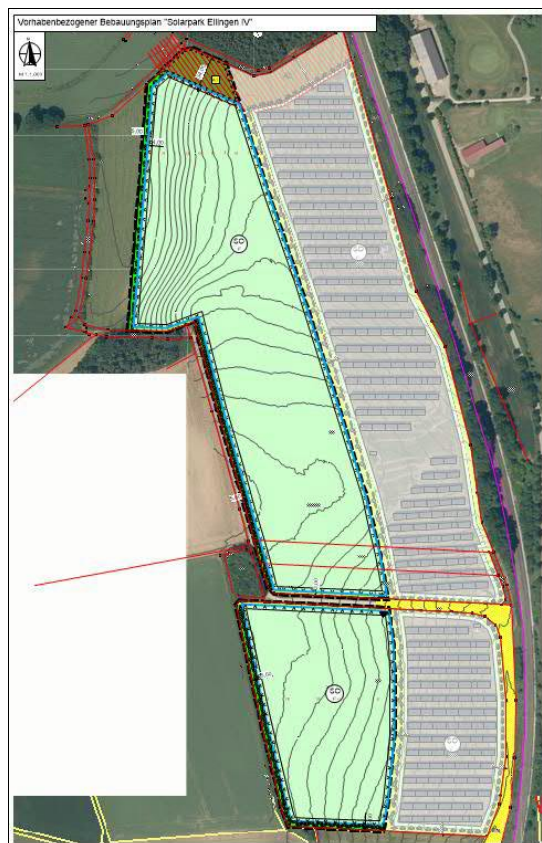




Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Ellingen IV“ Sondergebiet Solarpark Ellingen mit integrierter Grünordnung

**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
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
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
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.....	6
2.	Konzeption aus städtebaulicher Sicht.....	10
2.1	Allgemeine technische Beschreibung der Anlage; Bauweise.....	10
2.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	10
2.3	Erschließung	11
2.4	Einfriedung	11
2.5	Ver- und Entsorgung.....	11
2.6	Geländegestaltung	11
2.7	Brandschutz	12
2.8	Immissionsschutz.....	12
3.	Grünordnung	12
3.1	Planungsrechtliche Stellung der Grünordnung	12
3.2	Grünordnerische Festsetzungen.....	12
C.	Umweltbericht (gemäß Anlage 1 BauGB).....	15
4.	Einleitung	15
4.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	15
4.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan	16
5.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	17
5.1	Schutzgut Mensch.....	19
5.2	Schutzgut Wasser	19
5.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen	20
5.4	Schutzgut Boden.....	24
5.5	Schutzgut Luft und Klima	25
5.6	Schutzgut Landschaft.....	26
5.7	Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter	27
6.	Entwicklungsprognosen	27
6.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	27
6.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	28
7.	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	28
8.	Anwendung der Eingriffsregelung: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	28
8.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen.....	28
8.2	Bewertungsverfahren für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung	29
8.3	Ausgleichsbilanzierung	29
8.4	Ausgleichsflächen und -maßnahmen.....	30
9.	Alternative Planungsmöglichkeiten	32
10.	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	33
11.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	33
12.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	34
D.	Beteiligte Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 BauGB.....	35
E.	Verfahrensvermerke.....	36

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 Bayerischen 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 Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Ellingen IV“ der Stadt Ellingen.

1. Ausgangssituation

1.1 Anlass - Erforderlichkeit der Planung

Die Stadt Ellingen unterstützt die Förderung Erneuerbarer Energien und im Speziellen die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

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 IV““ aufzustellen, um für den Investor die rechtlichen Grundlagen zu schaffen, im westlichen Anschluss an den bereits bestehenden „Solarpark Ellingen I“ eine Erweiterung der Anlage 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 näherer 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.

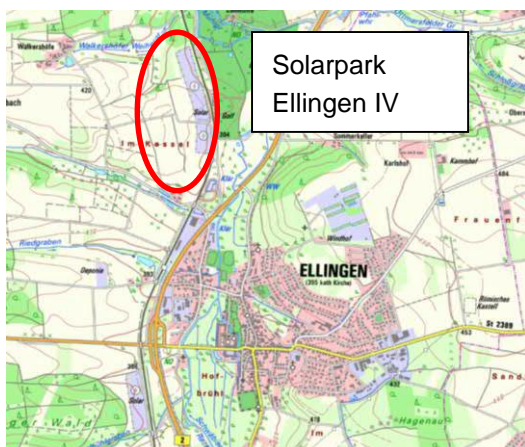
Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

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

Das Planungsgebiet „Ellingen IV“ liegt nordwestlich der Stadt Ellingen, angrenzend an dem bereits bestehenden „Solarpark Ellingen I“ entlang der Bahnlinie Treuchtlingen-Nürnberg.



Auszug aus der Topographischen Karte: Lageplan unmaßstäblich:



Luftbild mit Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst zwei Teilbereiche, die durch den Flurweg 1726 getrennt werden, der vom Geltungsbereich ausgenommen ist. Innerhalb des Geltungsbereichs liegen die jeweils westlichen Teilbereiche der Flurstücke 1725, 1727, 1727/1 und 1729 der Gemarkung Ellingen mit einer Gesamtgröße von ca. 8,9 ha, wovon ca. 8,2 ha zur eigentlichen Modulaufstellung nutzbar sind (=Basisfläche).

Die geplante Photovoltaikanlage 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. Jenseits der Bahntrasse östlich der bestehenden Photovoltaikanlage 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.

Im Osten wird das Planungsgebiet durch die bereits bestehende Photovoltaikanlage begrenzt. Im Süden und Westen schließen sich weiterhin landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Das Planungsgebiet wird derzeit größtenteils landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt, im Norden befindet sich allerdings ein extensiver Grünlandstreifen, der als Ausgleichsfläche A3 für den angrenzenden Solarpark Ellingen I ausgewiesen ist. Die Überplanung dieser Ausgleichsfläche A3 des Solarparks Ellingen I wird allerdings in einem eigenen Bauleitplanverfahren behandelt.

