....	21
6.	Entwicklungsprognosen .....	21
6.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	21
6.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	21
7.	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes .....	21
8.	Anwendung der Eingriffsregelung: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung .....	22
8.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen .....	22
8.2	Bewertungsverfahren für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung .....	22
8.3	Ausgleichsbilanzierung .....	22
8.4	Ausgleichsflächen und -maßnahmen .....	24
9.	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	25
10.	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	25
11.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	25
12.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	26
D.	Beteiligte Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 BauGB .....	28
E.	Verfahrensvermerke .....	29

Aufgrund der §§ 2, 3, 4, 9 und 10 des Baugesetzbuches, der Baunutzungsverordnung, der Verordnung über die Festsetzungen im Bebauungsplan, des Art. 91 Abs. 1 der Bayrischen Bauordnung und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern erlässt die Stadt Ellingen folgende Satzung für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan „Solarpark Ellingen IV“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), der Begründung (Teil B) und dem Umweltbericht (Teil C).

**A. Planzeichnung mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen  
nach § 9 BauGB**

Die Planzeichnung vom 14.11.2018 ist Bestandteil dieser Satzung.

## **B. Begründung**

gemäß § 2a Baugesetzbuch zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Ellingen I“ der Stadt Ellingen.

### **1. Ausgangssituation**

#### **1.1 Anlass - Erforderlichkeit der Planung**

Für den Solarpark Ellingen I besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan. Dieser sieht unter einer Hochspannungsleitung die Aussparung als Solarfläche vor – stattdessen wurde die Fläche als Ausgleichfläche A1 ausgewiesen.

Nun wurde in der Zwischenzeit die Hochspannungsleitung abgebaut, so dass der Schutzstreifen nicht mehr eingehalten werden muss. Aus diesem Grund möchte der Betreiber des Solarparks die Freifläche ebenfalls mit Solarmodulen bestücken und quasi den Lückenschluss zwischen den bestehenden Modulen herstellen.

Die überbaute Ausgleichsfläche wird an anderer Stelle ausgewiesen.

Im Zuge der Änderung soll außerdem die externe Ausgleichsfläche A2 an anderer Stelle nachgewiesen werden, da für den westlichen Anschluss an den Solarpark die Errichtung eines neuen Solarparks „Ellingen IV“ beabsichtigt ist, der diese Ausgleichfläche A2 überbauen würde. Die Aufstellung des Bebauungsplans den geplanten Solarpark „Ellingen IV“ erfolgt in einem gesonderten Bauleitplanverfahren.

Der Stadtrat der Stadt Ellingen hat daher am 19.07.2018 beschlossen, den Flächennutzungsplan zu ändern und im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB den „vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Ellingen I““ zu ändern und den „vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Ellingen IV““ aufzustellen, um für den Investor die rechtlichen Grundlagen zu schaffen, im bestehenden Solarpark den Lückenschluss unter der ehemaligen Hochspannungsleitung und im westlichen Anschluss einen neuen Solarpark z.T auf bestehenden Ausgleichsflächen des Solarparks Ellingen I zu ermöglichen.

Der Bebauungsplan soll als Interims-Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB mit dem Ziel aufgestellt werden, dass die Nutzung des überplanten Gebiets als Sondergebiet für Anlagen zur Solarenergienutzung nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebs der Anlage zulässig sein soll und dass als Folgenutzung wieder landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt wird.

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zusammenzufassen, welcher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans ist.

#### **1.2 Planungsauftrag**

Der Stadtrat Ellingen hat in der Sitzung vom 19.07.2018 die Aufstellungs- bzw. Änderungsbeschlüsse für die vorbereitende (FNP) sowie die verbindliche Bauleitplanung (BP) getroffen.

Die Erstellung der erforderlichen Unterlagen wurde an den Vorhabenträger „bos.ten GmbH“ aus Regensburg übertragen, der wiederum das „Landschaftsarchitekturbüro Lichtgrün“ aus Regensburg mit der Ausarbeitung der Unterlagen beauftragt hat.

#### **1.3 Vorbereitende und übergeordnete Planungen**

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielsetzungen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen. Unter dem Begriff Raumordnung wird hierbei die zusammenfassende und übergeordnete Planung verstanden.

Gesetzliche Grundlage ist das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG). In ihm werden die Aufgaben

und Ziele sowie die Grundsätze für die Raumordnung verbindlich festgelegt und den Bundesländern vorgegeben.

Die im ROG allgemein gehaltenen Grundsätze, welche die Länder durch eigene Grundsätze ergänzen können, werden in den Landesplanungsgesetzen der Bundesländer verwirklicht.

Die Ziele wiederum werden räumlich und sachlich konkretisiert.

**Aussagen aus dem Landesentwicklungsprogramm und dem Regionalplan sind dem Umweltbericht unter Kap. 4.2 zu entnehmen und werden an dieser Stelle nicht doppelt aufgeführt, um Wiederholungen zu vermeiden.**

**Auf das Kapitel 4.2 wird verwiesen.**

## **1.4 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Art der Berücksichtigung**

### Naturschutzrecht

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen kann durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt, Bodenstruktur und Nutzung sowie durch Änderungen des Kleinklimas zu nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Sie sind daher grundsätzlich als Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß Art. 6 Abs. 1 BayNatSchG zu werten.

Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Art. 6a Abs. 1 Satz 1 BayNatSchG).

Art und Umfang erforderlicher Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen regelt der integrierte Grünordnungsplan. Er trifft die erforderlichen Festsetzungen nach den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und besitzt gemäß Art. 4 Abs. 2 und 3 BayNatSchG dieselbe Rechtswirkung wie ein Bebauungsplan.

### Bodendenkmalschutzrecht

Bodendenkmäler innerhalb des geplanten Sondergebietes oder in dessen näheren Umgebung sind nach Auswertung des „BAYERNVIEWER-DENKMAL“ vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege nicht vorhanden.

Bei Auffinden von Bodendenkmälern ist gemäß Art. 8 Abs. 1 - 2 DSchG des bayerischen Landesamts für Denkmalpflege bzw. das Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen zu beteiligen.

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist nach Art. 8 Abs. 1 DSchG verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen.

Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind nach Art. 8 Abs. 2 DSchG bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Baudenkmäler sind im direkten Umgriff ebenfalls nicht verzeichnet. Bei den nächstliegenden Baudenkmälern handelt es sich um das Elisabethspital. Eine Beeinträchtigung von Blickbeziehungen ist aufgrund der großen Distanz von mehr als 800 m auszuschließen.

## 1.5 Bestand, Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes

Der Solarpark Ellingen I befindet sich westlich der nord-süd-verlaufenden Bahntrasse Nürnberg-Treuchtlingen zwischen dem nördlichen Waldareal und der Stadt Ellingen.



Die nächsten Siedlungen sind die südlich gelegene Splittersiedlung von Ellingen am Hörlegraben in ca. 300 m Entfernung und die ca. 600m westlich gelegene Ortschaft Walkershöfe.

Östlich der Bahntrasse befindet sich das Gelände der „Golfanlage Zollmühle“. Als weitere raumprägende und bauliche Elemente sind das Gewerbegebiet und die Kläranlage im Süden (ca. 300 m) sowie die Verkehrsachsen B2 und B13 zu nennen. In der nahen Umgebung findet man vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen vor.

Auszug aus der Topograph. Karte:

Lageplan unmaßstäblich



Luftbild mit Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des gesamten Bebauungsplans umfasst zwei Teilbereiche, die durch den Flurweg 1726 getrennt werden, der vom Geltungsbereich ausgenommen ist. Innerhalb des Geltungsbereichs liegen die jeweils östlichen Teilbereiche der Flurstücke 1725, 1727, 1727/1 und 1729 der Gemarkung Ellingen mit einer Gesamtgröße von ca. 8,25 ha.

Die Änderung bezieht sich allerdings nur auf den Wegfall der Ausgleichsfläche A3 mit einer Größe von 7.899 m<sup>2</sup> im Nordwesten außerhalb des Geltungsbereichs und die Überbauung der Ausgleichsfläche A1 mit einer Größe von 3.686 m<sup>2</sup> unter der ehemaligen Hochspannungsleitung.

Die restliche Darstellung und Inhalte des Bebauungsplans werden nicht geändert.

