

# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

**Nr. 103 21 d 1/1**

**für das Gebiet**

**"Nördlich der Verlängerung des Waldweges"**

**zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage**

**Begründung mit Umweltbericht**

**Stadt Coburg**

Markt 1, 96450 Coburg



Endfassung: 15.03.2023

Entwurfsverfasser:

**NEIDL + NEIDL**

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

Partnerschaft mbB

Dolesstr. 2, 92237 Sulzbach-Rosenberg

Telefon: +49(0)9661/1047-0

Mail: [info@neidl.de](mailto:info@neidl.de) // Homepage: [neidl.de](http://neidl.de)



Inhaltsverzeichnis

<b>E</b>	<b>BEGRÜNDUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>1.</b>	<b>Erfordernis und Ziele</b> .....	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Plangebiet/Standort</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>Räumliche Lage und Größe</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>Landschaftsbild</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>Landes- und Regionalplanung</b> .....	<b>7</b>
2.3.1	Landesentwicklungsprogramm.....	7
2.3.2	Regionalplanung .....	8
2.3.3	Sonstige .....	8
<b>3.</b>	<b>Verfahren</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Bisherige Darstellung im FNP</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>Verfahrensablauf</b> .....	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>Artenschutz</b> .....	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>Vorhaben- und Erschließungsplanung</b> .....	<b>10</b>
<b>5.1</b>	<b>Erschließung</b> .....	<b>10</b>
<b>5.2</b>	<b>Ver-/ Entsorgung</b> .....	<b>10</b>
<b>5.3</b>	<b>Beschreibung der Photovoltaikanlage</b> .....	<b>11</b>
<b>5.4</b>	<b>Rückbauverpflichtung</b> .....	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Festsetzungen</b> .....	<b>11</b>
<b>6.1</b>	<b>Art der baulichen Nutzung</b> .....	<b>11</b>
<b>6.2</b>	<b>Maß der baulichen Nutzung</b> .....	<b>11</b>
<b>6.3</b>	<b>Baugrenzen</b> .....	<b>11</b>
<b>6.4</b>	<b>Gestaltung baulicher Anlagen</b> .....	<b>12</b>
<b>6.5</b>	<b>Verkehrsflächen</b> .....	<b>12</b>
<b>6.6</b>	<b>Einfriedungen</b> .....	<b>12</b>
<b>6.7</b>	<b>Gestaltung des Geländes/ Bodenschutz/ Oberflächenwasser</b> .....	<b>12</b>
<b>6.8</b>	<b>Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</b> .....	<b>13</b>
<b>6.9</b>	<b>Immissionsschutz</b> .....	<b>14</b>
<b>7.</b>	<b>Sonstiges</b> .....	<b>14</b>
<b>7.1</b>	<b>Denkmalschutz</b> .....	<b>14</b>
<b>7.2</b>	<b>Altlasten</b> .....	<b>14</b>
<b>F</b>	<b>UMWELTBERICHT</b> .....	<b>15</b>
<b>1.</b>	<b>Darstellung des Bauvorhabens</b> .....	<b>15</b>
<b>2.</b>	<b>Übergeordnete Fachplanungen für die überplante Fläche</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Landesentwicklungsprogramm</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>Regionalplan</b> .....	<b>16</b>
<b>2.3</b>	<b>Flächennutzungs- und Landschaftsplan</b> .....	<b>16</b>
<b>2.4</b>	<b>Bestehende Bebauungspläne in der Benachbarung</b> .....	<b>17</b>
<b>2.5</b>	<b>Natura 2000- Gebiete</b> .....	<b>17</b>
<b>2.6</b>	<b>Weitere Schutzgebiete</b> .....	<b>17</b>
<b>2.7</b>	<b>Erneuerbare-Energien-Gesetz</b> .....	<b>18</b>
<b>2.8</b>	<b>Weitere Gesetze zum Schutz der Umwelt</b> .....	<b>18</b>
<b>3.</b>	<b>Bestand und dessen Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben sowie Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans</b> .....	<b>19</b>
<b>3.1</b>	<b>Boden, Fläche</b> .....	<b>19</b>

3.1.1	Bestand und Bewertung.....	19
3.1.2	Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans .....	20
3.1.3	Baubedingte Auswirkungen .....	20
3.1.4	Anlagebedingte Auswirkungen .....	20
3.1.5	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	21
3.1.6	Ergebnis .....	21
<b>3.2</b>	<b>Grundwasser .....</b>	<b>21</b>
3.2.1	Bestand und Bewertung.....	21
3.2.2	Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans .....	21
3.2.3	Baubedingte Auswirkungen .....	21
3.2.4	Anlagebedingte Auswirkungen .....	21
3.2.5	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	21
3.2.6	Ergebnis .....	21
<b>3.3</b>	<b>Oberflächengewässer.....</b>	<b>21</b>
3.3.1	Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans .....	22
3.3.2	Baubedingte Auswirkungen .....	22
3.3.3	Anlagebedingte Auswirkungen .....	22
3.3.4	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	22
3.3.5	Ergebnis .....	22
<b>3.4</b>	<b>Klima, Luft.....</b>	<b>22</b>
3.4.1	Bestand und Bewertung.....	22
3.4.2	Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans .....	22
3.4.3	Baubedingte Auswirkungen .....	22
3.4.4	Anlagebedingte Auswirkungen .....	22
3.4.5	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	22
3.4.6	Ergebnis .....	22
<b>3.5</b>	<b>Landschaftsbild und Erholung .....</b>	<b>23</b>
3.5.1	Bestand und Bewertung.....	23
3.5.2	Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans .....	24
3.5.3	Baubedingte Auswirkungen .....	24
3.5.4	Anlagebedingte Auswirkungen .....	24
3.5.5	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	24
3.5.6	Ergebnis .....	24
<b>3.6</b>	<b>Mensch, Gesundheit .....</b>	<b>24</b>
3.6.1	Bestand und Bewertung.....	24
3.6.2	Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans .....	24
3.6.3	Baubedingte Auswirkungen .....	24
3.6.4	Anlagebedingte Auswirkungen .....	24
3.6.5	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	25
3.6.6	Ergebnis .....	25
<b>3.7</b>	<b>Kultur- und Sachgüter .....</b>	<b>25</b>
3.7.1	Bestand und Bewertung.....	25
3.7.2	Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans .....	25
3.7.3	Auswirkungen .....	25
3.7.4	Ergebnis .....	26
<b>3.8</b>	<b>Fauna, biologische Vielfalt .....</b>	<b>26</b>
3.8.1	Bestand und Bewertung.....	26
3.8.2	Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans .....	26
3.8.3	Baubedingte Auswirkungen .....	26
3.8.4	Anlagebedingte Auswirkungen .....	26
3.8.5	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	27
3.8.6	Ergebnis .....	27
<b>3.9</b>	<b>Flora, Biotoptypen, biologische Vielfalt .....</b>	<b>27</b>
3.9.1	Bestand und Bewertung.....	27
3.9.2	Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans .....	28
3.9.3	Baubedingte Auswirkungen .....	28
3.9.4	Anlagebedingte Auswirkungen .....	28

3.9.5	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	28
3.9.6	Ergebnis .....	28
<b>3.10</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....</b>	<b>28</b>
<b>3.11</b>	<b>Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck umliegender Natura 2000-Gebiete .....</b>	<b>29</b>
<b>3.12</b>	<b>Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....</b>	<b>29</b>
<b>4.</b>	<b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....</b>	<b>29</b>
<b>5.</b>	<b>Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....</b>	<b>31</b>
<b>5.1</b>	<b>Ermitteln des Kompensationsbedarfs .....</b>	<b>31</b>
<b>5.2</b>	<b>Grünordnerische Festsetzungen .....</b>	<b>32</b>
<b>5.3</b>	<b>Ausgleichsmaßnahmen .....</b>	<b>32</b>
<b>5.4</b>	<b>Bewertung des Ausgleichs .....</b>	<b>33</b>
<b>5.5</b>	<b>Maßnahmenbeschreibungen .....</b>	<b>33</b>
<b>6.</b>	<b>Monitoring für die erheblichen Auswirkungen .....</b>	<b>36</b>
<b>7.</b>	<b>Planungsalternativen .....</b>	<b>36</b>
<b>8.</b>	<b>Hinweise auf Planungsschwierigkeiten und Methoden der Planung .....</b>	<b>37</b>
<b>9.</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>38</b>
<b>10.</b>	<b>Quellenangaben .....</b>	<b>39</b>
<b>11.</b>	<b>Anhang: .....</b>	<b>39</b>

Die Teile A (PLANZEICHNUNG), B (FESTSETZUNGEN), C (HINWEISE) und D (VERFAHRENSVERMERKE) sind dem Planteil zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Die „Kurzstellungnahme zur möglichen Blendwirkungen der geplanten PV-Freiflächenanlage Beiersdorf bei Coburg in Richtung der Kreisstraße CO4/Cos4 und der Wohnbebauung von Beiersdorf“, IBT 4Light GmbH vom 30.08.2022 im Anhang ist Bestandteil der Begründung.

## **E BEGRÜNDUNG**

### **1. Erfordernis und Ziele**

Der Stadt Coburg liegt ein Antrag der Firma Primus Solar GmbH, Ziegetsdorfer Straße 109, 93051 Regensburg vor, auf den Flurstücken Fl.Nr. 229 und 234 (TF) Gemarkung Beiersdorf eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Der Senat für Stadt- und Verkehrsplanung sowie Bauwesen hat in seiner Sitzung am 17.03.2021 den Antrag des Vorhabenträgers befürwortet. Das Verfahren hat die Ausweisung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr.103 21 d 1/1 für das Gebiet "Nördlich der Verlängerung des Waldweges" zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtteil Beiersdorf gemäß § 9 BauGB zum Ziel.

Nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind solche Anlagen in Sonstigen Sondergebieten (§ 11 BauNVO) zulässig. Der Bebauungsplan setzt ein Sondergebiet mit Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik fest und schafft damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verwirklichung des Vorhabens. Die Stadt schließt mit dem Vorhabenträger gemäß § 12 Abs. 1 BauGB einen Durchführungsvertrag, in dem die Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten durch den Vorhabenträger und Fristen zur Durchführung des Vorhabens geregelt werden. Der Durchführungsvertrag ist vor dem Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB abzuschließen.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Coburg wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Somit entwickelt sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan. Der Bebauungsplan ist unter der Voraussetzung, dass die Änderung des FNP im Vorfeld genehmigt wird, nicht genehmigungspflichtig. Der Satzungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 103 21 d 1/1 kann nach Genehmigung der Flächennutzungsplan-Änderung durch öffentliche Bekanntmachung in Kraft gesetzt werden.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

Nach Ablauf der Nutzung als Photovoltaikanlage sind sämtliche Anlagenteile wieder zurückzubauen sind die Flächen in ihren Urzustand zurückzusetzen. Der Rückbau wird mittels Durchführungsvertrag geregelt.

## 2. Plangebiet/Standort

### 2.1 Räumliche Lage und Größe

Das Plangebiet liegt westlich von Beiersdorf bei Coburg in der Nähe des Waldrandes des Callenberger Forstes. Es handelt sich bei den überplanten Flächen um derzeit als intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen.

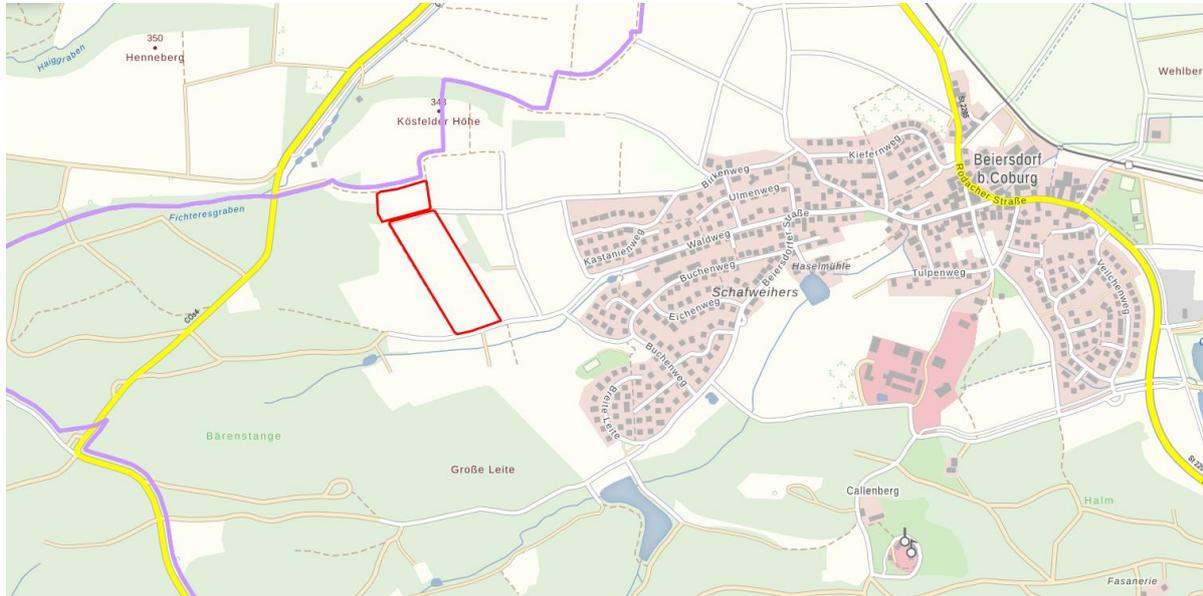


Abbildung 1: Lage der Flächen, ohne Maßstab (Quelle: Bayernatlas, aufgerufen am 25.08.2021)

Der Geltungsbereich für das Sondergebiet umfasst die Grundstücke Fl.Nr. 229 und 234 (TF) Gemarkung Beiersdorf. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt insgesamt ca. 4,67 ha. Hinzu kommen Teilflächen des Grundstückes 595, Gemarkung Beiersdorf mit einer Fläche von 1,0 ha, die für CEF-Maßnahmen herangezogen werden.

Die nördliche Teilfläche wird im Westen von einer privaten Waldfläche begrenzt, im Norden, Nordwesten und Osten grenzen landwirtschaftliche Flächen an. Südlich der Teilfläche verläuft ein Flurweg, der auch die beiden Teilflächen voneinander trennt und zur Erschließung der Anlagen dient.

Die südliche Teilfläche wird entsprechend im Norden durch den Flurweg begrenzt, im Westen und Nordosten grenzen landwirtschaftliche Flächen an und anschließend der Waldrand des Callenberger Forstes. Auf der östlichen Seite der Anlage befindet sich ein Feldgehölz und Pferdekoppeln beziehungsweise Paddocks. Südlich des Planungsbereiches verläuft die Verlängerung des Waldweges.

Das Gelände fällt von dem zwischen den Flächen verlaufenden Flurweg aus nach Norden und Süden ab. Die Steigung beträgt maximal etwa 17 %.

### 2.2 Landschaftsbild

Das Umfeld ist von der kleinteiligen Nutzung mit Landwirtschaft und den umliegenden Wald- und Gehölzbeständen geprägt. Es dominiert der ländliche Charakter geprägt von einer Mischnutzung aus Ackerland, Grünland und Waldfläche mit einer flachwelligen Geländestruktur. Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine gliedernden oder landschaftsbildwirksamen Strukturen vorhanden.

Die landwirtschaftlichen Flächen selbst haben keinen direkten Wert für die Erholungsnutzung.

