



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 18
für das Sondergebiet
„Freiflächenphotovoltaikanlage Bergfeld“
mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht**

Begründung



Planungsstand: 16.10.2023
(Satzungsbeschluss)

Vorhabenträger:
Sonnenenergie Am Bergfeld
GmbH & Co. KG
Burg Colmberg 1
91598 Colmberg

Planung:
Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH
Eisenbahnstraße 1
91438 Bad Windsheim

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. (univ.) Gudrun Doll



Inhaltsverzeichnis

Teil 1 Begründung

1	Einleitung	3
1.1	Aufstellungsverfahren	3
1.2	Anlass.....	3
1.3	Rechtsgrundlagen.....	4
2	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	4
3	Vorbereitende und übergeordnete Planungen	7
3.1	Bundes-, Landes - und Regionalplanung	7
3.2	Flächennutzungsplan.....	10
3.3	Verordnung über den Naturpark Frankenhöhe.....	11
4.	Bebauungsplan - Planinhalte und Festsetzungen	13
4.1	Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen	13
4.1.1	Art der baulichen Nutzung.....	13
4.1.2	Maß der baulichen Nutzung	13
4.1.3	Bauweise	13
4.1.4	Bebaubare und überbaubare Flächen.....	13
4.1.5	Nebenanlagen.....	13
4.1.6	Geländeänderungen	14
4.1.7	Einfriedungen.....	14
4.1.8	Zeitliche Befristung	14
4.1.9	Beleuchtung.....	14
4.2	Flächenbilanz.....	14
5	Infrastruktur	15
5.1	Verkehrliche Erschließung	15
5.2	Ver- und Entsorgung.....	16
6	Blendgutachten	16
7	Brandschutz	16
8	Archäologische Denkmalpflege	17
9	Sonstige Hinweise	17
10	Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen	19
10.1	Allgemeines	19
10.2	Planerische Aussagen zur Grünordnung.....	20
10.3	Grünordnerische Festsetzungen	21



Teil 2 Umweltbericht

1	Einleitung	24
1.1	Kurzdarstellung des Planvorhabens.....	24
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele	25
2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und weiterer Belange sowie Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	25
2.1	Schutzgut Boden.....	25
2.2	Schutzgut Klima / Luft	27
2.3	Schutzgut Wasser.....	28
2.4	Schutzgut Flora / Fauna.....	29
2.5	Schutzgut Mensch / Gesundheit	33
2.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	34
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	35
2.8	Schutzgut Fläche	36
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	36
2.10	Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben	37
2.11	Abfallerzeugung	37
3	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	37
3.1	Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“.....	37
3.2	Erfassung und Bewertung der Ausgangssituation	39
3.3	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	39
3.4	Vermeidungsmaßnahmen	40
3.5	Ausgleichsmaßnahmen.....	43
3.6	Landschaftsbild	50
4	Artenschutz	52
5	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	54
6	Alternative Planungsmöglichkeiten	54
7	Weitere Angaben zum Umweltbericht	56
7.1	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	56
7.2	Monitoring	56
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	56
9	Literaturverzeichnis	58



TEIL 1 - Begründung

1 Einleitung

1.1 Aufstellungsverfahren

Der Marktgemeinderat Colmberg hat in seiner Sitzung am 24.04.2023 auf der Grundlage des § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 18 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Bergfeld“ gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 04.05.2023 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Billigungs- und Auslegungsbeschluss für den Vorentwurf wurde in der Marktgemeinderatssitzung am 24.04.2023 gefasst und am 04.05.2023 bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde parallel mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 17.05.2023 bis einschließlich 23.06.2023 durchgeführt.

Die eingegangenen Stellungnahmen behandelte der Marktgemeinderat in der Sitzung am 24.07.2023. Der Billigungs- und Auslegungsbeschluss für den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde in der Marktgemeinderatssitzung am 24.07.2023 gefasst.

Der ergänzte Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 18 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Bergfeld“ wurde gemeinsam mit der Begründung und dem Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 14.08.2023 bis einschließlich 22.09.2023 öffentlich ausgelegt. Im gleichen Zeitraum fand gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt.

Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen wurde die Planung vom Marktgemeinderat in der Sitzung am 16.10.2023 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gemäß § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am 11.01.2024.

Damit ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 18 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Bergfeld“ in Kraft getreten.

1.2 Anlass

Der Markt Colmberg stellt für einen Bereich nördlich von Colmberg den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 18 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Bergfeld“ auf, um die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu ermöglichen. Zur Ausweisung gelangt nach § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ und „Landwirtschaft“. Das vorliegende Bauleitplanverfahren soll das Vorhaben bauplanungsrechtlich absichern und die Voraussetzungen schaffen, damit hier von einem privaten Vorhabenträger eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden kann.

Mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden mehrere Ziele verfolgt:

- Erzeugung von Strom aus regenerativen Energiequellen
- Reduzierung des CO₂-Ausstoßes zum Schutz des Klimas
- Schonung fossiler und begrenzter Energiequellen wie Erdöl und Erdgas
- Sicherung der dezentralen Energieversorgung



- regionale Wertschöpfung.

Die Modultische werden aufgeständert, hierzu werden Metallpfosten in eine Tiefe bis zu ca. 1,5 m – 2 m gerammt. Es ist grundsätzlich vorgesehen, den erzeugten Solarstrom in das öffentliche Stromnetz einzuspeisen. Darüber hinaus besteht die Option von Stromdirektlieferungen bzw. Integration in ein regionales Energiekonzept.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 18 das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Bergfeld“ wird gleichzeitig der Flächennutzungsplan des Marktes Colmberg gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert. Diese Änderung wird als 6. Änderung geführt.

Die Planbearbeitung wird vom Ingenieurbüro Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH, Eisenbahnstraße 1, 91438 Bad Windsheim durchgeführt.

Die Planungsgrundlage bildet das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 221).

1.3 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen räumlichen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen (§ 8 Abs. 1 BauGB), um auf dieser Grundlage insbesondere

- die Aufteilung und Bebauung der Baugrundstücke und
- die Erschließung sowie die Gestaltung der baulichen Anlagen zu regeln.

Aufgestellt wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB, dessen Festsetzungen und Bestimmungen in Abstimmung mit dem Vorhabenträger und der Gemeinde so gefasst sind, dass das geplante Vorhaben hinreichend bestimmt und konkretisiert ist. Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist integrierter Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Der Bebauungsplan besteht aus einem Planteil mit zeichnerischen sowie textlichen Festsetzungen. Zusätzlich ist gemäß § 9 Abs. 8 BauGB eine Begründung beigefügt, in der die Ziele, Zwecke und die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes dargelegt sind. Die Hinweise in der Begründung dienen der Konkretisierung.

2 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Die geplante Photovoltaikanlage des Vorhabenträgers liegt nördlich von Colmberg, oberhalb der bebauten Ortslage, an der Gemeindeverbindungsstraße von Colmberg nach Berndorf; die Burg Colmberg sowie der Gutshof liegen südwestlich.



Wie in Abb. 1 ersichtlich, ist das Plangebiet auf drei Seiten eingerahmt von Waldflächen, die im Westen und Norden direkt angrenzen, im Osten auf der anderen Seite der Gemeindeverbindungsstraße beginnen. Im Nordosten liegt eine landwirtschaftliche Nutzfläche, die im Gemeindegebiet des Marktes Lehrberg liegt und nicht zum Plangebiet gehört. Die Gemeindeverbindungsstraße von Colmberg nach Berndorf verläuft im Süden und Osten um das Plangebiet. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet werden zum ganz überwiegenden Teil als Ackerfläche genutzt, lediglich im Südwesten befindet sich ein Grünlandbereich, der Teil der Weidefläche für Damwild ist.

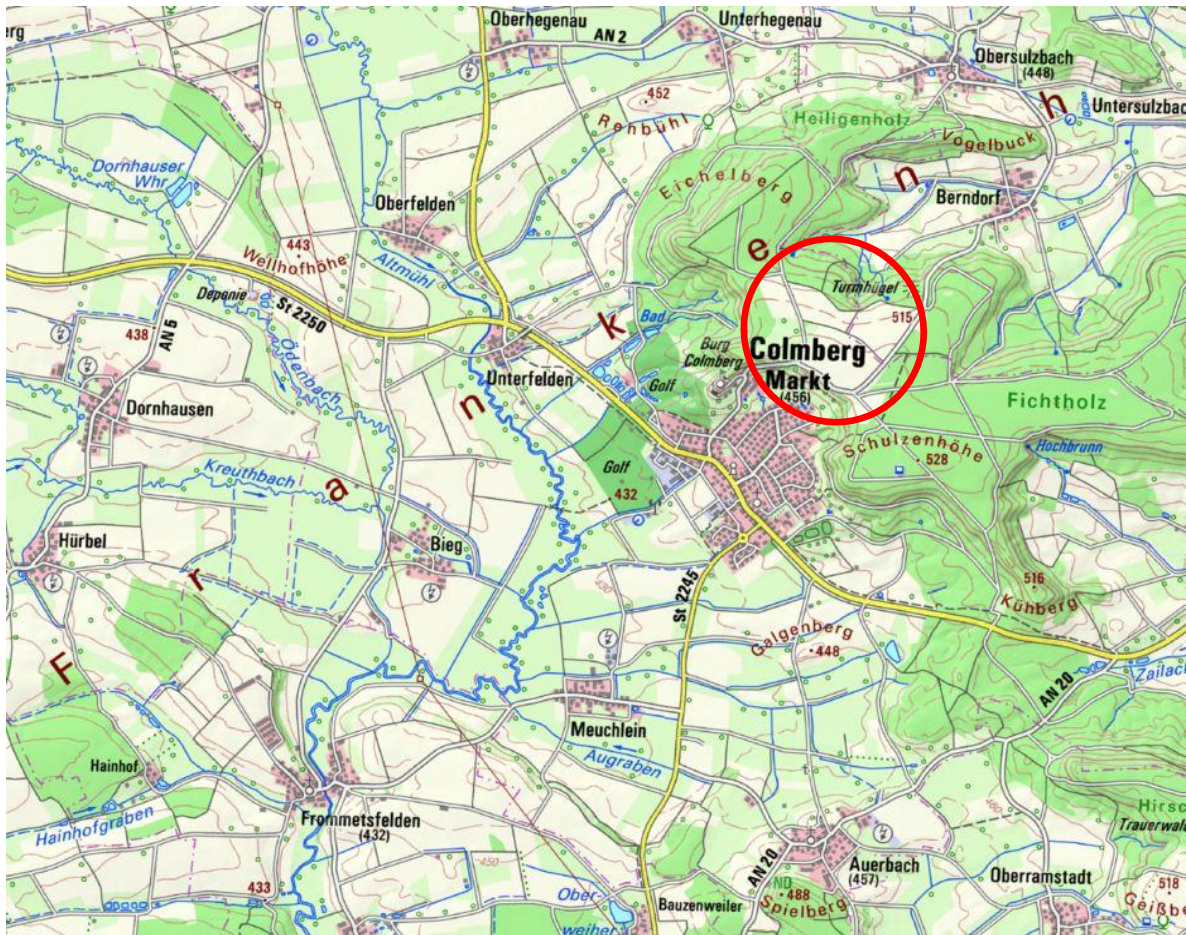


Abb. 1: Lage im Raum

(BayernAtlas, 2023)

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 18 ist identisch mit dem Bereich der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes des Marktes Colmberg.