Für die überbauten Ausgleichsflächen waren im Bebauungsplan folgende Maßnahmen festgesetzt: „Entwicklung von extensiven mageren Wiesenstrukturen durch Selbstbegrünung oder Heudruschsaat. Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung sowie Gülleausbringung sind nichtzulässig. Es wird eine ein- bis zweimalige Mahd der Flächen pro Jahr festgesetzt (frühester Mahdzeitpunkt: 20. Juni).“



Das Planungsgebiet ist im Regionalplan als landschaftliches Vorbehaltsgebiet eingetragen und liegt innerhalb des Naturparkes Altmühltal, jedoch außerhalb der Schutzzone. Die sich im Norden erstreckende Waldfläche ist dagegen als Landschaftsschutzgebiet gesichert.

Die folgenden angegebenen Flächengrößen beziehen sich auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, die einer Änderung unterliegen.

Die Änderung erstreckt betrifft folgende Flächen des Original-Bebauungsplans:

<b>Bestehende Flächennutzung</b>	<b>zukünftige Flächennutzung</b>	<b>Flächen in m<sup>2</sup></b>
Herausnahme Ausgleichsfläche A3	entfällt (wird im Bebauungsplan Ellingen I behandelt)	7.899
überbaute Ausgleichsfläche A1	Basisfläche SO	3.686
Grünfläche (keine Ausgleichsfläche, Umfahrung Module Bestand)	Basisfläche SO	867
<b>Summe Änderungsbereiche</b>		<b>12.452</b>

## **2. Konzeption aus städtebaulicher Sicht**

### **2.1 Allgemeine technische Beschreibung der Anlage; Bauweise**

Die Änderung des Bebauungsplans ermöglicht nur die Aufstellung von PV-Modulen auf der ehemaligen Ausgleichsfläche A1 incl. den ehemaligen Grünstreifen der Umfahrung.

Es ist vorgesehen, die Anlage mit den gleichen Modulen in aufgeständerter Bauweise wie im Bestand zu ergänzen. Die Anlagenhöhe ist auf 3,50 m beschränkt, die Solarmodule werden in starren, Ost - West gerichteten Reihen aufgeständert.

Die Stahlstützen werden gerammt und mit Profilschienen mit Alupfetten verschraubt. Die gesamte Unterkonstruktion ist leicht rückbaubar.

Innerhalb einer Reihe werden die Module mit dem Geländeverlauf in der Höhe gestaffelt.

Die Module sind mit etwa 25 ° gegen Süden geneigt. Die Vorderkante liegt etwa 0,80- 0,90 m über dem Gelände, um auf den mit Modulen überstellten Flächen die maschinelle Pflege oder eine Beweidung mit Schafen oder Ziegen zu ermöglichen. Die Module werden nicht mit dem Sonnenverlauf nachgeführt, sondern sind immer gleich ausgerichtet.

Folgenutzung gem. §9 BauGB Abs. 2: Im Durchführungsvertrag wird der Vorhabenträger zum Rückbau der Anlage innerhalb eines halben Jahres nach Stilllegung des Kraftwerks verpflichtet. Die Fläche ist wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Mit der Rückführung erlischt die Verpflichtung zum Ausgleich.

### **2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend §16 und §17 BauNVO für ein Sondergebiet und analog zum Original-Bebauungsplan festgelegt: 0,3 von Solarmodulen überstellte Fläche

Das Maß der baulichen Nutzung wurde so definiert, da die Flächen, die von Solarmodulen überstellt werden, nicht wie bei einem Gebäude vollständig versiegelt werden und sich das Maß daher nicht mit einer Geschoßflächenzahl oder einer Grundflächenzahl beschreiben lässt.

Die Baugrenze wird gegenüber der Originalfassung nicht geändert.

Nur innerhalb der ausgewiesenen Baugrenze sind Photovoltaikanlagen und Gebäude für Versorgungsanlagen zulässig.



## **2.3 Erschließung**

Die Erschließung für Bau und Betrieb erfolgt über bestehende Straßen, Feldwege und bestehende Tore.

Für die Errichtung der neuen Module sind keine zusätzlichen Wege erforderlich. Die erforderlichen Pflegeumfahrten im Innen- und Außenbereich der Solarmodule sind als Grünweg auszubilden (Landschaftsrasen).

Eine Erreichbarkeit der Fläche für Rettungsfahrzeuge ist durch bestehende Wege gesichert.

## **2.4 Einfriedung**

Die Einzäunung besteht bereits und wird durch die Änderung des Bebauungsplans gegenüber der Originalfassung nicht verändert.

## **2.5 Ver- und Entsorgung**

### **2.5.1 Niederschlagswasser**

Das auf den überdachten Grundflächen sowie auf den Solaranlagen anfallende Niederschlagswasser ist zur Verringerung des Wasserabflusses und zur Anreicherung des Grundwassers auf dem Grundstück breitflächig über die bewachsene Bodenzone zur Versickerung zu bringen.

Die Module können auf den Modultischen einzeln frei abtropfen und sämtlicher Regen wird somit ohne Wasserschwall an der Traufkante des Modultisches dezentral versickert. Da die Oberfläche selbstreinigend wirkt, ist auch keine Auffangvorrichtung für Waschwasser oder ähnliches erforderlich.

Aufgrund der nur geringen Geländeneigung und der bereits bestehenden Grasnarbe des Geländes sind keine Bodenerosionen zu befürchten.

### **2.5.2 Sonstige Ver- und Entsorgungseinrichtungen**

Die Ver- und Entsorgung mit Wasser, Abwasser, Telekom sowie eine Müllentsorgung sind nicht erforderlich.

## **2.6 Geländegestaltung**

Vorschriften über die Geländegestaltung der baulichen Anlagen sollen die Eingriffe in das Landschaftsbild möglichst gering halten. Ziel der Festsetzungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen ist, den Geländeverlauf und damit die natürliche Oberflächenform zu schützen.

## **2.7 Brandschutz**

Da sich auf dem Gelände i.d.R. keine Menschen aufhalten werden, kann eine Gefährdung von Menschen durch Brand nahezu ausgeschlossen werden.

Photovoltaik-Freilandanlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Grundsätzlich werden Solarparks im Brandfall nicht gelöscht, man lässt sie kontrolliert abbrennen. Freilandanlagen bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. „Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen- (Rasen)brand kommen. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint daher entbehrlich.“ (Zitat aus Fachinformation für die Feuerwehren: Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände – sog. Solarparks, Landesfeuerwehrverband Bayern e.V., Juli 2011).

## **2.8 Immissionsschutz**

Aufgrund langjähriger Erfahrungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse über Photovoltaik-Anlagen, kann durch die Errichtung und den Betrieb der Anlagen eine Gefährdung von Menschen ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Anlagenausführung, der angewandten Techniken und der verwendeten Materialien ist eine Belästigung der Nachbarn durch Lärm, Erschütterung, Schwingungen und Blendungen nicht zu erwarten.

## **3. Grünordnung**

Ziel der grünordnerischen Maßnahmen ist es, eine landschaftsgerechte Eingrünung der Solarmodule zu gewährleisten sowie die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu minimieren bzw. auszugleichen. Die Grünordnung wird durch die Änderung des Bebauungsplans gegenüber der Originalfassung nicht verändert. Die Bepflanzung an der Westseite ist bereits erfolgt und bleibt erhalten. Zusätzliche Pflanzungen sind durch die Ergänzung nicht erforderlich.

### Ausgleichsflächen:

Durch die Ergänzung der Photovoltaikanlage finden Eingriffe in Natur und Landschaft statt, die zu kompensieren sind. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs für die Eingriffe sowie die genauere Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen wird ausführlich im Umweltbericht im Kapitel 8 dargestellt. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass für den Eingriff durch die Änderung des Sondergebiet „Solarpark Ellingen I“ insgesamt ca. 12.500 m<sup>2</sup> nachzuweisen sind, die sich aus dem Ersatz für die überbauten bzw. entfallener Ausgleichsflächen in Höhe von 11.585 m<sup>2</sup> und einem zusätzlichen Ausgleichsbedarf von 911 m<sup>2</sup> für die Nachverdichtung zusammensetzen.

Die Ausgleichsflächen werden auf externen Flächen zugewiesen und im weiteren Verfahren festgesetzt.

## **C. Umweltbericht (gemäß Anlage 1 BauGB)**

Das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau), im Langtitel „Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien“, vom 24. Juni 2004 führte zu einigen Änderungen des Baugesetzbuches. Das EAG Bau diente der Umsetzung der „Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme. Folge der Änderung des Baugesetzbuchs war insbesondere die Einführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung und damit eine grundlegende Änderung der Vorschriften über die Aufstellung der Bauleitpläne. Gemäß Baugesetzbuch des Bundes sind demnach die Belange des Umweltschutzes in Bebauungsplänen im sogenannten Umweltbericht in einem gesonderten Teil der Begründung darzustellen. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die schutzgutbezogen die Auswirkungen der Planung bewertet und alle umweltrelevanten Belange zusammenführt. Der Umweltbericht ist unverzichtbarer Teil der Begründung des Bebauungsplans.