Topographisch kann das Gelände nicht mit einer eindeutigen Hangneigung /-richtung beschrieben werden.

Ungefähr mittig in Nord-Süd-Richtung befindet sich eine Geländekuppe auf ca. 413 m ü NN. Von dort aus fällt das nördliche Gelände erst nach Norden, später nach Westen auf ca. 395 m ü NN.

Das von der Kuppe aus südliche Gelände fällt in einem Osthang auf ca. 400 m ü NN.

Das Planungsgebiet ist im Regionalplan als landschaftliches Vorbehaltsgebiet eingetragen und liegt innerhalb des Naturparks 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. Der Eingriff erstreckt sich auf folgende Bestandsflächen:

Bestehende Flächennutzung	zukünftige Flächennutzung	Flächen in m²
Ackerflächen SÜD	Basisfläche SO	24.946
Ackerflächen NORD	Basisfläche SO	44.800
Ackerflächen NORD	Basisfläche SO	1.563
Ausgleichsflächen aus Solarpark Ellingen I	Basisfläche SO	7.321
Grünland	Basisfläche SO	3.362
Zwischensumme Basisfläche		81.992
Ackerflächen SÜD	Eingrünung	1.962
Ackerflächen NORD	Eingrünung	1.711
Ackerflächen NORD	Eingrünung	1.261
Ausgleichsflächen aus Solarpark Ellingen I	Eingrünung	95
Grünland	Eingrünung	76
Zwischensumme Eingrünung		5.105
Ackerflächen NORD	Ausgleichsfläche	41
Ausgleichsflächen aus Solarpark Ellingen I	Ausgleichsfläche	482
Grünland	Ausgleichsfläche	1.327
Zwischensumme Ausgleichsflächen		1.850
Summe Geltungsbereich		88.947

Als Eingriffsfläche wird die Basisfläche für die Module, also die eingezäunte Fläche innerhalb des Geltungsbereichs gerechnet.



→ Abgrenzung der Bestandsflächen

2. Konzeption aus städtebaulicher Sicht

2.1 Allgemeine technische Beschreibung der Anlage; Bauweise

Der Bebauungsplan ermöglicht die Aufstellung von Modulen in aufgeständerter Bauweise, 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.

Die Einzelteile der Photovoltaikanlage werden vor Ort angeliefert.

Sollte für die Errichtung des Solarparks Lagerfläche benötigt werden, wird diese nach Beendigung der Bauarbeiten wieder rückgebaut und in einen ordnungsgemäßen Zustand versetzt.

Der erzeugte Gleichstrom wird mit Kabeln zu den dezentralen Wechselrichtern geleitet und vom Wechselrichter in Wechselstrom gewandelt.

Die Wechselrichtereinheiten werden so ausgeführt, dass im Falle einer Spannungsfreischaltung durch den Netzbetreiber, diese automatisch vom Netz allpolig getrennt werden und keine Einspeisung in das Netz mehr erfolgt. Die erzeugte elektrische Energie wird in das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers eingespeist.

Der Anschluss an das Netz erfolgt über erdverlegte Energiekabel.

Für die Stromgewinnung sind die Betriebsgebäude für die Unterbringung der Trafostationen notwendig. Sie liegen auf dem eingezäunten Grundstück.

Die letztendliche Errichtung der Solarmodule, Trafostationen und Wechselrichter erfolgt gemäß Detailplanung.

Die geplante Photovoltaikanlage wird nach einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung mit der gesamten Anlagentechnik und allen Gebäudeteilen rückstandsfrei in den ursprünglichen landwirtschaftlichen Zustand zurückgebaut. Die Rückbauverpflichtung wird im Pachtvertrag geregelt.

Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Photovoltaikanlage als Nachfolgenutzung wieder Landwirtschaft vorgesehen.

2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Nachdem sich die geplante Nutzung wesentlich von den nach §§ 2 bis 10 BauNVO zulässigen Nutzungen unterscheidet, wird ein Sondergebiet gemäß §11 (2) BauNVO festgesetzt. Für Sondergebiete ist die Art der Nutzung in der Bauleitplanung darzustellen und festzusetzen. Entsprechend dem Ziel der Planung wurde eine Zweckbestimmung für Photovoltaik festgelegt. Diese beinhaltet die Aufstellfläche der Modultische und der dazu notwendigen Betriebsgebäude, technische Einrichtung wie z.B. Kabel, Wechselrichter Zaun etc.

Beim Maß der baulichen Nutzung wurde auf die Festsetzung einer GRZ verzichtet, da sich dadurch die aufgeständerte Bauweise sowie die fundamentlose Gründung der Module faktisch keine Bodenversiegelung im eigentlichen Sinne erfolgt.

2.3 Erschließung

Die Erschließung für Bau und Betrieb erfolgt von Süden her über bestehende Straßen und Feldwege. Die Zufahrt zur Anlage erfolgt über den mittig gelegenen Feldweg. Von diesem Weg aus ist je ein Tor für die nördliche und die südliche Anlagenhälfte vorgesehen.

Die exakte Lage der Einfahrt ist aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan ersichtlich.

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

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).

2.4 Einfriedung

Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine Einzäunung der Anlage im Außenbereich notwendig. Diese sollte jedoch so unauffällig wie möglich gestaltet werden. Die Höhe des Zaunes darf 2,40 m nicht überschreiten.

Auf der Westseite wird auf einen Zaun verzichtet, da bereits für die benachbart liegende PV-Anlage Ellingen I ein Zaun besteht, der erhalten bleibt. Bei der Errichtung eines 2. Zaunes für Ellingen IV wäre die zwischenliegende Grünfläche beidseitig eingezäunt.

Durch die erforderliche Einzäunung besteht die Gefahr der Entstehung einer Barriere für zahlreiche bodengebundene Tierarten.

Deshalb darf die Unterkante des zu errichtenden sockellosten Sicherheitszaunes (Maschendraht) max. bis 20 cm über dem Geländeniveau reichen, um Wanderungsbarrieren für Kleintiere und Niederwild zu vermeiden.

