

19. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan für das Gebiet "Nördlich der Verlängerung des Waldweges" zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtteil Beiersdorf

Begründung mit Umweltbericht

Stadt Coburg

Markt 1, 96450 Coburg



Endfassung: 08.02.2023

Entwurfsverfasser:

NEIDL + NEIDL

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

Partnerschaft mbB
Dolesstr. 2, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Telefon: +49(0)9661/1047-0
Mail: info@neidl.de // Homepage: neidl.de



Inhaltsverzeichnis

E	BEGRÜNDUNG	3
1.	Erfordernis und Ziele	3
2.	Plangebiet/Standort	4
2.1	Räumliche Lage und Größe	4
2.2	Landschaftsbild	4
2.3	Standortprüfung	5
2.4	Landes- und Regionalplanung	6
2.5	Erschließung/Infrastruktur	6
3.	Verfahren	6
3.1	Bisherige Darstellung im FNP	6
3.2	Verfahrensablauf	7
4.	Sonstiges	7
4.1	Denkmalschutz	7
4.2	Altlasten	8
F	UMWELTBERICHT	9
1.	Darstellung des Bauvorhabens	9
2.	Übergeordnete Fachplanungen für die überplante Fläche	9
2.1	Landesentwicklungsprogramm	9
2.2	Regionalplan	9
2.3	Natura 2000- Gebiete	10
2.4	Weitere Schutzgebiete	10
2.5	Erneuerbare-Energien-Gesetz	10
2.6	Weitere Gesetze zum Schutz der Umwelt	11
3.	Bestand und dessen Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben sowie Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans	11
3.1	Boden, Fläche	11
3.2	Grundwasser	12
3.3	Oberflächengewässer	13
3.4	Klima, Luft	13
3.5	Landschaftsbild und Erholung	14
3.6	Mensch, Gesundheit	16
3.7	Kultur- und Sachgüter	16
3.8	Fauna, biologische Vielfalt	17
3.9	Flora, Biotoptypen, biologische Vielfalt	18
3.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	19
3.11	Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck umliegender Natura 2000-Gebiete	19
3.12	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	19
4.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	19
5.	Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen	20
6.	Monitoring für die erheblichen Auswirkungen	21
7.	Planungsalternativen	21
8.	Hinweise auf Planungsschwierigkeiten und Methoden der Planung	22
9.	Zusammenfassung	23
10.	Quellenangaben	24

Die Teile A (PLANZEICHNUNG), B (RECHTSGRUNDLAGEN), C (DARSTELLUNGEN) und D (VERFAHRENSVERMERKE) sind dem Planteil zur Änderung des Flächennutzungsplanes 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

Die Stadt Coburg beabsichtigt durch die Auswahl passender Flächen, den Einsatz erneuerbarer Energien unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen zu fördern.

Der Bedarf an PV-Anlagen ergibt sich aus dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) sowie dem Bayerischen Energieprogramm, wonach der Anteil erneuerbarer Energien deutlich erhöht werden soll. Ende 2020 wurde das EEG novelliert. Das EEG 2021 enthält u.a. Ausbaupfade zur Erreichung des 65-Prozent-Ziels sowie als Langfristziel, dass vor dem Jahr 2050 der gesamte Strom, der in Deutschland erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt werden soll. Nach Meldung des statistischen Bundesamtes vom 11. Juni 2021 betrug der Anteil zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im 1. Quartal 2021 bundesweit 138,2 TWh was einem prozentualen Anteil von 41 % an der Bundesweiten Stromerzeugung entspricht was ein Defizit von 24 % begründet.

Bayern will den Anteil Erneuerbarer Energien an der eigenen Stromerzeugung bis 2025 auf 70 Prozent steigern. Nach Meldung des bayerischen Landesamtes für Statistik vom 14.12.2020 - 330/2020/34E betrug der Anteil zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien 38 678 GWh und hatte damit einen Anteil von 51,6 Prozent an der bayerischen Stromerzeugung was ein Defizit um 18,4 % bis zum Jahr 2025 begründet.

Zur Verringerung des zuvor genannten defizitären Anteils bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien möchte die Stadt Coburg durch die Ausweisung des gegenständlichen Sondergebietes einen aktiven Beitrag zu der zuvor genannten Zielerreichung auf Landes- als auch auf Bundesebene leisten.

Auch im Interesse des Klima- und Umweltschutzes soll eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ermöglicht werden. Das Vorhaben entspricht damit dem Interesse der Allgemeinheit an einer möglichst sicheren, gleichzeitig auch umweltverträglichen Energieversorgung. Der Betrieb der Photovoltaikanlagen besitzt gegenüber anderen Formen der Stromerzeugung aus regenerativen Energien sowie aus fossilen Brennstoffen Vorteile: keine Emissionen (kein Lärm, keine Luftbelastung, keine Geruchsbelastung); weitestgehend keine Abfälle; wartungsfrei bei langer Nutzungsdauer; hohe Zuverlässigkeit. Die Belastung der Umwelt ist daher sehr gering und nicht nachhaltig. Mit der Energieerzeugung über Photovoltaikanlagen lassen sich die Ziele des Klimaschutzes, insbesondere den CO₂-Ausstoß zu verringern, in besonderem Maße umzusetzen.

Durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen kann eine mögliche Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild entscheidend gemindert und eine Einbindung in die Landschaft erreicht werden.

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan sieht die Ausweisung als „Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik“ nach § 11 BauNVO für die Nutzung und Förderung solarer Strahlungsenergie im Gebiet der Stadt Coburg vor. Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan aufgestellt. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

Konkreter Anlass für die FNP-Änderung ist die geplante Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf den Flurstücken Fl.-Nr. 229 und 234 (TF) Gemarkung Beiersdorf durch den Vorhabenträger Primus Solar GmbH, Ziegetsdorfer Straße 109, 93051 Regensburg. Der Geltungsbereich der Änderung hat eine Fläche von ca. 4,67 ha in zwei Teilflächen und liegt etwa 250 m westlich von Beiersdorf bei Coburg.

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 intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen.