### Gesetzliche Grundlagen

#### Baugesetzbuch (BauGB)

BauGB § 1a: Der Gesetzgeber fordert einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden und fordert die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

- BauGB § 2 (4): Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen sind daher die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die Umwelt zu prüfen und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten
- BauGB § 2a: Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im sog. Umweltbericht darzulegen
- BauGB § 1a: Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich sind darzustellen / festzusetzen. Es wird auf die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz verwiesen

#### Bundesnaturschutzgesetz

- BNatSchG § 14: Die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen stellt eine Veränderung der Oberflächengestalt und Nutzung dar, die zu nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Die PV-Anlagen sind daher grundsätzlich als Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG zu werten.
- BNatSchG § 15: Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.
- BNatSchG § 44 Abs. 5: Es ist zu prüfen ob bei zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft wildlebende Tierarten derart beeinträchtigt sind, dass ein Verbotstatbestand für den Eingriff erfüllt wäre.

## **4. Einleitung**

### **4.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

In der bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlage Solarpark Ellingen I nördlich der Stadt Ellingen ist die Ergänzung mit Solarmodulen auf einem ehemals freigehaltenen Schutzstreifen unter einer mittlerweile abgebauten Hochspannungsleitung geplant.

Der Geltungsbereich des gesamten Bebauungsplans umfasst zwei Teilbereiche, die durch den Flurweg 1726 getrennt werden, der vom Geltungsbereich ausgenommen ist. Innerhalb des Geltungsbereichs liegen die jeweils östlichen Teilbereiche der Flurstücke 1725, 1727, 1727/1 und 1729 der Gemarkung Ellingen mit einer Gesamtgröße von ca. 8,25 ha.

Die Änderung bezieht sich allerdings nur auf den Wegfall der Ausgleichsfläche A3 mit einer Größe von 7.899 m<sup>2</sup> im Nordwesten außerhalb des Geltungsbereichs und die Überbauung der Ausgleichsfläche A1 mit einer Größe von 3.686 m<sup>2</sup> unter der ehemaligen Hochspannungsleitung.

Die restliche Darstellung und Inhalte des Bebauungsplans werden nicht geändert.

Die Änderung erstreckt betrifft folgende Flächen des Original-Bebauungsplans:

<b>Bestehende Flächennutzung</b>	<b>zukünftige Flächennutzung</b>	<b>Flächen in m<sup>2</sup></b>
Herausnahme Ausgleichsfläche A3	entfällt (wird im Bebauungsplan Ellingen I behandelt)	7.899
überbaute Ausgleichsfläche A1	Basisfläche SO	3.686
Grünfläche (keine Ausgleichsfläche, Umfahrung Module Bestand)	Basisfläche SO	867
<b>Summe Änderungsbereiche</b>		<b>12.452</b>

Die Stadt Ellingen möchte die Planung durch die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan planungsrechtlich ermöglichen. Im Parallelverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert. Diese Fläche ist darin berücksichtigt.

Diese Fläche für die Photovoltaikanlage wird als sonstiges Sondergebiet Photovoltaik (nach §11 Abs2 BauNVO) ausgewiesen.

Auf den Flächen sollen Photovoltaikmodule auf Trägern in Reihen ortsfest aufgestellt werden. Die Trägerkonstruktion wird mit Stahlstützen mit einer Betonverstärkung im Boden verankert.

Eine Änderung der Einzäunung gegenüber dem Bestand ist erforderlich, die bestehende Bepflanzung beliebt ebenfalls erhalten.

#### **4.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan**

Wesentliche gesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind in den bereits aufgeführten §§ 1 und 1a BauGB erhalten. Demnach sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Die Ziele der Bauleitpläne sind auch den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

##### Landesentwicklungsprogramm

In Bayern gilt das Landesentwicklungsprogramm (LEP) von 2013 (Es existiert bereits eine nicht amtliche Lesefassung der Fortschreibung von 03.2018).

Gemäß Landesentwicklungsplan 2013 (LEP 6.2.1 - B) dient die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Dabei sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (LEP 6.2.3 Photovoltaik). Da Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel viel Fläche in Anspruch nehmen, können zur raumverträglichen Steuerung in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt werden. Freiflächen-Photovoltaikanlagen können zudem das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur soll vermieden werden (LEP 3.3 Vermeidung von Zersiedelung). Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte

entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Daneben sind insbesondere die Ziele der Erhaltung und der Fortentwicklung des Landschaftsbildes, des Naturhaushaltes und anderer öffentlicher Belange zu beachten.

Konkrete Aussagen in Bezug auf das Planungsgebiet oder dessen Umgebung werden im Landesentwicklungsprogramm jedoch nicht getroffen, so dass die Planung als verträglich mit den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms angesehen werden kann.

#### Regionalplan

Für die Errichtung von Photovoltaikanlagen lassen sich aus dem Regionalplan Region Westmittelfranken, Stand 16.02.2018 mit der 23. Änderung u.a. folgende Ziele und Grundsätze entnehmen:

- Es ist darauf hinzuwirken, die direkte und indirekte Sonnenenergienutzung in der Region verstärkt zu nutzen (RP 6.2.3.1).
- Es ist anzustreben, dass Anlagen zur Sonnenenergienutzung in der Region bevorzugt innerhalb von Siedlungseinheiten entstehen, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen werden kann (RP 6.2.3.2).
- Es ist anzustreben, dass großflächige Anlagen zur Sonnenenergienutzung außerhalb von Siedlungseinheiten nicht zu einer Zersiedelung und Zerschneidung der Landschaft führen. Es ist daher darauf hinzuwirken, dass diese in der Region möglichst nur dann errichtet werden, wenn keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes mit dem Vorhaben verbunden sind und sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen (RP 6.2.3.3).

Das Planungsgebiet ist im Regionalplan als landschaftliches Vorbehaltsgebiet eingetragen. In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll der Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Diese Ziele und Grundsätze berücksichtigend ergänzt das Vorhaben eine bereits bestehende Photovoltaikanlage, die bereits zum überwiegenden Teil mit Solarmodulen überstellt ist. Das Vorhaben ist demnach in die bestehende Siedlungsstruktur eingeschlossen und an eine geeignete Siedlungseinheit angebunden.

Damit werden die o.g. Grundsätze berücksichtigt.

#### Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Ellingen ist die Änderungsfläche noch nicht als Sondergebietsfläche ausgewiesen, sondern als Grünfläche.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

#### BMI-Schreiben

Für die landesplanerische Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen liegt ein Schreiben des Bayerischen Innenministeriums vom 19.11.2009 und Ergänzungen hierzu vom 14.02.2011 vor, die in der weiteren Bearbeitung als wesentliche Grundlage herangezogen wurden.

## 5. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit des Fränkischen Keuper-Liasland, welches die Landschaften des Keuper und des Lias zusammen fasst. Nach der Unterteilung des ABSP liegt das Planungsgebiet in den naturräumlichen Untereinheiten „Mittelfränkisches Becken“ (der nördliche Bereich) und dem „Vorland der südlichen Fankenalb“. Die Landschaft des „Mittelfränkische Beckens“ wird definiert durch ein Sandgebiet ohne markante Oberflächenformen, das arme Verwitterungsböden des anstehenden sandigen Keupers sowie pleistozäne Aufschüttungssande der Rednitz und der Altmühl aufweist. Der größere Teil liegt im „Vorland der südlichen Frankenalb“, dem Übergang zwischen dem Flachland des Mittelfränkischen Beckens und der sich ca. 150 m darüber erhebenden Albhochflächen mit ihrem Trauf.

Landschaftstypisch sind hier gehölz- bzw. waldreiche ackergeprägte Kulturlandschaften, wobei im Planungsumgriff überwiegend Ackerflächen vorherrschen.

Die Böden im Plangebiet weisen eine geringe bis hohe natürliche Ertragsfähigkeit auf. Die Fläche wird nicht mehr landwirtschaftlich genutzt

Topographisch fällt die Ergänzungsfläche von 412 m ü NN auf 406 m ü NN nach Osten.

Die grundsätzlich möglichen und zu prüfenden Auswirkungen können allgemein in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterteilt werden.

### Baubedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Baubedingte Beeinträchtigungen sind vorübergehende Störungen, die während der Bauphase auftreten und daher nicht als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung gewertet werden.