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 Washwasser 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

3.1 Planungsrechtliche Stellung der Grünordnung

Die Grünordnungsplanung mit Ausgleichsflächenplanung ist in den vorliegenden Bebauungsplan integriert und besitzt gemäß Art. 4 Abs. 2 und 3 BayNatSchG dieselbe Rechtswirkung wie der Bebauungsplan.

Mit den Festsetzungen von „Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gemäß § 9 (1) 20 BauGB sollen die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild vermindert und ausgeglichen werden.

Wesentliche Aussagen zur grünordnerischen Bestandsaufnahme sind im Umweltbericht im Rahmen der jeweiligen Schutzgüter enthalten.

Die zeitliche Begrenzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nach § 9 Abs. 2 BauGB dient dazu, die Ausgleichsmaßnahmen nach Ende der Nutzung wieder rückgängig machen zu können. Als Folgenutzung ist wieder eine landwirtschaftliche Nutzung festgelegt.

3.2 Grünordnerische Festsetzungen

Ziel der grünordnerischen Maßnahmen ist es, eine landschaftsgerechte Eingrünung der Solarmodule zu gewährleisten sowie die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu minimieren bzw. auszugleichen.

Festsetzungen zu den sonstigen Freiflächen (Ansaat) tragen zur Eingriffsminimierung bei.

Wesentliche Beiträge zum Schutz der Ressourcen sind die sockel- /fundamentlosen Gründungen der Solarmodule sowie die unzulässige Versiegelung der sonstigen Freiflächen durch Beläge aus Asphalt oder Pflaster.

Basisfläche: Festsetzung von Extensivgrünland

Für die Flächen für die Aufständerung der Solarmodule ist eine Ansaat mit Landschaftsrasen bzw. mit einer kleearmen, standortgerechten Dauergrünlandmischung oder durch Heudruschsaat vorgesehen, um langfristig ein extensives Grünland zu entwickeln als solches für die Dauer der Photovoltaiknutzung zu erhalten.

Durch die fundamentlose Aufstellung der Solarmodulen (nur Erdbohranker oder Rammfundamente) findet nur eine geringe Bodenversiegelung statt. Für die verbleibenden offenen Bodenflächen soll weiterhin ein Mindestmaß an Sonneneinstrahlung sichergestellt werden, so dass sich mittelfristig eine weitgehend geschlossene Vegetationsdecke bilden kann.

Pflegemaßnahmen:

Mit Hilfe gezielter Pflege (durch extensive Schafbeweidung oder zweimaliger Pflegeschnitt pro Jahr, 1. Schnitt erst nach dem 20. Juni) ist dort extensives Dauergrünland (Wiese / Weide) mit charakteristischem Arteninventar zu entwickeln, dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. Mineralische Düngung oder Pflanzenschutzmitteleinsatz sind nicht zulässig.

Private Grünfläche:

Die Freiflächen außerhalb des Zauns beidseitig des mittigen Feldwegs und im Verschattungsbereich des Waldes im Westen in einer Breite von 3 m werden als private Grünfläche ausgewiesen, da sie nicht mit Pflanzgeboten belegt sind. Die Begrünung erfolgt durch Selbstbegrünung oder durch Heudruschsaat.

Pflegemaßnahmen:

Mahd 1 mal im Jahr mit Entfernung des Mähgutes; keine Dünge- oder Pflanzenschutzmaßnahmen

Randeingrünung durch Gehölzpflanzung

Im Übergangsbereich zum Wald auf der Nordseite erfolgt keine Randbepflanzung, da funktionale Gründe (Verlagerung des Verschattungsbereiches in Richtung Osten) dem entgegenstehen.

Die Randflächen außerhalb des Zauns auf der West- und Südseite werden zur landschaftlichen Einbindung mit einer Breite von 5 m angelegt.

Dabei werden diejenigen Randstreifen, die direkt an eine landwirtschaftliche Fläche angrenzen, zur Wahrung der Grenzabstände nur mit einer einreihigen Hecke ausgebildet. (Pflanzabstand bei Gehölzen über 2 m wegen möglicher Beeinträchtigung durch Schattenwurf mind. 4 m)

Bei Randeingrünungen, an die ein Feldweg anschließt, muss die Hecke 3-reihig ausgebildet werden, da aufgrund des Weges ein Schattenwurf auf benachbart liegende landwirtschaftliche Flächen ausgeschlossen werden kann. Dreireihige Hecken bestehen aus 85 % Sträuchern und 15 % Heistern.

Die zu verwendenden Arten sind unter Angabe der Mindestqualität und des Pflanzabstands in den Festsetzungen aufgeführt.

Bei der Pflanzung der Sträucher für die Randeingrünung ist zwingend autochthones Gehölzmaterial der realen Vegetation gem. Artenliste auf der Planzeichnung zu verwenden.

Die nicht mit Pflanzgeboten belegten vorgelagerten Saumflächen werden als Sukzessionsflächen festgesetzt. Zur Ausbildung eines artenreichen Gehölzsaumes sowie zur Unterdrückung von landwirtschaftlich unerwünschten Kräuterarten wird auf eine Ansaat verzichtet. Der sich sukzessive entwickelnde Grassaum soll 1mal im Jahr gemäht werden, wobei das Mähgut zu entfernen ist. Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen sind nicht zulässig.

Ein bodenbündiger Wildschutzzaun außen für ca. 5 Jahre, zusätzlich zur dauerhaften Einzäunung ist zulässig

Ausgleichsflächen:

Durch die Errichtung 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 das Sondergebiet „Solarpark Ellingen IV“ insgesamt 16.398 m² nachzuweisen sind.

Innerhalb des Geltungsbereiches können 1.850 m² als Ausgleichsfläche nachgewiesen werden.

Die fehlenden Ausgleichsflächen werden 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 Gemarkung Ellingen nördlich der Stadt Ellingen ist im Außenbereich auf Ackerflächen die Erweiterung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant.