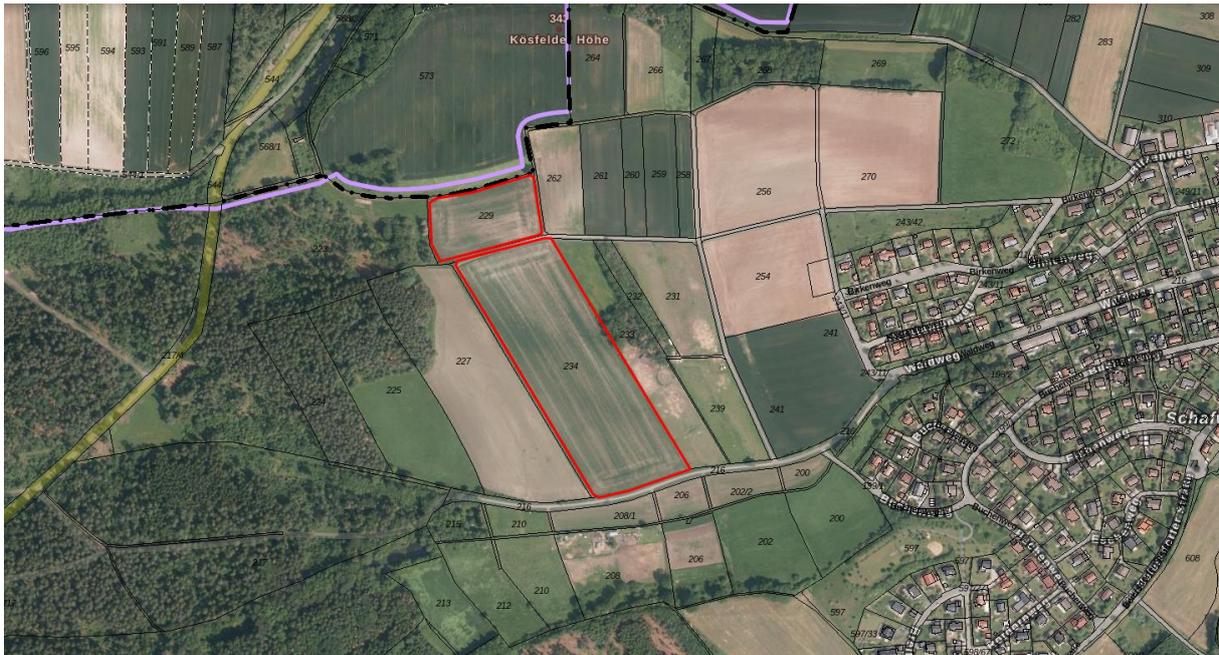


Abbildung 2 Luftbild (Quelle: Bayernatlas, aufgerufen am 25.08.2021) - Rot umrandet: Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Landschaftsbildausschnitt der Planung wird nach Westen und Süden durch Wälder begrenzt, so dass in diese Richtungen keine Blickbeziehungen zur Wohnbebauung bestehen. Vom westlichen Ortsrand von Beiersdorf aus ist der südliche Bereich der überplanten Fläche zum Teil einsehbar, soweit sie nicht durch das angrenzende Feldgehölz abgeschirmt wird. Von diesem Standpunkt aus wird der westlich der Anlage befindliche Wald als Hintergrund wahrgenommen, da das Gelände nach Westen leicht ansteigt. Die vorhandenen Strukturen können zur Einbindung der Anlage in die Landschaft genutzt werden. In der Fernwirkung überwiegt die Horizontlinie des Waldes (vgl. Planungshinweise für Photovoltaikanlage nach ökologischen Kriterien, LfU 2014, Kap.4.1.2). Durch die Lage am Waldrand ist eine gute Einbindung der Anlage in die Landschaft möglich. Hierfür werden Festsetzungen zu Heckenpflanzungen sowie die Anlage einer Streuobstwiese getroffen, die die bereits vorhandenen Gehölzbestände ergänzen, die Anlagenteile in die Landschaft einbinden und zur Gliederung der Landschaft beitragen.

Von der südlich der Fläche verlaufenden Verlängerung des Waldweges aus ist der südliche Teilbereich der überplanten Fläche einsehbar, so dass neben einer Eingrünung mit Heckenpflanzung nach Süden zwischen diesem Weg und der geplanten Anlage zusätzlich ein Abstand von etwa 35 m eingehalten wird und dort eine artenreiche, extensiv genutzte Blühwiese entwickelt werden soll. Zur besseren Einbindung in die Landschaft wird die Anlage einer Streuobstwiese in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen. Da es sich hierbei um eine althergebrachte, historische Form der Landnutzung handelt, ist diese Maßnahme besonders geeignet, eine Verbindung zwischen historischen (historischer Weg, Streuobst) und modernen (erneuerbare Energien) Formen der Landnutzung zu schaffen und die Anlage in die historische Kulturlandschaft einzubinden.

Eine Blickbeziehung besteht auch zu dem in einer Entfernung von 1,2 km Luftlinie südöstlich der Fläche liegenden Schloss Callenberg, das als landschaftsprägendes Denkmal einzustufen ist. Auch von diesem Standort aus sind die genannten Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft wirksam.

Die bestehenden Strukturen sollen durch die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplans sinnvoll ergänzt werden, um eine optimale Einbindung in die Landschaft zu erreichen.

## 2.3 Landes- und Regionalplanung

### 2.3.1 Landesentwicklungsprogramm

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms des Landes Bayern (Stand der Fortschreibung von 2018) ist das Stadtgebiet Coburg ein ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen und gehört zu einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf. Die Stadt Coburg selbst ist als Oberzentrum ausgewiesen.

Gemäß LEP 6.2.1 (Z) „Erneuerbare Energien“ sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Laut 6.2.3 (G) sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Laut Begründung zu 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung“ werden Photovoltaik- und Biomasseanlagen explizit vom Anbindungsgebot ausgenommen, das die Zersiedelung der Landschaft durch neue Siedlungsstrukturen vermeiden soll. Somit ist eine Anbindung der Flächen an eine Siedlungseinheit nicht notwendig.

Der Ausweisung der Flächen als Sondergebiet für Photovoltaik stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

### **2.3.2 Regionalplanung**

Entsprechend dem Regionalplan der Planungsregion 4 – Oberfranken West sind für den Planbereich folgende Grundsätze und Ziele betroffen:

Gemäß Karte 1 – Raumstruktur ist das Stadtgebiet Coburg als ländlicher Teilraum mit Verdichtungsansätzen ausgewiesen und gleichzeitig Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Die Stadt Coburg selbst ist demnach als Oberzentrum gekennzeichnet.

Gemäß Kapitel B V 2.5 – Erneuerbare Energien soll „auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen [...] in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen. (B V 2.5 (Z))

### **Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete**

Die überplanten Flächen liegen nicht innerhalb eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebietes gemäß Regionalplan. Demnach stehen der Planung keine Ziele des Regionalplanes entgegen.

### **2.3.3 Sonstige**

Auf weitere in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes (Schutzgebiete, ABSP etc.) geht der Umweltbericht in Kapitel 2 ein.

## **3. Verfahren**

### **3.1 Bisherige Darstellung im FNP**

Das Gebiet der geplanten Änderung ist im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Coburg zum überwiegenden Teil als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Westlich, nördlich und östlich sind weitere Flächen für die Forstwirtschaft dargestellt, wobei im Osten auch Fläche für Wald angrenzt, für die als Ziel „Umbau von Wald zu Beständen mit standortgerechter Baumartenzusammensetzung“ dargestellt ist. Der südlichste Teil des Geltungsbereiches ist als Grünfläche dargestellt.

Im Süden des Geltungsbereichs überlappt sich das überplante Flurstück leicht mit einem im Flächennutzungsplan dargestellten Vorschlag für einen geschützten Landschaftsbestandteil. Entlang der westlichen Flurgrenze der südlichen Teilfläche sowie entlang des zwischen den beiden Teilflächen verlaufenden Flurweges ist zudem ein Symbol „Fluranreicherung durch Vernetzung von Flurgrenzen und Wegen“ dargestellt.

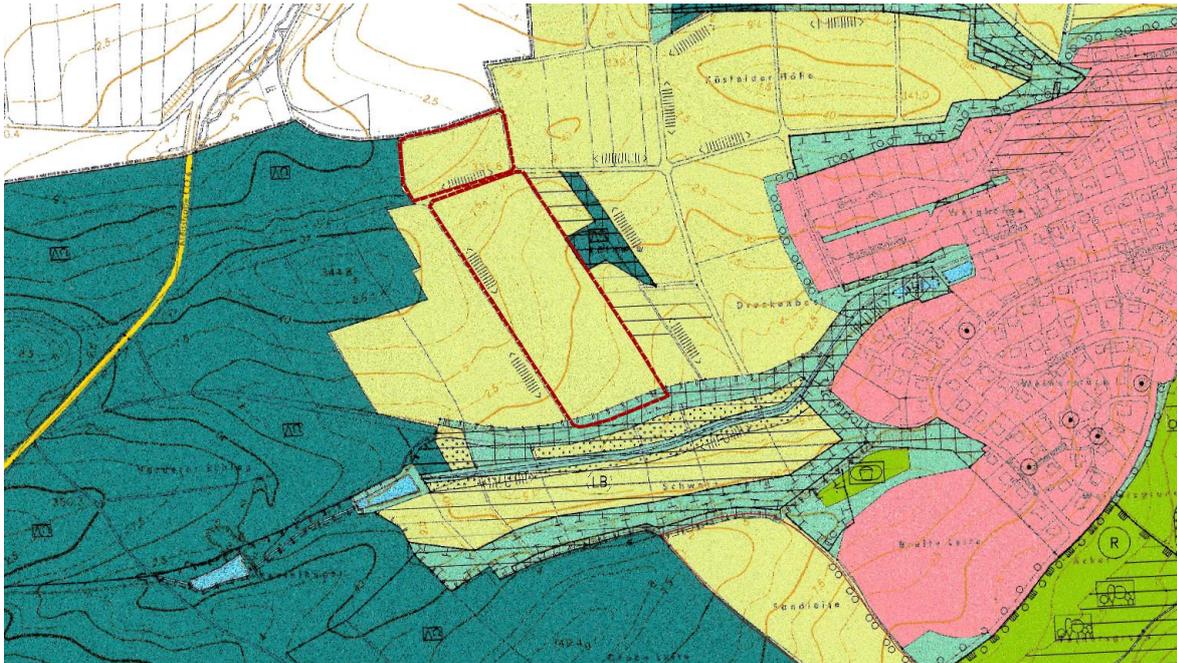


Abbildung 3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan mit Stand vom 17.05.2000 der Stadt Coburg, ohne Maßstab – rot umrandet: Geltungsbereich

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan wird in einem parallel stattfindenden Verfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Der betreffende Bereich wird zukünftig statt als landwirtschaftliche Nutzfläche als Sondergebiet (SO) nach § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt. Damit wird dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.

### 3.2 Verfahrensablauf

Der Senat für Stadt- und Verkehrsplanung sowie Bauwesen hat in seiner Sitzung am 17.03.2021 den Antrag des Vorhabenträgers befürwortet. Das Verfahren hat die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr.103 21 d 1/1 für das Gebiet "Nördlich der Verlängerung des Waldweges" zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtteil Beiersdorf gemäß § 9 BauGB zum Ziel.

Zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes vom 27.04.2022 wurden Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und die Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB in dem Zeitraum vom 08.07.2022 bis 12.08.2022 beteiligt.

Die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Vorhaben- und Erschließungsplanes vom 14.09.2022 mit Begründung fand in der Zeit vom 25.10.2022 bis 29.11.2022 statt. Während der öffentlichen Auslegung wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Nach Würdigung der eingegangenen Stellungnahmen wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan am 15.03.2023 im Senat für Stadt- und Verkehrsplanung sowie Bauwesen als Satzung beschlossen

## 4. Artenschutz

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist zu prüfen, ob durch die Planung einer oder mehrere der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden, gegebenenfalls wären die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verböten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Aus § 44 BNatSchG ergeben sich für besonders und streng geschützten Arten und europäische Vogelarten folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten: Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot- und Verletzungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen ist verboten. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Im vorliegenden Fall wurde eine Potentialeinschätzung und nächtliche Brutvogelerfassung durchgeführt, deren methodisches Vorgehen und Umfang im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt wurde. Im Zuge einer Potenzialabschätzung wurde am 29.03.2021 das Untersuchungsgebiet begangen und das Potenzial für Amphibien, Brutvögel, Haselmaus, Reptilien und Tagfalter eingeschätzt. Zusätzlich wurde am 05.07.2021 eine nächtliche Brutvogelkartierung mit Klangattrappe durchgeführt.

Auf Grundlage der Potentialabschätzung wurden Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu folgendem gutachterlichem Fazit:

*„Das Potenzial nach der einmaligen Begehung ergibt für die Brutvögel ein Feldlerchenrevier. Ein zweites grenzt unmittelbar an die geplante PV-Freiflächenanlage im Westen an und wird vermutlich durch die Kulissenwirkung der Anlage und dem dann geringen Abstand zum Wald nach Realisierung des Projektes nicht mehr besetzt. Für Amphibien, Haselmaus, Libellen, Reptilien und Tagfalter wurden keine potenziellen Beeinträchtigungen festgestellt.*

*Die einmalige nächtliche Kartierung mit Klangattrappe ergab keine Hinweise auf Rebhühner, Wachteln oder Wachtelkönige wodurch die Wahrscheinlichkeit für brütende Paar dieser Arten als gering eingeschätzt werden kann.“*

Dementsprechend ist wurden CEF-Maßnahmen zum Ausgleich zwei Brutrevieren der Feldlerche festgesetzt. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Begehungen und der festgesetzten Maßnahmen ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen.

## **5. Vorhaben- und Erschließungsplanung**

### **5.1 Erschließung**

Die verkehrliche Anbindung der Plangebiete erfolgt über bestehende Flurwege.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Anlage von Erschließungswegen nur in absolut notwendigem Maß in Schotterrasen zulässig. Die innere Erschließung der Anlage ist aktuell über den bereits zwischen den beiden Teilbereichen bestehenden Flurweg vorgesehen, von dem aus Zufahrten in die beiden Anlagenfelder geschaffen werden. Dieser bleibt erhalten. Ansonsten sind die geplanten Wiesenflächen ausreichend standfest, damit ein gelegentliches Befahren z.B. im Zuge von Wartungsarbeiten, möglich ist. Stellplätze werden nicht errichtet, da im Regelbetrieb kein Personal benötigt wird.

### **5.2 Ver-/ Entsorgung**

#### **Wasserversorgung**

Ein Anschluss an das Trinkwassernetz ist nicht notwendig.

#### **Abwasserentsorgung/Oberflächenwasser**

Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist auf dem Baugebiet breitflächig zu versickern. Falls Erosionen und Abflussverlagerungen oder Abflussverschärfungen auftreten, sind diesen geeignete Maßnahmen wie z.B. Bepflanzung oder Rückhaltemulden entgegenzusetzen, so dass umliegende Grundstücke nicht nachteilig beeinträchtigt werden.

Schmutzwasser- bzw.- Kanalanschluss ist nicht erforderlich.

#### **Stromanschluss**

Eine Versorgung mit Energie ist nur während der Bauphase erforderlich. Es wird elektrische Energie erzeugt und in das öffentliche Netz gemäß den technischen Richtlinien und Vorgaben des Netzbetreibers eingespeist.

Die Einspeisung erfolgt in einen Einspeisepunkt direkt südlich der Anlagenfläche.

#### **Abfallwirtschaft**

Eine Anbindung an die Abfallentsorgung ist nicht erforderlich.