Zu ihnen gehören:

- Abschieben von Oberboden im Bereich der Betriebswege und -anlagen
- Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
- Lärm, Staub und Abgase durch Baubetrieb
- erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtswegen durch Bau- und Lieferfahrzeuge

### Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich bei statischen Freiflächenanlagen nicht, da die Anlagen weitgehend wartungsfrei sind und keine beweglichen Teile enthalten. Die Module selbst sind wartungsfrei. Es werden lediglich Kontrollgänge und Grünpflege erforderlich, die sich jedoch nicht auf die Umgebung auswirken. Die Flächenpflege ist mechanisch/biologisch ohne chemische Mittel durchzuführen. Auswirkungen werden dadurch vermieden.

### Anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Unter anlagebedingten Beeinträchtigungen versteht man die negativen Auswirkungen, die durch die Anlage selbst verursacht werden. Sie wirken langfristig, solange die Anlage steht.

Dazu gehören:

- Flächeninanspruchnahme für die Anlage, Flächenumwandlung,
- Verminderung der Sonneneinstrahlung und des Lichteinfalls auf die natürliche Geländeoberfläche mit mikroklimatischen Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung
- Visuelle Wirkungen der Anlage: optische Störungen und Veränderung des landschaftlichen Charakters durch technische, landschaftsfremde Bauwerke und Materialien.

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Photovoltaikanlage auf die einzelnen Schutzgüter und die Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild untersucht.

## 5.1 Schutzgut Mensch

An das Planungsgebiet grenzen bisher im Norden, Westen und Süden land- und forstwirtschaftliche Nutzungen an. Im Osten wird die Fläche durch die Bahntrasse begrenzt und wiederum östlich angrenzend befindet sich eine Golfanlage. Die nächsten Siedlungen sind die südlich gelegene Splittersiedlung von Ellingen am Hörlegraben in ca. 300 m Entfernung und die ca. 600m westlich gelegene Ortschaft Walkershöfe.

Erzeugte elektromagnetische Felder und Geräusche (Schallpegel < 30dB(A) in 10 m Entfernung) wirken nur im Nahbereich der geplanten Trafostation und sind aufgrund fehlender Wohngebäude in dieser Nähe vernachlässigbar.

Das Gebiet ist aufgrund seiner Lage an der Bahntrasse durch Lärm vorbelastet. Während der Bau-phase ist kurzfristig von einer geringen Lärmbelastigung durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszu-gehen.

Von der Fläche gehen dauerhaft keine weiteren Emissionen auf die Umgebung aus. Betriebsbedingt ist weder eine Lärmbelastigung durch die baulichen Anlagen noch durch zunehmenden Straßenverkehr zu erwarten. Beleuchtungsemissionen sind ebenfalls auszuschließen, da eine Beleuchtung nicht zulässig ist.

Eine differenzierte Ermittlung und Vorabschätzungen durch Fachgutachten gibt es nicht.

Die Erholungseignung des Gebiets ist aufgrund der Lage als sehr gering einzustufen. Erholungsmög-lichkeiten einer ortsnahen Bevölkerung sind nicht betroffen. Rad- oder Wanderwege sind ebenfalls nicht betroffen. Der nahegelegene Radwanderweg auf der östlichen Seite der Bahntrasse wird durch diese ab-geschirmt.

### Einstufung der Erheblichkeit

**→ Auf das Schutzgut Mensch sind bei Einhaltung der Festsetzungen keine oder geringe Beein-trächtigungen zu erwarten.**

## 5.2 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer, Quellen oder Wasserläufe vorhanden.

Das Gebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Es ist von mindestens mittlerem Grundwasserflurabstand auszugehen. Durch die Bodenüberdeckung, ohne erkennbare, flachgründige Stellen, ist von keiner erheblichen Empfindlichkeit für Grundwasser-beinträchtigungen auszugehen. Es wird davon ausgegangen, dass das Grundwasser nicht angeschnitten wird, da keine tiefergehenden Bodenarbeiten erforderlich sind.

Während der Bauzeit besteht nur eine geringfügig erhöhte Grundwassergefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe durch Baufahrzeuge.

Durch die Planung ist keine Verminderung der Grundwasserneubildung zu erwarten.

Eine Versickerung des gesamten anfallenden Niederschlagswassers ist ermöglicht. Nach der Aufstel-lung der Modulreihen ergibt sich eine höchstens eine ungleichmäßige Verteilung von Niederschlägen für den Boden. Eine Austrocknung der Böden im verschatteten Bereich ist jedoch nicht wahrscheinlich, da Niederschlagswasser seitlich nachsickern kann.

Es werden keine wassergefährdenden Stoffe im Gebiet eingesetzt, von den Modulen gehen ebenfalls keine Verunreinigungen aus.

### Einstufung der Erheblichkeit

**→ Auf das Schutzgut Grundwasser sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.**

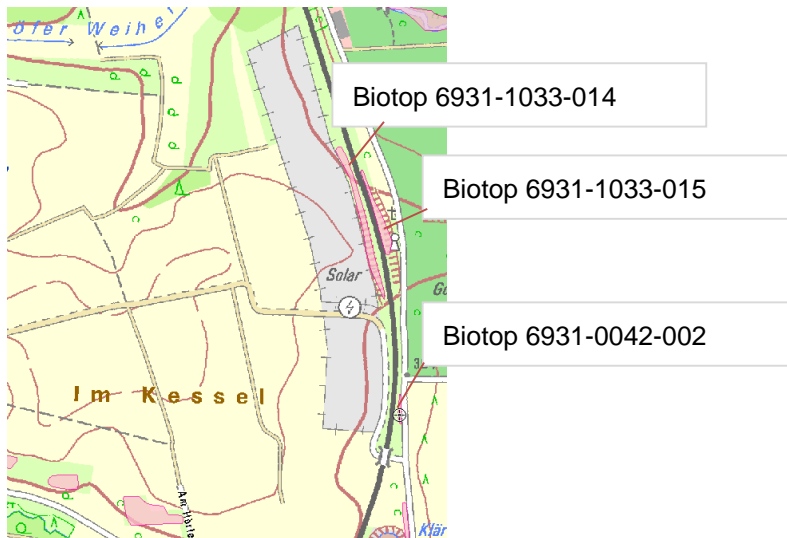
**→ Auf das Schutzgut Wasser sind bei Einhaltung der Festsetzungen und der Vermeidungsmaß-nahmen geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.**



### 5.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### Schutzgebiete und Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Biotope kartiert. Lediglich zwischen der bereits bestehenden Photovoltaikanlage und der Bahntrasse befinden sich kartierte Gehölzstrukturen (Biotop 6931-1033-014), welche jedoch nicht durch die Photovoltaikanlage beeinträchtigt werden. Zwei weitere kartierte Biotope erstrecken sich auf der anderen Seite der Bahntrasse. Es handelt sich hierbei ebenfalls um Gehölzstrukturen (Biotop 6931-1033-015) und Hecken (Biotop 6931-0042-002). Auch diese kartierten Biotope werden durch die bestehende Planung nicht tangiert oder beeinflusst.



Auszug Biotopkartierung (Flachland); FinWeb

Hinsichtlich der potentiell natürlichen Vegetation befindet sich das Sondergebiet innerhalb des Vegetationsgebietes des Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald bzw. mit örtlichen Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald. Diese bilden ein „Mischkomplex aus Hainsimsen-Buchenwald (vorherrschend) und Waldmeister-Buchenwald (regelmäßig beigemischt) in überwiegend grundfrischen bis wechselfeuchten Ausbildungen (meist mit Zittergrassegge); bereichsweise im Wechsel mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald sowie seltener mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald.“

Das Planungsgebiet ist im Regionalplan als landschaftliches Vorbehaltsgebiet eingetragen und liegt innerhalb des Naturparkes Altmühltal, jedoch außerhalb der Schutzzone.

Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht bestehen im Geltungsbereich nicht.