Der Geltungsbereich umfasst die (westlichen) Teilbereiche der Flurnummern 1725, 1727, 1727/1 und 1729 der Gemarkung Ellingen mit einer Gesamtfläche von 8,9 ha. wovon ca. 8,2 ha zur eigentlichen Modulaufstellung nutzbar sind (=Basisfläche). Es liegt zwar größtenteils landwirtschaftliche Nutzung vor, im Norden befindet sich allerdings ein extensiver Grünlandstreifen, der als Ausgleichsfläche A3 für den angrenzenden Solarpark Ellingen I ausgewiesen ist.

Die Überplanung dieser Ausgleichsfläche A3 des Solarparks Ellingen I wird in einem eigenen Bauleitplanverfahren behandelt.

Die Stadt Ellingen möchte die Planung durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan planungsrechtlich vorbereiten. 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 Photovoltaik Elemente auf Trägern in Reihen ortsfest aufgestellt werden. Die Trägerkonstruktion wird mit Stahlstützen mit einer Betonverstärkung im Boden verankert. Eine Übergabestation ist notwendig. Die Anlage wird eingezäunt.

Der vorliegende Bauleitplan regelt Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung und weist zugleich die Lage und den Umfang der eingriffsminimierenden sowie den für eine landschaftliche Einbindung erforderlichen Maßnahmen aus. Allgemein wird im Bebauungsplan eine günstige Ausnutzung des Geländes und die Einbindung in die Landschaft durch eine entsprechende Eingrünung berücksichtigt.

Die geplante Photovoltaikanlage wird nach einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung mit der gesamten Anlagentechnik und allen Gebäudeteilen rückstandsfrei zurückgebaut, das Gelände kann wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

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 grenzt sich das Vorhaben an eine bereits bestehende Photovoltaikanlage an. Das Vorhaben ist demnach in die bestehende Siedlungsstruktur eingeschlossen, an eine geeignete Siedlungseinheit angebunden und mit dem bereits bestehenden Solarpark Ellingen I auf einem vorbelasteten Standort verortet.

Damit werden die o.g. Grundsätze berücksichtigt.

Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Ellingen ist die Fläche noch nicht als Sondergebietsfläche ausgewiesen, sondern als Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung und Grünflächen.

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 „Mittelfränkisches 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 Mittelfränkisches Beckens und der sich ca. 150m 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 ist zurzeit landwirtschaftliche Nutzfläche und wird seit langem als Acker genutzt.

Topographisch kann das Gelände nicht mit einer eindeutigen Hangneigung /-richtung beschrieben werden.

Ungefähr mittig in Nord-Süd-Richtung befindet sich eine Geländekuppe auf ca. 413 m ü NN. Von dort aus fällt das nördliche Gelände erst nach Norden, später nach Westen auf ca. 395 m ü NN.

Das von der Kuppe aus südliche Gelände fällt in einem Osthang auf ca. 400 m ü NN.

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,
- Bodenversiegelung im Bereich der Nebengebäude bzw. Teilversiegelung durch Schotterung
- Störung von Wanderbeziehungen von Tieren durch Zerschneidung (Zaun)
- 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 bereits bestehende Photovoltaikanlage begrenzt. Östlich hinter dieser befindet sich die Bahntrasse und wiederum östlich angrenzen 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. Ebenso besteht bereits eine Photovoltaikanlage, welche das Landschaftsbild prägt.

Während der Bauphase ist kurzfristig von einer geringen Lärmbelastung durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen.

Von der Fläche gehen dauerhaft keine weiteren Emissionen auf die Umgebung aus. Betriebsbedingt ist weder eine Lärmbelastung 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. Erholungsmöglichkeiten 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 abgeschirmt.

Einstufung der Erheblichkeit

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

5.2 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer, Quellen oder Wasserläufe vorhanden. Lediglich nördlich des Planungsgebiets, in ca. 100 m Entfernung verläuft der Walkershöfer Weihergraben. Dieser wird aber nicht berührt.

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 Grundwasserbeeinträchtigungen 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 Aufstellung 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 Vermeidungsmaßnahmen geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

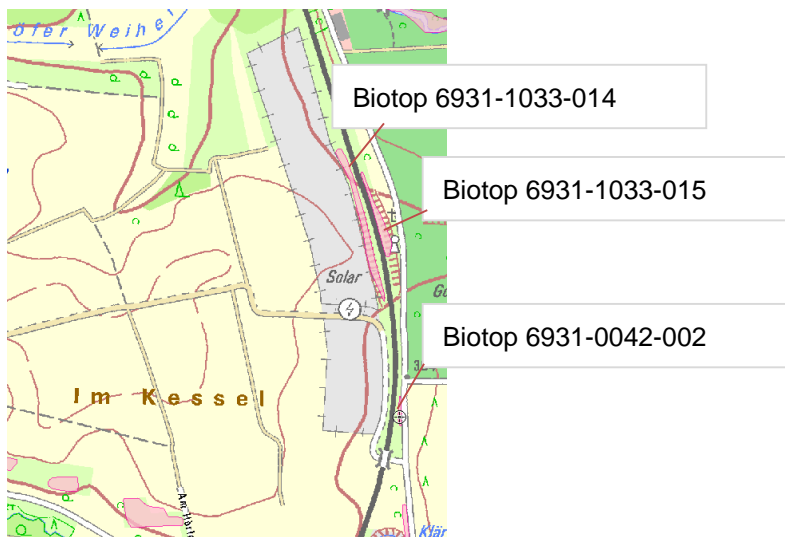
Wasserrecht

Eine wasserrechtliche Gestattung ist voraussichtlich nicht erforderlich, da u.a. weder Grundwasser angeschnitten, noch ein Gewässer hergestellt wird.

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.