### **5.3 Beschreibung der Photovoltaikanlage**

Die Photovoltaik-Module werden fest aufgestellt nach Süden ausgerichtet, so dass die Modulreihen von West nach Ost verlaufen. Die Module dürfen sich gegenseitig nicht beschatten, folglich sind der Konstruktionshöhe wirtschaftliche und einstrahlungsbedingte Grenzen gesetzt (maximal 3,0 m über Geländeoberkante); aus demselben Grund ist zwischen den Modulreihen ein Abstand von etwa 3,00 m – 5,00 m erforderlich, der ebenso wie die Fläche unter den Modulen von extensiv gepflegtem Grünland bedeckt ist. Die Trägerkonstruktion besteht aus Stahlprofilen. Die Gründung erfolgt mittels Ramm- oder Schraubfundamenten. Bei schwierigen Bodenverhältnissen dürfen bedarfsbezogen an den notwendigen Stellen Punktfundamente eingesetzt werden.

Die Bereiche zwischen den Modultischen und darunter werden in extensiv genutztes Grünland umgewandelt und ausgehagert, um eine Erhöhung der Artenvielfalt in der Fläche zu erreichen. Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Maschendrahtzaun mit Übersteigschutz umfriedet. Die maximale Höhe beträgt inkl. Übersteigschutz 2,30 m.

### **5.4 Rückbauverpflichtung**

Nach Ablauf der Nutzung als Photovoltaikanlage sind die Flächen in ihren Urzustand zurückzusetzen. Als Folgenutzung gilt wieder - entsprechend dem Ausgangszustand vor dieser Sondernutzung - die planungsrechtliche Situation als landwirtschaftliche Nutzfläche.

## **6. Festsetzungen**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Zulässig ist im Bereich des Sondergebietes ausschließlich die Errichtung von freistehenden Photovoltaikmodulen sowie der der Zweckbestimmung des Sondergebietes unmittelbar dienende Nebenanlagen.

Entsprechend § 12 Abs. 3a BauGB sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Nach Ablauf der Nutzung als Photovoltaikanlage sind die Flächen in ihren Urzustand zurückzusetzen. Anlagen und Gebäude sind abzubauen. Als Folgenutzung gilt wieder - entsprechend dem Ausgangszustand vor dieser Sondernutzung - die planungsrechtliche Situation als landwirtschaftliche Nutzfläche. Entsprechendes gilt, falls die Nutzung der Photovoltaikanlage zu einem früheren Zeitpunkt entfallen sollte. Durch die Festsetzung einer Rückbauverpflichtung und Folgenutzung als landwirtschaftliche Fläche wird sichergestellt, dass die Fläche nach Ablauf der Nutzung wieder der Landwirtschaft zur Verfügung steht.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Beschränkung auf vier Gebäude für Trafo- und Wechselrichter und ähnliche Technik sowie ein Gebäude oder Pflegeutensilien mit einer Grundfläche von je maximal 20 m<sup>2</sup> festgesetzt. Zur Vermeidung von übermäßiger Versiegelung wurde festgesetzt, dass die Modultische mit Ramm- oder Schraubfundamenten zu verankern sind. Sollten Gründungsprobleme vorliegen, können bedarfsorientiert Punktfundamente eingesetzt werden.

Zur Vermeidung einer signifikanten Fernwirkung wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf für die Module einschließlich Tragekonstruktion auf 3,50 m (gemessen zwischen der Geländeoberkante und der Oberkante Module) und für die Gebäude auf 3,00 m, gemessen zwischen Geländeoberkante und Oberkante Gebäude beschränkt.

### **6.3 Baugrenzen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen für Modultische und Gebäude werden durch die Festsetzungen von Baugrenzen definiert. Die Photovoltaikmodule und Gebäude sind innerhalb dieser Grenzen anzuordnen. Im Geltungsbereich sind drei solcher Baufenster dargestellt. Das ergibt sich daraus, dass sich erstens die Fläche in zwei Teilbereiche aufteilt, so dass zwei große Baufenster entstehen, und zweitens ein zusätzliches, kleines Baufenster zur Anordnung einer Übergabestation im Süden der

Fläche angeordnet wurde. Zufahrten, Umfahrungen, Einzäunungen etc. können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Die festgesetzten Baugrenzen ergeben sich aus den erforderlichen Abständen zu der Einfriedung der Anlage.

#### **6.4 Gestaltung baulicher Anlagen**

Auch wenn die Errichtung von Gebäuden nur in geringem Umfang erforderlich wird, werden Festsetzung zur Fassaden- und Dachgestaltung getroffen, die ein möglichst gutes Einfügen der Anlagen in die Umgebung sicherstellen sollen.

Für alle Gebäude werden Flach- oder Satteldächer mit maximal 30° Neigung festgesetzt, wobei Dach- eindeckungen aus Metall nicht zulässig sind. Außerdem werden gedeckte Farben (naturrot, rotbraun, grün, grau oder braun) für die Dacheindeckung vorgeschrieben. Alternativ ist eine extensive Dachbegrünung zulässig.

Für die Fassaden wird vorgeschrieben, dass Durchbrüche, Lüftungsöffnungen und dergleichen siedlungsabgewandt angeordnet werden müssen. Als Fassadenfarbe ist grün, grau oder braun in gedeckten Nuancen zulässig. Blechfassaden sind unzulässig.

Aus den gleichen Gründen werden Werbeanlagen grundsätzlich zugelassen, jedoch auf eine maximale Fläche von 1,0 m<sup>2</sup> sowie den Zufahrtsbereich beschränkt. Fahnenmasten sowie elektrische Werbeanlagen werden explizit ausgeschlossen.

Die PV- Anlage darf mit optisch-elektronischen Einrichtungen überwacht werden, sofern keine Anhaltspunkte bestehen, dass schutzwürdige Interessen der Betroffenen überwiegen. Diese Einrichtungen dürfen eine maximale Höhe von 8,00 m haben.

#### **6.5 Verkehrsflächen**

Die Grundstückszufahrten werden auf die bereits bestehenden Zufahrten über den zwischen den beiden Teilflächen verlaufenden Flurwegen aus beschränkt. Die Grundstückszufahrten sind in den im zeichnerischen Teil dargestellten Flächen bis zu einer Breite von maximal 5 m zulässig. Es werden zwei gegenüberliegende Zufahrtsbereiche von dem Flurweg aus in die beiden Teilflächen dargestellt.

#### **6.6 Einfriedungen**

Einfriedungen sind als Metallzäune, auch mit Kunststoffummantelung und Übersteigschutz zulässig. Um die durch die Einfriedungen entstehende Barrierewirkung möglichst gering zu halten, werden Betonsockel als unzulässig festgesetzt, und ein Abstand zwischen der Zaununterkante und dem Boden von mindestens 15 cm vorgeschrieben. Es sind lediglich Punktfundamente für die Zaunpfosten erlaubt. Die Begrenzung der Gesamthöhe auf maximal 2,30 m und Festsetzung der verwendeten Materialien (Maschendraht aus Metall mit Übersteigschutz) dient zur Verringerung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Die beiden Teilbereiche werden jeweils rundum eingefriedet, wobei die Ausgleichsflächen nicht mit eingeschlossen werden. Die geplante Einfriedung hält zu den angrenzenden Flächen grundsätzlich mindestens 1,0 m Abstand ein, um Einschränkungen für die Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen und Befahrbarkeit der Flurwege zu vermeiden.

#### **6.7 Gestaltung des Geländes/ Bodenschutz/ Oberflächenwasser**

Das natürliche Gelände soll weitestgehend unverändert beibehalten werden. Deshalb ist die Abgrabung oder Aufschüttung auf den unmittelbaren Bereich der Technikgebäude und eine Höhe von maximal 0,5 m begrenzt. Diese Festsetzung hält die Möglichkeit offen, geringfügige Unebenheiten auszugleichen, ohne eine zu starke Veränderung des Geländes zuzulassen. Zum Schutz des Bodens ist für Aufschüttungen gegebenenfalls ausschließlich inertes Material oder Aushubmaterial des Planungsbereiches zu verwenden.

Sämtliche Bodenbefestigungen für Wege sind in sickerfähiger Ausführung (Schotterrasen) herzustellen, so dass das Niederschlagsabwasser breitflächig über die belebte Bodenzone versickern kann. Für stärker befahrene Abschnitte der Sondergebietszufahrt können für Bodenbefestigungen auch Rasengittersteine oder Rasenfugenpflaster verwendet werden.

Das anfallende Niederschlagswasser ist aus ökologischen Gründen möglichst breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern. Eine punktuelle Versickerung ist nicht zulässig. Daher sind auch sämtliche Bodenbefestigungen einschließlich der Zufahrten in sickerfähiger Ausführung herzustellen.

## **6.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Durch Festsetzungen zur Pflege der Grünflächen (1-2 schürige Mahd, Verbot von Düngemitteln und Pestiziden, vorgeschriebene Schnittzeitpunkte, Verwendung von Regionalem Saatgut) innerhalb der Photovoltaikanlage soll eine extensive Pflege und Entwicklung zu artenreichem Extensivgrünland sichergestellt werden. Alternativ wird eine extensive Beweidung mit Schafen zugelassen. Dies dient der weitgehenden Minimierung von Eingriffen in Bezug auf das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Der Bebauungsplan setzt in den Randbereichen der Anlage außerdem Ausgleichsflächen fest, die den im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzten Eingriffen zugeordnet werden. Mindestens die Eckpunkte der Ausgleichsfläche sind im Gelände dauerhaft zu kennzeichnen, zum Beispiel mit Eichenpflöcken. Der notwendige Ausgleich wird auf den internen Teilflächen Fl.-Nr. 229 (ca. 0,04 ha) und 234 (ca. 0,56 ha), Gmkg. Beiersdorf erbracht.

Folgende Maßnahmen sind auf den Flächen durchzuführen:

### **A1: Entwicklung von Streuobstbestand im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland**

Die Fläche ist im südöstlichen Abschnitt (innerhalb 20 m zur Grundstücksgrenze) mit heimischen Obstbäumen zu bepflanzen, Abstand 10 -15 m.

Der Aufwuchs ist ein- bis zweimal jährlich zu mähen und das Mähgut abzufahren. Etwa drei Viertel der Fläche wird zweischürig (erster Schnitt ab 15.07., zweiter Schnitt ab 15.08.) gemäht, das verbleibende Viertel einschürig (ab 15.08.). Die Verteilung der ein- bzw. zweischürigen Teilflächen ist jährlich wechselnd anzuordnen.

Die Maßnahme wird zwischen der südlich der Fläche verlaufenden Verlängerung des Flurweges und der Anlage angeordnet, so dass in diesem Bereich ein Abstand von 35 m eingehalten wird. Damit soll erreicht werden, dass die Auswirkungen auf den im Kulturhistorischen Rahmenplan als historischer Weg (geringe Bedeutung) eingetragenen Weg vermindert werden.

### **A2: Entwicklung artenreicher Säume und Staudenfluren frischer Standorte (K132)**

Die Staudenfluren/Säume werden alle zwei bis drei Jahre im Herbst abschnittsweise gemäht.

### **A3: Flächeneingrünung mit Heckenpflanzung**

Zur Eingrünung der Anlage wird die Pflanzung einer zweireihigen Hecke in den östlichen Randbereichen der Anlage sowie eine einreihige Heckenpflanzung entlang der südlichen Einfriedung festgesetzt. Die Anlage der Hecke ist mit der Errichtung der Anlage, spätestens ein Jahr nach Fertigstellung durchzuführen. Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und in ihrem Bestand dauerhaft zu sichern. Nicht angewachsene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen

Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist auf allen Ausgleichsflächen ausgeschlossen. Bei der Ansaat aller Grünlandflächen ist autochtones Saatgut des Ursprungsgebietes 11 (Südwestdeutsches Bergland) oder 12 (Fränkisches Hügelland) mit einem Kräuteranteil von 30 % zu verwenden. Für die Pflanzungen ist Pflanzgut des Vorkommensgebietes 5.1 (Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken) zu verwenden. Die Bilanzierung des Kompensationsbedarfs und die Beschreibung der Gestaltungsmaßnahmen sind dem Umweltbericht (Kapitel 2.3) zu entnehmen.

Zusätzlich zu diesen Maßnahmen werden Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen/CEF-Maßnahmen für Bodenbrütende Vogelarten festgesetzt.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Erfolgt der Bau der PV-Anlage zwischen 01.03. und 31.08, ist ab dem 01.03. bis zum Baubeginn eine Vergrämung auf der Ackerfläche durchzuführen.

Die Vergrämung auf der Ackerfläche erfolgt wahlweise durch eine regelmäßige Befahrung (mindestens 2 x pro Woche), durch das vorzeitige Abstellen von Baumaschinen (z.B. Bagger) oder anderen Maschinen/Fahrzeugen (z.B. Traktor) oder durch das Aufstellen von Fahnen bzw. Flatterbändern in ausreichendem Umfang.

- Baumaßnahmen (Lärm, Beleuchtung etc.) während der Nachtstunden im Sommerhalbjahr (März-November) sind zu vermeiden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen):

- CEF 1: Anlage eines 1,0 ha großen Blühstreifens (Einsaat mit geeigneter Saatgutmischung) auf dem Flurstück 595, Gmkg. Beiersdorf. Auf dem Blühstreifen ist auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu verzichten, von 01.03. bis 30.08. ist eine Bearbeitung nicht zulässig.

## **6.9 Immissionsschutz**

Es ist sicherzustellen, dass von den Modulen keine störende Blendwirkung ausgeht.

Im Zuge des Verfahrens wurde eine gutachterliche Stellungnahme über die mögliche Blendwirkung erstellt. Diese benennt die optimale Ausrichtung und Neigungswinkel für die Module, mit denen eine Blendwirkung ausgeschlossen werden kann. Diese wurden in die Festsetzung des Bebauungsplanes übernommen, so dass eine Blendwirkung ausgeschlossen wird. Das Blendgutachten ist Bestandteil der Begründung (Anhang).

Die von der Anlage ausgehenden Geräusche, wie tieffrequente vom Transformator abstrahlende Geräusche, oder der Lärm, den Wartungsarbeiten verursachen, müssen bei nächstgelegenen Wohngebäuden die in der TA Lärm genannten Anforderungen erfüllen. Bei Beschwerden über den Lärm, den der Betrieb der Anlage verursacht, kann die Gemeinde den Nachweis anhand von Immissionsmessungen nach TA Lärm und/oder der DIN 45680 fordern. Die Ergebnisse dieser Messung sind spätestens innerhalb von zwei Monaten nach Aufforderung durch die Gemeinde vom Vorhabenträger kostenfrei vorzulegen. Lärmintensive Wartungsarbeiten, wie z.B. Mäharbeiten, sind nur werktags in der Zeit von 6:00 - 22:00 Uhr zulässig.

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf nachtschwärmende Insekten und zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird im Bebauungsplan eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

## **7. Sonstiges**

### **7.1 Denkmalschutz**

Es ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. (Art. 8 DSchG)

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist 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, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind 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.

### **7.2 Altlasten**

Es liegen keine Anhaltspunkte für Altlasten im Bereich der überplanten Fläche vor.

Sollten bei den Bauarbeiten Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder eine Altlast bekannt werden, sind unverzüglich das Wasserwirtschaftsamt und die Stadt Coburg zu informieren.

## **F UMWELTBERICHT**

### **1. Darstellung des Bauvorhabens**

Der Stadt Coburg liegt ein Antrag der Firma Primus Solar GmbH, Ziegetsdorfer Straße 109, 93051 Regensburg vor, auf den Flurstücken Fl.-Nr. 229 und 234 (TF), Gmkg. Beiersdorf eine Freiflächen-photovoltaikanlage zu errichten.