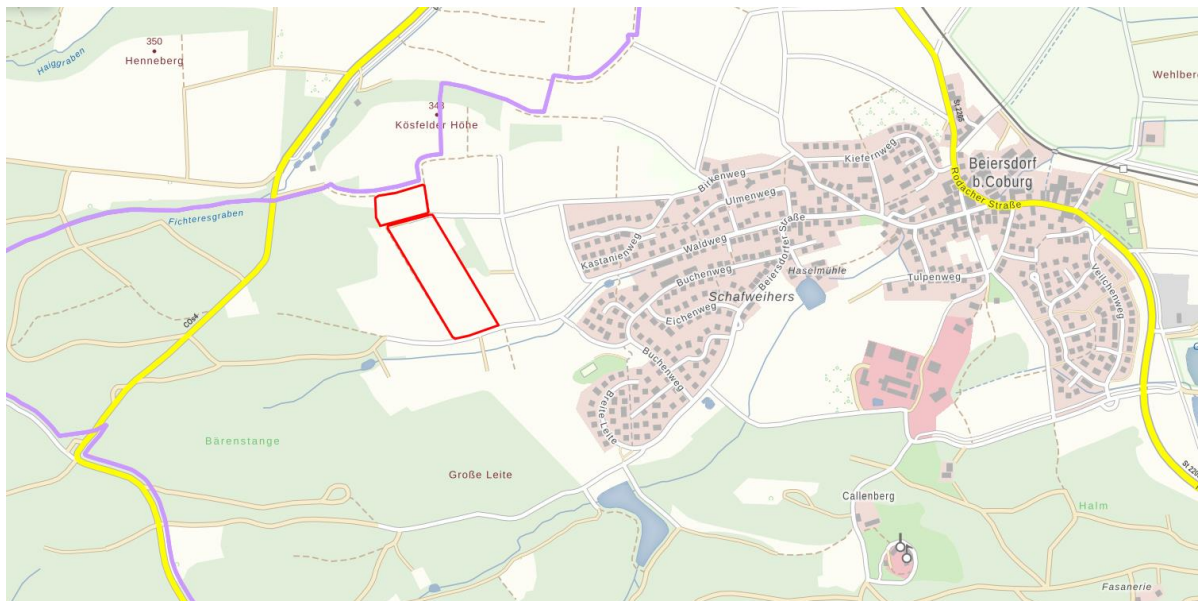


Abbildung 1: Lage der Flächen, ohne Maßstab (Quelle: Bayernatlas, aufgerufen am 25.08.2021)

Der Änderungsbereich umfasst die Grundstücke Fl.Nr. 229 und 234 (TF) Gemarkung Beiersdorf. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt insgesamt ca. 4,67 ha.

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.

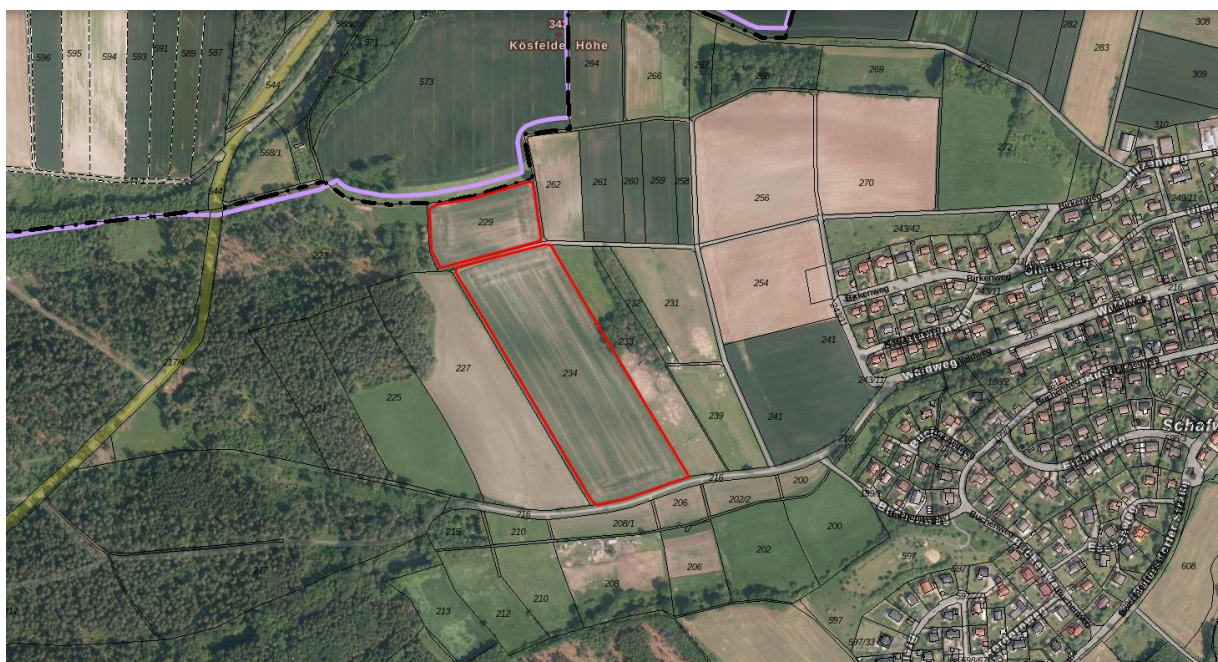


Abbildung 2 Luftbild (Quelle: Bayernatlas, aufgerufen am 25.08.2021) - Rot umrandet: Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes

Der Landschaftsbildausschnitt der Planung wird nach Westen und Süden durch Wälder begrenzt, so dass in diese Richtungen keine Blickbeziehungen zu 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 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.

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 auf Ebene des parallel aufgestellten Bebauungsplanes sinnvoll ergänzt werden, um eine optimale Einbindung in die Landschaft zu erreichen.

2.3 Standortprüfung

Gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP 6.2.3 (G)) sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen bevorzugt in vorbelasteten Gebieten geplant werden. Auch das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 setzt in § 37 und § 48 als Voraussetzung, dass Photovoltaikanlagen gefördert werden können, die Lage auf einer vorbelasteten Fläche fest. Konkret werden hier bereits versiegelten Flächen, Konversionsflächen, oder ein Korridor von bis zu 200 m entlang von Autobahnen und Schienenwegen genannt.

Versiegelte Flächen oder Konversionsflächen sind im Stadtgebiet der Stadt Coburg in der benötigten Größenordnung nicht verfügbar. Die vorhandenen Bahnlinien verlaufen zum größten Teil im direkten Siedlungsbereich, im Norden des Stadtgebietes auch im Bereich des Goldbergsees und der Vogelfreistätte Glender Wiesen, die als FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet und Naturschutzgebiet geschützt ist, so dass das Potential zur Anordnung von Photovoltaikanlagen entlang von Schienenwegen stark begrenzt ist. Die Autobahn A73 schneidet das Stadtgebiet auf etwa 2,2 km Länge im östlichen Bereich des Stadtgebietes. In diesem Bereich wäre grundsätzlich die Anordnung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen möglich.

Zusätzlich sieht das EEG die Förderung von Freiflächenphotovoltaikanlagen über 750 kW auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten vor, wenn die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung erlassen. Das Bundesland Bayern hat am 7. März 2017 mit der Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen. Das Stadtgebiet Coburg fällt vollständig in diese Förderkulisse. Als Suchraum für potentielle Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind demnach die Acker- und Grünlandflächen mit guten Voraussetzungen zur Einbindung der Anlage in die Landschaft, eher geringer Ertragsfähigkeit für die Landwirtschaft und mit guten Anbindungsmöglichkeiten an das Stromnetz heranzuziehen, für die keine anderweitigen Ausschlusskriterien wie Schutzgebiete vorliegen. Im Stadtgebiet Coburg ist zudem die Vereinbarkeit mit den Belangen der Kultur- und Denkmalpflege zu prüfen, insbesondere die Sichtachsen innerhalb des Sichtdreiecks Veste Coburg – Schloss Rosenau – Schloss Callenberg. Den Bereich westlich von Glend, den Bereich Lauterer Höhe und den Bereich Sulzbachtal/Goldberg stellt der Kulturhistorische Rahmenplan in der Maßnahmenkarte „Verbindende Elemente der Naturlandschaft“ als „Sensiblen Bereich für die Wahrnehmung“ dar, so dass diese Bereiche eher freigehalten werden sollten.