Im Pflege- und Entwicklungsplan des Naturparkes Altmühltal von 2001 geht für Ellingen folgende Maßnahmenkonzeption hervor:

Ellingen **Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen**

Maßnahmenkonzeption Naturschutz und Landschaftspflege

Wälder

- Schaffung naturnaher Waldstrukturen
- Erhaltung u. Entwicklung naturnaher und reich strukturierter Waldränder

Feuchtgebiete

- Erhaltung und Entwicklung von Feuchtgebieten
- Renaturierung von Auen
- Störungen aus Wiesenbrütergebieten fernhalten

Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark "Altmühltal (Südliche Frankenalb)" (2001)

Seite 8.94

Fließgewässer

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer
- Renaturierung beeinträchtigter Fließgewässer
- Erhaltung und Entwicklung der Gewässerdynamik, der biologischen Durchgängigkeit und der Altwässer
- Verbesserung der Wasserqualität

Feldgehölze, Streuobst und Agrarlandschaften

Strukturanreicherung in ausgeräumten Agrarlandschaften

Stillgewässer und Quellen

- Erhaltung und Entwicklung bestehender Gewässer-Lebensräume

8 Auflistung der Maßnahmen nach Gemeinden

	Bestand	Planung
Sport und Spiel		
WEITERE AKTIVITÄTEN + EINRICHTUNGEN		
Golfplatz	1	1
UNTERBRINGUNG		
Reitstation / Reiterhof		1
Weitere Maßnahmen		
Erneuerung bestehender Beschilderungen		x
Ergänzung von wegbegleitenden Einrichtungen (Sitzgruppen etc.)		x
Neubeschilderung von Einrichtungen		x

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage werden keine bereits betroffenen bzw. geplanten Maßnahmen gestört.

Im Gegenteil, die im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege angestrebte Strukturanreicherung in ausgeräumten Agrarlandschaften wird durch geplante Heckenstrukturen entlang der Anlage erfüllt. Im Bereich Erholungsnutzung wird es einen Sichtkontakt zum Golfplatz geben, der durch passende Eingrünungsmaßnahmen verringert werden soll.

Die Verordnung über den „Naturpark Altmühltal“ vom 14. September 1995 setzt eine konkrete Schutzzone innerhalb des Naturparks fest, „die die Voraussetzungen eines Landschaftsschutzgebietes erfüllt“ (vgl. §3 (1)). Dieser Schutzzone unterliegen besondere Vorschriften.

Gebiete, die außerhalb der Schutzzone liegen, wie die Planungsfläche zur Photovoltaikanlage, werden hinsichtlich ihres Schutzzwecks im §4 (1) genauer erläutert:

„Zweck der Festsetzungen des Naturparks ist es

1. Das Gebiet entsprechend dem Pflege und Entwicklungsplan zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln.
2. die Erholungseignung der Teillandschaften auf der Basis eines ausgewogenen Naturhaushalts und der landschaftlichen Vielfalt zu erhalten bzw. wiederherzustellen und zu verbessern.
3. geeignete Landschaftsteile für die Erholung und den Naturgenuss zu erschließen und der Allgemeinheit zugänglich zu machen, soweit die Belastbarkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds dies zulassen,
4. den Erholungsverkehr zu ordnen und zu lenken,
5. an der Erhaltung und Fortentwicklung der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft als Träger der Kulturlandschaft unter Beachtung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege mitzuwirken.“

Das Planungsgebiet ist durch die Barriere Bahngleis sowie die Nähe zum Gewerbegebiet und der Kläranlage von Ellingen als Standort für Erholung und Naturgenuss nicht geeignet. Eine derartige Erschließung ist deshalb auch nicht vorgesehen. Eine zeitlich begrenzte Sondernutzung als Standort für Freiflächenphotovoltaik ist deshalb mit den Vorschriften des Naturparks vereinbar.

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

Fauna und Lebensräume	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. Nach Onlineabfrage auf der Internetseite des LfU bezüglich potentiell vorkommender Arten auf dem TK-Blatt 6931 für Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume sind Vorkommen der Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) und des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>) möglich. (https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/)
Säugetiere	Das Planungsgebiet bietet als Bestandteil der freien Landschaft Lebensräume der in der Feldflur vorkommenden Wildtiere (z.B. Reh- Schwarz-, Niederwild). Im Rahmen der Planung wird der bereits eingezäunte Bereich eines bestehenden Solarparks erweitert. Der Geltungsbereich ist jedoch aufgrund seiner Lage zur Bahntrasse und Siedlung jedoch von nur sehr untergeordneter Bedeutung. Streng geschützte Arten kommen nicht vor.
Reptilien	Potentiell vorkommende streng geschützte Reptilienarten wären durch die geplanten Maßnahmen nicht im Erhalt ihrer Population beeinträchtigt, da sich der 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 **noch nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden**. Der Nachweis für Tierarten nach Anhang IV b) FFH-RL für den Geltungsbereich ist noch offen, eine regelmäßige Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist aufgrund der Biotopausstattung nicht auszuschließen. Erhebliche Störungen und damit verbunden Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes können für Arten, die den Geltungsbereich vorübergehend (Jagdlebensraum von Fledermausarten) nutzen, **nicht ausgeschlossen werden**. **Eine Prüfung der Verbotstatbestände für Arten aus den Anhang IV der FFH-RL ist daher im weiteren Verfahren zu erstellen.***

→ *Es kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die örtliche Population von Vögeln gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie in ihrem Bestand gefährdet ist. **Es ist nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände auftreten. Eine Prüfung der Verbotstatbestände ist noch offen.***

→ *Beim Nachweis von Bodenbrütern im Geltungsbereich werden im weiteren Verfahren gezielt die von den Biologen vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen zur Optimierung der Lebensräume auf den zur Verfügung stehenden Ausgleichsflächen vorgesehen.*