#### Artenschutzkartierung

Die ASK des Landesamtes für Umweltschutz beruht nicht auf einer systematischen Kartierung aller Tierarten, sondern ist eine Sammlung von bekannten Tierartenvorkommen aus Zufallsfunden oder artenspezifisch und örtlich begrenzten Teilkartierungen vorwiegend des ehrenamtlichen Naturschutzes. Es liegen keine Artennachweise im bzw. unmittelbar im Umkreis des Plangebietes vor.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

<b>Fauna und Lebensräume</b>	getrennt nach Artengruppen
Fledermäuse	Alle Fledermausarten sind streng geschützt. Fledermausvorkommen sind nicht bekannt, Potentielle Fledermausvorkommen wären durch die geplanten Maßnahmen nicht im Erhalt ihrer Population beeinträchtigt.
Säugetiere	Das Planungsgebiet bietet ist bereits eingezäunt. Eine Verschlechterung ist somit nicht zu erwarten.
Reptilien	Potentiell vorkommende streng geschützte Reptilienarten wären durch die geplanten Maßnahmen nicht im Erhalt ihrer Population beeinträchtigt, da sich ihr Lebensraum nicht innerhalb der mit Solarmodulen überstandenen Grünflächen befindet, und höchstens die Randflächen der bestehenden Solaranlage aufgesucht werden.
Amphibien	Aufgrund der Lebensraumausstattung sind Amphibien am Standort nicht zu erwarten
Insekten: Käfer, Libellen, Tagfalter, Nachtfalter	Potentiell vorkommende streng geschützte Insekten wären durch die geplanten Maßnahmen nicht im Erhalt ihrer Population beeinträchtigt.
Weichtiere	Aufgrund der Lebensraumausstattung sind Weichtiere am Standort nicht zu erwarten.
Vögel	Der Standort liegt nicht an einer bekannten Vogelzugachse, ist kein bekannter Rastplatz für ziehende Vogelarten. Es befindet sich kein europäisches Vogelschutzgebiet am Standort oder in der Nähe (spa = spezial protected area). Nachweise aus der Artenschutzkartierung sind nicht bekannt. Allerdings ist ein Vorkommen von Bodenbrütern möglich. Ob Vögel, die im Bereich der geplanten Anlage ihr Brutrevier oder ihr Nahrungsgebiet haben, durch die geplanten Maßnahmen in ihrer örtlichen Population beeinträchtigt werden, wird im weiteren Verfahren durch Hinzuziehen eines/-r Biologen/-in untersucht.

→ Das Vorkommen und die Gefährdung von Tierarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, kann aufgrund der Lebensraumausstattung und der in unmittelbarer Nähe zur Verfügung stehenden Ausweichlebensräume bzw. der durch die Ausgleichsmaßnahmen neu geplanten Lebensräume mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Tierarten nach Anhang IV b) FFH-RL sind für den Geltungsbereich nicht nachgewiesen, eine regelmäßige Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist aufgrund der Biotopausstattung auszuschließen. Erhebliche Störungen und damit verbunden Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes sind für Arten, die den Geltungsbereich vorübergehend (Jagdlebensraum von Fledermausarten) nutzen, nicht gegeben.

Eine Prüfung der Verbotstatbestände für Arten aus den Anhang IV der FFH-RL ist daher nicht erforderlich.

→ Es kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die örtliche Population von Vögeln gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie in ihrem Bestand gefährdet ist, da ausreichen Ausweichlebensräume zur Verfügung stehen. Es ist auszuschließen, dass Verbotstatbestände auftreten. Eine Prüfung der Verbotstatbestände ist daher nicht erforderlich.

→ Die ökologische Kontinuität kann langfristig sichergestellt werden durch die geplante Eingrünung, zumal die Module nach der Betriebsdauer wieder zurückgebaut werden können.

- Infolge der Errichtung einer Photovoltaikanlage kommt es – zumindest vorübergehend für die Zeit der Nutzung – zu einer Inanspruchnahme von Flächen.
- Durch das Einrammen oder Eindrehen der Stahlstützen in den Untergrund erfolgt keinerlei Versiegelung oder größere Störung des natürlichen Bodengefüges, ein rückstandsfreier Rückbau der Anlage wird ermöglicht.
- Der „Spiegeleffekt“ der Module kann unter bestimmten Umständen für (Wasser-) Vögel offene Wasserflächen suggerieren, wodurch sich die Gefahr ergibt, dass diese hierdurch zum Landen animiert werden. Für bestimmte Arten, wie z.B. Taucher und Tauchenten, stellen diese Anlagen dadurch eine potentielle Gefährdung dar, da sie zum (Wieder-) Starten eine Anlauffläche im Wasser benötigen. Da innerhalb des weiteren Untersuchungsgebietes keine größeren offenen Wasserflächen vorhanden sind, an denen Wasservögel der zuvor genannten Gruppen vorkommen, sind nachteilige Auswirkungen jedoch größtenteils auszuschließen.
- Unter den zukünftigen Modulreihen wird die derzeitig ackerbaulich genutzte Fläche in extensives Grünland umgewandelt. Hierdurch ist von einer deutlichen Verbesserung für den Arten- und Biotopschutz auszugehen, da die höhere Pflanzenvielfalt i.d.R. auch Voraussetzung für ein größeres faunistisches Artenpotential (Insekten wie Schmetterlinge; Kleinsäuger etc.) ist.
- Die Aufstellung der Module in Reihen mit entsprechenden Abständen ermöglicht eine eingeschränkte Nutzung als Weide (z.B. Schafe) oder eine regelmäßige Mahd.
- Infolge der Anlage und des Betriebes der Photovoltaikanlage kommt es zu gewissen abiotischen Standortveränderungen im Plangebiet. Durch Verschattungseffekte der Solarmodule ist von einer Beeinflussung der Vegetationszusammensetzung des Grünlandes gegenüber voll besonnten Flächen auszugehen.
- Auch die geplanten seitlichen Grünflächen mit geschlossenen Gehölzpflanzungen und Sukzessionsstreifen werden zu einer weiteren Erhöhung der Strukturvielfalt und damit bereits kurzfristig zu besseren Standort- und Lebensbedingungen z.B. für Vögel, Kleinsäuger, aber auch für Insekten sowie für die Pflanzenwelt in der weithin ausgeräumten Landschaft führen.
- Der für Niederwild und Kleintiere durchlässige Schutzzaun grenzt diese Tierarten auch von der eigentlichen PV-Fläche nicht aus und vermeidet Wanderungsbarrieren.
- Mit den Pflanzungen zur Randeingrünung kann eine Verbesserung der gesamtökologischen Situation im Plangebiet bzw. in seiner näheren Umgebung erreicht werden.

#### Einstufung der Erheblichkeit

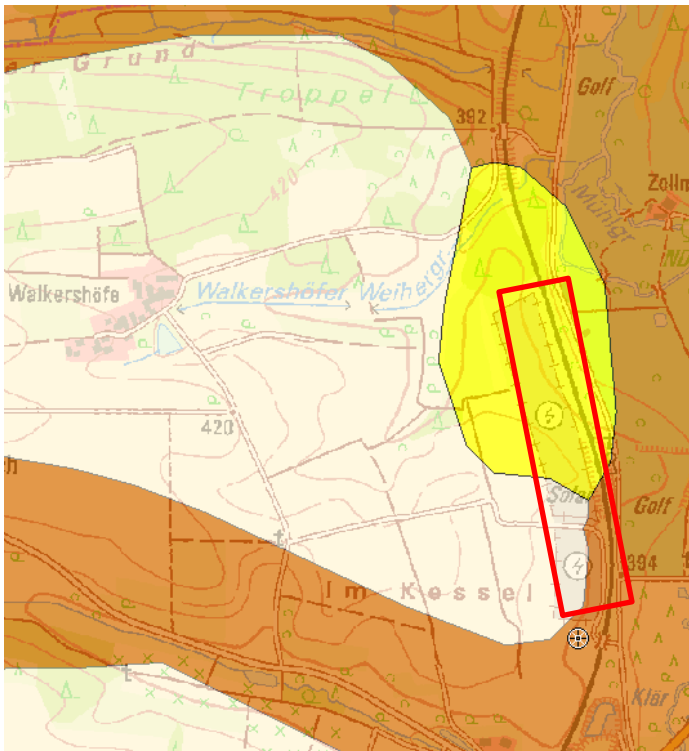
Der Verzicht auf Beleuchtung der Anlage, das Versiegelungsverbot und das Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile (Verzicht auf Zaunsockel) kommt der Natur zugute. Zusammen mit den Maßnahmen auf den zugeordneten Ausgleichsflächen kann der Eingriff ausgeglichen werden.

**→ Auf das Schutzgut Flora und Fauna sind bei Einhaltung der Festsetzungen keine oder geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.**

Vielmehr ist eine Verbesserung der Lebensbedingungen zu erwarten

→ **positive Auswirkung** durch Biotopneuschaffung

## 5.4 Schutzgut Boden



Geologisch befindet sich der nördliche Bereich im Kalk des Rezat Altmühl-Sees (gelb); südöstlich ist Sandsteinkeuper vorzufinden mit Sandstein-Tonstein-Wechselfolge mit Dolomitsteinlage (braun). Im südwestlichen Bereich ist die geologische Einheit Terassenschotter und –sand mit vorwiegend Kies- und Sandvorkommen (beige) anzutreffen.