Bereiche, in denen Potential zur Anordnung von Photovoltaikanlagen bestehen, sind demnach östlich und nördlich von Beiersdorf, südlich von Scheuerfeld, südwestlich von Lützelbuch.

Der gewählte Bereich befindet sich westlich von Beiersdorf und hat durch die Lage in Waldnähe, sowie die vorhandene Höhenabwicklung und Gehölzbestände gute Voraussetzungen zur Einbindung der Lage in die Landschaft. Die Böden im Bereich der Planung weisen Ackerzahlen zwischen 22 und 30 vor, so dass im Vergleich zum Durchschnittswert für das Stadtgebiet Coburg von 36 von weniger wertvollen Böden für die Landwirtschaft zu sprechen ist. Ein Anschluss an das Stromnetz kann direkt angrenzend an die geplante Anlage über eine Übergabestation erfolgen. Die Flächen sind demnach durch ihre Lage und den Bestand im Planungsbereich für eine landschaftsschonende Planung geeignet. Die Flächen sind für eine rentable Nutzung als Photovoltaikanlage gut geeignet.

2.4 Landes- und Regionalplanung

2.4.1 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.

2.4.2 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 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.

2.5 Erschließung/Infrastruktur

Die Erschließung erfolgt Plangebiete erfolgt von der Staatsstraße 2205 aus über Beiersdorf und im weiteren Verlauf über den Flurweg mit den Fl.-Nr.: 251, 255 und 230, Gmkg. Beiersdorf b. Coburg. Die unmittelbare Erschließung zu den beiden Teilbereichen erfolgt jeweils über bereits vorhandene Zufahrten.

Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist auf dem Baugebiet breitflächig zu versickern, ein Schmutzwasser- bzw.- Kanalanschluss ist nicht erforderlich.

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.

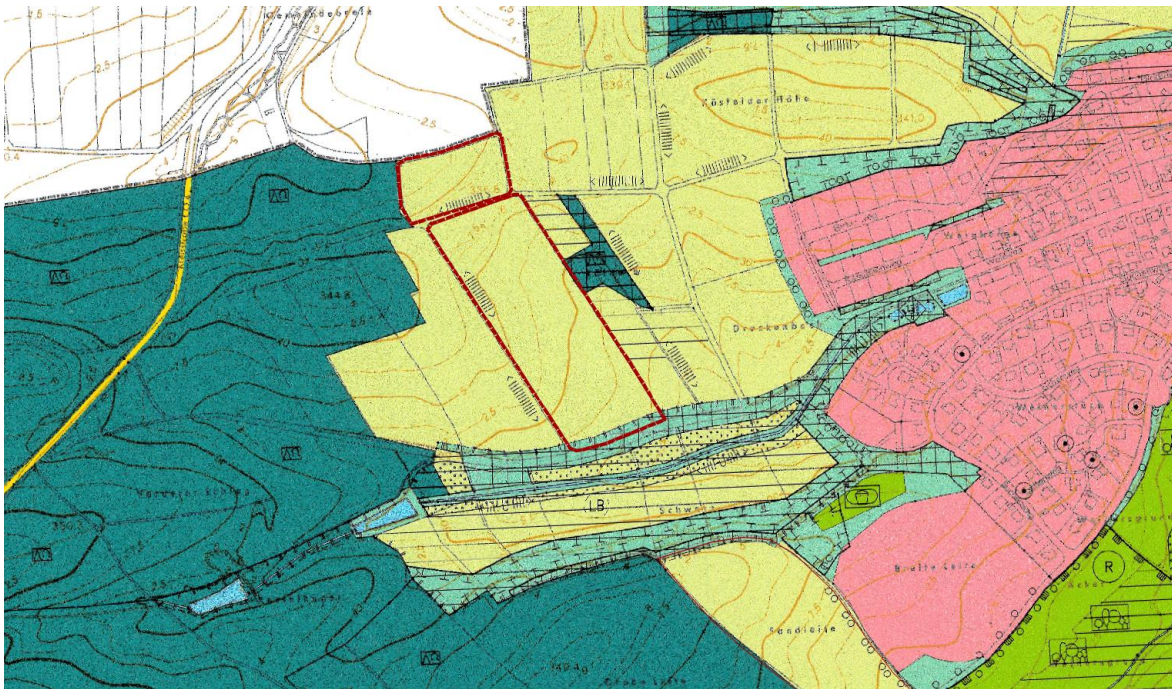


Abbildung 3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan mit Stand vom 17.05.2000 der Stadt Coburg, ohne Maßstab – rot umrandet: Geltungsbereich

3.2 Verfahrensablauf

Im Parallelverfahren wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 103 21 d 1/1 für das Gebiet "Nördlich der Verlängerung des Waldweges" zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage aufgestellt. Die betroffenen Bereiche werden zukünftig als Sondergebiet Photovoltaik nach § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt. Es handelt sich um eine Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan.

Der Senat für Stadt- und Verkehrsplanung sowie Bauwesen hat hierzu in seiner Sitzung am 17.03.2021 die 19. Änderung des Flächennutzungsplans für das Gebiet „Nördlich der Verlängerung des Waldweges“ zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage beschlossen.

Zum Vorentwurf der 19. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Coburg 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 der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Coburg 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 die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes am 08.02.2023 im Senat für Stadt- und Verkehrsplanung sowie Bauwesen beschlossen.

4. Sonstiges

4.1 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.

4.2 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

Die Stadt Coburg hat die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 103 21 d 1/1 für das Gebiet "Nördlich der Verlängerung des Waldweges" zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtteil Beiersdorf beschlossen. Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Fl.Nr. 229 und 234 (TF), Gmkg. Beiersdorf. Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt insgesamt ca. 4,67 ha. Die Erschließung erfolgt über bestehende Zufahrten von dem zwischen den Teilflächen verlaufenden Flurweg aus.

Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist auf dem Baugebiet breitflächig zu versickern, ein Schmutzwasser- bzw.- Kanalanschluss ist nicht erforderlich.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist ein Sondergebiet zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) aus.

Da die bisher im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan dargestellten Nutzungen nicht der durch die Planung angestrebten Nutzung als Sondergebiet entsprechen, wird der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan im Parallelverfahren geändert und der betreffende Bereich als „Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Regenerative Energien – Photovoltaik“ (SO) nach § 11 BauNVO dargestellt.

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 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 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.

2.4 Weitere Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden.

Biotope gemäß Bayerischer Biotopkartierung

In der Bayerischen Biotopkartierung sind im Umfeld der Planung folgende Biotope 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 Schlehengebüschen im Randbereich. Das Biotop wird durch die Planung nicht beeinträchtigt, es bleibt wie bisher erhalten.