Der Senat für Stadt- und Verkehrsplanung sowie Bauwesen hat in seiner Sitzung am 17.03.2021 den Antrag des Vorhabenträgers befürwortet. Das Plangebiet liegt westlich von Beiersdorf bei Coburg in der Nähe des Waldrandes.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Regenerative Energien – Photovoltaik" (SO) aus. Die verkehrliche Anbindung der Plangebiete erfolgt über bereits vorhandene Wirtschaftswege.

Die Bundesregierung hat durch das Gesetz für Erneuerbare Energien (EEG) die Voraussetzung für eine wirtschaftliche Nutzung der Photovoltaik geschaffen. Dies, aber auch die erkennbare Verschlechterung der Versorgung mit fossilen Energien führt zunehmend zum Einsatz regenerativer Energien, insbesondere der Photovoltaik.

Die Module werden in Reihen, die in Ost-West-Richtung ausgerichtet sind, angeordnet. Der Abstand zwischen den Reihen beträgt ca. 3,00 m – 5,00 m.

Diese Modultische werden freitragend mit Ramm- oder Schraubfundamenten im Boden verankert. Bei schwierigen Bodenverhältnissen dürfen bedarfsbezogen an den notwendigen Stellen Punktfundamente eingesetzt werden. Diese erhöhen die Versiegelung nur in sehr geringen Maß. Das Gelände bzw. die Topographie unter den Tischen bleibt unverändert, da durch diese Montagetechnik die Unebenheiten der Bodenoberfläche ausgeglichen werden können.

Die Höhe der Module kann bis zu 3,50 m über dem Erdboden betragen. Die Module auf den Tischen werden rückseitig verkabelt, die einzelnen Modultische durch Erdverkabelung mit dem Technikraum verbunden.

Die Zu- und Abfahrten außerhalb des Geltungsbereiches erfolgen auf bereits vorhandenen Zufahrten.

Die Bereiche zwischen den Modultischen und darunter bleiben ungenutzt und werden angesät einer extensiven Grünlandpflege zugeführt. Zugelassen ist auch eine extensive Beweidung, zum Beispiel mit Schafen.

Der betreffende Bereich wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren als „Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Regenerative Energien – Photovoltaik" (SO) nach § 11 BauNVO dargestellt. Der Geltungsbereich für das Sondergebiet umfasst folgende Parzellen:

Gemarkung Beiersdorf: Fl.-Nr. 229 und 234 (TF),

Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt insgesamt ca. 4,67 ha in zwei Teilflächen.

Hinzu kommen Teilflächen des Grundstückes 595, Gemarkung Beiersdorf mit einer Fläche von 1,0 ha, die für CEF-Maßnahmen herangezogen werden.

Die eigentliche Modulfläche wird aus versicherungstechnischen Gründen mit einem Maschendrahtzaun mit Übersteigschutz mit einer Höhe von bis zu 2,30 m umfriedet.

### **2. Übergeordnete Fachplanungen für die überplante Fläche**

#### **2.1 Landesentwicklungsprogramm**

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms des Landes Bayern (Stand der Fortschreibung von 2018) ist das Stadtgebiet Coburg ein ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen und gehört zum einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf. Die Stadt Coburg selbst ist als Oberzentrum ausgewiesen.

Gemäß LEP 6.2.1 (Z) „Erneuerbare Energien" sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Laut 6.2.3 (G) sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Laut Begründung zu 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung“ werden Photovoltaik- und Biomasseanlagen explizit vom Anbindungsgebot ausgenommen, das die Zersiedelung der Landschaft durch neue Siedlungsstrukturen vermeiden soll. Somit ist eine Anbindung der Flächen an eine Siedlungseinheit nicht notwendig.

Der Ausweisung der Flächen als Sondergebiet für Photovoltaik stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

## **2.2 Regionalplan**

Entsprechend dem Regionalplan der Planungsregion 4 – Oberfranken West sind für den Planbereich folgende Grundsätze und Ziele betroffen:

Gemäß Karte 1 – Raumstruktur ist das Stadtgebiet Coburg als Ländlicher Teilraum mit Verdichtungsansätzen soll ausgewiesen und gleichzeitig Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Die Stadt Coburg selbst ist demnach als Oberzentrum gekennzeichnet.

Gemäß Kapitel B V 2.5 – Erneuerbare Energien soll „auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen [...] in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen. (B V 2.5 (Z))

### **Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete**

Die überplanten Flächen liegen nicht innerhalb eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebietes gemäß Regionalplan.

Demnach stehen Planung keine Ziele des Regionalplanes entgegen.

## **2.3 Flächennutzungs- und Landschaftsplan**

Das Gebiet des geplanten vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Coburg zum überwiegenden Teil als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Westlich, nördlich und östlich sind weitere Flächen für die Forstwirtschaft dargestellt, wobei im Osten auch Fläche für Wald angrenzt, für die als Ziel „Umbau von Wald zu beständen mit standortgerechter Baumartenzusammensetzung“ dargestellt ist.

Im Süden der Fläche überlappt sich das überplante Flurstück leicht mit einem im Flächennutzungsplan dargestellten Vorschlag für einen geschützten Landschaftsbestandteil. Entlang der westlichen Flurgrenze der südlichen Teilfläche sowie entlang des zwischen den beiden Teilflächen verlaufenden Flurweges ist zudem ein Symbol „Fluranreicherung durch Vernetzung von Flurgrenzen und Wegen“ dargestellt.

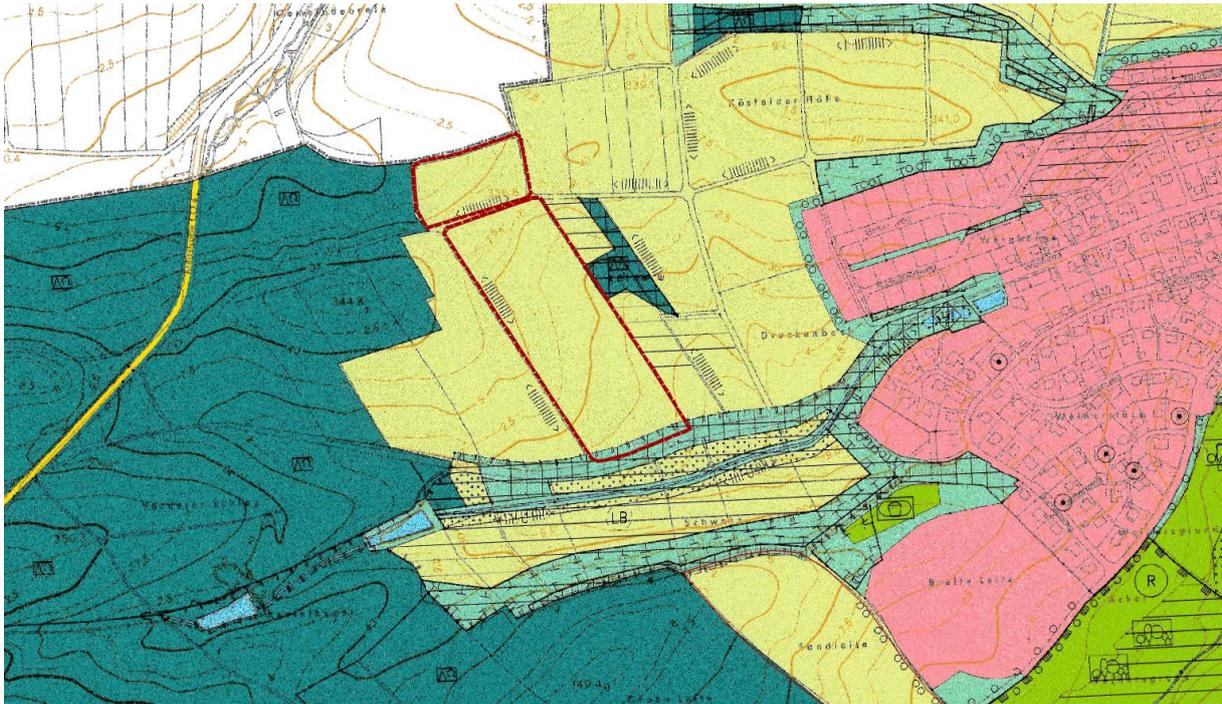


Abbildung 4: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan mit Stand vom 17.05.2000 der Stadt Coburg, ohne Maßstab – rot umrandet: Geltungsbereich

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan wird in einem parallel stattfindenden Verfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Der betreffende Bereich wird zukünftig statt als landwirtschaftliche Nutzfläche als Sondergebiet (SO) nach § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt. Damit wird dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.

## 2.4 Bestehende Bebauungspläne in der Benachbarung

Es sind keine Bebauungspläne in der Benachbarung vorhanden.

## 2.5 Natura 2000- Gebiete

FFH-Gebiete oder europarechtlich geschützte Vogelschutzgebiete werden durch die Planung nicht direkt berührt, so dass keine negativen Auswirkungen auf diese Gebiete zu erwarten sind, siehe auch Kapitel 3.11.

Das nächstgelegene Natura 200 Gebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 5731-302 „Veste Coburg, Bausenberger und Callenberger Forst“ - dieses befindet sich südlich des Geltungsbereiches in einem Abstand von mindestens 500 m.

Die Planung hat keine Auswirkung auf diese Gebiete.

## 2.6 Weitere Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden.

### Biotop gemäß Bayerischer Biotopkartierung

In der Bayerischen Biotopkartierung sind im Umfeld der Planung folgende Biotop erfasst:

Das nächste kartierte Biotop ist die direkt östlich an die Fläche angrenzende Teilfläche 04 des Biotops CO-1260 „Feldgehölze, Gebüsch und Hecke nordwestlich und westlich von Beiersdorf“.

Es handelt sich um ein von Stieleichen dominiertes Feldgehölz mit Schlehengebüsch im Randbereich. Das Biotop wird durch die Planung nicht beeinträchtigt, es bleibt wie bisher erhalten.

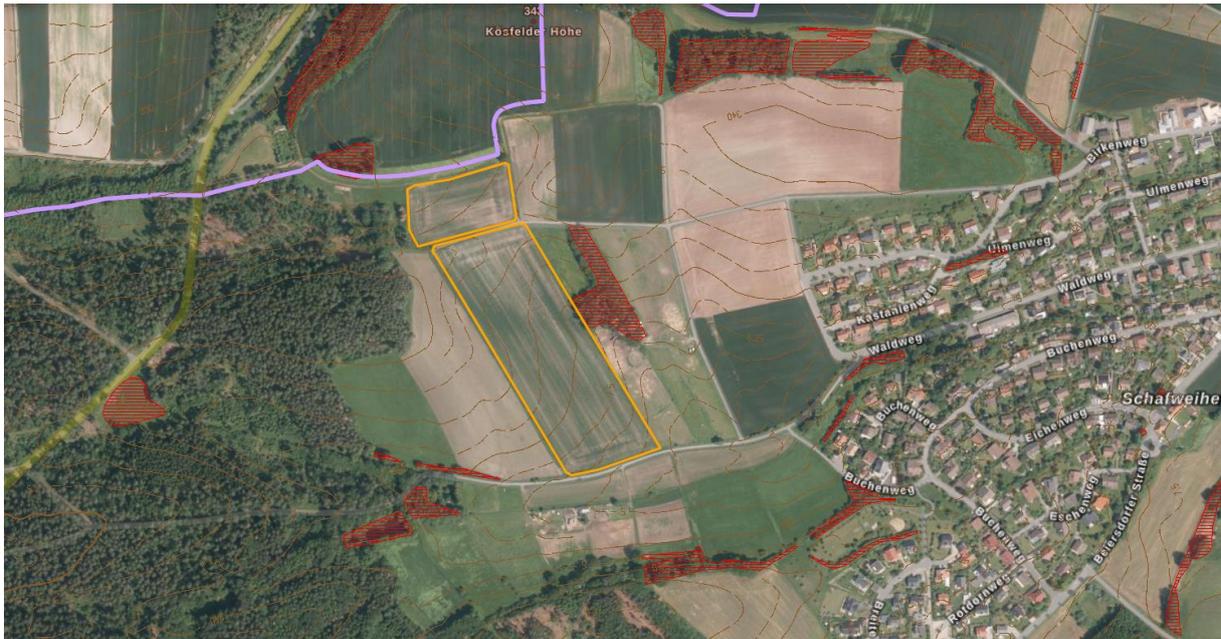


Abbildung 5 Auszug aus Biotopkartierung (Quelle: Bayernatlas, aufgerufen am 25.08.2021)

Zeichenerklärung:

orange Fläche: Geltungsbereich

rot schraffiert: Biotopkartierung Flachland

### Wiesenbrüterkulisse

Der Bereich der Planung ist nicht Teil der Wiesenbrüter- oder Feldvogelkulisse im Rahmen des „Artenhilfsprogramms Wiesenbrüter“.

Weitere Schutzgebiete wie Nationalparke, Biosphärenreservate oder Naturschutzgebiete befinden sich nicht im Umgriff der Planung.

Sonstige Fachpläne und -programme z.B. zum Wasser-, oder Immissionsschutzrecht sowie kommunale Umweltqualitätsziele sind für die vorgesehene Fläche nicht vorhanden.

### Arten- und Biotopschutzprogramm

Im Bereich der Planung sind keine Punkte oder Flächen gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm verzeichnet.

## **2.7 Erneuerbare-Energien-Gesetz**

Die im Weiteren genannten wesentlichen Inhalte des EEG (kursiv), die sich auf das Untersuchungsgebiet beziehen, sind der aktuellen Fassung von 2021 entnommen.

*§ 1 Abs. 2: Ziel dieses Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern.*

Durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird erneuerbare Energie erzeugt.

*§ 37 Abs. 1: Gebote bei den Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments dürfen nur für Anlagen abgegeben werden, die errichtet werden sollen [...] auf einer Fläche, [...] deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g genannten Flächen fällt [...].*

Aufgrund dieses Gesetzes wurde die Baugebietsfläche ausgewählt.

## **2.8 Weitere Gesetze zum Schutz der Umwelt**

### Baugesetzbuch

*§ 1 Abs. 5 S. 3 regelt, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll.*

Da es sich jedoch um einen Solarpark handelt, trifft diese Regelung der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung hier nicht zu. Solarparks können nicht wie eine Bebauung im Bereich des Hochbaus im Rahmen einer Nachverdichtung erfolgen. Dies bestätigt auch Punkt 3.3 des Landesentwicklungsprogramms (s. Kap. 2.1).

Gemäß § 1 a Abs. 2 *ist mit dem Boden sparsam und schonend umzugehen. Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt nötige Maß zu begrenzen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen soll begründet werden.*

Die Stadt geht sparsam mit dem Boden um, indem sie der Notwendigkeit von der Nutzung solarer Energieträgern Vorrang einräumt. Außerdem wird der Boden nur im Bereich der notwendigen Technikgebäude versiegelt. Schonend geht die Stadt insofern mit dem Grund und Boden um, da sich der Zustand des Bodens im gesamten Geltungsbereich verbessert (s. Kap. 3.1.6.).

Nach § 1a Abs. 2 BauGB gilt: *Landwirtschaftlich ... genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Maß umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich ... genutzter Flächen soll begründet werden.*

Damit ist festgelegt, dass die Umwidmung nicht generell verboten ist, sondern im Abwägungsprozess berücksichtigt werden sollte. Hier spielt entscheidend eine Rolle, dass die Flächen fast auf der gesamten Fläche weiterhin landwirtschaftlich als Wiese bzw. Weide genutzt werden, so dass dieser Paragraf im Hinblick auf die tatsächliche (nicht die juristische) Nutzung hier keine Bedeutung hat. Die landwirtschaftliche Nutzung wird unter den Modulen nicht aufgegeben.

*Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll ... durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, ... Rechnung getragen werden (§ 1a BauGB Abs. 5).*

Da die vorliegende Planung zum Ziel hat, Baurecht für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen, trägt sie wesentlich zur Nutzung erneuerbaren Energien bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO<sub>2</sub> produziert und in der Gesamtbilanz die Reduktion von Emissionen erreicht.

### **Bundesimmissionsschutzgesetz**

Genehmigungspflichtige Vorhaben sind im Anhang zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (4. BImSchG) abschließend aufgeführt. Photovoltaikanlagen sind jedoch – unbeachtet ihrer Größe – nicht erfasst und unterliegen nicht dem BImSchG.

## **3. Bestand und dessen Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben sowie Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans**

### **3.1 Boden, Fläche**

#### **3.1.1 Bestand und Bewertung**

##### Boden

Boden dient als Pflanzen- und Tierlebensraum, als Filter, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie der Klimaregulierung. Zudem hat er seine Funktion als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Belebter, gewachsener Boden ist damit nicht ersetzbar.

Die Planung liegt laut der Geologischen Karte 1:500.000 innerhalb der Geologischen Einheit Gipskeuper. Gemäß Übersichtsbodenkarte 1:25.000 liegt im südlichen Bereich der Planung die Legenedeneinheit 422b vor, das heißt fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), vorherrschend mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm, gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund.

Das Standortpotential für die natürliche Vegetation hat geringe bis mittlere Bedeutung für die natürliche Vegetation, da keine extremen Umweltbedingungen anzutreffen sind.

Da es sich bei der Fläche für die Freiflächenphotovoltaikanlage um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, ist der anliegende Boden anthropogen überprägt. Aufgrund der intensiven Ackernutzung sind die Böden durch den Eintrag von Dünger und Pestiziden vorbelastet.

In der Bodenschätzungskarte wird für den Geltungsbereich im Großteil der nördlichen Teilfläche und im westlichen Bereich der südlichen Teilfläche T6V angegeben, das heißt Acker auf Tonböden mit Zustandsstufe 6, der als Verwitterungsboden entstanden ist. Dementsprechend wird die Retentionsfunktion als gering (2) bewertet, das Rückhaltevermögen für Schwermetalle wird für den vorliegenden Boden mit Wertklasse 3 – mittel bewertet. Die Böden haben eine geringe bis geringste natürliche

Ertragsfähigkeit. Für diesen Bereich liegt laut Bodenschätzung die Ackerzahl bei 26 beziehungsweise 22. Der Durchschnittswert für das Stadtgebiet Coburg liegt bei 36.

Für den Großteil der südlichen Teilfläche sowie einen kleinen Bereich im Südwesten der nördlichen Teilfläche ist in der Bodenschätzungskarte T5V angegeben, das heißt Acker auf Tonböden mit Zustandsstufe 5, der als Verwitterungsboden entstanden ist. Dementsprechend wird die Retentionsfunktion hier ebenfalls als gering (2) bewertet, das Rückhaltevermögen für Schwermetalle mit Wertklasse 4 – hoch. Die natürliche Ertragsfähigkeit ist für diesen Bereich gering. Hier liegt laut Bodenschätzung die Ackerzahl bei 29, 30 und 26.

Unterschiede bzgl. der biotischen Lebensraumfunktion des Bodens sind im Untersuchungsraum nicht zu erkennen. Zu Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen ist im Bereich der Planung nichts bekannt.

#### Fläche

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden ca. 4,67 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche in Flächen für Photovoltaik, für die Erschließung, für Gestaltungsmaßnahmen sowie Ausgleichsflächen umgewandelt, wobei die bisherige Ackerfläche zum Großteil einer extensiven landwirtschaftlichen Grünlandnutzung unterhalb der Module und auf den Ausgleichsflächen zugeführt wird. Auf der Fläche erfolgt nur in sehr geringem Umfang ein tatsächlicher Flächenverbrauch durch Versiegelung im Bereich der Technikgebäude (maximal 100 m<sup>2</sup>) beziehungsweise Teilversiegelung im Bereich der Zufahrten.

#### **3.1.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die aktuell intensive landwirtschaftliche Nutzung weiter bestehen, geänderte Bedingungen für das Schutzgut wären nicht zu erwarten.

#### **3.1.3 Baubedingte Auswirkungen**

Für die Baustelleneinrichtung wird temporär eine Fläche von maximal 100 m<sup>2</sup> im Abstand von mind. 10 m zu den umliegenden Gehölzen in Anspruch genommen. Diese Fläche wird nach Ende der Baumaßnahme tiefengelockert, so dass keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben.

Sollte es zu Schadstoffeinträgen in den Boden während des Baubetriebes kommen, ist der Boden an dieser Stelle fachgerecht abzutragen und zu entsorgen.

Vor allem bei feuchten Witterungsverhältnissen kann es durch die Befahrung der Fläche während der Bauphase zu stellenweisen Bodenverdichtungen kommen. Zur Herstellung der Kabelgräben wird Boden ausgehoben und zwischengelagert. Die Lagerung und der Wiedereinbau erfolgt getrennt nach Ober- und Unterboden, so dass keine negativen Auswirkungen verbleiben.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine verbleibenden Beeinträchtigungen entstehen.

#### **3.1.4 Anlagebedingte Auswirkungen**

##### Boden

Dauerhafte Bodenumlagerungen, also Abgrabungen oder Aufschüttungen werden im vorliegenden Fall nicht flächig notwendig, da die Modultische an den Geländeverlauf angepasst werden. Die Abgrabung und Aufschüttung werden in den Festsetzungen auf den direkten Umgriff der Gebäude sowie eine maximale Höhe von 0,5 m begrenzt.

Auf Grund der gewählten Ausbildung der Modultische (im Regelfall mit Ramm- oder Schraubfundamenten, nur ausnahmsweise mit einzelnen Punktfundamenten) wird der dauerhafte Eingriff minimiert. Es erfolgt lediglich eine geringflächige Bodenverdrängung, keine flächige Versiegelung. Lediglich im Bereich der notwendigen Technikgebäude erfolgt eine Versiegelung des Bodens, die auf Grund der geringen Dimensionierung (maximal 100 m<sup>2</sup>) jedoch vernachlässigt werden kann.

Durch die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland wird die Wind- und Wassererosion im Vergleich zum aktuellen Zustand verringert.

Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden sind somit sehr gering.

##### Fläche:

Durch die vorgesehene Aufstellung des Bauleitplanes werden bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen für die Geltungsdauer des Bebauungsplanes im Anspruch genommen. Da Nutzung als Sondergebiet jedoch zeitlich begrenzt ist, ist dieser Verlust nicht dauerhaft. Die Bereiche unter der Anlage werden zudem weiterhin als extensives Grünland gepflegt oder zur Schafbeweidung herangezogen, gehen also der Landwirtschaft nicht vollständig verloren.

In geringem Umfang kommt es durch die Anlage von Zufahrten zur Teilversiegelung und durch die Errichtung der Technikgebäude zur Vollversiegelung (maximal 100 m<sup>2</sup>).

Nach Rückbau der Anlage stehen die Flächen wieder für die Landwirtschaft oder andere Nutzungen zur Verfügung. Somit sind auch die Auswirkungen auf das Teilschutzgut Fläche sehr gering.

### **3.1.5 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Die Flächen werden zukünftig weder gedüngt noch mit Pestiziden o.ä. behandelt. Eine Befahrung der Flächen ist im laufenden Betrieb nur sporadisch notwendig. Es entstehen somit keine Beeinträchtigungen.

### **3.1.6 Ergebnis**

Es sind auf Grund der sehr geringen Versiegelung und der vorhandenen Beeinträchtigung lediglich Umweltauswirkungen sehr geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

## **3.2 Grundwasser**

### **3.2.1 Bestand und Bewertung**

Laut Umweltatlas Bayern befindet sich das Planungsgebiet nicht im wassersensiblen Bereich, so dass keine Anhaltspunkte für hohe Grundwasserstände vorliegen. Gemäß Standortauskunft Boden des Umweltatlas liegt das Grundwasser am Standort tiefer als 2 m unter Geländeoberfläche. Genauere Kenntnisse zum Grundwasserstand sind nicht vorhanden. Vorläufig gesicherte oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete befinden sich nicht im Umgriff der Planung. Wasserschutzgebiete befinden sich ebenfalls nicht in der Nähe.

### **3.2.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die aktuell intensive landwirtschaftliche Nutzung weiter bestehen, geänderte Bedingungen für das Schutzgut wären nicht zu erwarten.

### **3.2.3 Baubedingte Auswirkungen**

Mit baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut ist bei ordnungsgemäßer Durchführung nicht zu rechnen. Dies wäre lediglich der Fall, wenn während des Baubetriebes Schadstoffe aus Baumaschinen oder Fahrzeugen in den Boden und damit ins Grundwasser gelangen. Dementsprechend ist während der Bauphase auf einen sorgsamen Umgang mit Schadstoffen zu achten, so dass Beeinträchtigungen vermieden werden können.

### **3.2.4 Anlagebedingte Auswirkungen**

Als anlagebedingte Wirkungen sind die Flächenversiegelung und die Überdeckung von Teilbereichen durch die Module zu nennen. Aufgrund der Neigung der Module kann das auftreffende Niederschlagswasser unmittelbar ablaufen und zwischen den Modulen abtropfen. Durch die Umwandlung der Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland entsteht eine geschlossene Pflanzendecke im gesamten Planungsbereich, über die die Versickerung großflächig erfolgt, so dass kein Eingriff in den vorhandenen Wasserhaushalt entsteht. Da die Module im Regelfall mit Ramm- oder Schraubfundamenten im Boden verankert werden und nur im Bedarfsfall einzelne Punktfundamente eingesetzt werden dürfen, entsteht auch hier keine nennenswerte Versiegelung. Lediglich die notwendigen Technikraum- oder Geräteräume stellen eine Versiegelung des Bodens dar. Da diese Gebäude jedoch nur kleinflächig nötig und möglich sind, entstehen auch hieraus keine nennenswerten Einschränkungen. Da das Oberflächenwasser flächig versickert wird kommt es nicht zum Verlust an Grundwasserneubildung.

Es erfolgt deshalb nur ein Minimum an Versiegelung. Abgrabungen sind auf maximal 0,5 m beschränkt und werden voraussichtlich nicht oder nur in sehr geringem Umfang zum Ausgleich von Unebenheiten im Bereich der Technikgebäude notwendig. Beeinträchtigungen für Grundwasserneubildung sowie Regenrückhalt können deshalb ausgeschlossen werden.

### **3.2.5 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Durch das Verbot von Düngemitteln und Pestiziden und Extensivierung der Bewirtschaftung der Flächen wird der Schadstoffeintrag im Vergleich zur bisherigen Nutzung stark reduziert, so dass insgesamt ein positiver Effekt auf das Schutzgut zu bilanzieren ist.

### **3.2.6 Ergebnis**

Es sind durch die Planung bei Einhaltung der Verminderungsmaßnahmen keine negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Grundwasser zu erwarten.

## **3.3 Oberflächengewässer**

Im direkten Bereich der Planung keine Oberflächengewässer vorhanden. Etwa 40 m südlich der Fläche befindet sich der Hirtengraben.

### **3.3.1 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre keine Änderung der Nutzung und somit keine Änderung an den bestehenden Fließgewässern zu erwarten.

### **3.3.2 Baubedingte Auswirkungen**

Es entstehen keine baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **3.3.3 Anlagebedingte Auswirkungen**

Es entstehen keine anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **3.3.4 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

### **3.3.5 Ergebnis**

Es sind durch die Planung keine Umweltauswirkungen für das Schutzgut Oberflächengewässer zu erwarten.

## **3.4 Klima, Luft**

### **3.4.1 Bestand und Bewertung**

Die Jahresmitteltemperatur im Planungsbereich in Coburg liegt bei 9,0 °C, die Jahresniederschlagsmenge etwa 841 mm.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat als Ackerfläche eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Bezug zur Wohnbebauung. Eine Bedeutung für die Frischluftentstehung ist nicht zu erkennen.

Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

### **3.4.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt voraussichtlich die intensive ackerbauliche Nutzung wie bisher, so dass keine Veränderungen in Bezug auf das Schutzgut zu erwarten sind.

### **3.4.3 Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase kann es witterungsbedingt zeitweise zu Staubemissionen kommen. Der Schadstoffausstoß durch Baufahrzeuge ist aufgrund der kurzen Dauer zu vernachlässigen. Insgesamt entstehen nur kurzfristige, geringe Auswirkungen.

### **3.4.4 Anlagebedingte Auswirkungen**

Durch die Überdeckung der Module wird die nächtliche Wärmeabstrahlung gemindert, so dass die Kaltluftproduktion etwas reduziert wird. Tagsüber liegen die Temperaturen unter den Modulreihen unter der Umgebungstemperatur. Nennenswerte Beeinträchtigungen ergeben sich dadurch nicht. An sehr warmen Sommertagen erwärmt sich die Luft über den Modulen stärker, so dass sich eine Wärmeinsel ausbilden kann, die jedoch ebenfalls nur unmittelbar vor Ort spürbar ist.

Der differenzierte Wechsel von beschatteten und unbeschatteten Bereichen führt lediglich zu einem kleinräumigen Wechsel des Mikroklimas, großräumige Auswirkungen sind dadurch jedoch nicht zu erwarten.

Auf Grund der Größenordnung des Baugebiets sind keine größeren Auswirkungen auf Klima und Luftaustausch zu erwarten.

Die Anlagebedingten Auswirkungen sind im Zusammenhang mit der bereits beim Schutzgut Boden und Wasser genannten Versiegelungen und Verschattungseffekten zu sehen. Da kaum Versiegelung erfolgt, findet praktisch keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt. Die aufgeständerte Bauweise verhindert Kaltluftstau. Insgesamt entstehen keine Beeinträchtigungen.

### **3.4.5 Betriebsbedingte Auswirkungen**

In der Gesamtbilanz wird das Schutzgut Luft / Klima durch die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage positiv beeinflusst, da die Freisetzung von schädlichen Klimagasen, wie sie bei der konventionellen Energieerzeugung durch fossile Brennstoffe entstehen, verringert wird.

### **3.4.6 Ergebnis**

Es sind durch die Planung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

### 3.5 Landschaftsbild und Erholung

#### 3.5.1 Bestand und Bewertung

Es handelt sich um eine ackerbaulich genutzte Fläche. Das Umfeld ist von der kleinteiligen Nutzung mit Landwirtschaft, Pferdehaltung und den umliegenden Wald- und Gehölzbeständen geprägt. Es dominiert der ländliche Charakter geprägt von einer Mischnutzung aus Ackerland, Grün- beziehungsweise Weideland und Waldfläche mit einer flachwelligen Geländestruktur. Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine gliedernden oder landschaftsbildwirksamen Strukturen vorhanden. Der höchste Punkt befindet sich im Bereich des zwischen der südlichen Teilfläche und der nördlichen, kleineren Teilfläche verlaufenden Feldweges. Von dort aus ist die südliche Fläche leicht nach Südosten geneigt, die Steigung beträgt im Durchschnitt etwa 3,9%. Der nördliche Teilbereich fällt leicht nach Norden ab. Im Westen und Süden grenzen großflächig bewaldete Hänge an, die die Grenze der Landschaftsbildeinheit darstellen, so dass in diese Richtungen keine Blickbeziehungen bestehen. Östlich und auch südlich befinden sich Pferdekoppeln. Direkt östlich der Fläche grenzt ein Feldgehölz an, das etwa ein Drittel des Geltungsbereiches nach Osten abschirmt.