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 18 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Bergfeld“ umfasst die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 913 (Teilfläche = Tf.), 913/1, 918, 919, 926 und 927 der Gemarkung Colmberg, Markt Colmberg und hat eine Größe von ca. 24,82 ha. Davon entfallen ca. 6,82 ha auf die westliche Teilfläche (Teilbereich 1, Fl.-Nrn. 913 (Tf.) und 913/1), ca. 3,71 ha auf die nördliche Teilfläche (Teilbereich 2, Fl.-Nrn. 918 und 919) und ca. 14,29 ha auf die südliche Teilfläche (Teilbereich 3, Fl.-Nrn. 926 und 927).



Das Plangebiet wird wie folgt abgegrenzt:

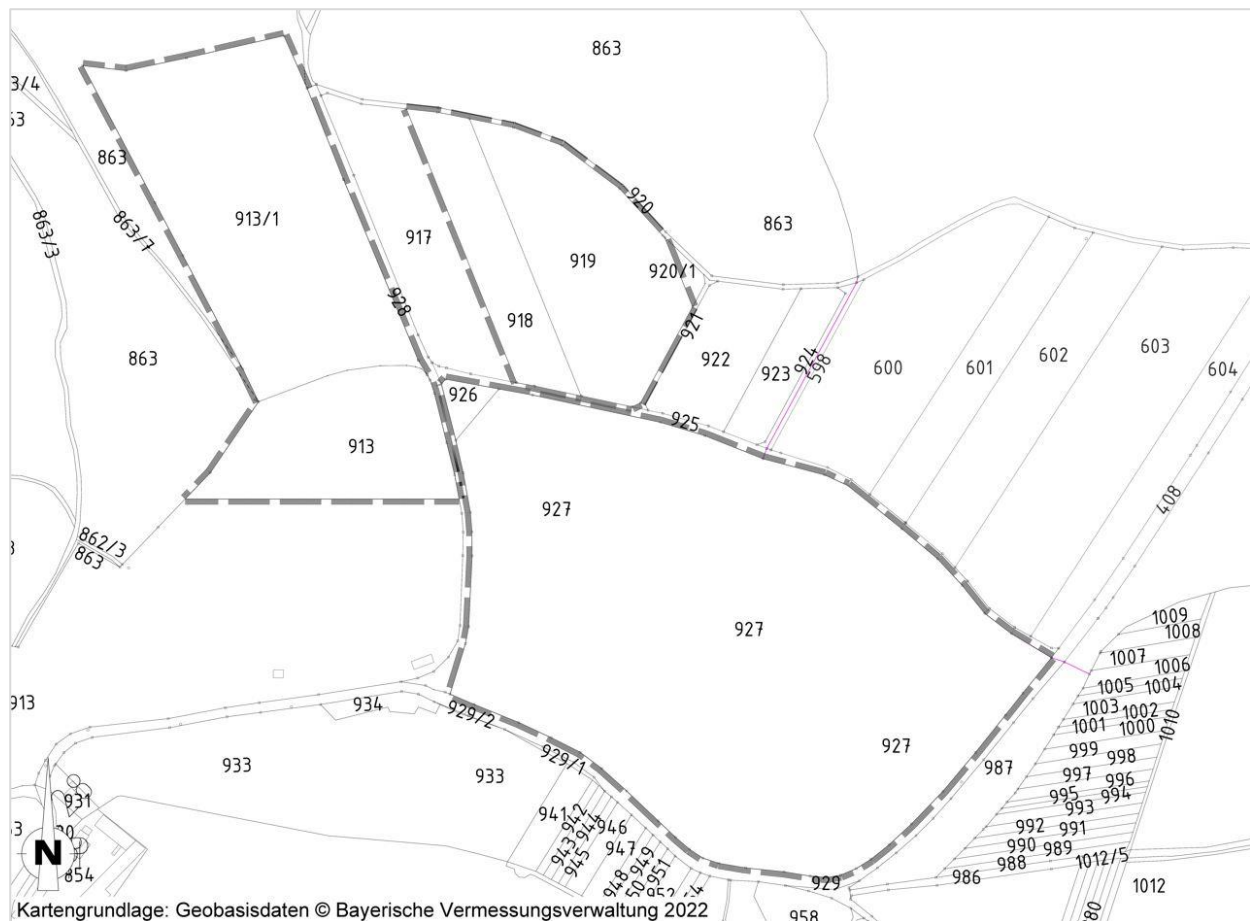


Abb. 2: Räumlicher Geltungsbereich

Teilbereich 1 (Fl.-Nrn. 913 (Tf.) und 913/1, Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg) mit ca. 6,82 ha

- im Norden durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 863 (Tf.), Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg
- im Westen durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 863 (Tf.), Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg
- im Süden durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 913 (Tf.), Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg
- im Osten durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 928 (Tf.), 863/6 (Tf.) und 863 (Tf.), Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg

Teilbereich 2 (Fl.-Nrn. 918 und 919, Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg) mit ca. 3,71 ha

- im Norden durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 920 (Tf.), Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg
- im Westen durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 917, Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg
- im Süden durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 925 (Tf.), Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg
- im Osten durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 921 (Tf.) und 920/1, Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg



Teilbereich 3 (Fl.-Nrn. 926 und 927, Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg) mit ca. 14,29 ha

- im Norden durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 925, Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg und 605, Gmkg. Obersulzbach, Markt Lehrberg
- im Westen durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 928 (Tf.), Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg
- im Süden durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 929 (Tf.) Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg
- im Osten durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 929 (Tf.), Gmkg. Colmberg, Markt Colmberg.

3 Vorbereitende und übergeordnete Planungen

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

3.1 Bundes-, Landes - und Regionalplanung

Gesetzliche Grundlage ist das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG). In ihm werden die Aufgaben und Ziele sowie die Grundsätze für die Raumordnung verbindlich festgelegt und den Bundesländern vorgegeben.

Die im ROG allgemein gehaltenen Grundsätze, welche die Länder durch eigene Grundsätze ergänzen können, werden in den Landesplanungsgesetzen der Bundesländer verwirklicht. Die Ziele wiederum werden räumlich und sachlich konkretisiert.

In Bayern gilt hier das Landesentwicklungsprogramm (LEP), Stand 01.06.2023.

Danach sind folgende Ziele und Grundsätze für die Planung relevant:

LEP 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

„**(Z)** Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen“.

LEP 6.2.3 Photovoltaik

„**(G)** Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.“

„**(G)** Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.“

In der Begründung zum Ziel 6.2.1 wird weiter ausgeführt, dass die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz dient.

Zum Grundsatz 6.2.3 wird in der Begründung ausgeführt, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel viel Fläche beanspruchen und daher zur raumverträglichen Steuerung in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete



festgelegt werden können. Freiflächen-Photovoltaikanlagen können zudem das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen, dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Gleichzeitig wird dargelegt, dass auf Grund der Erfordernisse der Energiewende und der Zielsetzung auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene weiterhin Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten zur Verfügung gestellt werden müssen. Hierzu gilt in Bayern die dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020 (GVBl. S. 290), die besagt, dass in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten Freiflächen-PV-Anlagen bei dem Zuschlagsverfahren zu berücksichtigen sind und bezuschlagt werden können.

Mit dem Projekt „Bayernplan - Klimaneutralität bis 2040“ soll Bayern bis zum Jahr 2040 klimaneutral werden und eines der acht hierzu definierten Handlungsfelder ist der verstärkte Ausbau erneuerbarer Energien, u. a. in Form von Photovoltaikanlagen. Ausgehend vom derzeitigen Stand von ca. 15 GW installierter Leistung sind als Ausbauziel rd. 80 GW Photovoltaikleistung ermittelt worden, was einen jährlichen Zubau von ca. 3.400 MW Leistung notwendig macht.

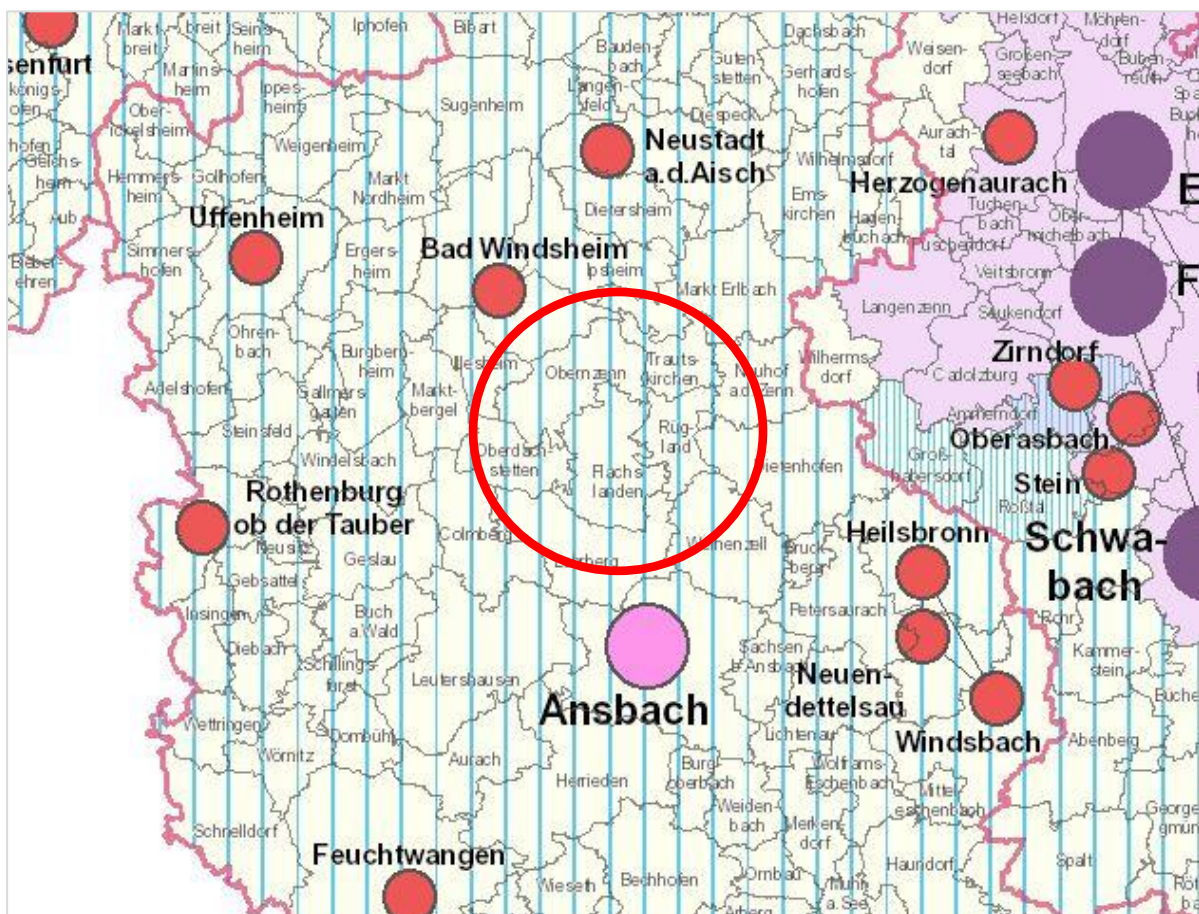


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern
(Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2023)

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) liegt Colmburg im allgemeinen ländlichen Raum und gleichzeitig in einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf. Weitere konkrete Aussagen in Bezug auf das Planungsgebiet oder dessen Umgebung werden



im Landesentwicklungsprogramm jedoch nicht getroffen, so dass die Planung als verträglich mit den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms angesehen werden kann.