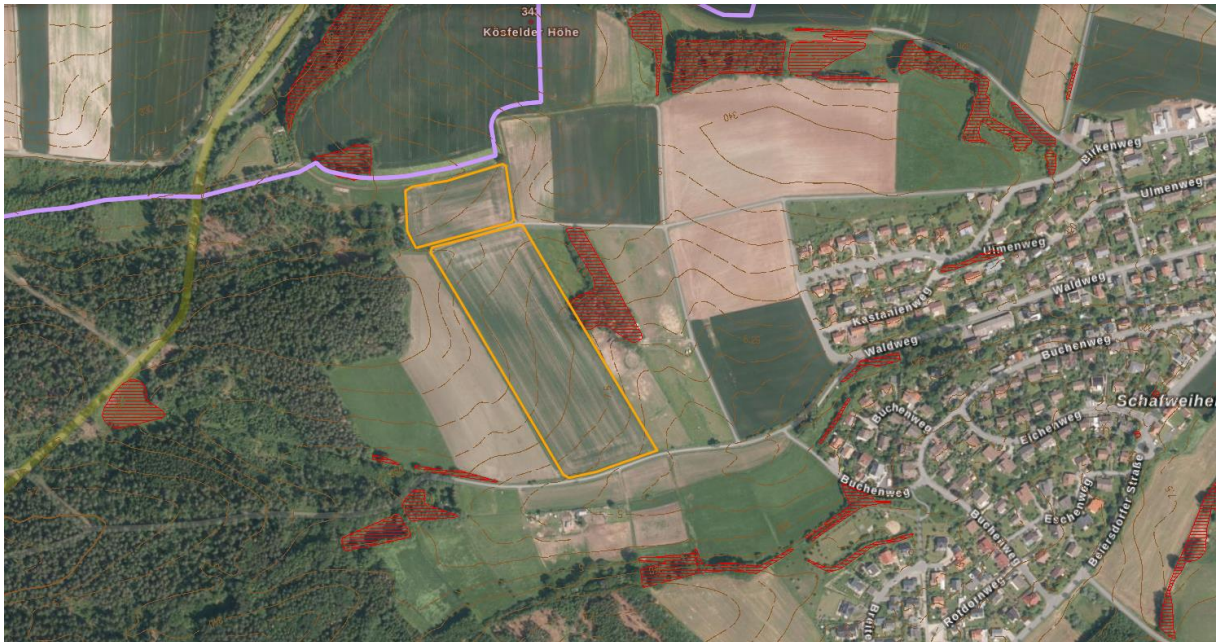


Abbildung 4 Auszug aus Biotopkartierung (Quelle: Bayernatlas, aufgerufen am 25.08.2021)

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.

2.5 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.

19. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan für das Gebiet "Nördlich der Verlängerung des Waldweges" zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtteil Beiersdorf

§ 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.

2.6 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 CO₂ produziert und in der Gesamtbilanz die Reduktion von Emissionen erreicht.

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 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 Legendeinheit 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 Carbonat haltig 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.

Gemäß Bodenschätzung liegen im Bereich der Planung als Verwitterungsböden entstandene Tonböden vor. Der größte Teil des Geltungsbereiches hat die Zustandsstufe von 6 bei Ackerzahlen zwischen 22 und 26, im südlichen Bereich liegt Zustandsstufe 5 und eine Ackerzahl zwischen 26 und 30 vor. Der Durchschnittswert für das Stadtgebiet Coburg liegt bei 36.

Unterschiede bezüglich 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 m²) beziehungsweise Teilversiegelung im Bereich der Zufahrten.

3.1.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die aktuell durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorhandenen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden weiter bestehen, da die bestehende Nutzung fortgeführt würde. Der hohe Eintrag von Dünger und Pestiziden bliebe bestehen, es wäre mit einer kontinuierlichen Verschlechterung der Bodenqualität zu rechnen.

3.1.3 Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase wird vorübergehend Fläche für die Baustelleneinrichtung 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

Da die tatsächliche Versiegelung bei Photovoltaikanlagen auf die Bereiche der Technikräume beschränkt ist, sind für die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

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 würden die aktuell durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorhandenen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser weiter bestehen, da die bestehende Nutzung fortgeführt würde. Aufgrund der weiteren Verwendung von Dünger und Pestiziden können diese weiterhin in das Grundwasser eindringen und die Grundwassersqualität verschlechtern.

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

Es erfolgt durch die Anlage einer Photovoltaikanlage nur ein Minimum an Versiegelung. Beeinträchtigungen für Grundwasserneubildung sowie Regenrückhalt können deshalb praktisch ausgeschlossen werden

3.2.5 Betriebsbedingte Auswirkungen

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

3.2.6 Ergebnis

Es sind durch die Versiegelung bei der Festsetzung von Verminderungsmaßnahmen im Bebauungsplan keine negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

3.3 Oberflächengewässer

Im direkten Bereich der Planung sind 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 direkten Bezug zur Wohnbebauung. Eine Bedeutung für die Frischluftentstehung ist nicht zu erkennen.

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

3.4.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt voraussichtlich die landwirtschaftliche 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 im Vergleich mit der angrenzenden Wohnbebauung und Kreisstraße zu vernachlässigen. Insgesamt entstehen nur kurzfristige, geringe Auswirkungen.

3.4.4 Anlagebedingte Auswirkungen

Da kaum Versiegelung erfolgt, findet praktisch keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt. Die aufgeständerte Bauweise verhindert Kaltluftstau.

Auf Grund der Größenordnung der Teilgebiete sind keine größeren Auswirkungen auf Klima und Luftaustausch zu erwarten. 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 Bebauung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind keine erheblichen 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 5 Landschaftsbild: Standpunkt Ortsrand von Beiersdorf b. Coburg, Blick in Richtung Geltungsbereich (Aufnahmedatum: 04.03.2021)

3.5.2 Bestandsprognose bei Nichtdurchführung des Plans

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

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

Da die Ackerflächen in mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland umgewandelt 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 auf Ebene des Bebauungsplanes eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt, so dass keine Beeinträchtigungen verbleiben.

3.5.6 Ergebnis

Insgesamt sind gering bis mittel erhebliche Umweltauswirkungen 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 Geltungsbereich komplett weg, so dass dies positive Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität hat. Eine Blendwirkung auf die Wohnbebauung ist durch die Festsetzung einer optimierten Ausrichtung auf Ebene des Bebauungsplanes 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.