Die Fernwirkung der Anlage wird durch die vorhandene Höhenabwicklung und Waldbestände stark eingeschränkt. Vom westlichen Ortsrand von Beiersdorf aus, der sich in einer Entfernung von etwa 250 m befindet, ist der südliche Bereich der überplanten Fläche zum Teil einsehbar, soweit sie nicht durch das angrenzende Feldgehölz abgeschirmt wird. Für diese Bereiche empfiehlt das ISEK, die Ausblicke in die Landschaft besonders zu berücksichtigen – im Standbereichskonzept wird von Ortsrand von Beiersdorf aus ein „prägnanter Ausblick“ dargestellt. Daher kommt der Einbindung der Anlage in die Landschaft unter Einbeziehung bereits vorhandener Strukturen erhöhte Bedeutung zu. Die geplante Anlage befindet sich von Beiersdorf aus gesehen hinter den Pferdekoppeln und dem Feldgehölz und vor dem Waldrand.



Abbildung 6 Landschaftsbild: Standpunkt Ortsrand von Beiersdorf b. Coburg, Blick in Richtung Geltungsbereich (Aufnahmedatum: 04.03.2021)

Von diesem Standpunkt aus wird der westlich der Anlage befindliche Wald als Hintergrund wahrgenommen, da das Gelände nach Westen leicht ansteigt. Die vorhandenen Strukturen können zur Einbindung der Anlage in die Landschaft genutzt werden. In der Fernwirkung überwiegt die Horizontlinie des Waldes (vgl. Planungshinweise für Photovoltaikanlage nach ökologischen Kriterien, LfU 2014, Kap.4.1.2). Durch die Lage am Waldrand ist eine gute Einbindung der Anlage in die Landschaft möglich.

Von der südlich der Fläche verlaufenden Verlängerung des Waldweges aus ist der südliche Teilbereich der überplanten Fläche einsehbar, weswegen auch in diese Richtung eine Eingrünung erforderlich wird.

Eine Blickbeziehung besteht auch zu dem etwa 1,2 km Luftlinie südöstlich der Fläche liegenden Schloss Callenberg, das als landschaftsprägendes Denkmal einzustufen ist. Auf diese Blickachse wird beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter näher eingegangen. Auch von diesem Standort aus sind die genannten Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft wirksam.

Die bestehenden Strukturen sollen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes sinnvoll ergänzt werden, um eine optimale Einbindung in die Landschaft zu erreichen.

### **3.5.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre davon auszugehen, dass die bestehende Nutzung weiterhin bestehen bliebe, so dass keine Änderung am Wert des Schutzgutes Landschaftsbild zu erwarten wäre.

### **3.5.3 Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingt kann es durch die Bebauung kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung durch Baufahrzeuge und -maschinen kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

### **3.5.4 Anlagebedingte Auswirkungen**

Als anlagebedingte Wirkung hat die Errichtung einer Photovoltaikanlage eine gewisse Veränderung des Landschaftsbildes im unmittelbaren Planungsumgriff zur Folge. Die Anlage stellt grundsätzlich ein landschaftsfremdes, technisches Element innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche dar. Durch die Wahl des Standortes ist eine Fernwirkung der Anlage nach Westen und Norden in die freie Landschaft bereits stark vermindert, vom Ortsrand von Beiersdorf wird die Anlage allerdings zum Teil wahrgenommen werden. Um eine Einbindung in das Landschaftsbild zu gewährleisten, werden die vorhandenen Gehölzstrukturen zukünftig durch Hecken- und Obstbaumpflanzungen im Randbereich der Anlage ergänzt. Um die Wirkung der geplanten Anlage auf den Ortsrand möglichst gering zu halten, werden Festsetzungen zu Heckenpflanzungen am östlichen Rand des Geltungsbereiches getroffen, die die Anlagenteile in die Landschaft einbinden und zur Gliederung der Landschaft beitragen. Durch die Lage am Waldrand ist eine gute Einbindung der Anlage in die Landschaft möglich.

Zwischen diesem historischen Weg und der geplanten Anlage im Süden der Planung soll neben einer Eingrünung mit Heckenpflanzung an der Einfriedung zusätzlich ein Abstand von etwa 35 m eingehalten werden und dort eine Streuobstwiese im Komplex mit einer artenreichen, extensiv genutzte Blühwiese entwickelt werden.

Da die Ackerflächen in mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland umgewandelt werden und im Randbereich Heckenstrukturen angelegt werden, wird das Landschaftsbild im Hinblick auf die Vegetation aufgewertet.

Damit ist anlagebedingt von einer insgesamt mittleren Beeinträchtigung auszugehen.

### **3.5.5 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt, so dass keine Beeinträchtigungen verbleiben.

### **3.5.6 Ergebnis**

Insgesamt sind Umweltauswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

## **3.6 Mensch, Gesundheit**

### **3.6.1 Bestand und Bewertung**

Es handelt sich bei den überplanten Flächen um Landwirtschaftliche Flächen ohne direkten Anschluss an Wohnbebauung. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in etwa 250 m Entfernung östlich des Geltungsbereiches. Die Fläche dient weder dem Lärmschutz noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt. Geruchsbeeinträchtigungen bestehen nicht.

### **3.6.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde voraussichtlich die intensive landwirtschaftliche Nutzung weiterhin bestehen bleiben.

### **3.6.3 Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingt kommt es durch die Errichtung der Anlage kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung und Schadstoffausstoß. Diese Beeinträchtigung ist jedoch vorübergehend und daher als gering einzustufen.

### **3.6.4 Anlagebedingte Auswirkungen**

Durch den zukünftigen Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz aufgrund der Umwandlung von intensiv genutztem Acker in extensiv genutztes Grünland fällt der Schadstoffeintrag im Geltungsbe-

reich komplett weg, so dass dies positive Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität hat. Eine Blendwirkung auf die Wohnbebauung ist durch die Festsetzung einer optimierten Ausrichtung auszuschließen.

### **3.6.5 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen durch den Betrieb der Anlage wie Lärm, Erschütterung, oder Schwingungen sind auf Grund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen auf Photovoltaikanlagen nur durch die verwendeten Transformatoren. Diese sind jedoch so gering, dass eine Belastung der in etwa 250 m Entfernung befindlichen Wohnbebauung nicht zu erwarten ist. Da die Anlage nachts nicht beleuchtet wird, sind auch keine Lichtemissionen zu erwarten.

### **3.6.6 Ergebnis**

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Belastungen zu erwarten.

## **3.7 Kultur- und Sachgüter**

### **3.7.1 Bestand und Bewertung**

Im Denkmatalas Bayern sind keine Boden- oder Baudenkmäler im Geltungsbereich oder direktem Umgriff verzeichnet, das nächstgelegene Bodendenkmal (D-4-5731-0002) befindet sich etwa 120 m nördlich der Fläche auf einem Acker; es handelt sich um eine Siedlung des Neolithikums.

Etwa 1,2 Kilometer südöstlich der geplanten Anlage befindet sich das Schloss Callenberg, das inklusive des zugehörigen Schlossparks als Baudenkmal im Denkmatalas verzeichnet ist. Das Schloss ist aufgrund seiner erhöhten Lage und prägenden Wirkung auf die umgebende Landschaft als Landschaftsprägendes Denkmal verzeichnet. Im Plan Nr. 14 (Maßnahmen – Verbindende Elemente der Gartenlandschaft) des Kulturhistorischen Rahmenplan Coburger Norden ist das Schloss als Ausgangspunkt wichtiger Sichtachsen gekennzeichnet, die in Richtung der Veste Coburg, Goldberg und weiter Lauterer Höhe verlaufen.

Des Weiteren wird im Kulturhistorischen Rahmenplan der südlich der Fläche verlaufende Weg (Verlängerung des Waldweges) als historischer Weg dargestellt, dessen Bedeutung allerdings nur als gering eingestuft wurde. Südlich dieses Weges befindet sich noch der Hirtengraben, der als historisches Fließgewässer, ebenfalls mit geringer kulturhistorischer Bedeutung, eingestuft wurde.

### **3.7.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre davon auszugehen, dass die bestehende Nutzung weiterhin bestehen bliebe, so dass keine Änderung am Wert des Schutzgutes zu erwarten wäre.

### **3.7.3 Auswirkungen**

#### Baubedingt:

Auch wenn derzeit keine Bodendenkmäler bekannt sind, ist nicht auszuschließen, dass sich im Planungsgebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Jegliche Form von Erdarbeiten birgt ein gewisses Risiko der Zerstörung von Bodendenkmälern.

Während der Bauarbeiten bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden (Art. 8 DSchG). Unter Beachtung dieser Vorschrift ist nicht mit negativen Auswirkungen auf Bodendenkmäler zu rechnen. Baubedingte Auswirkungen auf die umliegenden Baudenkmäler sind ebenfalls nicht zu erkennen.

#### Anlage- und Betriebsbedingt

Grundsätzlich ist die Auswirkung der geplanten Anlage auf die Erlebbarkeit von Baudenkmälern oder andere kulturhistorisch wertvollen Bereiche abzuprüfen. Eine signifikante Störwirkung wäre gegeben, wenn die geplante Anlage beim Blick auf das relevante Denkmal, in diesem Fall Schloss Callenberg, die gleichzeitig wahrgenommen wird und die Wahrnehmung des Denkmals überlagert. Bei einer Betrachtung von Beiersdorf ist dies nicht der Fall. Auch von dem als gering historisch bedeutsamen Weg aus blickt man entweder in Richtung des Schlosses oder in Richtung der Anlage. Um die Auswirkungen auf den Weg selbst zu vermindern, wurde ein Abstand von 35 m und eine Eingrünung vorgesehen.

Die Anlage befindet sich nicht innerhalb eines „Sensiblen Bereich für die Wahrnehmung“ gemäß Kulturhistorischen Rahmenplan.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erkennen.

### **3.7.4 Ergebnis**

Es sind durch die Bebauung unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen geringe Auswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

## **3.8 Fauna, biologische Vielfalt**

### **3.8.1 Bestand und Bewertung**

Die überplante Fläche ist durch intensiv genutzte Ackerflächen geprägt, das von Waldbestand eingerahmt und durch Hecken entlang der Wege gegliedert wird. Es konnten keine Magerrasenrest oder wärmeliebend Säume festgestellt werden, die auf das Vorkommen von Reptilien schließen lassen.

Vom Vorhaben direkt betroffene geeigneten Lebensräume für Haselmaus, Amphibien oder Tagfalter wurden ebenfalls keine festgestellt.

Das Feldgehölz und die Waldränder im Umfeld sind als Lebensraum für Gehölzbrütende Vogelarten bedeutsam, wobei keine Hinweise auf besonders geschützte Arten vorliegen.

Im Zuge einer Potenzialabschätzung wurde am 29.03.2021 das UG begangen, dabei wurden auch angrenzende Bereiche miteinbezogen. Im Zuge dieser Begehung wurde eine singende Feldlerche mit Reviermittelpunkt innerhalb der geplanten PV-Freiflächenanlage festgestellt und zwei weiter mit einem Reviermittelpunkt außerhalb des Untersuchungsraumes. Des Weiteren wurden überfliegende Stieglitze und Bluthänflinge ermittelt. Ausgehend von dieser einmaligen Begehung wurde das Potenzial für die Brutvögel mit einem ein Feldlerchenrevier innerhalb der Fläche und einem weiteren direkt westlich angrenzenden ermittelt, welches vermutlich durch die Kulissenwirkung der Anlage und dem dann geringen Abstand zum Wald nach Realisierung des Projektes nicht mehr besetzt wird.

Zusätzlich erfolgte eine einmalige nächtliche Brutvogelkartierung mit Klangattrappe am 05.7.2021, während der keine Vögel innerhalb des Untersuchungsgebietes beobachtet wurden. Auch durch den Einsatz der Klangattrappe wurde keine balzenden Rebhühner, Wachteln oder Wachtelkönige ermittelt. Daher wird Wahrscheinlichkeit für brütende Paar dieser Arten als gering eingeschätzt.

Auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität für die Feldlerchen in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen.

### **3.8.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans**

Bei Nichtdurchführung der Planung und Fortführung der aktuell vorliegenden intensiven Nutzung wäre keine Veränderung an den vorhandenen Habitatstrukturen und somit der Artenzusammensetzung zu erwarten.

### **3.8.3 Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase kann es durch die vom Baubetriebe ausgehenden Störwirkungen zu einer Beeinträchtigung auf der Fläche und der angrenzenden Lebensräume und zur Meidung der Flächen kommen, diese sind jedoch zeitlich beschränkt. Die Lebensräume werden nach der Bauphase wieder besiedelt.

Sobald ubiquitäre Arten durch die Bautätigkeit getötet, geschädigt oder gestört werden, bedeutet dies keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes, da die jeweilige Population aufgrund ihrer Größe nicht geschädigt wird. Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt. Es wird daher keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG benötigt.

Es kann insgesamt von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen werden.

### **3.8.4 Anlagebedingte Auswirkungen**

Da die entstehende Versiegelung beziehungsweise Teilversiegelung durch die Festsetzungen des Bebauungsplans auf ein Minimum reduziert sind, kommt es nicht zu nennenswerten Habitatverlusten. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität gleichen den anzunehmenden Verlust von zwei Brutrevieren für die Feldlerche aus.

Durch die geplante Neuanlage von Streuobstbestand im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland auf den Ausgleichsflächen und Hecken mit vorgelagertem Altgrasstreifen in den Randbereichen des Geltungsbereiches sowie einer arten- und Blütenreichen extensiv genutzten Wiese südlich der Anlage und die Umwandlung der Ackerflächen unter der Anlage in extensiv bewirtschaftetes Grünland werden zusätzlich neue Habitatstrukturen geschaffen, so dass mit einer Zunahme der Artenzahl zu rechnen ist.

Die teilweise Überschirmung der bebaubaren Flächen lässt vermuten, dass sich aufgrund der unterschiedlichen kleinklimatischen Bedingungen auch eine differenzierte Fauna einstellen wird. Dies trägt zur Artenanreicherung bei.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Säugetieren durch die Errichtung der notwendigen Umzäunung des Geländes wird festgesetzt, dass die Unterkante des Zaunes entsprechend der Geländetopographie mindestens 15 cm über dem Boden auszuführen ist. Die vorgesehene Umzäunung behindert nicht die Wanderung von Kleintieren, sondern wirkt sich in erster Linie erst ab größeren wie Igel und Hase aus. Vielmehr finden diese Tierarten in dem die Anlagenteile begrenzenden Altgrasstreifen neue Lebensräume. Durch die Entwicklung von artenreichem Grünland und Saumstrukturen sowie einzelnen Strukturelementen wie Stein- oder Reisighaufen im Randbereich der Anlage wird der Blüten- und Strukturreichtum und somit auch der Insektenreichtum gefördert. Die Anlage hat damit insgesamt einen positiven Effekt auf das Schutzgut.