Der Regionalplan hat nach Art. 21 Abs. 1 BayLplG die Aufgabe, unter Beachtung der im Landesentwicklungsprogramm festgelegten Ziele, die räumliche Ordnung und Entwicklung einer Region zu steuern. Gleichzeitig dient der Regionalplan als Leitlinie für die kommunale Bauleitplanung.

Für den Markt Colmberg gilt der Regionalplan 8 Westmittelfranken in der Fassung vom 01.12.1987 mit jeweils seinen laufenden Fortschreibungen.

Der Regionalplan 8 Westmittelfranken gibt bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien vor (RP8 6.2.1 Ziele und Grundsätze), dass erneuerbare Energien, insbesondere Windkraft, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung sowie Biomasse, im Rahmen der jeweiligen naturräumlichen Gegebenheiten der Regionsteile verstärkt zu erschließen und zu nutzen sind, sofern dem Vorhaben öffentliche Belange nicht entgegenstehen. In diesem Zusammenhang ist unter Beachtung des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturhaushaltes eine flächensparende Errichtung von Solaranlagen und eine Mehrfachnutzung der Fläche anzustreben (RP8 6.2.3.2 Ziele und Grundsätze). Daher sind Freiflächen-Solaranlagen i. d. R. an vorbelasteten Standorten zu errichten, sofern diese im jeweiligen Gemeindegebiet vorhanden sind (RP8 6.2.3.3 Ziele und Grundsätze). In der Begründung zu 6.2.3.3 ist hier eine Auflistung von i. d. R. geeigneten, da vorbelasteten Standorten enthalten.

Weiter sind regionsweit bedeutsame schutzwürdige Täler sowie landschaftsprägende Geländerrücken von einer Bebauung mit Solaranlagen auszunehmen (RP8 6.2.3.4 Ziele und Grundsätze). In der Begründung hierzu wird auf die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete LB 1 „Bedeutende Talräume“ und LB 2 „Zeugenberge“ verwiesen, die die genannten Landschaftsbereiche umfassen.

Das Plangebiet selbst befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „LSG innerhalb des Naturpark Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“ und liegt somit in einem aus regionalplanerischer Sicht i. d. R. nicht geeigneten Bereich. Hierzu siehe Kap. 3.3 Verordnung über den Naturpark Frankenhöhe.

Schließlich sind Belange der Landwirtschaft zu beachten in der Form, dass im regionalen Maßstab hochwertige Böden nicht flächenhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden (RP8 6.2.3.5 Ziele und Grundsätze). Hierzu wird in der Begründung zu 6.2.3.5 weiter ausgeführt, dass besonders der Schutz von Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen beachtlich ist; für die Region Westmittelfranken ist als allgemeiner Richtwert eine Bodenwertzahl von über 40 genannt. Für einzelne naturräumliche Einheiten wird ein genauerer Orientierungswert angegeben, für die hier vorliegenden naturräumliche Einheit der Frankenhöhe liegt dieser Orientierungswert für den Bereich des Gipskeupers bei einer Bodenwertzahl von ca. 40. Die Bodenzahlen bzw. Ackerzahlen im Plangebiet liegen nur für kleinflächige Teilbereiche einzelner Flurstücke darüber (s. Umweltbericht Kap. 2.1 Boden).

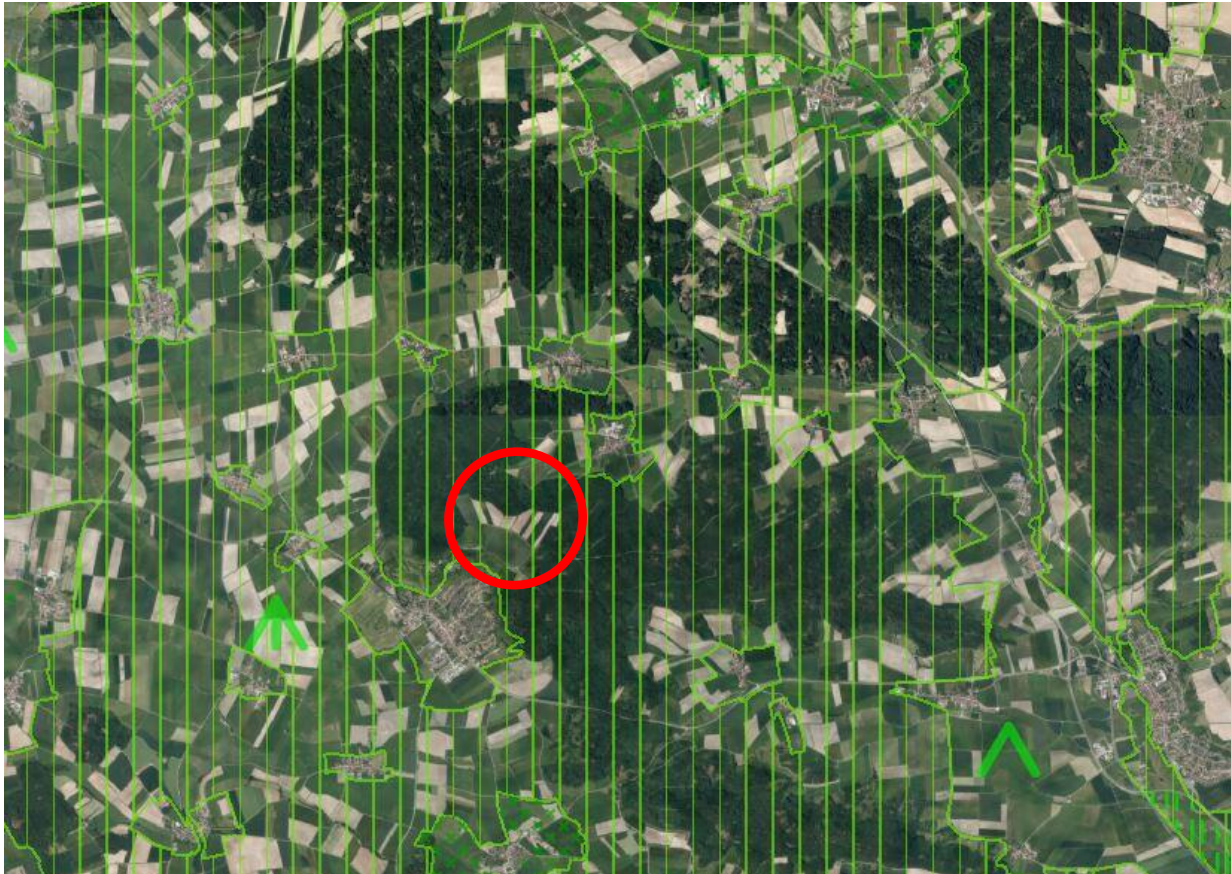


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan (Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2023)

3.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan des Marktes Colmberg sieht für das Plangebiet eine andere Nutzung vor. Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan ist somit nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, eine Änderung des FNP ist daher erforderlich. Diese Flächennutzungsplanänderung erfolgt im Parallelverfahren und wird als 6. Änderung geführt.

Das Plangebiet ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Erweiterungsfläche Golfplatz“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt. Der Wirtschaftsweg, der von der südlich verlaufenden Gemeindeverbindungsstraße abzweigt, ist als Wanderweg gekennzeichnet, der von den östlich gelegenen Waldflächen herkommend hier weiter Richtung Norden in die dortigen Waldbereiche führt. Westlich des Wirtschaftsweges ist ein Flurgehölz eingezeichnet und entlang der GVS eine Baumreihe; der Heckenbestand nördlich der Gemeindeverbindungsstraße fehlt hingegen. Im Bereich entlang der GVS sind Angaben zu den dortigen biotopkartierten Flächen enthalten.

Die westlich und nördlich gelegenen Waldflächen gehören zum FFH-Gebiet 6628-372 „Kammolch-Habitate um Eichelberg und Fichtholz bei Colmberg“, Teilfläche 01, die östlich gelegenen Waldflächen sowie der südlich der GVS beginnende Hangbereich gehören zur Teilfläche 02 (gelbe Liniensignatur). An der GVS ist ein Aussichtspunkt eingezeichnet, hier befindet sich auch ein kleiner Parkplatz. Die Blickrichtung geht hier nach Süden in den weiten flachen Talraum der Altmühl.

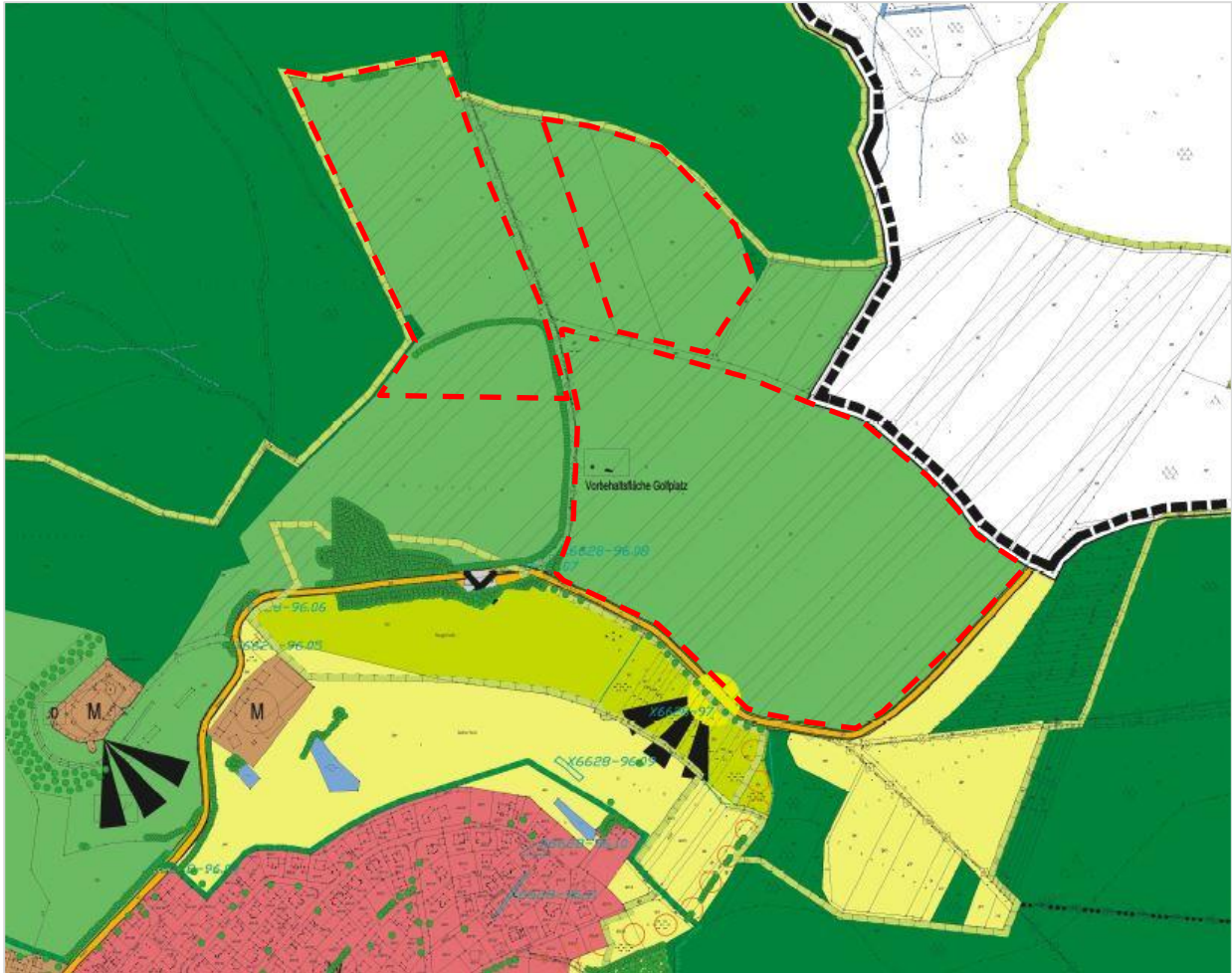


Abb. 5: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Colmberg

3.3 Verordnung über den Naturpark Frankenhöhe

Das Plangebiet liegt im Naturpark NP-00013 Frankenhöhe und hier innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-00570.01 „Landschaftsschutzgebiet innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehem. Schutzzone)“. § 4 der Naturparkverordnung beinhaltet im Wesentlichen die Schutzzwecke des Naturparks.