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 Baudenkmäler 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 abzu prüfen. Eine signifikante Störwirkung wäre gegeben, wenn die geplante Anlage beim Blick auf das relevante Denkmal, in diesem Fall Schloss Callenberg, gleichzeitig wahrgenommen wird und die Wahrnehmung des Denkmals überlagert. Bei einer Betrachtung von Beiersdorf aus ist dies nicht der Fall. Auch von dem als gering historisch bedeutsamen eingestuftem 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, die von Waldbestand eingeraht und durch Hecken entlang der Wege gegliedert werden. 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 05.07.2021, 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. 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 artenreichem Extensivgrünland auf den Ausgleichsflächen und Hecken mit vorgelagertem Altgrasstreifen in den Randbereichen des Geltungsbereiches sowie 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. Auf Ebene des Bebauungsplanes werden zudem weitere Gestaltungs- und Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt, die den Blütenreichtum innerhalb der Anlage fördern und neue Biotopstrukturen im Randbereich der Anlage schaffen, so dass aufgrund des geringwertigen Ausgangszustandes insgesamt ein deutlich positiver Effekt auf das Schutzgut zu erwarten ist.

3.8.5 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen werden durch Vermeidungsmaßnahmen auf Ebene der Bebauungspläne vermieden.

3.8.6 Ergebnis

Insgesamt ist durch die Umwandlung von Acker in extensiv genutztes, artenreiches Grünland und die Anlage neuer Habitatelemente im Randbereich der Anlage ein positiver Effekt auf das Schutzgut zu erwarten.

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 potenziellen 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 potenziell natürliche Vegetation ist für diesen Bereich typischer Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald verzeichnet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besteht zum 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 6 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 Fläche 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.

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 auf Ebene des Bebauungsplanes festgesetzte 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 Aufwertung durch die Planung bilanziert werden.

3.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander 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 dieses Gebiet.

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

Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Konkrete Vermeidungsmaßnahmen werden erst auf Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgesetzt

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.

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

19. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan für das Gebiet "Nördlich der Verlängerung des Waldweges" zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtteil Beiersdorf

Dies stellt eine mögliche Reduzierung des Faktors um die Hälfte dar. Als „Basisfläche“ (Eingriffsfläche) gilt demnach die eingezäunte Fläche.

Nach Vorgabe der Unteren Naturschutzbehörde wurde im vorliegenden Fall ein Ausgleichsfaktor von 0,15 festgesetzt

Ausgleichsflächenbedarf

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

Gestaltungsmaßnahmen

Diese werden im Bereich des Geltungsbereichs auf Ebene des Bebauungsplanes festgesetzt.

Ausgleichsmaßnahmen

Die Deckung des Ausgleichsbedarfes soll durch die Anordnung von internen Ausgleichsflächen in den Randbereichen des Geltungsbereiches erfolgen. Durch die Anlage von Hecken, Staudenfluren und Altgrasbereichen werden Auswirkungen auf den Naturhaushalt ausgeglichen und die Strukturvielfalt der Fläche erhöht sowie gleichzeitig eine Eingrünung der Anlage erreicht.

Nähere Angaben zu geplanten Maßnahmen werden auf Ebene des Bebauungsplans gemacht.

6. Monitoring für die erheblichen Auswirkungen

Maßnahmen zum Monitoring werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgezeigt.

7. Planungsalternativen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wären alternative Planungsmöglichkeiten lediglich die Ausweisung von Sondergebieten an anderer Stelle im Stadtgebiet oder Verzicht auf die Planung.

Potenzielle Standorte für Photovoltaikanlagen ergeben sich aus den Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes sowie Regionalplanes, den Förderbedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und den natürlichen Gegebenheiten der einzelnen Flächen in Bezug auf Biotopausstattung, Ausrichtung und zu erwartende Sonnenstrahlung.

Laut Landesentwicklungsprogramm Bayern sollen Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Flächen errichtet werden (LEP 6.2.3. (G)). Konkret werden in der Begründung zu diesem Grundsatz Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte genannt. Vom Anbindungsgebot gemäß LEP 3.3 (Z) werden Photovoltaik- und Biomasseanlagen in der Begründung zu diesem Gebot explizit ausgenommen. Somit ist eine Anbindung der Flächen an eine Siedlungseinheit nicht notwendig.

Nach der Novellierung des EEG aus dem Jahre 2021 können Freiflächenanlagen gefördert werden, wenn sich die Anlage auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung, entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in einem Korridor von 200 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, oder auf bereits versiegelten Flächen befinden. Versiegelte Flächen oder Konversionsflächen sind im Stadtgebiet der Stadt Coburg in der benötigten Größenordnung nicht verfügbar. Die vorhandenen Bahnlinien verlaufen zum größten Teil im direkten Siedlungsbereich, im Norden des Stadtgebietes auch im Bereich des Goldbergsees und der Vogelfreistätte Glender Wiesen, die als FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet und Naturschutzgebiet geschützt ist, so dass das Potential zur Anordnung von Photovoltaikanlagen entlang von Schienenwegen stark begrenzt ist. Die Autobahn A73 schneidet das Stadtgebiet auf etwa 2,2 km Länge im östlichen Bereich des Stadtgebietes. In diesem Bereich wäre grundsätzlich die Anordnung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen möglich.

Unter der Voraussetzung, dass das jeweilige Bundesland eine entsprechende Verordnung erlässt, können außerdem Photovoltaikanlagen auf Acker- und Grünland in einem benachteiligten Gebiet ge-

fördert werden. Das Bundesland Bayern hat am 7. März mit der Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen diese Voraussetzungen geschaffen. Das Stadtgebiet Coburg fällt vollständig in diese Förderkulisse.

Als Suchraum für potentielle Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind demnach die Acker- und Grünlandflächen mit guten Voraussetzungen zur Einbindung der Anlage in die Landschaft, eher geringer Ertragsfähigkeit für die Landwirtschaft und mit guten Anbindungsmöglichkeiten an das Stromnetz heranzuziehen, für die keine anderweitigen Ausschlusskriterien wie Schutzgebiete vorliegen. Im Stadtgebiet Coburg ist zudem die Vereinbarkeit mit den Belangen der Kultur- und Denkmalpflege zu prüfen, insbesondere die Sichtachsen innerhalb des Sichtdreiecks Veste Coburg – Schloss Rosenau – Schloss Callenberg. Den Bereich westlich von Glend, den Bereich Lauterer Höhe und den Bereich Sulzbachtal/Goldberg stellt der Kulturhistorische Rahmenplan in der Maßnahmenkarte „Verbindende Elemente der Naturlandschaft“ als „Sensiblen Bereich für die Wahrnehmung“ dar, so dass diese Bereiche eher freigehalten werden sollten.

Bereiche, in denen Potential zur Anordnung von Photovoltaikanlagen bestehen sind demnach östlich und nördlich von Beiersdorf, südlich von Scheuerfeld und südwestlich von Lützelbuch.

Der gewählte Bereich befindet sich westlich von Beiersdorf und hat durch die Lage in Waldnähe, sowie die vorhandene Höhenabwicklung und Gehölzbestände gute Voraussetzungen zur Einbindung der Anlage in die Landschaft. Die Böden im Bereich der Planung weisen Ackerzahlen zwischen 22 und 30 vor, so dass im Vergleich zum Durchschnittswert für das Stadtgebiet Coburg von 36 von weniger wertvollen Böden für die Landwirtschaft zu sprechen ist. Ein Anschluss an das Stromnetz kann direkt angrenzend an die geplante Anlage über eine Übergabestation erfolgen. Die Flächen sind demnach durch ihre Lage und den Bestand im Planungsbereich für eine landschaftsschonende Planung geeignet. Die Flächen sind für eine rentable Nutzung als Photovoltaikanlage gut geeignet.