→ *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

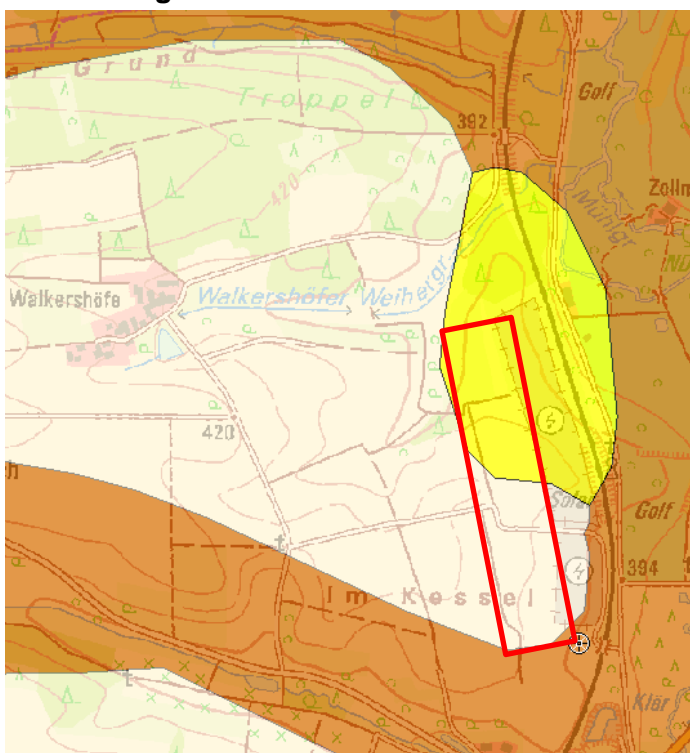
Der Verzicht auf Beleuchtung der Anlage, das Versiegelungsverbot und das Verbot tiergruppenschädlicher Anlagen oder Bauteile (Verzicht auf Zaunsockel) kommt der Natur zugute. Zusammen mit den Maßnahmen auf den zugeordneten Ausgleichsflächen kann der Eingriff ausgeglichen werden.

→ 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 Terrassenschotter und –sand mit vorwiegend Kies- und Sandvorkommen (beige) anzutreffen.

Auszug Geologische Karte 1:500.000; FinWeb

Durch die Photovoltaikanlage kommt es 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 Dünge- 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.

Nach dem Bayerischen Solar- und Windatlas liegt das Gemeindegebiet im Bereich einer mittleren Globalstrahlung von ca. 1087 kWh/m².

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.

Für abfließende Kaltluft stellt die Photovoltaikanlage eine gewisse Barriere dar, so dass ggf. Stauungseffekte in geringem Umfang auftreten können. Auch für bodennahe Winde ist von Luftwiderständen durch die Anlage auszugehen und es können sich in diesem Bereich mikroklimatische Turbulenzen und Verwirbelungen bilden.

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 CO₂-Ausstoß

5.6 Schutzgut Landschaft

Im Norden erstreckt sich eine Waldfläche, die zugleich als Landschaftsschutzgebiet gesichert ist. Die Stadt Ellingen grenzt mit dem Gewerbegebiet südlich in ca. 500 m Entfernung an. Hinter der Bahntrasse östlich der Planungsfläche befindet sich das Gelände der „Golfanlage Zollmühle“.

Die bestehende und die geplante Photovoltaikanlage stellen in ihrem Umfang eine gewisse optische Überprägung des Landschaftsbildes dar. Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten, so dass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten. Durch das Aufstellen von Gestellen, auf denen die Module liegen, kommt es zu einer technischen Überformung des Landschaftsbildes. Je nach Topografie können die großflächigen Anlagen mehr oder weniger weit sichtbar sein. Durch die bahnbegleitenden Gehölzstrukturen und der bestehenden Eingrünung der vorhandenen Photovoltaikanlage ist diese von der Golfanlage räumlich und sichtlich getrennt. Durch die 3,50m hohe Eingrünung wird der Unterbau, auch aus weiter Entfernung, vollständig verdeckt.

Durch die an das Ortsgebiet von Ellingen als ausreichend große und damit geeignete Siedlungseinheit angebundene Lage erfolgt keine neue Zersiedlung von bislang unbelasteten oder unzerschnittenen Landschaftsbereichen.

Eine Einsicht von Norden und Osten ist aufgrund der bestehenden angrenzenden Waldfläche und der bahnbegleitenden Gehölze kaum möglich. Von Süden wird der Blick bereits durch das Gewerbegebiet gestört und im Westen ist die Fläche durch die Topographie kaum einsehbar.

Die Anlage passt sich insgesamt an die Topographie an, sie ist somit aus der Ferne als eine homogene Fläche erkennbar.

Die Nutzungsstruktur des Wirkraumes ist vor allem durch Land- und Forstwirtschaft geprägt. Die Flächennutzungen wechseln klein- bis mittelräumig zwischen Acker- und Grünlandflächen mit einzelnen Hecken und Feldgehölzbeständen. Die traditionelle landwirtschaftliche Nutzung mit Ackerbau wird aufgegeben.

Die gesamte Fläche ist als landschaftliches Vorbehaltsgebiet im Regionalplan eingetragen. Die benötigte Fläche ist jedoch in ihrer Bedeutung als Erholungslandschaft nicht sehr hoch einzustufen, da die Bahnlinie und die Bundesstraße B13 das Gebiet zerschneiden und die Landschaft in ihrer Ausprägung

stark belastet.

Das Vorhaben liegt im Naturpark Altmühltal (s. Punkt 3.5), jedoch außerhalb von Schutzzonen und Landschaftsschutzgebieten. Neben seinem hohen Waldanteil von insgesamt 33 %, sind vor allem die Hutungsflächen mit ihren Trockenrasengesellschaften und Wacholderheiden charakteristisch, die im Planungsraum jedoch nicht zu finden sind.

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist nach Leitfaden des Bundesministeriums *„durch eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes zu kompensieren.“* (BUNDESUMWELTMINISTERIUM; 2007; S. 83)

Eine landschaftsgerechte Neugestaltung ist dann gegeben, *„[...] wenn der gestaltete Bereich von einem [...] Betrachter nicht als Fremdkörper in der Landschaft empfunden wird. Da eine Gehölzkulisse in der Regel nicht als Fremdkörper in der Landschaft zu betrachten ist, entspricht eine Sicht verschattende Eingrünung der PV-Anlagen den oben genannten Anforderungen.“* (BUNDESUMWELTMINISTERIUM; 2007; S. 83, 84)

Zur Eingrünung der Anlage und zur besseren Eingliederung in das Landschaftsbild sind an der Süd- und Westseite Heckenpflanzungen zur Eingrünung festgesetzt.

Durch diese Pflanzungen wird Landschaft sowohl für die Nutzungsdauer der Anlage sowie evtl. auch darüber hinaus (durch die u.U. dauerhaft zu erhaltenden Hecken) neu gegliedert und strukturiert.