Diese sind:

1. das Gebiet entsprechend dem Einrichtungsplan (§ 11 Nr. 1) zu entwickeln und zu pflegen,
2. die sich für die Erholung eignenden Landschaftsteile der Allgemeinheit zugänglich zu machen und zu erhalten, soweit die ökologische Wertung dies zulässt,
3. in der Schutzzone,
 - a. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und dauerhaft zu verbessern, insbesondere,
 - erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verhindern
 - den Wald wegen seiner besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt zu schützen



- die heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume zu schützen
- b. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des für den Frankenhöhe typischen Landschaftsbildes zu bewahren,
- c. eingetretene Schäden zu beheben oder auszugleichen.

Gemäß § 6 der Naturparkverordnung sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder den in § 4 Nr. 3 genannten besonderen Schutzzwecken zuwiderlaufen, insbesondere alle Handlungen, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild, den Naturgenuss oder den Zugang zur freien Natur zu beeinträchtigen. Nach § 7 der Verordnung kann eine Erlaubnis für die Durchführung von Vorhaben erteilt werden, wenn die in § 6 genannten Auswirkungen nicht hervorgerufen bzw. ausgeglichen werden können.

Auf Grund der Größe des räumlichen Geltungsbereiches kann für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet keine Befreiung erteilt werden. Vom Markt Colmberg wurde daher beim Landkreis Ansbach die Änderung der Verordnung über den Naturpark beantragt. Aus der Schutzzone, d. h. dem LSG sollen ca. 27,89 ha entnommen werden, diese Flächen befinden sich nördlich von Colmberg und umfassen die Flurnummern Fl.-Nrn. 913 (Teilfläche), 913/1, 917, 918, 919, 925, 926, 927 und 928, alle Gemarkung Colmberg. Im Gegenzug sollen im gleichen Flächenumfang Flurstücke bzw. Teile davon in das LSG integriert werden, um eine Reduktion der LSG-Größe zu vermeiden. Die Integrationsflächen liegen ebenfalls im Gemeindegebiet des Marktes Colmberg.

Vom Landratsamt Ansbach wurde die Öffentlichkeitsbeteiligung zur beabsichtigten 9. Änderung der Verordnung über den Naturpark Frankenhöhe im Zeitraum vom 19. Mai 2022 bis 20. Juni 2022 durchgeführt. In der Sitzung des Umwelt- und Abfallbewirtschaftungsausschusses des Ansbacher Kreistages am 01.02.2023 wurde der Antrag behandelt und positiv beschieden, da es sich bei den Herausnahmeflächen um keine besonders schutzwürdigen Flächen handelt und auch Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Lage auf dem Hochplateau und die umgebenden Gehölzstrukturen kaum gegeben sind und die Fläche kaum einsehbar ist. Die zur Integration vorgesehenen Flächen hingegen liegen im offenen weiten Talraum der Altmühl und sind auf Grund der topographischen Gegebenheiten weithin sichtbar.

In der Sitzung des Kreisausschusses am 13.02.2023 wurde der Antrag ebenfalls positiv beschieden und beschlossen, dem Kreistag die Zustimmung zur 9. Änderung der Verordnung über den Naturpark Frankenhöhe zu empfehlen. Die abschließende Behandlung des Antrags erfolgte in der 9. Sitzung des Kreistages am 17.02.2023, auch hier wurde dem Antrag stattgegeben.

Nach Abschluss des Flächentauschverfahrens liegt das Plangebiet nicht mehr im LSG und stellt somit keinen regionalplanerisch als i.d.R. nicht geeignetem Standort mehr dar. Im Zusammenhang mit dem Flächentauschverfahren wurden auch deutlich, dass der geplante Standort auch nicht in die Kategorie „schutzwürdige Tal und landschaftsprägende Geländeerücken“ fällt, die regionalplanerisch ebenfalls i.d.R. ungeeignete Standorte darstellen.



4. Bebauungsplan - Planinhalte und Festsetzungen

4.1 Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird die Art der baulichen Nutzung als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ i. S. d. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Als weitere Zweckbestimmung wird „Landwirtschaft“ festgesetzt.

Innerhalb des Sondergebietes sind zulässig: technische und betriebsnotwendige Einrichtungen, die zur Erzeugung und Speicherung von Solarstrom erforderlich sind sowie die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen sowie die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlage anzugeben, wenn ohne ihre Festsetzung öffentlicher Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Das Maß der baulichen Nutzung nach § 16 Abs. 3 BauNVO ist im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzt durch die Größe der Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Höhe der baulichen Anlagen.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,8 festgesetzt.

Die Höhe der Solarmodule sowie der baulichen Anlagen ist mit max. 3,0 m festgesetzt, als unterer Bezugspunkt für die Höheneinstellung wird die natürliche Geländeoberfläche herangezogen, der obere Bezugspunkt ist die Moduloberkante. Geländere Reliefbedingt kann diese Höhe geringfügig überschritten werden.

Zwischen den Modulunterkanten und dem natürlichen Gelände muss ein Abstand von mind. 0,8 m eingehalten werden.

4.1.3 Bauweise

Zur Ausrichtung der Solarmodule können derzeit noch keine Angaben erfolgen, da zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend feststeht, welche Module bei der Errichtung verfügbar sind.

4.1.4 Überbaubare Flächen

Die Sonderfläche im Plangebiet hat eine Größe von ca. 17,53 ha, hiervon entfallen auf den Teilbereich 1 ca. 3,85 ha, auf den Teilbereich 2 ca. 2,80 ha und auf den Teilbereich 3 ca. 10,88 ha. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO begrenzt. Anlagenteile sowie Nebenanlagen dürfen diese nicht überschreiten. Eine Überbauung von Flächen, die der Grünordnung vorbehalten sind, ist grundsätzlich unzulässig.

4.1.5 Nebenanlagen

Nebenanlagen wie z. B. Trafostationen und Speichereinrichtungen sind nach § 14 BauNVO zulässig. Diese dürfen jedoch nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden.



4.1.6 Geländeänderungen

Geländeänderungen (Aufschüttungen oder Abgrabungen) sind nur insoweit zulässig, als diese im Zusammenhang mit der Erstellung der Freiflächen-Photovoltaikanlage stehen und sind auf max. 0,50 m abweichend vom natürlichen Geländeverlauf begrenzt.

Für die Flächen, auf denen Trafostationen oder Speichereinrichtungen errichtet werden, sind Geländeänderungen (Aufschüttungen) bis zu 1,0 m zulässig, damit die Trafostationen o. ä. überschwemmungssicher aufgestellt werden können. Die Übergänge zum umgebenden Gelände sind als Böschungen herzustellen.

4.1.7 Einfriedungen

Der Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird entsprechend eingezäunt. Die Erforderlichkeit ergibt sich aus Gründen der Gefahrenabwehr sowie der Vermeidung des Zutritts von Unbefugten, dem Schutz vor Vandalismus und vor etwaigem Diebstahl. Weiterhin ist eine Einfriedung auch aufgrund von versicherungstechnischen Anforderungen erforderlich. Einfriedungen bestehen üblicherweise aus einem Zaun inklusive Übersteigschutz mit einer Gesamthöhe von 2,20 m. Die Höhe der Zaunanlage ist entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt, ebenso ist festgesetzt, dass Einfriedungen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden dürfen. Zusätzlich ist festgehalten, dass zwischen der Zaununterkante und dem natürlichen Gelände ein Abstand von 0,15 m eingehalten werden muss, damit auch zukünftig ein ständiger Wechsel von bodenlebenden Tierarten bzw. wenig fliegenden Vogelarten stattfinden kann.

Bei Wolfsvorkommen ist bei der Einzäunung für die Beweidung auf einen sachgemäßen wolfsabweisenden Grundschutz zu achten.

4.1.8 Zeitliche Befristung

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB wird die im Geltungsbereich festgesetzte Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ befristet. Die Nutzungsdauer sowie die Verpflichtung zum Rückbau werden detailliert geregelt im städtebaulichen Vertrag mit Durchführungsvertrag. Als Nachfolgenutzung wird eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

4.1.9 Beleuchtung

Eine permanente Beleuchtung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist nicht zulässig.

4.2 Flächenbilanz

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 24,82 ha und gliedert sich wie folgt auf:



Flächenbezeichnung	Fläche (m ²)	Prozent (%)
Sondergebiet (SO) davon Teilbereich 1 (Fl.-Nrn. 913 Tf. und 913/1) davon Teilbereich 2 (Fl.-Nrn. 918 und 919) davon Teilbereich 3 (Fl.-Nr. 927)	ca. 175.304 m ² ca. 38.547 m ² ca. 27.964 m ² ca. 108.793 m ²	70,61 %
Zufahrten	ca. 397 m ²	0,16 %
Grünflächen	ca. 5.408 m ²	2,18 %
Fläche für Maßnahmen zum ökol. Ausgleich davon Ausgleichsfl. A 1 (Fl.-Nr.913 Tf.) davon Ausgleichsfl. A 2 (Fl.-Nr. 913/1 Tf.) davon Ausgleichsfl. A 3 (Fl.-Nr. 913/1 Tf.) davon Ausgleichsfl. A 4 (Fl.-Nrn. 918 Tf.+ 919 Tf.) davon Ausgleichsfl. A 5 (Fl.-Nr. 919 Tf.) davon Ausgleichsfl. A 6 (Fl.-Nrn. 918 Tf + 919 Tf.) davon Ausgleichsfl. A 7 (Fl.-Nr. 927 Tf.) davon Ausgleichsfl. A 8 (Fl.-Nr. 927 Tf.)	ca. 37.129 m ² ca. 3.025 m ² ca. 6.928 m ² ca. 10.013 m ² ca. 7.414 m ² ca. 505 m ² ca. 506 m ² ca. 2.443 m ² ca. 6.295 m ²	14,95 %
Bestand Grünflächen/Gehölzbestände	ca. 29.131 m ²	11,73 %
Bestand Waldfläche	ca. 313 m ²	0,13 %
Bestand Wasserfläche	ca. 595 m ²	0,24 %
Gesamt	ca. 248.277 m²	100 %

Tab. 1: Flächenübersicht

5 Infrastruktur

5.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über das bestehende Wegenetz erreichbar, so dass die äußere Erschließung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sichergestellt ist. Die Zufahrt kann ausgehend von der Gemeindeverbindungsstraße (Fl.-Nr. 929) von Colmberg nach Berndorf erfolgen. Hier zweigt der Wirtschaftsweg Fl.-Nr. 928 in nördliche Richtung ab, über den der Teilbereich 1 und weiter über den Wirtschaftsweg Fl.-Nr. 925 der Teilbereich 2 angefahren werden kann. Für den Teilbereich 3 sind zwei Zufahrten vorgesehen, zum einen von Süden her direkt von der GVS aus, eine zweite Zufahrt ist über den von der GVS abzweigenden Wirtschaftsweg Fl.-Nr. 605 möglich, dieser Wirtschaftsweg liegt in der Gemarkung Obersulzbach, Markt Lehrberg.