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., sowie Angaben der Unteren Naturschutzbehörde 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 die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Coburg für das Gebiet "Nördlich der Verlängerung des Waldweges" zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtteil Beiersdorf durchgeführt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse 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

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

IBT 4Light GmbH / Boenerstr. 34 / 90765 Fürth

Primus Solar GmbH

H. Haag
Ziegetsdorfer Straße 109
93051 Regensburg

IBT 4Light GmbH
Boenerstraße 34
90765 Fürth

Telefon +49 (911) - 979155-91
Telefax +49 (911) - 979155-93

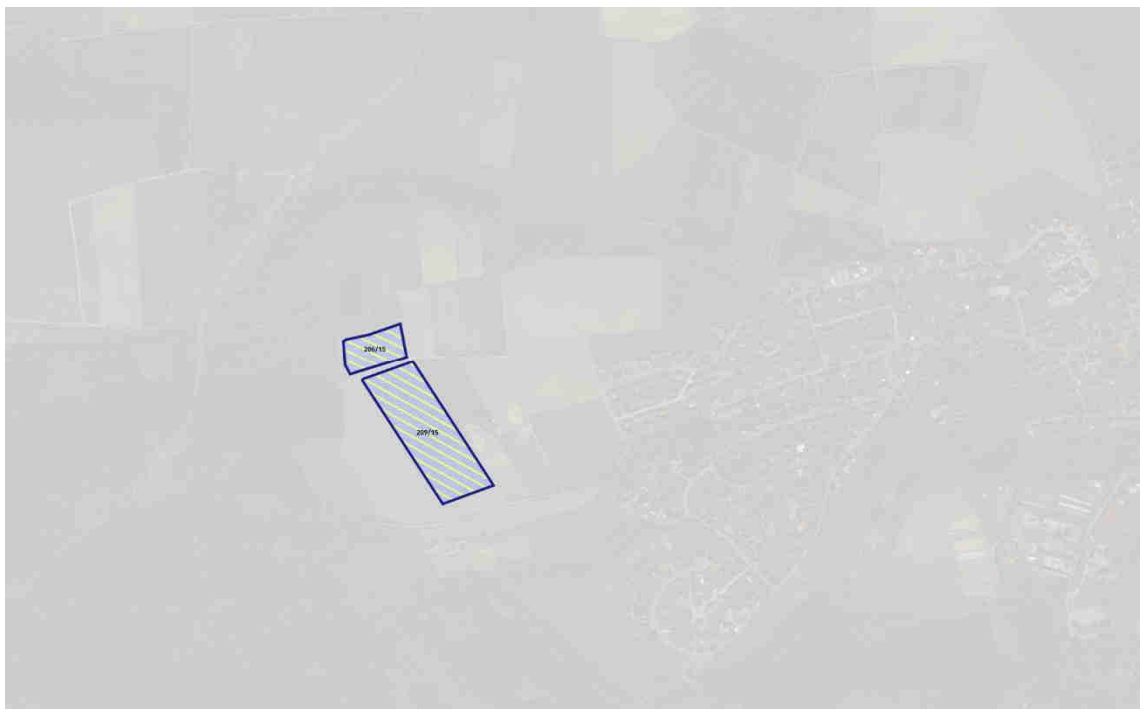
IBT@4Light.de

Ihre Nachricht

Datum
30.08.2022

Kurzstellungnahme zur möglichen Blendwirkungen der geplanten PV-Freiflächenanlage Beiersdorf bei Coburg in Richtung der Kreisstraße CO4/Cos4 und der Wohnbebauung von Beiersdorf

Sehr geehrte Damen und Herren,
wir nehmen Bezug auf Ihre Anfrage bzgl. einer Stellungnahme zu den zu erwartenden Blendwirkungen durch Sonnenlichtreflexionen an den Moduloberflächen der geplanten PV-Freiflächenanlage Beiersdorf in Richtung der nordwestlich vorbeiführenden Kreisstraße CO4/COs4 und der umliegenden Wohnbebauung. Die Planung der Anlagenausführung wurde im Vorfeld hinsichtlich der Blendwirkung optimiert. Bei der zu betrachtenden Anlage handelt es sich um eine geplante, aus zwei Modulfeldern bestehende Photovoltaik-Freiflächenanlage, die auf einer derzeit noch landwirtschaftlich genutzten Fläche in den gekennzeichneten Bereichen westlich der Ortschaft Beiersdorf bei Coburg montiert werden soll.



Te220823B1 AS LEM PV Beiersdorf bei Coburg.docx

IBT 4Light GmbH
Boenerstr. 34
90765 Fürth

Tel. 0911-979155-91
Fax: 0911-979155-93
Mail: IBT@4Light.de

Amtsgericht Fürth
HRB 14663
Geschäftsführer: Jens Teichelmann
Ust-ID DE296384486



Die Modulreihennormalen des nördlichen Modulfeldes sollen mit einer Ausrichtung auf 206° Südsüdwest, die des südlichen Modulfeldes auf 209° Südsüdwest ausgerichtet werden.

Die Aufneigung soll jeweils 15° betragen.

Die resultierende Ausrichtung der Einzelmodule wird durch die durch das Geländegefälle verursachte Querneigung verändert.

Das Gelände des südlichen Modulfeldes fällt von Nordwest nach Südost deutlich ab. Die dadurch verursachte Querneigung von ca. +2,0° ... +3,8° bei der geplanten Ausrichtung der Modulreihen wurde bei den Betrachtungen berücksichtigt.

Das Gelände der nördlichen Fläche fällt von Südost nach Nordwest leicht ab. Hier wird bei der geplanten Ausrichtung von einer Querneigung zwischen ca. -4,0° ... -1,5° ausgegangen.

Östlich und südöstlich der geplanten Anlage liegt die Bebauung von Beiersdorf mit Wohn- und Nutzgebäuden. Hier liegen insbesondere von den Gebäuden am westlichen Bebauungsrand Sichtachsen zu den PV-Modulen vor, die hinsichtlich einer möglichen Blendwirkung relevant sein können.

Westlich und nordwestlich der Anlage verläuft in ca. 230 m Entfernung die Kreisstraße CO4/COs4.

Westlich der Anlage werden mögliche Sichtverbindungen der Fahrer durch ein Waldstück unterbrochen. Nach den vorliegenden Daten liegen in diesem Bereich keine Sichtmöglichkeiten der Fahrer zu den Moduloberflächen vor.

Südlich der Fläche verläuft ein Feldweg ohne Verkehrsfunktion. Dieser wird daher bei den nachfolgenden Betrachtungen nicht als Position möglicher Immissionsorte eingestuft.