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 dem zukünftigen Solarfeld 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 Denkmal-schutzbehörde 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 landwirtschaftlich genutzt werden. Die bereits vorhandene Photovoltaikanlage würde als solche mit den entsprechenden Ausgleichflächen erhalten bleiben.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft, insbesondere durch Bodenbearbeitung, Bodenerosion, Austrag von Nährstoffen und Pestiziden, fänden weiterhin statt. Eine Nutzungsextensivierung wäre nicht zu erwarten. Das Landschaftsbild würde nicht verändert werden, die Kulturlandschaft und die typische Landschaftsstruktur würden voraussichtlich erhalten werden, falls nicht andere Kulturen eingeführt würden.

Die ackerbaulich genutzten Flächen wären weiterhin strukturarm mit einem geringen Artenbestand, geringer Biotopqualität und vermutlich ohne besondere Artenvorkommen.

Es würde sich keine Veränderung gegenüber dem Istzustand 2018 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
- 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
- Neuanlage von Biotoperelementen in Verbindung mit einer sinnvollen Biotopvernetzung zur umgebenden Landschaft.

- Verwendung von standortgemäßem, autochthonem Saat- und Pflanzgut
- Natürliche Selbstbegrünung auf seitlichen Randflächen mit je nach Standort unterschiedlichen Sukzessionsstadien beidseits der Gehölzhecken.
- Die Vernetzungsfunktion und Wirksamkeit der randlich angeordneten Biotopstreifen wird dadurch deutlich verbessert, dass die aus Sicherheitsgründen erforderliche Einzäunung entlang der Innenseite angelegt wird.
- Festsetzung der Versickerung von Niederschlagswasser
- Festsetzung einer Maximalhöhe der Anlage
- Festsetzung der Zaunanlage hinter der Randeingrünung
- Bodenfreiheit bei der Einzäunung von 20 cm zur Durchgängigkeit für Tiere
- Verzicht auf eine großflächige Beleuchtung der Anlage zum Schutz von Tieren vor Lockwirkung der Lichtquellen

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 aus der Basisfläche, die der eingezäunten Fläche entspricht. Die außerhalb des Zaunes liegenden Grünstreifen werden zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nicht berücksichtigt.

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

Bestehende Flächennutzung	zukünftige Flächennutzung	Flächen in m ²	angewend. Komp.faktor	Ausgleichsflächenbedarf in m ²
Ackerflächen SÜD	Basisfläche SO	24.946	0,2	4.989
Ackerflächen NORD	Basisfläche SO	44.800	0,2	8.960
Ackerflächen NORD	Basisfläche SO	1.563	0,2	313
Ausgleichsflächen aus Solarpark Ellingen I	Basisfläche SO	7.321	0,2	1.464
Grünland	Basisfläche SO	3.362	0,2	672
Zwischensumme Basisfläche		81.992		16.398
Ackerflächen SÜD	Eingrünung	1.962	0	0
Ackerflächen NORD	Eingrünung	1.711	0	0
Ackerflächen NORD	Eingrünung	1.261	0	0
Ausgleichsflächen aus Solarpark Ellingen I	Eingrünung	95	Änderungsverfahren Ellingen I berücksichtigt	0
Grünland	Eingrünung	76		0
Zwischensumme Eingrünung		5.105		0
Ackerflächen NORD	Ausgleichsfläche	41	wird beim	0
Ausgleichsflächen aus Solarpark Ellingen I	Ausgleichsfläche	482	Änderungsverfahren Ellingen I berücksichtigt	0
Grünland	Ausgleichsfläche	1.327		0
Zwischensumme Ausgleichsflächen		1.850		0
Summe Geltungsbereich		88.947		16.398

Eingriffsbilanzierung

→ Für die Kompensation des Eingriffs durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Ellingen IV“ sind bei Anwendung des Kompensationsfaktors von 0,2 insgesamt 16.398 m² als Flächen für Ausgleich und Ersatz bereitzustellen.

8.4 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Insgesamt muss eine Ausgleichsfläche von 16.398 m² (soll) bereitgestellt werden. Der Eingriff kann nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.

Ausgleichsfläche A1

Innerhalb des Geltungsbereichs kann ein Teil davon als Ausgleichsfläche A1 als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt werden.

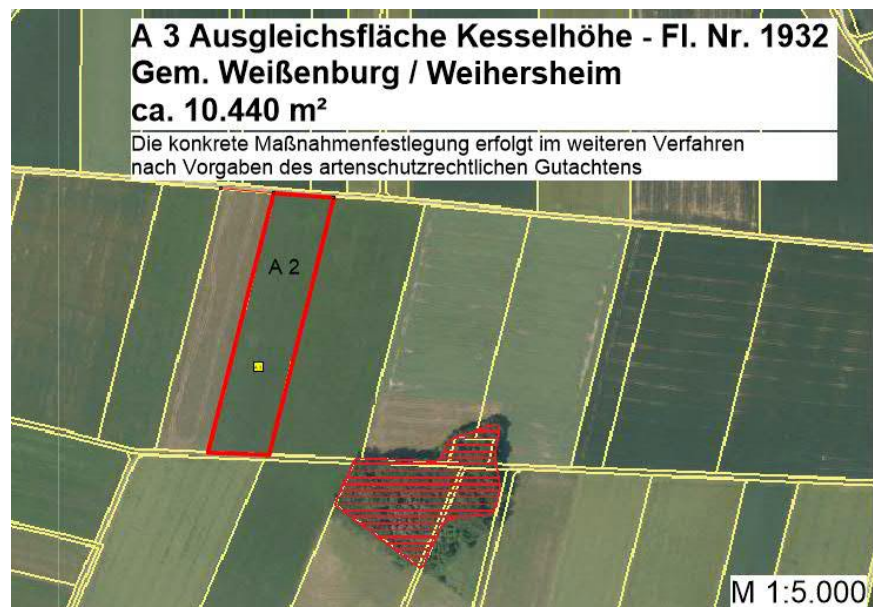
Diese Fläche im Norden des Geltungsbereichs ist 1.850 m² (ist) groß.