Die Nutzung des Sondergebietes ist grundsätzlich nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen verbunden, hinsichtlich der Erforderlichkeit eines Ausbaus der vorgesehene Zuwegung ist in Abhängigkeit vom Ausbauzustand zu entscheiden.

In den ersten 6 bis 10 Monaten während des Baus kann es vereinzelt zu einem größeren LKW-Lieferverkehr kommen, bedingt durch die Anlieferung der Solarmodule und Wechselrichter. Jedoch ist insgesamt kein größeres Verkehrsaufkommen zu erwarten, da Wartungsarbeiten nach erfolgter Errichtung der Anlage regelmäßig durch einzelne Personen und eine Anfahrt durch Personenkraftwagen erfolgen. Sofern einzelne Solarmodule einen Defekt aufwiesen und gegebenenfalls ein Austausch erforderlich würde, können diese ebenfalls durch ver-



gleichsweise kleine Fahrzeuge angeliefert werden, ohne dass hiermit ein maßgebliches Verkehrsaufkommen verbunden ist.

Die innerhalb des Plangebietes erforderlichen Betriebswege sind abhängig von der Aufstellung der einzelnen Solarmodule. Um einen möglichst effektiven Trassenverlauf im Plangebiet zu gewährleisten, wird diesbezüglich im vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Festsetzung getroffen.

5.2 Ver- und Entsorgung

Trink- und Löschwasser

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich. Es wird ebenfalls kein Löschwasseranschluss benötigt.

Abwasser

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist keine Abwasserentsorgung notwendig.

Niederschlagswasser

Das auf den Solarmodulen, Betriebswegen, Zufahrten und Nebenanlagen anfallende Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes breitflächig versickert, da der zu erwartende Versiegelungsgrad als sehr gering einzustufen ist. Das Niederschlagswasser reichert somit weiterhin lokal das Grundwasser an. Ein Umgang mit wassergefährdeten Stoffen findet innerhalb des Plangebietes nicht statt. Die Errichtung von wasserbaulichen Anlagen zum Sammeln, Rückhalten, Reinigen und kontrollierten Einleiten oder Versickern von Niederschlagswasser ist deshalb nicht erforderlich.

Strom

Der Anschluss soll an das bestehende Stromnetz erfolgen; hierfür ist die Errichtung von Trafostationen vorgesehen.

Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich.

6 Blendgutachten

Ein Blendgutachten wird erstellt, wenn sich die Erforderlichkeit aus den Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit ergibt und konkrete Immissionsorte benannt werden, die zu berücksichtigen sind. Dies ist nicht der Fall.

7 Brandschutz

Bei einer sachgemäßen Planung, Installation und Wartung sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen sicher und ermöglichen generell einen effektiven abwehrenden Brandschutz.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass die Erdkabel, die Anschlüsse im Bereich der Trafostation und an den Wechselrichtern sachgerecht angeschlossen werden und die Erdkabel so unter Flur verlegt werden, dass ein Schutz vor mechanischen Beschädigungen gegeben ist.



Eine Gefahr des Entzündens der Solarmodule sowie der Gestelle besteht nicht. Die örtliche Feuerwehr sollte mit der Anlage und den für die Brandbekämpfung relevanten Anlagenbestandteilen vertraut gemacht werden.

Der Zufahrtbereich sowie evtl. innere Betriebswege sind freizuhalten, um im Brandfall die Anlage mittels Feuerwehrfahrzeugen ansteuern zu können.

8 Archäologische Denkmalpflege

Grundsätzlich gilt, dass archäologische Denkmäler, die während der Erdarbeiten zum Vorschein kommen, der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel.-Nr. 0911/2345 85-0 oder der Unteren Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach, Crailsheimstraße 1, 91522 Ansbach, Tel.-Nr. 0981/468-4100 unverzüglich zu melden sind. Der Bauträger und alle an der Baumaßnahme beteiligten Personen sind hiervon vor Beginn der Baumaßnahme zu unterrichten.

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, aufgrund 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.

In das Plangebiet ragt im westlichen Bereich von Fl.-Nr. 927 das Bodendenkmal D-5-6628-0081 (Freilandstation des Mesolithikums) in das Plangebiet, das mit seiner ganzen Ausdehnung im Planteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eingezeichnet ist. Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Artikel 7 Abs. 1 DSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Die denkmalrechtliche Erlaubnis wird vom Vorhabenträger beantragt.

Im Bereich des Bodendenkmals ist jedoch keine Sonderfläche geplant und es erfolgen hier keine Bauarbeiten, Rammungen oder Grabungen. Der Bereich ist als Ausgleichsfläche festgesetzt, auf der die Ansaat einer extensiven Wiesenfläche vorzunehmen ist. Da durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung der Fläche keine Beeinträchtigung des Bodendenkmals verursacht wurde, ist davon auszugehen, dass mit der Festsetzung der Ausgleichsfläche und -maßnahmen das Bodendenkmal auch weiterhin nicht beeinträchtigt wird.

9 Sonstige Hinweise

Pflanzbeschränkungen

Es wird darauf hingewiesen, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit gefährdet ist bzw. die Reparatur-



möglichkeiten eingeschränkt sind. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus diesem Grunde nur bis zu einem Abstand von 2,50 m zur Trassenachse gepflanzt werden.

Grenzabstände für Gehölzpflanzungen

Bei Grenzabständen von Bäumen und Sträuchern bzw. Hecken ist das bayerische Ausführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) Art. 47 bis 52 zu beachten. Angrenzend an landwirtschaftliche Flächen ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 4,00 m, mit Sträuchern ein Mindestabstand von 2,00 m, einzuhalten. Angrenzend zu anderen Nachbargrundstücken ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 2,00 m und mit Sträuchern ein Mindestabstand von 0,50 m einzuhalten.

Ferngasleitung mit Begleitkabel und Schutzstreifen

Auf Fl.-Nr. 149, Gmkg. Binzwangen, Markt Colmberg, verläuft eine Ferngasleitung mit Begleitkabel der Open Grid Europe GmbH (OGE). Der Verlauf einschließlich des Schutzstreifens mit einer Breite von 10 m wurde in das Planteil übernommen. Wie im Planteil ersichtlich wird eine Teilfläche von Fl.-Nr. 149 als Ausgleichsfläche A 9 und gleichzeitig FCS-Fläche FCS 1 verwendet, d. h. hier werden keine baulichen Anlagen errichtet und es erfolgt auch keine Einfriedung. Die Ausgleichsmaßnahmen beinhalten keine Strauch- oder Baumpflanzungen, sondern nur die Ansaat der Fläche und regelmäßige Bodenbearbeitung, die vom Umfang deutlich geringer ist als die bisherige landwirtschaftliche Nutzung.

Daher wurde vom Betreiber mitgeteilt, dass derzeit keine negativen Einwirkungen auf die Versorgungsanlage durch die Planung zu erwarten sind.

Auf Fl.-Nr. 149 befindet sich weiter eine Schieberstation. Diese wurde nachrichtlich ebenfalls in das Planteil übernommen, liegt jedoch außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.

Kosten

Alle für die Planung und Erschließung des Plangebietes entstehenden Kosten werden vom Vorhabensträger übernommen.



10 Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen

Die erhöhte Bedeutung und die Sicherung der Wohn- und Umweltqualität machen im Bebauungsplan detaillierte Festsetzungen mittels Grünordnungsplan erforderlich. Der Grünordnungsplan selbst soll mögliche negative Umweltauswirkungen durch das Vorhaben auf Natur und Landschaft aufzeigen und durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und zum Ausgleich beitragen.

10.1 Allgemeines

Die planerischen Aussagen orientieren sich im Folgenden an den Vorgaben und fachlichen Zielen der übergeordneten naturschutzfachlichen Planungen.

Colmberg liegt im Nordwesten des Landkreises Ansbach und gehört naturräumlich gesehen zur Haupteinheit D59 „Fränkisches Keuper-Liasland“. Das Plangebiet ist in der weiteren Untergliederung der Untereinheit 114-B „Mittlere Frankenhöhe“ zuzuordnen.

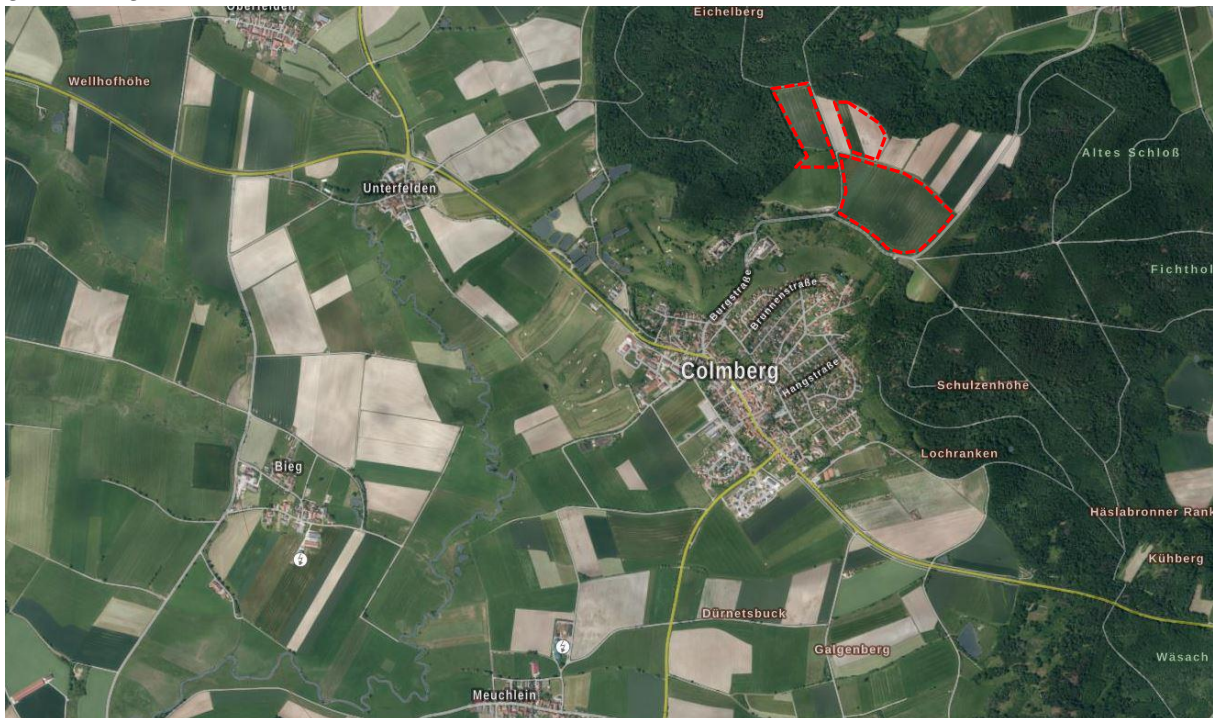


Abb. 6: Übersicht Geltungsbereich

(BayernAtlas, 2023)

Der Naturraum ist geprägt durch die leicht wellige Hochfläche der Frankenhöhe, die intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Durchzogen ist der Naturraum von den Fließgewässern Altmühl, Wörnitz und Fränkischer Rezat und deren Zuflüssen, an denen auf Grund der Beschaffenheit des geologischen Untergrunds und des geringen Gefälles häufig Teiche angelegt sind. Die eher flachen Talgründe werden als Grünland genutzt, ansonsten dominiert die ackerbauliche Nutzung. Waldflächen liegen auf den flachen Höhenrücken zwischen den Einzugsbereichen der Flüsse. Bedingt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist der Anteil der Biotopflächen eher gering und ungleichmäßig im Naturraum verteilt.