Die übrigen umliegenden Flächen sind landwirtschaftlich genutzte Flächen mit entsprechenden Feldwegen oder Waldgebiete.

Es sollen poly- oder monokristalline PV-Module Verwendung finden, deren endgültige Type noch nicht feststeht.

Die Berechnungen des Reflexionsverhaltens der eingesetzten PV-Module wurden daher mit kumulierten Reflexionsdaten mehrerer Modultypen durchgeführt, die durch partielle Vermessungen an bereitgestellten Testmodulen in unserem Hause ermittelt wurden. Durch die Bewertung auf Basis einer solchen kumulierten Datei können Aussagen über alle zu Grunde gelegten Typen mit entsprechendem Quervergleich zu ähnlichen Modultypen getroffen werden.

Dieses Verfahren wurde bereits vielfach angewendet und hat sich bei der Bewertung von typischen PV-Modulen als sehr zuverlässig erwiesen.

Ein Ortstermin wurde durch den AG durchgeführt. Die Bewertung erfolgte auf Basis der vom Auftraggeber bereitgestellten Daten, Angaben und Fotos, die für die zu bewertenden Immissionsorte hinreichend genau waren.

Für die Blendwirkung in Richtung von Fahrzeugführern wird typischerweise ein relevantes Sichtfeld innerhalb einer Abweichung von maximal 30° zu Hauptblickrichtung der Fahrer bewertet, in dem keinerlei störende Blendwirkung auftreten darf.

Es wurden jeweils Eckpunktbetrachtungen zur Erlangung einer qualitativen Aussage durchgeführt. Detaillierte bzw. quantitative Betrachtungen müssen ggf. auf Basis einer konkretisierten Planung erfolgen. Betrachtet wurden auftragsgemäß die möglichen Immissionsorte auf der vorbeifahrenden Kreisstraße und der östlich und südöstlich liegenden Wohnbebauung untersucht.

Es wurde jeweils von einer Bauhöhe der Modulkonstruktionen von ca. 3,00 m mit entsprechenden Toleranzen zum Geländeausgleich sowie einer Querneigung der Modulreihen durch seitlich abfallendes Gelände von ca. -4,0° ... +3,8°, punktuell etwas mehr ausgegangen.

Durch Berechnungen der Winkelbeziehungen zwischen den möglichen Sonnenständen über den Verlauf des Jahres, die Ausricht- und Neigungswinkel der PV-Module und den festgelegten Beobachtern auf der vorbeifahrenden Straße und in der umliegenden Wohnbebauung wurde in Kenntnistiefe einer Kurzstellungnahme untersucht, inwieweit Blendwirkungen in Richtung der festgelegten Beobachter auftreten können. Andere Beobachterstandorte wurden nicht betrachtet.

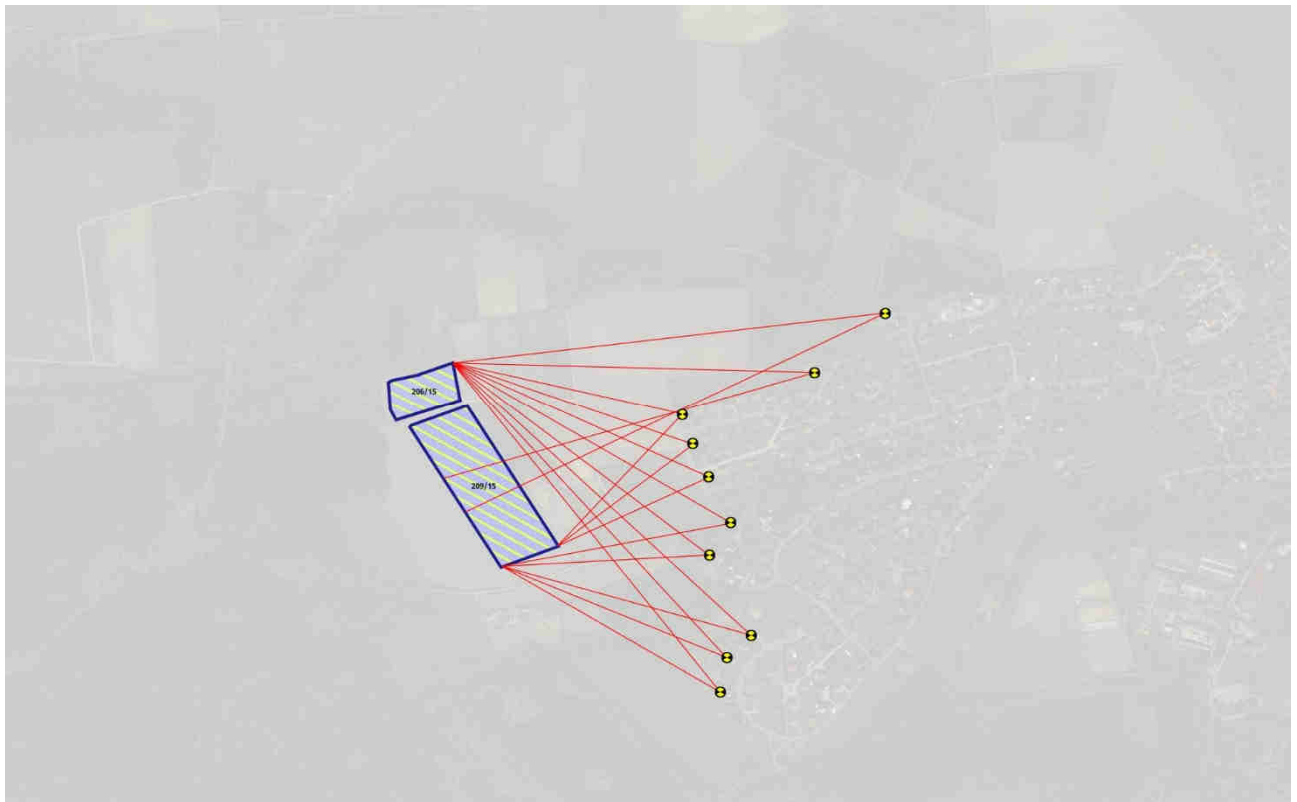
Die nachfolgende Bewertung bezieht sich auf die gesamte zu Grunde gelegte Fläche und auf die genannten Rahmenbedingungen (Ausrichtung und Aufneigung der Module, Bauhöhe der Modulkonstruktionen, Querneigung, Art der Module usw.). Kleine Änderungen innerhalb dieser Parameter wie z.B. leicht veränderte Modulanordnungen, andere Reihenabstände, niedrigere oder geringfügig höhere Bauhöhen, Modulanordnungen quer oder hochkant usw. wirken sich auf die ermittelten Ergebnisse nicht aus.

Die nachfolgenden Aussagen gelten also für alle Anlagengeometrien innerhalb der oben genannten Fläche mit den oben genannten Ausrichtungen und Aufneigungen der Modulreihen, den benannten Modultypen und innerhalb der genannten Bauhöhe der Modulkonstruktionen in gleichem Maße.