In der Übergangszone zum Waldgebiet werden analog zu der Ausgleichsfläche des Solarparks „Ellingen I“ Magerrasenflächen angelegt, die für diese Region typisch und prägend sind.

Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung sind im Geltungsbereich der Ausgleichsflächen nicht zulässig. Die Mahd erfolgt ab frühestens 20.06. eines jeden Jahres zweimal.

Der restliche Ausgleich kann auf zwei weiteren Flächen erfolgen, die dem Investor zur Verfügung gestellt wurden.

Dabei handelt es sich um Fl. Nr. 629 der Gemarkung Ellingen und um Fl. Nr. 1932 der Gemarkung Weißenburg - Weiherheim.



Allgemeine Aufwertung des Gebiets

Die Umwandlung der ehemals intensiv genutzten Ackerfläche in Grünland ist über die Ausgleichsverpflichtung hinaus eine deutliche Aufwertung des Gebiets für die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope. Die biologische Vielfalt wird größer, wovon höhere Tiere in der Nahrungskette wie Vögel und Fledermäuse profitieren.

Als eingriffsminimierende Maßnahme werden alle anderen Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches zusätzlich als extensive Rasenflächen ausgestaltet. Diese umfassen eine Fläche von 81.992 m² Extensivrasen und 5.105 m² Eingrünung.

Nachweis der Ausgleichsflächen:

Notwendige Ausgleichsfläche für den Solarpark Ellingen IV		16.398 m²
Nachgewiesene Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs		
Entwicklung einer mageren Wiesenfläche	A1	1.850 m ²
externe Ausgleichsfläche		
mögliche Ausgleichsfläche Schießhaus; Fl. Nr. 629	A2	8.440 m ²
externe Ausgleichsfläche		
mögliche Ausgleichsfläche Kesselhöhe; Fl. Nr. 1932	A3	10.440 m ²
mögliche Ausgleichsflächen gesamt		20.730 m²
Überschuss		4.332 m ²

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.

- Für die Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungsplan „Solarpark Ellingen IV“ sind bei Anwendung des Kompensationsfaktors von 0,2 als Flächen für Ausgleich und Ersatz 16.398 m² bereitzustellen.
- Innerhalb des Geltungsbereichs werden ca. 1.850 m² 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.

Im Stadtgebiet wurden insgesamt 24 alternative Standorte geprüft.

Nach Bewertung des regionalen Planungsverbandes und der Höheren Landesplanung wurde damals die Vorhabensfläche noch als angebunden betrachtet und erfüllte in Summenwirkung die besten Voraussetzungen für einen Solarpark.

Mittlerweise sind im Stadtgebiet bereits 3 Solarparks entlang der Bahnlinie realisiert.

Mit der Anbindung an einen bereits bestehenden Solarpark ist die Vorhabensflächen gegenüber neuen Standorten zu bevorzugen.

Der ausgewählte Standort weist im Vergleich zu anderen, grundsätzlich ebenfalls geeigneten Standorten innerhalb der Kommune folgende günstige Standortfaktoren auf:

- Erweiterung eines bestehenden Solarparks
- siedlungsstrukturelle Anbindung an den Hauptort, Angrenzung an landwirtschaftliche Flächen, keine Wohngebäude in südlicher oder südwestlicher Richtung
- günstige Ausgangssituation hinsichtlich der Fernwirkung der Anlage aufgrund der leicht hängigen Nordlage sowie der Waldnähe.
- gute verkehrstechnische Erreichbarkeit für Bau- und Wartungsarbeiten über die vorhandenen Wirtschaftswege und Straßen

Ein siedlungsstrukturell günstigerer Standort im Sinne von „vorbelasteten“ versiegelten Dach- oder Wandflächen in dieser Größenordnung ist in der Kommune nicht verfügbar. Eine großflächig geplante und zusammenhängend gewartete Anlage wie im vorliegenden Fall lässt sich innerhalb der Gemeinde auch nicht auf viele Einzelstandorte aufgliedern.

Brach- oder Konversionsflächen von mehr als 0,5 ha Größe (z.B. ehemals bauliche, insbesondere von Militär, Bahn, Post, Gewerbe oder Sonstigen genutzte Flächen) stehen innerhalb der Stadt Ellingen nicht zur Verfügung.

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.
- Überprüft werden sollten in festzulegenden Abständen die als Ausgleichsflächen sowie die zur Eingrünung vorgesehenen Heckenpflanzungen hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihrer Funktion. Bei Gehölzausfällen bis zur Abnahme nach Fertigstellung der mind. 2-jährigen Entwicklungspflege in der jeweils nächsten Pflanzperiode vorzunehmen.
- 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 Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Ellingen IV“ schafft die Stadt Ellingen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen, um die bestehende Freiflächensolaranlage nördlich von Ellingen zu erweitern.

Der Geltungsbereich umfasst die (westlichen) Teilbereiche der Flurstücke 1725, 1727, 1727/1 und 1729 der Gemarkung Ellingen mit einer Gesamtgröße von ca. 8,92 ha, wovon ca. 8,2 ha zur eigentlichen Modulaufstellung nutzbar sind (=Basisfläche).

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 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 ein Ausgleich von ca. 16.398 m² erforderlich, die in Form von Wiesenextensivierungen innerhalb und 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 Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Ellingen IV" 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 Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Ellingen IV" 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 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 des Bebauungsplans in der Fassung vom 14.11.2018 hat mit Schreiben vom _____ bis 11.01.2019 stattgefunden.

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

5. Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange zum Entwurf 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 den Bebauungsplan mit der Begründung einschließlich des Umweltberichtes in der Fassung vom _____ gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen und den Bebauungsplan ausgefertigt.

10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen und den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausgefertigt.

Stadt Ellingen, den _____.

Bürgermeister Hasl

(Siegel)

7. Der Satzungsbeschluss zur Genehmigung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde am _____ gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan " Solarpark Ellingen IV " ist damit in Kraft getreten.

Der vorhabenbezogene 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