*Auszug Geologische Karte 1:500.000; FinWeb*

Durch die Photovoltaikanlage kommt es nicht zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Böden. Nach vorliegendem Kenntnisstand sind keine seltenen oder für den Naturhaushalt bedeutsamen Böden zu erwarten. Ein Baugrundgutachten wurde nicht erstellt.

Verdachtsmomente bezüglich Altlasten oder früheren Ablagerungen liegen nicht vor.

Baubedingt besteht eine erhöhte Bodengefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe der Baumaschinen. Außerdem können Baustelleneinrichtung und Baustellenbelieferung zu Bodenverdichtungen in Teilbereichen führen.

Für die Nutzungsdauer entfällt die bisherige mechanische Bodenbearbeitung, es findet keine Zufuhr von Düngemitteln oder Pflanzenbehandlungsmitteln statt, eine Erholung des Bodenlebens ist möglich. Durch die Begrünung ist der Boden vor Erosion geschützt.

Eine Bodenversiegelung findet bis auf die Nebengebäude und Trafostationen nicht statt.

Die zur Verankerung der Module vorgesehenen Stahlträger können nach einer dauerhaften Einstellung des Betriebes und vor der festgelegten landwirtschaftlichen Folgenutzung rückstandslos wieder entfernt werden.

Mit der Aufstellung der Modulreihen ist von einer etwas ungleichmäßigen Verteilung von Niederschlägen auszugehen. Die jeweils „überdachte“ Fläche erhält im Vergleich zur gegenwärtigen Situation weniger Niederschlag, während entlang des unteren Randes der Module mehr Niederschlag auf den Boden abgeleitet wird. Eine Austrocknung der Böden im verschatteten Bereich ist jedoch nicht wahrscheinlich, da Niederschlagswasser seitlich nachsickern kann.

### Einstufung der Erheblichkeit

Der Bebauungsplan sieht als Vermeidungsmaßnahme den Erhalt und die weitere Entwicklung von extensiv genutztem Grünland und eine Beschränkung der Versiegelung auf das Minimum vor.

Nach Beendigung der Betriebsdauer ist ein rückstandsloser Abbau und eine erneute Ackernutzung möglich, d.h. der Verlust der landwirtschaftlichen Ertragsfunktion ist nur vorübergehender für die Dauer der Nutzung.

**→ Auf das Schutzgut Boden sind bei Einhaltung der Festsetzungen keine oder geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.**

Vielmehr ist folgende positive Wirkung zu erwarten

- Durch die Ansaat wird der Boden durch dauerhafte Begrünung geschützt, die Gefahr einer Wind- und Wassererosion verringert sich erheblich.

## **5.5 Schutzgut Luft und Klima**

Im ländlichen Raum besitzt die Stadt Ellingen noch relativ gute klimatische und lufthygienische Verhältnisse. Das Klima im Untersuchungsgebiet ist kontinental geprägt und weist mäßig kalte Winter und relativ warme Sommer auf. Es besteht eine gut durchlüftete, freie Lage an einem weiten Waldareal mit leichter Ost-Neigung. Das Gemeindegebiet hat einen durchschnittlichen Jahresniederschlag von 600 – 700 mm bei einer Jahresdurchschnittstemperatur +7,5° C.

Durch die geplante Photovoltaikanlage ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, v.a. durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigteren klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen, was eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge hat. Die partielle Beschattung der Fläche durch die Solarmodule lässt dennoch eine ganzflächige Begrünung erwarten.

Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Kleinklimas bzw. des Kaltluftabflusses nicht zu befürchten.

Während der Bauzeit besteht durch den Einsatz von Baufahrzeugen temporär eine erhöhte Emission von Luftschadstoffen, die jedoch nicht erheblich einzustufen ist. Die PV-Anlage selbst verursacht keine Emissionen.

Da der Versiegelungsgrad nur unwesentlich erhöht wird, wirkt sich die Planung auf das lokale Geländeklima und klimatische Austauschfunktionen nicht nachteilig aus.

### Einstufung der Erheblichkeit

**→ Auf das Schutzgut Klima / Luft ist bei Einhaltung der Festsetzungen keine oder geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.**

Vielmehr ist folgende positive Wirkung zu erwarten

- Entlastung der Umwelt durch emissionsfrei produzierten Strom mit einem enormen Einsparungseffekt an CO<sub>2</sub>-Ausstoß

## **5.6 Schutzgut Landschaft**

Die Ergänzung der bestehenden PV-anlage bedeutet gegenüber der bestehenden Situation kaum eine Veränderung. Der Zaun mit Eingrünung bleibt erhalten, großflächig wird das Landschaftsbild bereits von der bestehenden Anlage geprägt. Die Ergänzung bedeutet eine kaum wahrnehmbare Veränderung. Die Anlage passt sich insgesamt an die Topographie an, sie ist somit aus der Ferne als eine homogene Fläche erkennbar.

### Einstufung der Erheblichkeit

**→ Auf das Schutzgut Landschaft ist bei Einhaltung der Festsetzungen (Eingrünung der Anlage) geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.**

## 5.7 Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter

Auf den Ergänzungsflächen des Solarparks und auch in der näheren Umgebung befinden sich keine Naturdenkmäler (Art. 9 BayNatSchG) oder sonstige (Natur-)Schutzgebiete.

Bau- und Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich nicht bekannt und somit nicht betroffen. In den vorhandenen Listen und Beschreibungen von Denkmälern sind keine Hinweise auf irgendwelche Bestände innerhalb des Geltungsbereiches genannt. Die nächstgelegenen Bodendenkmäler befinden sich nordöstlich von Zollmühle und südöstlich der Autobahn A2 im Stadtgebiet Ellingen. Die Entfernung beträgt mehr als 500 m. Eventuell beim Bau zu Tage tretende Bodendenkmäler werden der Unteren Denkmalschutzbehörde gemeldet.

### Einstufung der Erheblichkeit

→ **Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist nicht betroffen. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.**

## 6. Entwicklungsprognosen

### 6.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es sind funktionale Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, und Mikroklima anzunehmen.

So haben die im Zuge der aufgestellten Modulreihen zu erwartenden Standortveränderungen infolge Verschattung und gebündelter Abführung von Niederschlagswasser auch geringfügige, indirekte Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter untereinander.

Diese geringfügigen Auswirkungen werden jedoch, z.B. hinsichtlich der Gesamtmenge an Niederschlag für Boden und Grundwasser, wieder ausgeglichen. Eine erhebliche negative Beeinträchtigung der Umweltfaktoren findet nicht statt. Die extensivere Nutzung als Dauergrünland verbessert Erosionsschutz und Naturhaushalt hinsichtlich der Artenvielfalt insgesamt. Nach Rückbau der Anlage ist die bisherige landwirtschaftliche Nutzung wieder möglich.

Durch die erforderlichen seitlichen Pflanz- und Gehölzsaumflächen wird zumindest während der Nutzungs- und damit Eingriffsdauer zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen, verbleibende geringe Beeinträchtigungen der Anlage können mit zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen auf dauerhaft verbleibenden Flächen insgesamt kompensiert werden.

Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage haben daher hiesigen Erachtens keine Verschlechterung für die Umwelt zur Folge.

### 6.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die geplante Nachverdichtung und Erweiterung der Photovoltaikanlage würden die Flächen wie im derzeitigen Bestand als Freiflächen innerhalb des Solarparks als Ausgleichsflächen entwickelt werden. Die bereits vorhandene Photovoltaikanlage würde als solche mit den entsprechenden Ausgleichsflächen erhalten bleiben.

Es würde sich keine Veränderung gegenüber dem Istzustand 2018/19 ergeben.

## 7. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Zwischen einzelnen Schutzgütern sind Wechselwirkungen gegeben, die bereits bei der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden. Darüber hinaus ergeben sich durch diese Wechselwirkungen jedoch keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen, die gesondert darzustellen sind.

## **8. Anwendung der Eingriffsregelung: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung**

### **8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen**

Eine vollständige Vermeidung des Eingriffs ist nicht möglich.

Für die Minimierung des Eingriffs können folgende Maßnahmen getroffen und angerechnet werden.