Die Waldflächen um das Plangebiet sind im Waldfunktionsplan größtenteils als Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum eingestuft, diese Abgrenzung entspricht der des FFH-Gebietes. Weiter sind entlang der Hangbereiche Flächen als Bodenschutzwald dargestellt, große Teile der Waldflächen im Westen und im Osten außerdem als Erholungswald.



10.2 Planerische Aussagen zur Grünordnung

Vorrangig müssen im Rahmen der Grünordnung die Standorte und Zielaussagen der im Planbereich befindlichen Schutzgegenstände bzw. -gebiete berücksichtigt werden. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird zwischen den folgenden Schutzgebietstypen unterschieden:

- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG
- Naturparke gemäß § 27 BNatSchG
- Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG
- Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG
- gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) gemäß § 32 BNatSchG.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet LSG-00570.01 „LSG innerhalb des Naturparks Frankenhöhe (ehemals Schutzzone)“, die beantragte Herausnahme der Flächen ist im Verfahren, siehe hierzu Kapitel 3.3.

Es sind keine kartierten Biotop der amtlichen Offenlandkartierung im Plangebiet oder direkt angrenzend vorhanden. Die nächstgelegenen biotopkartierten Flächen befinden sich entlang der südlich verlaufenden Gemeindeverbindungsstraße (6628-0096 Hecken in und um Colmberg), die Teilflächen -007 und -008 sind lineare straßenbegleitende Gehölzbestände. Im Hangbereich südlich der GVS liegt das kartierte Biotop 6628-1088 Gebüsche und Streuobstbestände nördlich von Colmberg mit seinen zwei Teilflächen -001 und -002. Die biotopkartierten Flächen sind von der Planung nicht betroffen, sie liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches. Die Gehölzbestände im Plangebiet sind keine biotopkartierten Flächen.

Im Plangebiet und dessen Umfeld befinden sich keine Flächen, die im Ökoflächenkataster gemeldet sind.

Das Plangebiet grenzt an das FFH-Gebiet 6628-372 Kammolch-Habitate um Eichelberg und Fichtholz bei Colmberg an. Im Westen und Norden schließt die Fläche des FFH-Gebietes 6628-372 „Kammolch-Habitate um Eichelberg und Fichtholz bei Colmberg“ mit der Teilfläche 01 direkt an das Plangebiet an, im Süden beginnt südlich der Gemeindeverbindungsstraße die Teilfläche 02 des FFH-Gebietes, deren hauptsächliche Ausdehnung jedoch in östlicher Richtung liegt und hier die großen zusammenhängenden Waldflächen des Fichtholzes umfasst. Die Erhaltungsziele stellen auf die im FFH-Gebiet erfassten Lebensraumtypen 6210 „Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien“, 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ und 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ ab sowie auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie 1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und 1166 Kammolch (*Triturus cristatus*). Da der räumliche Geltungsbereich keine FFH-Flächen beinhaltet, sind die genannten Lebensraumtypen und Tierarten nicht betroffen und auch die Erhaltungsziele können weiter verfolgt werden. Maßnahmen sind für den an Fl.-Nr. 913/1 angrenzenden Waldbereich vorgeschlagen, diese beziehen sich flächig hinsichtlich des dort kartierten Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald auf die Fortführung der naturnahen Behandlung (gelbe Schrägschraffur). Im Weiteren sind artenbezogene Maßnahmen für den Kammolch vorgeschlagen, u. a. die Anpassung der fischereilichen Nutzung (hellgrünes Quadrat und hellgrüne Senkrechtschraffur), eine artgerechte Pflege der Amphibiengewässer einschließlich Vergrößerung und



Vertiefung (hellgelbe Waagrechtschraffur) und die Entfernung beschattender Ufergehölze (hellblaue Dreiecke). Die Umsetzung diese Maßnahmen und deren Wirksamkeit wird durch die Planung und Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht beeinträchtigt.

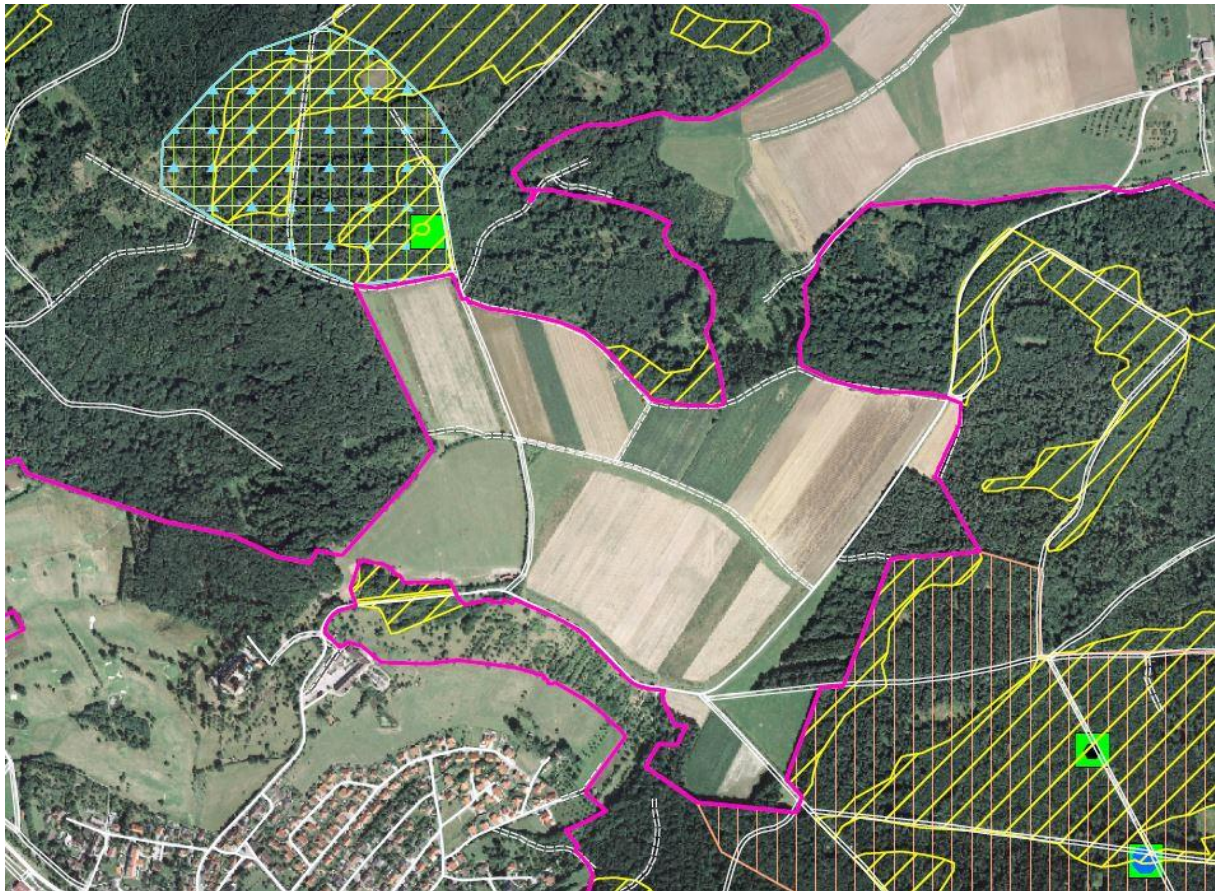


Abb. 7: Ausschnitt aus der Managementplanung FFH-Gebiet 6628-372 Kammolch-Habitate um Eichelberg und Fichtholz bei Colmberg, Karte 3 Maßnahmen (AELF AN, 2011)

10.3 Grünordnerische Festsetzungen

Die Festsetzungen des integrierten Grünordnungsplanes umfassen sowohl grünordnerische als auch naturschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Festsetzungen:

- **grünordnerische Maßnahmen (zur Vermeidung bzw. Minimierung)**

- Ansaat der Fläche unter den PV-Modulen mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland)

- Extensivierung des vorhandenen Grünlandes

- Ansaat von dauerhaften Krautsäumen entlang von Randbereichen des Sondergebietes

- Ergänzung der bestehenden Baumzeile mit Obstbaum-Hochstämmen und Vorgaben zur Pflege der Wiese

- Ergänzung des vorhandenen Streuobstbestandes mit Obstbaum-Hochstämmen und Vorgaben zur Pflege der Wiese

- Erhalt der Durchlässigkeit für bodengebundene und wenig fliegende Tierarten durch Zaunabstand zum Boden

- Herstellung der Zufahrten sowie innerer Erschließungswege mit versickerungsfähigen Belägen



▪ **naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen**

Ausgleichsfläche A 1 Grünlandextensivierung

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 3.025 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 1 (Teilfläche von Fl.-Nr. 913) verwendet. Auf der Fläche ist das vorhandene Wirtschaftsgrünland zu extensivieren.

Ausgleichsfläche A 2 Grünlandextensivierung

Im Geltungsbereich wird eine ca. 6.928 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 2 (Teilfläche von Fl.-Nr. 913/1) verwendet. Auf der Fläche ist das vorhandene Wirtschaftsgrünland zu extensivieren.

Ausgleichsfläche A 3 Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Im Geltungsbereich wird eine ca. 10.013 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 3 (Teilfläche von Fl.-Nr. 913/1) verwendet. Auf der Fläche ist mit regionalem Saatgut mit einem hohen Blumen-/Kräuteranteil ein Krautsaum anzusäen und entsprechend den Vorgaben zu pflegen.

Ausgleichsfläche A 4 Ansaat einer extensiven Wiesenfläche

Im Geltungsbereich wird eine ca. 7.414 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 4 (Teilfläche von Fl.-Nr. 913/1) verwendet. Auf der Fläche ist mit regionalem Saatgut eine Wiesenfläche anzusäen und entsprechend den Vorgaben zu pflegen.

Ausgleichsfläche A 5 Pflanzung einer dreireihigen Strauchhecke

Im Geltungsbereich wird eine ca. 505 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 5 (Teilfläche von Fl.-Nr. 919) verwendet. Auf der Fläche ist eine dreireihige Strauchhecke mit heimischen standortgerechten Straucharten zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Ausgleichsfläche A 6 Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Im Geltungsbereich wird eine ca. 506 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 6 (Teilflächen der Fl.-Nrn. 918 und 919) verwendet. Auf der Fläche ist mit regionalem Saatgut mit einem hohen Blumen-/Kräuteranteil ein Krautsaum anzusäen und entsprechend den Vorgaben zu pflegen.

Ausgleichsfläche A 7 Anlage einer Streuobstwiese

Im Geltungsbereich wird eine ca. 2.443 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 7 (Teilfläche von Fl.-Nr. 927) verwendet. Auf der Fläche sind neun Obstbaum-Hochstämme anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten; das Grünland ist entsprechend den Vorgaben zu pflegen.

Ausgleichsfläche A 8 Ansaat einer extensiven Wiesenfläche

Im Geltungsbereich wird eine ca. 6.295 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 8 (Teilfläche von Fl.-Nr. 927) verwendet. Auf der Fläche ist mit regionalem Saatgut eine Wiesenfläche anzusäen und entsprechend den Vorgaben zu pflegen.