### **3.8.5 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärmende Insekten wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Die Schallemissionen durch die Wechselrichter und Trafos sind so gering, dass es zu keiner nennenswerten Störung der Tierwelt kommen wird. Der Betrieb der Anlage hat damit keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **3.8.6 Ergebnis**

Insgesamt ist durch die Umwandlung von Acker in extensiv genutztes, artenreiches Grünland und die Anlage neuer Habitats Elemente im Randbereich der Anlage ein positiver Effekt auf das Schutzgut zu erwarten. Unter Berücksichtigung der in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kommt die artenschutzrechtliche Beurteilung hinsichtlich der untersuchten Arten bzw. Artgruppen zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nachgewiesenen geschützten Arten nicht berührt werden.

## **3.9 Flora, Biotoptypen, biologische Vielfalt**

### **3.9.1 Bestand und Bewertung**

Als potenzielle natürliche Vegetation wird in der Pflanzensoziologie der Endzustand der Vegetation bezeichnet, der sich einstellen würde, wenn sie sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne weiteren Einfluss des Menschen entwickeln könnte. Sie braucht mit der ursprünglichen Vegetation nicht übereinstimmen.

Als Grundlage dieser Betrachtung dienen die Untersuchungsergebnisse nach SEIBERT (1968) zur potentiellen natürlichen Vegetation Bayerns, die aufbauend auf Bodeneinheiten und unter Berücksichtigung von Höhenlagen und Klimaverhältnissen Vegetationsgebiete beschreiben. Ergänzende Kartierungen einzelner Transekte in Bayern von JANNSEN und SEIBERT (1986) haben zu neuen Erkenntnissen geführt.

Als potentiell natürliche Vegetation ist für diesen Bereich Typischer Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald verzeichnet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besteht zudem vollständig aus intensiv genutzten Ackerflächen. Zwischen den beiden Teilflächen verläuft ein unversiegelter Flurweg (Grasweg), der bestehen bleibt. Westlich schließen sich außerhalb des Geltungsbereiches Pferdekoppeln und ein biotopkartiertes Feldgehölz an, im nordöstlichen Bereich ein lockerer Waldbestand. Ansonsten ist der angrenzende Bereich durch weitere intensiv genutzte Ackerflächen geprägt.



Abbildung 7 Bestand im Geltungsbereich (Quelle: Bayernatlas, aufgerufen am 25.08.2021)

### **3.9.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans**

Das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Flora erwarten lassen, da diese Flächen weiterhin wie bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt werden würden. Die Artenarmut würde aller Voraussicht nach beibehalten bleiben.

### **3.9.3 Baubedingte Auswirkungen**

Durch die Baustelleneinrichtung wird temporär eine Fläche von maximal 200 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen und verdichtet. Während der Bauphase kann es durch die Befahrung der Flächen stellenweise zur Verdichtung von Flächen kommen. Diese Auswirkungen sind jedoch temporär, die Flächen können sich kurz- bis mittelfristig wieder regenerieren, so dass keine negativen Auswirkungen verbleiben.

Der Bereich der Kabelgräben wird nach dem Verfüllen der Sukzession überlassen, so dass keine nachhaltigen Auswirkungen entstehen.

### **3.9.4 Anlagebedingte Auswirkungen**

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage wird eine Fläche in Anspruch genommen, die derzeit durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung eine geringe Wertigkeit aufweist. Die Wertigkeit der Flächen wird durch die Umwandlung in mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland erhöht. Durch die Eingrünung der Anlage im Randbereich wird zudem die Strukturvielfalt erhöht. Durch die auftretenden teilweisen Verschattungseffekte sowie den unterschiedlichen Niederschlagsanfall ist langfristig eine differenzierte Ausbildung in der Vegetationszusammensetzung zu erwarten, die zu einer weiteren Auffächerung des Lebensraumspektrums führt. In Bezug auf die Artenzusammensetzung und Strukturvielfalt hat die Planung demnach einen deutlich positiven Effekt.

### **3.9.5 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Durch den Betrieb der Anlage sind positive Auswirkungen auf die Flora zu erwarten, da die Pflege der Flächen auf die Erhöhung der Artenvielfalt ausgelegt ist und ein darüberhinausgehendes Befahren/Betreten der Flächen nur ausnahmsweise zu Wartungszwecken notwendig wird.

### **3.9.6 Ergebnis**

Für das Schutzgut Flora, Biotoptypen und biologische Vielfalt kann eine deutliche Aufwertung durch die Planung bilanziert werden.

## **3.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die einzelnen Schutzgüter stehen unter einander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

### **3.11 Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck umliegender Natura 2000-Gebiete**

FFH-Gebiete oder europarechtlich geschützte Vogelschutzgebiete werden durch die Planung nicht direkt berührt, so dass keine negativen Auswirkungen auf diese Gebiete zu erwarten sind.

Das nächstgelegene Natura 200 Gebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 5731-302 „Veste Coburg, Bausenberger und Callenberger Forst“ - dieses befindet sich südlich des Geltungsbereiches in einem Abstand von mindestens 500 m.

Die Planung hat keine Auswirkung auf diese Gebiete.

### **3.12 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

In direkter Nachbarschaft ist derzeit keine Aufstellung von Plänen vorgesehen. Eine Kumulation mit angrenzenden Projekten ist daher nicht zu erkennen.

## **4. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Im Folgenden wird erläutert, mit welchen Maßnahmen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert oder verringert werden, sowohl während der Bauphase als auch der Betriebsphase.

Die Maßnahmen sind in den Festsetzungen des Bebauungsplanes verankert und tragen zur Vermeidung, und Verringerung von erheblichen Umweltauswirkungen bei.

### **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

#### *Durchlässige Gestaltung der Einfriedung für Säugetiere mittlerer Größe*

Es wird festgesetzt, dass sich die Unterkante des Zauns mindestens 15 cm über dem Gelände befinden muss. Dadurch wird eine Durchlässigkeit für Tiere wie Igel, Feldhase, Marder und andere erreicht, die zum Beispiel von Greifvögeln erbeutet werden. Durch die Anhebung der Zaununterkante wird die Zerschneidung des Lebensraumes für diese Tierarten vermieden.

#### *Entwicklung von extensivem Grünland innerhalb der PV-Anlage durch Mahd/extensive Beweidung (Maßnahme M1)*

Unter den Photovoltaikmodulen wird artenreiches, extensiv genutztes Grünland entwickelt, so dass zu erwarten ist, dass sich der Artenreichtum im Vergleich zur momentanen Nutzung eher erhöht. Näheres zur Pflege wird unter Punkt 5.2 – Maßnahmen erläutert.

#### *Verwendung von autochthonem Saatgut*

Für alle Ansaaten wird die Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Saatgut festgesetzt.

#### *Verbot einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage*

Zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärmende Insekten wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

#### *Festsetzung von Bauzeitbeschränkung bzw. alternativer Vergrämungsmaßnahmen für die Feldvögel*

Erfolgt der Bau der PV-Anlage während der Brutzeit von Feldlerche, Kiebitz, Wachtel und Wiesenschafstelze (01.03. – 31.08.), wird ab dem 01.03. bis zum Baubeginn eine Vergrämung auf der Ackerfläche durchgeführt, um zu verhindern, dass dort brütende Vögel gestört werden.

Baumaßnahmen (Lärm, Beleuchtung etc.) während der Nachtstunden im Sommerhalbjahr (März-November) werden vermieden.

### **Schutzgut Boden**

Durch die vorgesehene Verankerung der Modultische im Boden wird ein Eingriff in den Boden durch Versiegelung weitestgehend vermieden und auf das absolut notwendige Maß im Bereich der Technikgebäude und Zufahrten beschränkt.

Die Fläche für die Baustelleneinrichtung wird auf maximal 200 m<sup>2</sup> beschränkt und muss von den angrenzenden Gehölzen einen Abstand von mind. 10 m einhalten.

Das Befahren der Flächen während und nach der Errichtung der Freiflächen- Photovoltaikanlage sollte - wenn möglich - witterungsangepasst, d. h. nicht bei Nässe erfolgen, um den Boden möglichst wenig zu verdichten, und auf das unbedingt nötige Maß beschränkt werden.

Es dürfen keine Schadstoffe in den Boden eingetragen werden. Sollte es doch dazu kommen, ist der Boden an dieser Stelle abzutragen und fachgerecht zu entsorgen.

Sind neue Baustraßen vorübergehend nötig, so sind Schwerlastplatten auf einer Breite von 3 m vorübergehend einzubauen.

Bei der Herstellung der Kabelgräben ist Ober- und Unterboden getrennt zu lagern und wieder einzubauen.

#### **Schutzgut Wasser**

Durch die direkte, breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser auf der Fläche ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser nicht vorhanden.

#### **Schutzgut Landschaftsbild**

In den Randbereichen der Anlage eine Eingrünung durch Hecken sowie eine Streuobstwiese vorsehen, die die bereits vorhandenen Waldbestände und Feldgehölze sinnvoll ergänzt und zur Einbindung der Anlage in die Landschaft beiträgt. Festsetzungen zur Fassaden- und Dachgestaltung der notwendigen Technikgebäude verringern zusätzlich die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Durch das Verbot einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage wird eine optische Fernwirkung bei Nacht vermieden.

## 5. Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Fall nach dem Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ergänzte Fassung', 2003 in Verbindung mit dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen von 19.11.2009 durchgeführt.

### 5.1 Ermitteln des Kompensationsbedarfs

Die wesentlichen Auswirkungen der Bebauung auf den Naturhaushalt gehen von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aus.

Die Einordnung der von Eingriffen betroffenen Flächen erfolgte entsprechend der Bestandsaufnahme und ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die Bewertung der Bedeutung der Flächen für Natur und Landschaft wird durch gemeinsame Betrachtung der wesentlich betroffenen Schutzgüter in Gebiete geringer (Kategorie I), Gebiete mittlerer (Kategorie II) und Gebiete hoher Bedeutung (Kategorie III) vorgenommen.

#### Bewertung

Typ A hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad (GRZ > 0,35)		Bedeutung / Begründung für Ausgleichsfaktor	Faktor
<b>Kategorie I</b>			
<b>geringe Bedeutung</b>	0,3 – 0,6 --	--	-
<b>Kategorie II</b>			
<b>mittlere Bedeutung</b>	0,8 – 1,0 --	--	-
<b>Kategorie III</b>			
<b>hohe Bedeutung</b>	1,0 – 3,0 --	--	-
Typ B geringer bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad (GRZ ≤ 0,35)		Bedeutung / Begründung für Ausgleichsfaktor	Faktor
<b>Kategorie I</b>			
<b>geringe Bedeutung</b>	0,2 – 0,5 Ackerfläche, intensiv genutzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Lebensraumbedeutung, geringe bis mittlere Bedeutung der betr. Bodenfläche</li> <li>Wahl des Faktors auf Grundlage des Schreibens des StMI 2009</li> </ul>	0,15
<b>Kategorie II</b>			
<b>mittlere Bedeutung</b>	0,5 – 0,8 --	--	-
<b>Kategorie III</b>			
<b>hohe Bedeutung</b>	1,0 – 3,0 --	--	-

Entsprechend der zu erwartenden Versiegelung wird die Eingriffsschwere als Typ B – geringer bis mittlerer Versiegelungsgrad bzw. Nutzungsgrad festgelegt. Durch die unter 4. genannten Vermeidungsmaßnahmen werden die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt vermindert, die Versiegelung ist durch die Verwendung von Rammfundamenten auf ein Minimum reduziert.

Laut Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen von 19.11.2009 liegt der Kompensationsfaktor „aufgrund der Ausschlusskriterien für ungeeignete Bereiche und dem geringen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad der Photovoltaikanlage [...] im Regelfall bei 0,2“.

Das Schreiben führt weiter aus: „Eingriffsminimierende Maßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Anlage können den Kompensationsfaktor auf bis zu 0,1 verringern. Dazu zählen die Verwendung von standortgemäßem, autochthonem Saat- und Pflanzgut sowie die Neuanlage von Biotoperelementen in Verbindung mit einer sinnvollen Biotopvernetzung zur umgebenden Landschaft.“ Dies stellt eine mögliche Reduzierung des Faktors um die Hälfte dar. Als „Basisfläche“ (Eingriffsfläche) gilt demnach die eingezäunte Fläche.

Entsprechend wurde unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen der im vorliegenden Fall ein Ausgleichsfaktor von 0,15 festgesetzt

#### **Ausgleichsflächenbedarf**

<b>Eingriffsfläche in ha</b>	<b>Typ</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Eingriffstyp</b>	<b>Faktor</b>	<b>Ausgleichsflächenbedarf in ha</b>
4,67	Landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker, intensiv genutzt)	I	B	0,15	<b>0,60</b>
<b>Geltungsbereich SO gesamt: 4,67 ha</b>				<b>Gesamt:</b>	<b>0,60</b>

## **5.2 Grünordnerische Festsetzungen**

Folgende grünordnerische Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt:

- **Maßnahme M 1:** Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland innerhalb der eigentlichen Freiflächenphotovoltaikanlage

Eine genauere Beschreibung der Gestaltungsmaßnahme ist dem Punkt 5.5 - Maßnahmenbeschreibung zu entnehmen. Die Lage der Maßnahme ist dem Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen, sie umfasst fast alle Flächen innerhalb des Zaunes.

- **Maßnahme M2:** Entwicklung Saumstruktur entlang des Zaunes

Eine genauere Beschreibung der Gestaltungsmaßnahme ist dem Punkt 5.5 - Maßnahmenbeschreibung zu entnehmen. Die Lage der Maßnahme ist dem Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen, sie ist als M2 gekennzeichnet.

## **5.3 Ausgleichsmaßnahmen**

Folgende Ausgleichsmaßnahmen werden festgesetzt:

- **Ausgleichsmaßnahme A1:** Entwicklung von Streuobstbestand im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland auf der südlichen Teilfläche des Flurstückes Nr. 234.
- **Ausgleichsmaßnahme A2:** Entwicklung artenreicher Säume und Staudenfluren auf einer Teilfläche der Flurstücke Nr. 234.
- **Ausgleichsmaßnahme A3:** Eingrünung der Randbereiche der Anlage mit zwei- bis dreireihigen Hecken auf den östlichen Teilflächen der Flurstücke Nr. 229 und 234

Eine genauere Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme ist dem Punkt 5.5 - Maßnahmenbeschreibung zu entnehmen. Die Lage der Maßnahme ist dem Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen, sie ist mit den Nummern der Ausgleichsmaßnahme (A1 – A3) gekennzeichnet.

## 5.4 Bewertung des Ausgleichs

Ausgleichsmaßnahme	Fläche in ha	Faktor	anrechenbare Ausgleichsfläche in ha
<b>Interne Ausgleichsflächen</b>			
<u>Maßnahme A1 – Entwicklung Streuobstwiese/ Extensivgrünland</u>			
Fl.Nr. 234 (TF) Gmkg. Beiersdorf	<b>0,33</b>	<b>1,0</b>	<b>0,33</b>
<u>Maßnahme A2 – Entwicklung Säume/Staudenfluren</u>			
Fl.Nr. 234 (TF) Gmkg. Beiersdorf	<b>0,03</b>	<b>1,0</b>	<b>0,03</b>
<u>Maßnahme A3 – Anlage Hecken</u>			
Fl.Nr. 229 (TF) Gmkg. Beiersdorf	<b>0,04</b>	<b>1,0</b>	<b>0,04</b>
Fl.Nr. 234 (TF) Gmkg. Beiersdorf	<b>0,20</b>	<b>1,0</b>	<b>0,20</b>
<b>Summe</b>			0,60
<b>Ausgleichserfordernis (Soll)</b>			0,60
<b>Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz</b>		<b>ausgeglichen:</b>	<b>+ 0,0</b>

Nach Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfes und -umfangs kann der Eingriff damit als ausgeglichen angesehen werden.