- Solarmodule werden mit Stützen ohne große Betonfundamente aufgestellt, der Boden wird kaum verändert und die Stützen können relativ leicht wieder entfernt werden
- Eingrünung der Anlage zur Einbindung in die Landschaft (bereits erfolgt)
- Durchlässige Gestaltung der Oberflächen. Die Nutzungsintensität ist vor allem auf die Überstellung der Grünlandflächen mit Solarmodulen zurückzuführen. Bodenversiegelung wird auf das Betriebsgebäude bzw. Trafostationen begrenzt.
- Anlage evtl. erforderlicher Betriebswege ausschließlich in wassergebundener Bauweise
- Entwicklung von regionalem, standortgerechtem extensiv genutztem Grünland ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz
- Baubedingte Bodenverdichtungen werden vor Anlage des Grünlandes gelockert
- Abstand der Module vom Boden >0,80m zur Gewährleistung einer dauerhaft geschlossenen Vegetationsdecke
- Verwendung von standortgemäßem, autochthonem Saat- und Pflanzgut
- Festsetzung der Versickerung von Niederschlagswasser
- Festsetzung einer Maximalhöhe der Anlage

### **8.2 Bewertungsverfahren für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung**

Für Baugebiete sind in Bebauungs- und Grünordnungsplänen die Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz darzustellen.

Grundlagen hierfür sind:

- BauGB § 1a: Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung
- Bundesnaturschutzgesetz § 15: Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen kann durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt, Bodenstruktur und Nutzung sowie durch Änderungen des Kleinklimas zu nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Sie ist daher grundsätzlich als Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG zu werten.

Mit der Festsetzung und Zuordnung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen im Bebauungs- und Grünordnungsplan wird den Belangen von Natur und Landschaft Rechnung getragen.

### **8.3 Ausgleichsbilanzierung**

Für Baugebiete hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung herausgegeben. Dieser Leitfaden ist allerdings auf „normale“ Bebauungspläne für Wohnungs- und Gewerbebau ausgelegt und berücksichtigt nicht den Sonderfall von Freiflächenphotovoltaikanlagen.

Die Ausgleichsbilanzierung erfolgt daher in Anlehnung an das Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009:

Nach Angaben des Rundschreibens liegt der Kompensationsfaktor für Freiflächenphotovoltaikanlagen



im Regelfall bei 0,2 kann aber durch eingriffsmindernde Maßnahmen und bei Vorbelastungen reduziert werden.

Der Kompensationsbedarf ermittelt sich im Regelfall aus der Basisfläche, die der eingezäunten Fläche entspricht. Für die vorliegende Änderung bedeutet dies als relevante Fläche diejenige Fläche, die vom Originalplan als Ausgleichsfläche A1 dargestellte Fläche zzgl. des daran anschließenden Grünstreifens der Umfahrung.



Gesamtfläche: 4.553 m<sup>2</sup>

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde findet der im Rundschreiben vorgesehene Ausgleichsfaktor von 0,2 Verwendung.

Weiterhin muss die überbaute Ausgleichsfläche A1 aus dem Originalplan an anderer Stelle in gleicher Flächengröße nachgewiesen werden.

Auch die in der Änderung wegfallende Ausgleichsfläche A3 muss an anderer Stelle in gleicher Flächengröße nachgewiesen werden.

Bestehende Flächennutzung	zukünftige Flächennutzung	Flächen in m <sup>2</sup>	angewend Komp.faktor	Ausgleichsflächenbedarf in m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche A1 / Umfahrung	Basisfläche SO	4.553	0,2	911
Ausgleichsfläche A1 aus Solarpark Ellingen I	Ersatzfläche 1:1 erforderlich	3.686	1	3.686
Ausgleichsflächen A3 aus Solarpark Ellingen I	Ersatzfläche 1:1 erforderlich	7.899	1	7.899
<b>Summe Änderungsbereich</b>		<b>16.138</b>		<b>12.496</b>

*Eingriffsbilanzierung*

→ Für die Kompensation des Eingriffs durch die Änderung des Bebauungsplans „Solarpark Ellingen I“ sind bei Anwendung des Kompensationsfaktors von 0,2 und Nachweis der Ersatz-Ausgleichsflächen insgesamt ca. 12.500 m<sup>2</sup> als Flächen für Ausgleich und Ersatz bereitzustellen.

## 8.4 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Insgesamt muss eine Ausgleichsfläche von 12.500 m<sup>2</sup> (soll) bereitgestellt werden. Der Eingriff kann nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.



Der Ausgleich kann auf einer Fläche erfolgen, die dem Investor zur Verfügung gestellt wurden.

Dabei handelt es sich um Fl. Nr. 742 der Gemarkung Ellingen. Die Flächengröße umfasst ca. 12.300 m<sup>2</sup> - ca. 200 m<sup>2</sup> weniger als erforderlich.

Im Bebauungsplanverfahren für den westlich angrenzenden neu geplanten Solarpark liegt derzeit ein Überschuss von ca. 4.300 m<sup>2</sup> vor.

Mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde vereinbart, dass die konkrete Maßnahmenfestlegung und die exakte Flächenabgrenzung im weiteren Verfahren erfolgt und dass auf den Ausgleichsflächen v.a. Maßnahmen für den Artenschutz erfolgen sollen.

Die Maßnahmen werden erst in Abhängigkeit der Empfehlungen des Biologen festgesetzt. Voraussichtlich werden analog zur Ausgleichsfläche A1 ebenso magere Wiesenflächen entwickelt.

### Nachweis der Ausgleichsflächen:

- Als Ersatz-Ausgleichsflächen und für die Kompensation des Eingriffs durch die Änderung des Bebauungsplans „Solarpark Ellingen I“ sind bei Anwendung des Kompensationsfaktors von 0,2 als Flächen für Ausgleich und Ersatz ca. 12.500 m<sup>2</sup> bereitzustellen.
- Außerhalb des Geltungsbereiches werden ca. 12.300 m<sup>2</sup> nachgewiesen.
- Die fehlenden Flächen werden im weiteren Verfahren nachgewiesen. Es stehen ausreichend Flächen zur Verfügung, die sich als Ausgleichsflächen eignen.
- Dadurch kann der Eingriff ausgeglichen werden.

### Sicherung der Ausgleichsflächen

Die Ausgleichsflächen befinden sich im Eigentum einer Privatperson. Die dauerhafte Sicherung der Ausgleichsflächen muss in Zusammenhang mit dem Solarpark selbst über Eintragung einer Dienstbarkeit im Grundbuch erfolgen.

Sämtliche Aufwendungen in Zusammenhang mit der fachgerechten Gestaltung der Eingrünungs- und Ausgleichsflächen, wie Erd- und Pflanzarbeiten sowie die Ansaat des Grünlandes unter den Solarmodulen werden von privater Seite erbracht. Die Ausgleichspflicht des Betreibers umfasst dabei auch die zur Herstellung der Biotopfunktionen erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und die Gewährleistung einer ungestörten Entwicklung der Ausgleichsfläche.

Gemäß § 17 Abs. 6 BNatSchG sind die Ausgleichsflächen von der Gemeinde an das Landesamt für Umweltschutz zu melden. An die Untere Naturschutzbehörde ist ein Abdruck zu übermitteln.

## 9. Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Zuge der Planung des „Solarparks Ellingen I“ wurde bereits eine umfangreiche Alternativprüfung durchgeführt.

Die Ergänzung der bestehenden Fläche stellt den geringsten Eingriff dar.

Eine Neuausweisung einer gleichen Flächengröße an einem neuen Standort wäre mit erheblicheren Eingriffen verbunden.

Somit stellt die gewählte Lösung die verträglichste Alternative dar.

Zudem sind am gewählten Standort keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern oder sonstigen öffentlichen Belangen zu befürchten.

## 10. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht wurde anhand der zur Verfügung stehenden Daten (Biotopkartierung, Bodeninformationsdienst, geologische Karte, Luftbilder, etc.) erstellt.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ bei der Betroffenheit des Schutzguts mit der Einstufung der Erheblichkeit in die drei Stufen gering, mäßig, hoch.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgte in Anlehnung an das Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009.

## 11. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Kommunen stehen in der Pflicht zu überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten (§ 4c BauGB). Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Monitoring hat keine allgemeine Überwachung von Umweltauswirkungen zum Inhalt, die Überwachung erstreckt sich v.a. auf die Überwachung möglicher erheblicher Auswirkungen.

Im vorliegenden Fall sind auf kein Schutzgut erhebliche Auswirkungen denkbar.

Naheliegend sind folgende Maßnahmen:

- Durchführung sämtlicher Arbeiten (Planung, technische Bau- und naturnahe Ausgleichsmaßnahmen, Überwachung) von qualifiziertem Personal.
- Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsauflagen und Richtlinien bei allen Bautätigkeiten, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft Elektro-, Textil- und Feinmechanik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (BGV A3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen-, bei Baumpflanzungen Einhaltung einer Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln sowie Berücksichtigung des Merkblattes über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- Alle durchgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sollten, wie die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen, nach Fertigstellung förmlich abgenommen und darauf folgend im Abstand von vier Jahren zum Erhalt der Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes und zum Erhalt des Landschaftsbildes kontrolliert werden.
- Die Inhalte des Monitorings sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen
- Pflegemaßnahmen an den Gehölzpflanzungen („Auf den Stock setzen“) nur nach gemeinsamem Ortstermin und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde
- Nach Rückbau der Module sollte ein Kontrollgang mit der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt werden, um den weiteren Erhalt der Ausgleichsflächen zu klären.