Ausgleichsfläche A 9 Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Als Ausgleichsfläche A 9 wird eine Teilfläche von Fl.-Nr. 149, Gmkg. Binzwangen, Markt Colmberg, mit einer Größe von ca. 15.800 m² festgesetzt, die gleichzeitig als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme FCS 1 verwendet und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordnet wird. Auf der Fläche sind Blüh- und Brachestreifen anzulegen.



▪ artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme M1

Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Oktober und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar

Vermeidungsmaßnahme M2

Keine Gehölzentfernung im gesamten Geltungsbereich mit einer Ausnahme. Hecken, Baumzeilen und Feldgehölze dürfen nicht entfernt werden, da sie als Fortpflanzungsstätte für Vögel und Reptilien sowie als Jagdhabitats für Fledermäuse dienen.

Eine Ausnahme stellt die Baumreihe auf der Ostseite von Fl.-Nr. 913 dar, hier sind Baumfällungen außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis einschließlich Ende Februar zulässig. Bei den Gehölzen handelt es sich überwiegend um gepflanzte Fichten und Roßkastanien, die keine artenschutzrechtliche Relevanz haben.

Vermeidungsmaßnahme M3

Keine Baustelleneinrichtung innerhalb des Grünlandes im nordwestlichen Teil von Fl.-Nr. 927, um hier Beeinträchtigungen des Offenlandbereiches mit dem Zauneidechsenvorkommen zu vermeiden.

Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS)

FCS 1 Zielart Feldlerche

Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Für den Verlust von drei Brutrevieren der Feldlerche im Plangebiet wird eine FCS-Fläche auf einer Teilfläche von Fl.-Nr. 149, Gmkg. Binzwangen, Markt Colmberg, mit einer Flächengröße von ca. 15.800 m² angelegt.

Die FCS-Fläche wird im Sinne der Multifunktionalität gleichzeitig als naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen verwendet und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordnet.

Für die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme als FCS-Maßnahme ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, diese wird im Verlauf des Verfahrens vom Vorhabenträger beantragt.

Für weitere Ausführungen hierzu wird auf den Umweltbericht, Kap. 4 Artenschutz verwiesen.

Die grünordnerischen Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sowie die natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sind zeichnerisch und in den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan festgehalten. Weitere Inhalte wie z. B. die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation, die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie Maßnahmendetails zur naturschutzrechtlichen Kompensation sind im Umweltbericht wiedergegeben.



TEIL 2 - Umweltbericht

1 Einleitung

Seit der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches muss bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmen der Abarbeitung der Prüfpunkte müssen folgende Schutzgüter näher betrachtet werden:

- Boden
- Klima / Luft
- Wasser
- Flora / Fauna
- Mensch / Gesundheit
- Landschaftsbild / Erholung
- Kultur- und Sachgüter
- Fläche.

Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als eigenständiger Teil beizufügen.

Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB), die durch die Änderung des BauGB vom 29. Mai 2017 geändert wurde.

1.1 Kurzdarstellung des Planvorhabens

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Bergfeld“ wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen und damit die Errichtung einer derartigen Anlage ermöglicht. Als weitere Zweckbestimmung wird „Landwirtschaft“ festgesetzt.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 913 (Teilfläche = Tf.), 913/1, 918, 919, 926 und 927 der Gemarkung Colmberg, Markt Colmberg, und hat eine Größe von ca. 24,82 ha. Davon entfallen ca. 6,82 ha auf die westliche Teilfläche (Teilbereich 1, Fl.-Nrn. 913 Tf. und 913/1), ca. 3,71 auf die nördliche Teilfläche (Teilbereich 2, Fl.-Nrn. 918 und 919) und ca. 14,29 ha auf die südliche Teilfläche (Teilbereich 3, Fl.-Nrn. 926 und 927).

Auf den Flurstücken ist eine Fläche von insgesamt ca. 17,53 ha für die Bebauung mit Photovoltaik-Elementen vorgesehen (Teilbereich 1 mit ca. 3,85 ha, Teilbereich 2 mit ca. 2,80 und Teilbereich 3 mit ca. 10,88 ha). Innerhalb dieser bebaubaren Fläche sind auch die ggf. erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Nebenanlagen zu errichten, die für die Erzeugung und Speicherung von Solarstrom erforderlich sind. Von der verbleibenden Fläche entfallen knapp 400 m² auf die Zufahrten zu den Teilflächen des Sondergebietes, rd. 3,71 ha auf Ausgleichsflächen und ca. 0,54 ha auf Ansaatflächen. Keine Veränderungen ergeben sich



für die rd. 2,91 ha Grünflächen mit Gehölzbeständen, die Waldfläche mit ca. 313 m² und den Weiher mit knapp 600 m².

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele

Neben den einschlägigen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, dem Naturschutzgesetz (insbes. Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 14ff des BNatSchG und Art. 7 - 9 und 11 des BayNatSchG, § 44 Abs. 1 BNatSchG), der FFH-Richtlinie, der Vogelschutz-Richtlinie, dem Immissionsschutzgesetz, dem Wasser-, Bodenschutz- und Abfallrecht wurden im anstehenden Bebauungsplanverfahren folgende technische Regeln und Empfehlungen berücksichtigt:

- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Dezember 2021)
- Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Stand 10.12.2021)
- Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014).

Sonstige Umweltschutzziele lassen sich aus den übergeordneten Planungsvorgaben entnehmen (s. Begründung, Kap. 3).

2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und weiterer Belange sowie Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

2.1 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung

Colmberg liegt in der geologischen Raumeinheit Gipskeuperregion. Bei den im und großräumig um das Plangebiet anstehenden Gesteinen handelt es sich um Schichten, die dem Mittleren Keuper zuzuordnen sind. Im Plangebiet selbst sowie anschließenden Flächen ist dies der Blasensandstein i.w.S (kmBL+C), an die sich im Hangbereich die hier ausstreichenden liegenden Schichten anschließen: die Lehrbergschichten (kmL) mit den Steinlagen Lehrbergbank (blaue Linie) und Ansbach-Sandstein (dunkelbraune Linie), darunter der Schilfsandstein (kmS) und die Estherienschichten (kmE).

Bei den aus dem Ausgangsgestein entstandenen Verwitterungsböden handelt es sich fast ausschließlich um Regosol und Pelosol, der auch pseudovergleyt auftreten kann.

Bei der Bodenschätzung sind die Flächen im Plangebiet ausschließlich als Ackerstandorte erfasst worden. Als flächenmäßig überwiegende Bodenart ist lehmiger Sand (sL) kartiert, der im Süden auf Fl.-Nr. 927 in stark lehmigen Sand (SL) und kleinflächig in schweren Lehm (LT) übergeht. Für die südliche Hälfte von Fl.-Nr. 913/1 wurde der Misch- und Schichtboden SL/T-V (stark lehmiger Sand auf Ton) erfasst. Die Zustandsstufen variieren zwischen 5 (mittlere bis geringere Ertragsfähigkeit) und 6 (geringere bis geringste Ertragsfähigkeit). Auch die



Ackerzahlen schwanken, sie liegen zwischen 26 und 43, wobei sich die Flächenanteile mit einer Ackerzahl von über 40 auf rd. ein Drittel von Fl.-Nr. 913/1 und einen sehr kleinflächigen Bereich auf Fl.-Nr. 913 beschränken, d. h. für den ganz überwiegenden Flächenanteil liegen sie unter 40.

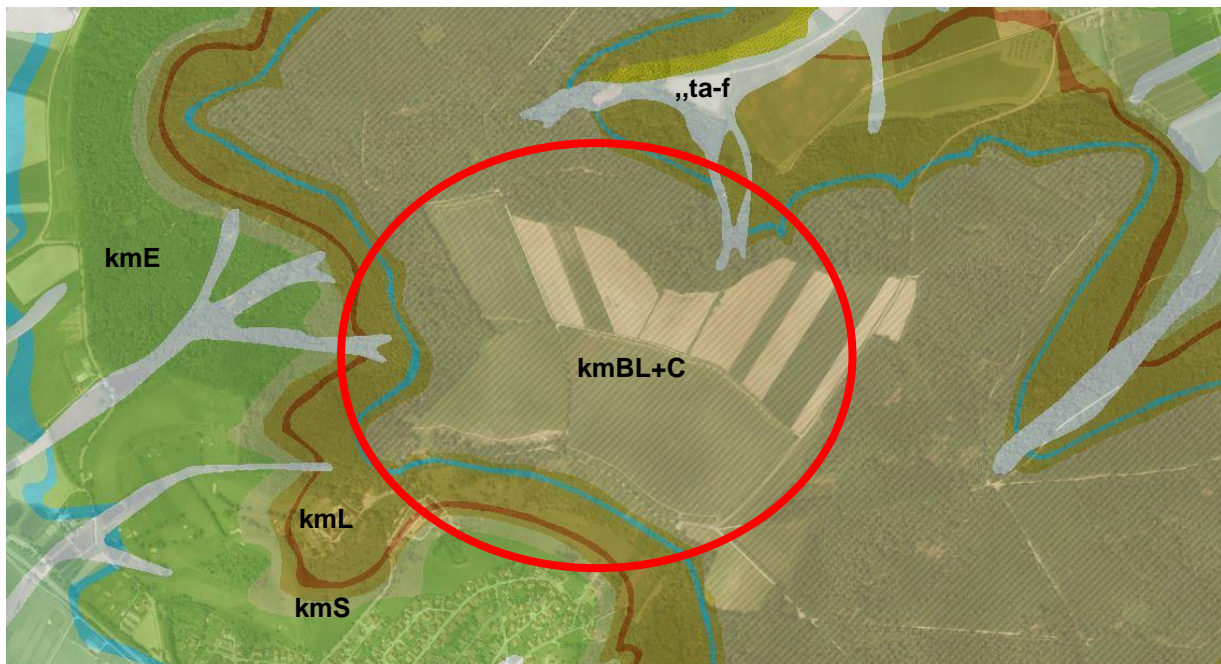


Abb. 1: Ausschnitt aus der digitalen Geologischen Karte dGK25 (UmweltAtlas Bayern, 2023)

Böden erfüllen im Allgemeinen wichtige Funktionen. Sie dienen als Standort für Vegetation, als Lebensraum für Bodenorganismen oder zur Filterung, Pufferung und Abbau von Schadstoffen. Diese Funktionen erfüllt der Boden im Plangebiet derzeit mit den durch die landwirtschaftliche Nutzung als Acker bzw. Weidegrünland bedingten Einschränkungen. Im Plangebiet besteht keine Gefahr der Bodenerosion durch Wind oder Wasser. Die ackerbaulich genutzte Fläche ist als eutrophiertes Gebiet eingestuft, der Grünlandbereich einschließlich der Weiherfläche als nitratbelastetes Gebiet.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist von Bodenverdichtungen durch Befahrung mit Baumaschinen auszugehen. Der Eintrag von Schadstoffen ist bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten. Für die unterirdische Verlegung der Leitungen sind Kabelgräben auszuheben und wieder zu verfüllen, wodurch Störungen im natürlichen Bodengefüge auftreten können.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Versiegelung des Bodens findet durch die vorgesehene Art der Bebauung nur in sehr geringem Umfang durch die Errichtung von Trafostationen statt. Die Modultische mit den Photovoltaikerelementen werden aufgeständert, die Verankerung im Boden erfolgt mit eingrammten Metallpfosten.