Wohn- und Nutzbebauung

Von der östlich und südöstlich der geplanten Anlage liegenden Wohnbebauung aus sind die möglichen Sichtachsen zu den PV-Modulen teilweise durch dazwischenliegenden dichten und hohen Bewuchs unterbrochen. Teilweise liegen jedoch entsprechende Sichtachsen vor.

Hier können die Oberflächen der gegenständlichen PV-Module unter Beobachter-Azimutwinkeln zwischen ca. 43° Nordost und 141° Südost bei Beobachter-Elevationswinkeln zwischen ca. $-2,1^\circ$ und $+2,2^\circ$ gesehen werden.

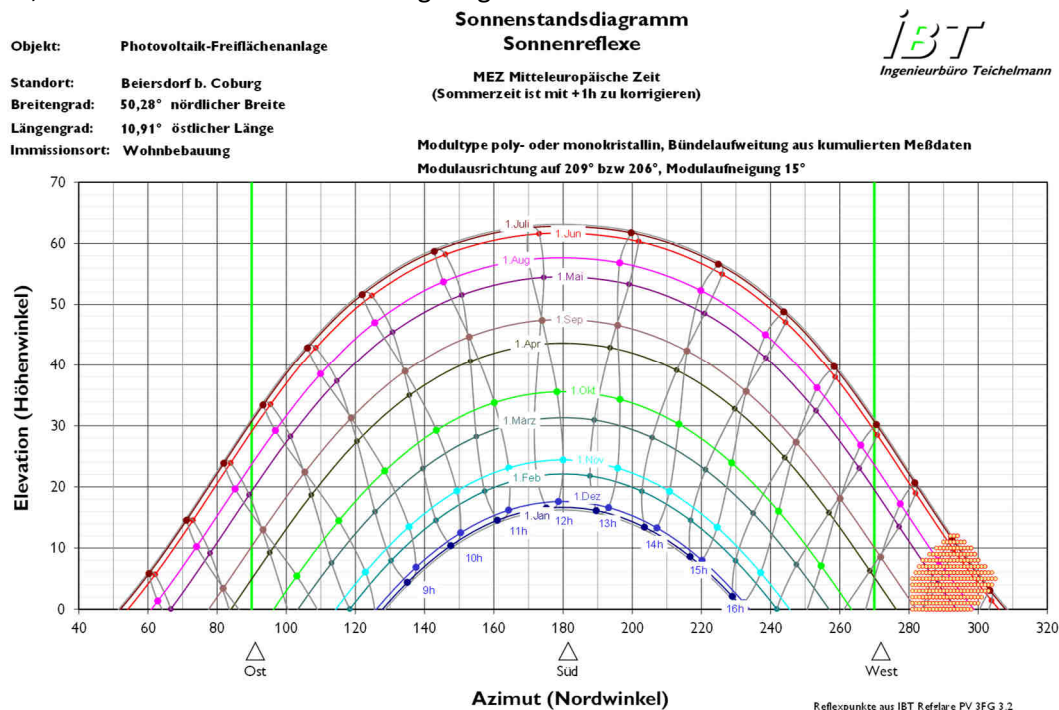


Von den nördlichen der markierten Punkte aus können in diesen Blickrichtungen nur die Rückseiten der Modulkonstruktionen gesehen werden, so daß hier keine von den Moduloberflächen ausgehenden Direktreflexionen der Sonne gesehen werden können.

Von den südlichen Punkten aus können flache Einblickwinkel auf die Moduloberflächen vorliegen.

Durch die optimierte Ausrichtung der Module auf 209° Südsüdwest bzw. 206° Südsüdwest bei 15° Aufneigung treten in dieser Situation in Richtung der vermerkten Beobachter nur Reflexionen bei tief stehender Sonne auf.

Die Sonnenstände des Auftretens dieser Reflexionen werden im Sonnenbahndiagramm für diesen Standort dargestellt, so dass eine zeitliche Zuordnung möglich ist.



Die Stundenlinien im Sonnenbahndiagramm entsprechen der MEZ (mitteleuropäische Zeit = Winterzeit). Die in diesem Zeitraum gültige Sommerzeit (MESZ) muß mit +1h korrigiert werden.

In den gekennzeichneten Zeiträumen der Monate April bis August können in den Abendstunden bei entsprechenden Sonnenständen also Reflexionen mit Leuchtdichten bis zu ca. 1 ... 7 Mio cd/m² in Richtung des südwestlichen Bereiches der Wohnbebauung von Beiersdorf entstehen, die unter sehr kleinen Blickwinkeldifferenzen bis maximal ca. 10,0° zur Sonnenscheibe gesehen werden.

In dieser Situation werden Reflex und Sonne gleichzeitig auf der Netzhaut eines Beobachters abgebildet. Dabei wird der Reflex von der um den Faktor ca. 45 ... 50 wesentlich höheren Leuchtdichte der Sonne überlagert, so dass die Reflexion in der Regel nicht mehr als zusätzliche Blendung wahrgenommen wird.

Nach dem von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz angesetzten Bewertungsverfahren /1/ sind solche Reflexionen nicht als Blendung zu qualifizieren.

Die Reflexleuchtdichte ist in dieser Situation durch die nachlassende Leuchtdichte der Sonnenscheibe ebenfalls stark gemindert.

Darüber hinaus werden die kritischsten Sonnenstände durch die hohe Bewaldung westlich des Modulfeldes und durch die Eigenverschattung der Modulkonstruktionen teilweise abgeschattet.

Kreisstraße CO4/COs4:

Für Fahrer auf der vorbeiführenden Kreisstraße CO4/COs4 in Fahrtrichtung Nordost werden mögliche Sichtachsen der Fahrer zu den Moduloberflächen in dem westlich der gegenständlichen Anlage liegenden Bereich durch den dazwischenliegenden Bewuchs unterbrochen.

In dem Straßenbereich nach Durchfahrung dieses Waldstücks in Fahrtrichtung Nordost liegt die Anlage außerhalb des relevanten Sichtfeldes der Fahrer.

In der entgegengesetzten Fahrtrichtung auf dieser Kreisstraße CO4/COs4 in Fahrtrichtung Südwest können innerhalb des relevanten Sichtfeldes der Fahrer nur die Rückseiten der Modulkonstruktionen gesehen werden.



Auf der Kreisstraße CO4/COs4 sind also in beiden Fahrtrichtungen keine störenden oder unzumutbaren, von den gegenständlichen Moduloberflächen ausgehenden Blendwirkungen zu erwarten.

Insofern sind bei Ausführung der PV-Anlage nach dem vorgelegten Konzept und bei Realisierung der vorgesehenen Ausrichtung der Modulreihen keine störenden oder unzumutbaren, den Verkehr auf der vorbeiführenden Kreisstraße CO4/COs4 oder die östlich der Anlage liegende Wohnbebauung von Beiersdorf beeinträchtigende Blendwirkungen zu erwarten.

Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie dazu Fragen oder Anmerkungen haben.
Für Rückfragen stehen wir gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Jens Teichelmann
IBT 4Light GmbH