## 12. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Änderung des Bebauungsplans „Solarpark Ellingen I“ schafft die Stadt Ellingen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen, um die bestehende Freiflächensolaranlage im Bereich der ehemaligen Hochspannungsleitung zu ergänzen.

Für den Solarpark Ellingen I besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan. Dieser sieht unter einer Hochspannungsleitung die Aussparung als Solarfläche vor – stattdessen wurde die Fläche als Ausgleichfläche A1 ausgewiesen.

Nun wurde in der Zwischenzeit die Hochspannungsleitung abgebaut, so dass der Schutzstreifen nicht mehr eingehalten werden muss. Aus diesem Grund möchte der Betreiber des Solarparks die Freifläche ebenfalls mit Solarmodulen bestücken und quasi den Lückenschluss zwischen den bestehenden Modulen herstellen.

Die überbaute Ausgleichsfläche wird an anderer Stelle ausgewiesen.

Im Zuge der Änderung soll außerdem die externe Ausgleichsfläche A2 an anderer Stelle nachgewiesen werden, da für den westlichen Anschluss an den Solarpark die Errichtung eines neuen Solarparks „Ellingen IV“ beabsichtigt ist, der diese Ausgleichfläche A2 überbauen würde. Die Aufstellung des Bebauungsplans den geplanten Solarpark „Ellingen IV“ erfolgt in einem gesonderten Bauleitplanverfahren.

Der Geltungsbereich des gesamten Bebauungsplans umfasst zwei Teilbereiche, die durch den Flurweg 1726 getrennt werden, der vom Geltungsbereich ausgenommen ist. Innerhalb des Geltungsbereichs liegen die jeweils östlichen Teilbereiche der Flurstücke 1725, 1727, 1727/1 und 1729 der Gemarkung Ellingen mit einer Gesamtgröße von ca. 8,25 ha.

Die Änderung bezieht sich allerdings nur auf den Wegfall der Ausgleichsfläche A3 mit einer Größe von 7.899 m<sup>2</sup> im Nordwesten außerhalb des Geltungsbereichs und die Überbauung der Ausgleichsfläche A1 mit einer Größe von 3.686 m<sup>2</sup> unter der ehemaligen Hochspannungsleitung.

Die restliche Darstellung und Inhalte des Bebauungsplans werden nicht geändert.

Das Planungsgebiet ist im Regionalplan als landschaftliches Vorbehaltsgebiet eingetragen und liegt innerhalb des Naturparkes Altmühltal, jedoch außerhalb der Schutzzone.

Es befinden sich keine amtlich kartierten Biotope oder schützens- bzw. erhaltenswerte Lebensräume innerhalb des geplanten Sondergebietes.

Die möglichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die Ergänzung der PV-Anlage wurden im Rahmen des Umweltberichts mit Hilfe einer dreistufigen Skala bewertet.

Die nachstehende Tabelle fasst die Auswirkungen der geplanten Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter abschließend noch einmal zusammen.

Schutzgut	Bau- und anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit
Mensch (Lärm / Beleuchtungsemission, Blendwirkung)	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering
Landschaftsbild / Erholung	gering	gering	gering
Arten und Lebensräume	gering	gering	gering
Luft und Klima	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	-	-	-

- Die Schutzgüter sind trotz der Neuausweisung auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen nur gering betroffen, da es sich um eine Erweiterung einer bestehenden Anlage handelt.
- Zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs sind zahlreiche Festsetzungen getroffen.
- Für den Eingriff ist bei Verwendung des Ausgleichsfaktors 0,2 und für Ersatz-Ausgleichsflächen aufgrund Überplanung ein Ausgleich von ca. 12.500 m<sup>2</sup> erforderlich, die in Form von Wiesenextensivierungen außerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen werden können.
- Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Photovoltaikanlage als Nachfolgenutzung wieder Landwirtschaft vorgesehen.
- **Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.**

#### **D. Beteiligte Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 BauGB**

- 1 Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken
- 2 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- 3 Bayerischer Bauernverband Geschäftsstelle
- 4 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege Referat B Q - Bauleitplanung
- 5 Bund Naturschutz in Bayern e. V.
- 6 Deutsche Bahn AG DB Immobilien Region Süd
- 7 Deutsche Telekom Technik GmbH
- 8 Verwaltungsgemeinschaft Ellingen für Gemeinde Höttingen
- 9 Verwaltungsgemeinschaft Gunzenhausen für Gemeinde Theilenhofen
- 10 Große Kreisstadt Weißenburg i. Bay. Neues Rathaus
- 11 Frau Kreisheimatpflegerin Dr. Ute Jäger
- 12 Industrie und Handelskammer
- 13 Handwerkskammer für Mittelfranken
- 14 Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V.
- 15 Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen
- 16 Markt Pleinfeld
- 17 Naturpark Altmühltal e.V.
- 18 Main-Donau Netzgesellschaft mbH, Abteilung Netzmanagement
- 19 Regierung von Mittelfranken Höhere Landesplanungsbehörde
- 20 Regierung von Oberfranken Bergamt Nordbayern
- 21 Regionaler Planungsverband Westmittelfranken
- 22 Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Landesverband Bayern e.V.
- 23 Staatliches Bauamt Ansbach
- 24 Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Schwabach Außenstelle Weißenburg i. Bay.
- 25 Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN)
- 26 Wasserwirtschaftsamt Ansbach
- 27 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I  
3 (TöB)
- 28 Zweckverband zur Wasserversorgung der Pfaffenberggruppe
- 29 Zweckverband zur Wasserversorgung des Fränkischen Wirtschaftsraums
- 30 Herr Kreisbrandrat Werner Kastner

## E. Verfahrensvermerke

Die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Ellingen I" wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zusammen mit der Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ellingen durchgeführt.

1. Der Stadtrat der Stadt Ellingen hat am 19.07.2018 die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Ellingen I" beschlossen.

Der Beschluss wurde durch Aushang am 03.08.2018 ortsüblich bekanntgegeben. (§2 Abs. 1 BauGB)

2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf der 1. Änderung des Bebauungsplans in der Fassung vom 14.11.2018 hat vom 30.11.18 bis 11.01.19 stattgefunden.

Auf die Beteiligung wurde durch Aushang am 23.11.2018 hingewiesen.

3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der 1. Änderung des Bebauungsplans in der Fassung vom 14.11.2018 hat mit Schreiben vom \_\_\_\_\_ bis 11.01.2019 stattgefunden.

4. Vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ hat der Entwurf der 1. Änderung des Bebauungsplans mit der Begründung einschließlich des Umweltberichtes in der Fassung vom \_\_\_\_\_ im Rathaus der Stadt Ellingen öffentlich ausgelegen. Die Auslegung wurde durch Aushang am \_\_\_\_\_ ortsüblich bekanntgegeben. (§3 Abs. 2 BauGB).

5. Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange zum Entwurf der 1. Änderung des Bebauungsplans mit der Begründung einschließlich des Umweltberichtes in der Fassung vom \_\_\_\_\_ hat gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom \_\_\_\_\_ mit Bitte um Stellungnahme bis \_\_\_\_\_ stattgefunden.

6. Mit Beschluss vom \_\_\_\_\_ hat der Stadtrat die 1. Änderung des Bebauungsplans mit der Begründung einschließlich des Umweltberichtes in der Fassung vom \_\_\_\_\_ gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen und den Bebauungsplan ausgefertigt.

Stadt Ellingen, den \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Bürgermeister Hasl

(Siegel)

7. Der Satzungsbeschluss zur 1. Änderung des Bebauungsplans wurde am \_\_\_\_\_ gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Die 1. Änderung des Bebauungsplans "Solarpark Ellingen I" ist damit in Kraft getreten.

Der Bebauungsplan wird zu jedermanns Einsicht bereitgehalten.

Stadt Ellingen, den \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Bürgermeister Hasl

(Siegel)



**Planung:**

Lichtgrün Landschaftsarchitektur  
Ruth Fehrmann  
Kavalleriestraße 9  
93051 Regensburg  
Telefon: 0941 / 565870  
Fax: 0941 / 565871  
E-Mail: post@lichtgruen.com



---

Annette Boßle