Die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche werden unter Punkt 5.5 - Maßnahmenbeschreibungen näher benannt sowie in die Festsetzungen des Bebauungsplanes unter Punkt 8 aufgenommen. Die Ausgleichsflächen sind nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) zur Aufnahme in das Ökoflächenkataster zu melden. Die Ausgleichsmaßnahme ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Anlage herzustellen.

## 5.5 Maßnahmenbeschreibungen

Im Folgenden werden die unter Kapitel 5.2 und 5.3 genannten Maßnahmen genauer beschrieben:

### Maßnahme M 1:

Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland innerhalb der eigentlichen Freiflächenphotovoltaikanlage

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation

Entwicklungsziel: Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland

Einsaat:

Ggf. verunreinigten Boden abtragen und fachgerecht entsorgen, Umbruch der vorhandenen Flächen, bei Bedarf Tiefenlockerung der gesamten Fläche zwischen den Modulreihen, alle Fremdkörper sind von der Fläche zu entfernen. Die Fläche ist einzuebnen und danach mit autochthonem Saatgut für Fettwiesen von Saaten Zeller oder vergleichbar einzusäen und anzuwalzen und für ausreichend Feuchtigkeit während und nach der Keimungsphase zu achten.

Pflege:

Die Pflege des Grünlandes innerhalb der PV-Anlage erfolgt durch 1 bzw. 2 schürige Mahd mit Abfuhr des Mähguts ohne Düngung der Fläche.

Der erste Schnitt hat dabei ab dem 1.07. und der zweite Schnitt ab 15.08. zu erfolgen. Gewalzt werden darf nicht zwischen dem 01.03. und dem 15.08..

Alternativ ist eine extensive Beweidung, zum Beispiel durch Schafe möglich. Die Beweidungsdichte und -dauer ist dem Aufwuchs so anzupassen, dass sich artenreiches Grünland entwickeln kann. Eine Nachmahd ist zulässig, eine Zufütterung nur in Notzeiten erlaubt.

Damit wird sichergestellt, dass Vogelarten, die ihre Nester am Boden anlegen, durch die Mahd und das Walzen nicht bei der Brutausübung beeinträchtigt werden. Gleichzeitig ist eine Grünlandpflege oder -bewirtschaftung erforderlich, um langfristig eine Verbuschung zu verhindern und

einen Nährstoffentzug zu erreichen sowie die Beschattung der Module zu verhindern. Ebenso werden damit günstige Nahrungsbedingungen für die in den angrenzenden Gehölzen lebenden Vogelarten und optimaler Lebensraum für Insekten des Grünlandes geschaffen.

Für alle Flächen ist, sofern nicht anders beschrieben, Schnittgut ist aus den gemähten bzw. gepflegten Flächen zu entfernen.

Auf dem gesamten Grünland innerhalb der Photovoltaikanlage ist der Einsatz Dünger und Pestiziden zu untersagen.

Aufkommende Neophyten (Indisches Springkraut, Herkulesstaude, Kanadische Goldrute, Japanischer Knöterich) sind auf der gesamten Fläche durch Mahd und sofortige Mahdgutabfuhr frühzeitig zu beseitigen.

## **Maßnahme M2**

### Entwicklung Saumstruktur entlang des Zauns

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation

Entwicklungsziel: Mäßig artenreiche Säume frischer bis mäßig trockener Standorte

Ansaat der bisherigen Ackerflächen mit einer artenreichen blütenreichen, autochthonen Saatgutmischung für frische Standorte, zum Beispiel Schmetterlings-/Wildbienensaum von Rieger-Hoffmann.

Die freizuhaltenden Flächen zwischen dem Zaun und den angrenzenden Flurstücken sind als Saum (Zielzustand Mäßig artenreiche Säume frischer bis mäßig trockener Standorte) zu entwickeln. Der Saum ist alle zwei Jahre im Herbst zu mähen und das Mähgut abzufahren. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen.

## **Ausgleichsmaßnahme A1**

### Entwicklung einer Streuobstwiese im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation

Entwicklungsziel: Streuobst im Komplex mit artenreichem Extensivgrünland

Artenanreicherung des Gebiets

Einsaat:

Ggf. verunreinigten Boden abtragen und fachgerecht entsorgen, Umbruch der vorhandenen Flächen, bei Bedarf Tiefenlockerung der gesamten Fläche, alle Fremdkörper sind von der Fläche zu entfernen. Die Fläche ist einzuebnen und danach mit autochthonem Saatgut einzusäen und anzuwalzen und für ausreichend Feuchtigkeit während und nach der Keimungsphase zu achten.

Die Fläche ist im südöstlichen Abschnitt (innerhalb 20 m zur Grundstücksgrenze) mit heimischen Obstbäumen zu bepflanzen, Abstand 10 -15 m. Dabei sollen bevorzugt alte, historische Obstsorten verwendet werden. Bei der Umsetzung und Pflege der Flächen wird empfohlen, eine Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren wie beispielsweise der Interessengemeinschaft Streuobst Coburger Land e.V. anzustreben.

Der Aufwuchs ist ein- bis zweimal jährlich zu mähen und das Mähgut abzufahren. Etwa drei Viertel der Fläche wird zweischürig (erster Schnitt ab 15.07., zweiter Schnitt ab 15.08.) gemäht, das verbleibende Viertel einschürig (ab 15.08.). Die Verteilung der ein- bzw. zweischürigen Teilflächen ist jährlich wechselnd anzuordnen.

Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen.

## **Ausgleichsmaßnahme A2**

### Entwicklung artenreicher Säume und Staudenfluren

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation

Entwicklungsziel: artenreicher Säume und Staudenfluren frischer Standorte  
Artenanreicherung des Gebiets

Einsatz:

Vor der Ansaat scharfes Abmähen/vertikutieren der Fläche, streifenweiser Umbruch.

Ansaat mit einer artenreichen blütenreichen, autochthonen Saatgutmischung für frische Standorte, zum Beispiel Schmetterlings-/Wildbienensaum von Rieger-Hoffmann.

Im Bereich der Maßnahme sind Strukturequisten wie Wurzelstock-, Stein- oder Reisighaufen anzulegen. Es sind insgesamt 5 einzelne Strukturen herzustellen.

Pflege der Säume und Altgrasstreifen:

Die Flächen werden zunächst einmal in Jahr, nach Ausreichender Etablierung (nach etwa 3 Jahren) alle zwei bis drei Jahre im Herbst abschnittsweise gemäht. Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig.

## **Ausgleichsmaßnahme A3**

### Flächeneingrünung mit Heckenpflanzung

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Acker, intensiv bewirtschaftet (Kategorie I)

Entwicklungsziel: Wildgehölzhecken  
Artenanreicherung des Gebiets  
Angestrebter Zustand: Kategorie II, oben

#### Herstellung der Eingrünung:

Die Ränder des Geltungsbereiches sind in den dargestellten Bereichen mit einer ein- bis zweireihigen Hecke aus heimischen Sträuchern und Bäumen der in der Artenliste genannten Arten zu versehen. Die Anlage der Hecke ist mit der Errichtung der Anlage, spätestens ein Jahr nach Fertigstellung durchzuführen.

Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und in ihrem Bestand dauerhaft zu sichern. Nicht angewachsene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen.

#### Artenliste:

##### Bäume 1. Ordnung

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Sand-Birke
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus robur	Stiel -Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde

##### Bäume 2. Ordnung:

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wild-Apfel
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus pyraeaster	Wildbirne
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

##### Sträucher

Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	Lonicera nigra	Schwarze Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe	Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hunds-Rose	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

#### Pflege der Hecken:

In den ersten drei Jahren sind die Heckenbereiche auszumähen, um ein sicheres Anwachsen der Pflanzung zu gewährleisten.

Im weiteren Anschluss ist ein abschnittsweises „Auf den Stock setzen“, im Abstand von mindestens 7 Jahren möglich. In den auf den Stock gesetzten Bereichen sind Überhälter in Form von einzelnen Bäumen bzw. Sträuchern zu belassen. Das Schnittgut ist aus dem Heckenbereich zu entfernen. Der Zeitraum für diese Pflegemaßnahme beschränkt sich auf den Zeitraum von 01. Oktober bis 28.02.

Die Fertigstellung der Ausgleichsflächen ist bei der UNB zu melden und ein Abnahmetermin ist zu vereinbaren. Die Kopien der Lieferscheine der Ansaat der Ausgleichsfläche sowie die Autochthonitätsnachweise sind an die UNB zu übermitteln.

### **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

#### Schaffung eines Blühstreifens als Ausgleich des Lebensraumverlustes für die Feldlerche auf einer Teilfläche des Flurstückes Nr. 595, Gemarkung Beiersdorf

Derzeitige Nutzung/ Bestand: Acker, intensiv bewirtschaftet (Kategorie I)

Entwicklungsziel: Blühstreifen

Größe: ca. 1,0 ha

#### Herstellung:

Lückige Einsaat mit geeigneter Saatgutmischung (autochthones Saatgut) unter Erhalt von Rohbodenstellen

#### Pflege:

Keine mechanische Unkrautbekämpfung; Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln; keine Bearbeitung von Anfang März bis Ende September.

## **6. Monitoring für die erheblichen Auswirkungen**

Die Entwicklung der Flächen ist in Bezug auf die angestrebten Zielzustände regelmäßig alle fünf Jahre zu prüfen. Ist die Entwicklung nicht zufriedenstellend, ist die Pflege gegebenenfalls anzupassen.

## **7. Planungsalternativen**

Auf Ebene des Bebauungsplanes sind Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereiches zu betrachten.

Die Erschließung der Fläche wird durch die vorhandenen Zufahrten vorgegeben, hier sind keine sinnvollen Alternativen vorhanden. Die Erschließung beider Flächen über den zwischen den beiden Teilflächen verlaufenden Flurweg bietet gegenüber einer teilweisen Erschließung von Süden mehrere Vorteile. Zum einen wird die Erschließung für beide Flächen gebündelt, zum anderen wird so der historische Weg im Süden von der Erschließung freigehalten. Der Erschließungsweg verläuft zwischen den beiden überplanten Flurstücken und bleibt wie bisher erhalten. Daraus ergibt sich die Teilung der Anlage in zwei getrennt umzäunte Teilbereiche nördlich und südlich des Weges. Für die Anordnung der Ausgleichsflächen wurden verschiedene Varianten geprüft. Aus der Ausrichtung der Flächen ergibt sich jedoch auch die Notwendigkeit einer Eingrünung nach Osten sowie nach Süden und ein Abstand entlang des historischen Weges, die sinnvollerweise als interne Ausgleichsfläche genutzt werden können. Entsprechend wurde der notwendigen internen Ausgleichsflächen südlich und östliche des Geltungsbereiches angeordnet und die südliche Ausgleichsfläche mit einer Tiefe von 35 m festgesetzt. Die gewählte Anordnung macht einerseits eine Kombination der Eingrünung mit den erforderlichen Ausgleichsflächen möglich und verteilt andererseits den restlichen Ausgleichsbedarf auf möglichst große, zusammenhängende Flächen. Die Anordnung der breiten Ausgleichsfläche rückt die Anlage deutlich von dem südlich der Fläche verlaufenden historischen Weg ab. [Zur besseren](#)

Einbindung in die Landschaft wurde die Anlage einer Streuobstwiese auf dieser Fläche in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen. Da es sich hierbei um eine althergebrachte, historische Form der Landnutzung handelt, ist diese Maßnahme besonders geeignet, eine Verbindung zwischen historischen (historischer Weg, Streuobst) und modernen (erneuerbare Energien) Formen der Landnutzung zu schaffen und die Anlage in die historische Kulturlandschaft einzubinden.

Die Baugrenzen ergeben sich aus den erforderlichen Abständen an zur Umzäunung, um eine Umfahrung zu ermöglichen. Sinnvolle Alternativen sind hier nicht zu erkennen.

## **8. Hinweise auf Planungsschwierigkeiten und Methoden der Planung**

Da es sich bei der Planung um einen relativ überschaubaren Bereich zur Sondernutzung mit Photovoltaikanlagen handelt, sind weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt unwahrscheinlich. Daher ist der Untersuchungsbereich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und die direkt angrenzenden Bereiche begrenzt. Eine Fernwirkung ist bei den meisten umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten. Ausnahmen bilden lediglich das Landschaftsbild sowie Immissionen. Der Untersuchungsraum ist bei diesen Schutzgütern entsprechend weiter gefasst.

Die Bestandserhebung erfolgt durch ein digitales Luftbild, das mit der digitalen Flurkarte überlagert wurde. Dies wurde durch Bestandserhebungen vor Ort ergänzt.

Darüber hinaus sind Daten des Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), des Arten- und Biotopschutzprogramms, des Bodeninformationssystem Bayern, des Bayerischen Denkmalatlas, des Geotopkatasters Bayern, des Regionalplanes und Landesentwicklungsprogrammes, u.ä. ausgewertet worden.

Die vorliegenden aufgeführten Rechts- und Bewertungsgrundlagen entsprechen dem allgemeinen Kenntnisstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Schwierigkeiten oder Lücken bzw. fehlende Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte, die Gegenstand des Umweltberichtes sind, sind nicht erkennbar.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

## 9. Zusammenfassung

Für einen Geltungsbereich von insgesamt ca. 4,67 ha wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr.103 21 d 1/1 "Nördlich der Verlängerung des Waldweges" zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtteil Beiersdorf, Stadt Coburg aufgestellt. Hinzu kommen Teilflächen des Grundstückes 595, Gemarkung Beiersdorf mit einer Fläche von 1,00 ha, die für CEF-Maßnahmen herangezogen werden.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden/Fläche	ohne Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	gering
Grundwasser	ohne Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	positive Auswirkung	ohne Erheblichkeit
Oberflächengewässer	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Luft / Klima	geringe Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit
Landschaft/ Erholung	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	geringe/ mittlere Erheblichkeit
Mensch / Gesundheit	geringe Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	geringe Erheblichkeit	nicht betroffen	gering
Fauna	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	geringe/ mittlere Erheblichkeit
Flora	ohne Erheblichkeit	positive Auswirkung	positive Auswirkung	positive Auswirkung

Durch grünordnerische und ökologische Festsetzungen für den Geltungsbereich sowie durch die Bereitstellung von Ausgleichsflächen wird eine ausgeglichene Bilanz von Eingriff und Ausgleich erzielt.

## 10. Quellenangaben

- Quellen:
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT  
(1981 Hrsg.):  
Geologische Karte von Bayern 1:500.000  
München
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:  
Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-  
Freiflächenanlagen  
Augsburg, 2014
- MEYNEN, E und SCHMIDTHÜSEN, J. (1953):  
Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.  
Verlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN:  
Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der  
Bauleitplanung.  
München
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND  
UMWELTFRAGEN  
Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern Landkreis Wunsiedel, 1999
- SEIBERT, P.:  
Karte der natürlichen potentiellen Vegetation mit Erläuterungsbericht.  
1968
- BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB)  
Stand 19.08.2021
- PLANUNGSVERBAND OBERFRANKEN-WEST:  
Regionalplan Region 4 – Oberfranken-West
- RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN (RISBY ONLINE)  
Stand 19.08.2021
- UMWELTATLAS BAYERN (Internetdienst)  
Stand 19.08.2021
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:  
Artenhilfsprogramms Wiesenbrüter

## 11. Anhang

- Kurzstellungnahme zur möglichen Blendwirkungen der geplanten PV-Freiflächenanlage Beiersdorf bei Coburg in Richtung der Kreisstraße CO4/Cos4 und der Wohnbebauung von Beiersdorf, IBT 4Light GmbH vom 30.08.2022