Auf der Sonderfläche entfällt die ackerbauliche Nutzung mit regelmäßigen Bearbeitungsgängen und dem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln. Dadurch kann sich der Boden regenerieren und eine Humusschicht aufgebaut werden. Da ein vollständiger Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage möglich ist, kann in diesem Fall die vollumfängliche landwirtschaftliche Nutzung der Fläche wieder aufgenommen werden.



Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Beachtung der gesetzlichen und fachlichen Vorgaben zur Behandlung des Oberbodens bei Bodenbewegungen
- Ansaat einer Wiesenfläche mit einer regionalen Saatgutmischung und extensive Nutzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet bzw. für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen

Bewertung

Da die Versiegelung nur in sehr geringem Umfang erfolgt, sind die Umweltauswirkungen als nicht erheblich zu bewerten. Durch die Herausnahme der Flächen aus der ackerbaulichen Nutzung ergeben sich eher positive Auswirkungen, denn die Bodenfunktionen werden langfristig verbessert. Die regelmäßige Bodenbearbeitung entfällt und es kann sich langfristig eine Humusschicht aufbauen, die durch die CO₂-Bindung einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leistet. Die Bodenruhe durch den Wegfall der regelmäßigen Bearbeitungsgänge begünstigt auch die Entwicklung der Bodenfauna. Die landwirtschaftliche Nutzung bis zur Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage und auch danach ist möglich, für die langfristige Pflege der Sondergebietsflächen ist eine Beweidung vorgesehen; alternativ sind Vorgaben zur Mahd enthalten. Eine Wiederaufnahme der ackerbaulichen Nutzung der Fläche ist nach dem Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage möglich.

2.2 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsbeschreibung

Der Planungsraum weist ein relativ gemäßigt feuchtes Klima auf und ist durch die Überlagerung vom feuchten atlantischen und trockenen Kontinentalklima geprägt. Häufig dominieren jedoch die kontinentalen Wetterphasen. Diese sind im Sommer mit höheren Temperaturen und im Winter oft mit kräftigeren Kälteperioden verbunden. Die Niederschläge liegen bei ca. 650 mm bis 750 mm pro Jahr.

Das Lokalklima wird im Plangebiet vor allem durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen bestimmt, die die Kaltluftentstehung begünstigen. Die ausgedehnten Waldflächen, die sich in unterschiedlicher Entfernung westlich, nördlich und östlich des Plangebietes befinden, fördern die Frischluftproduktion. Weitere Gehölzstrukturen, die sich kleinklimatisch ebenfalls günstig auswirken, sind im Nahbereich in Form von Hecken, Feldgehölzen und Baumreihen vorhanden.

Das Plangebiet liegt auf einem Hochplateau und hat ein nahezu ebenes Relief. Das Gelände fällt ganz leicht von ca. 524 mNHN im Süden entlang des Gemeindeverbindungsstraße auf ca. 518 m üNHN an der Nordseite von Fl.-Nr. 927. Im westlichen Teil, der sich weiter nach Norden erstreckt setzt sich das gleichmäßige Gefälle fort auf eine Höhe von ca. 507 m üNHN an der nordöstlichen Ecke von Fl.-Nr. 913/1.

Der bodennahe Kaltluft- bzw. Frischlufttransport ist auf Grund der nahezu ebenen Lage nur gering ausgeprägt, sein Verlauf folgt dem sehr geringen Geländegefälle. Speziellere Klimafunktionen, wie z. B. ausgedehnte Frischluftentstehungsgebiete sind für den Untersuchungsraum nicht gegeben.



Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist durch den Anlieferungsverkehr und den Einsatz der Baumaschinen temporär mit einer erhöhten Emission von Schadstoffen sowie Staubentwicklung zu rechnen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt keine flächenhafte Versiegelung, daher wird die Kaltluft- bzw. Frischluftproduktion auf der Fläche nicht eingeschränkt. Durch die vorgesehene Bauweise mit aufgeständerten Modulen werden auch keine Beeinträchtigungen der Kaltluftbewegungen verursacht.

Für das Schutzgut Klima / Luft ergeben sich keine nachteiligen anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Minimierung der versiegelten Fläche durch gerammte Verankerungen der Gestelle
- Herstellung einer dauerhaften Wiesenfläche mit extensiver Nutzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet bzw. für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen

Bewertung

Negative Umweltauswirkungen auf das Klima bzw. die Luft sind ausgeschlossen. Vielmehr wird durch die verstärkte Nutzung regenerativer Energien die Verbrennung fossiler Energieträger und die damit verbundene Produktion von Treibhausgasen reduziert. Dies hat positive Auswirkungen auf die Luftqualität und langfristig auch auf das Klima.

Zur Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels kann nur bedingt eine Aussage getroffen werden, da nicht abschätzbar ist, in welcher Art, Umfang und Dauer mögliche zukünftige Ereignisse wie Starkregen, Überschwemmungen, Sturmböen, extreme Hitze, etc. auftreten werden. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass eine Freiflächenphotovoltaikanlage keine bzw. nur eine sehr geringe Anfälligkeit gegenüber den o. g. Ereignissen hat.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Raum „Süddeutscher Keuper und Albvorland“, und hier in der hydrogeologischen Einheit „Blasensandstein i.w.S.“. Den Hauptgrundwasserleiter bildet der Sandsteinkeuper, der als regional bedeutender Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter eingestuft ist. Auf Grund der geologischen Struktur ist das Filtervermögen und damit die Schutzfunktionseigenschaft eher gering ausgeprägt.

Aussagen bezüglich der Grundwasserergiebigkeit oder des Grundwasserabstandes existieren für das Plangebiet nicht.

Heilquellenschutzgebiete nach § 51 WHG bzw. Art. 31 BayWG oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG bzw. Art. 46 BayWG sind durch die Ausweisung des Sondergebietes nicht betroffen.

Im Plangebiet befindet sich ein kleiner Weiher auf Fl.-Nr. 913/1 mit umgebendem Gehölzbestand, für den kein Gewässerrandstreifen erforderlich ist,



Baubedingte Auswirkungen

Es treten keine baubedingten negativen Umweltauswirkungen auf, für das Gewässer und den umgebenden Gehölzbestand ergeben sich keine Veränderungen. Der Eintrag von Schadstoffen ist bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und ordnungsgemäßer Bauausführung nicht anzunehmen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt nur eine äußerst geringe Versiegelung auf der Fläche durch die Errichtung von Trafostationen; durch die in den Boden gerammten Trägergestelle der Solarmodule entsteht keine Oberflächenversiegelung. Es erfolgt keine Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers, daher kann dieses an Ort und Stelle versickern und trägt so weiterhin uneingeschränkt zur Grundwasserneubildung bei und es besteht keine Gefahr einer oberflächlichen Abflussverschärfung. Das Niederschlagswasser läuft nicht an den Gestellen ab, sondern durch die überstehenden Solarmodule tropft das Niederschlagswasser hauptsächlich an der unteren Modulkante ab bzw. fällt in den Bereichen zwischen den Modulreihen ungehindert auf den Boden. Durch die Wiesenansaat wird dauerhaft eine geschlossene Vegetationsdecke hergestellt, die die Rückhaltefunktion auf der Fläche und auch die Versickerungsfunktion verbessert. Durch den Verzicht auf Düngemitteln und Pflanzenschutzmittel treten für das Schutzgut Wasser zusätzlich positive Auswirkungen auf.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Minimierung der versiegelten Fläche durch gerammte Verankerungen der Gestelle
- Herstellung einer dauerhaften Wiesenfläche mit extensiver Nutzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet sowie für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen

Bewertung

Durch die Bauweise und die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen treten für das Schutzgut Wasser keine negativen Umweltauswirkungen auf, sondern es werden Verbesserungen erreicht. Durch die Grünlandansaat auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen und den gänzlichen Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln werden mögliche Einträge in das Grundwasser vermieden.

2.4 Schutzgut Flora / Fauna

Flora

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt und weist nur ein sehr eingeschränktes Pflanzenspektrum auf. Der kleinflächige Grünlandanteil wird beweidet mit Damwild. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde geprüft, ob geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie im Plangebiet vorkommen; dies ist nicht der Fall.

Baubedingte Auswirkungen

Da derzeit bedingt durch die fast ausschließliche ackerbauliche Nutzung der Fläche keine dauerhafte geschlossene Vegetationsdecke vorhanden ist, entstehen durch das Befahren



während der Bauphase der Anlage nur für den Grünlandbereich baubedingte Auswirkungen auf das (Teil-) Schutzgut Flora.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt nur eine äußerst geringe Versiegelung auf der Fläche durch die Errichtung von Trafostationen o. ä.; durch die in den Boden gerammten Trägergestelle der Solarmodule entsteht keine Oberflächenversiegelung. Die Zufahrt ist als wasserdurchlässige Fläche herzustellen, ebenso die inneren Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Vorgaben nicht entgegenstehen. Auf der Fläche erfolgt nach Abschluss der Baumaßnahmen eine Ansaat mit regionalem Saatgut.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Minimierung der versiegelten Fläche durch gerammte Verankerungen der Gestelle
- Ansaat einer dauerhaften Wiesenfläche mit regionalem Saatgut
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Extensivierung der Nutzung durch Beweidung, alternativ Vorgaben zum Mahdtermin

Bewertung

Statt der bisherig überwiegenden ackerbaulichen Nutzung mit häufigen Bearbeitungsgängen und dem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln wird durch die Ansaat mit regionalem Saatgut und Pflegevorgaben eine Aufwertung des Biotopotentials für Pflanzen erreicht. Durch den Verzicht auf Düngemitteln und Pflanzenschutzmittel wird die Entwicklung der Artenvielfalt auf der Fläche gefördert.

Die Überschilderung der Flächen mit Solarmodulen und die damit verbundene Beschattung der Fläche wird bei der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Fauna

Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist für Vorhaben nach den Vorschriften des Baugesetzbuches im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes während der Planaufstellung zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG vorliegen.

Bezüglich der faunistischen Situation wird hier im Detail auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen (sbi - silvaea biome institut, 2023). Im Rahmen dieser Prüfung wurden die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten abgeprüft und mögliche artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände gemäß § 44 BNatSchG betrachtet und bewertet. Hierbei wurden sowohl die Pflanzenarten nach Anhang IV b) als auch die Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie und die Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie untersucht. Das Ergebnis bezüglich der Pflanzenarten wurde unter dem Punkt Flora (s. o.) bereits aufgeführt.

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erläutert.

Säugetiere

Die im und um das Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen können als Leitlinien für Jagd- oder Transferflüge von Fledermäusen dienen. Da in diese Bestände nicht eingegriffen wird, entstehen auch für mögliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätten keine Beeinträchtigungen. Dies gilt auch für mögliche Vorkommen der Haselmaus, deren Habitatstrukturen wie Heckenreihen oder Waldränder nicht beeinträchtigt werden. Vorkommen weiterer saP-relevanter



Säugetierarten wie z. B. Biber oder anderer streng geschützter Säugetierarten können auf Grund fehlender Habitatstrukturen im Plangebiet und dessen Umfeld ausgeschlossen werden.

Reptilien

Grundsätzlich sind Vorkommen von Zauneidechsen auf Grund ihrer Verbreitung möglich, daher wurden mögliche Habitatstrukturen wie Feldraine und Extensivgrünland abgesucht. Es konnte eine adulte Zauneidechse am Rand eines Feldgehölzes im Übergangsbereich zum Grünland nachgewiesen werden. Da sowohl das Gehölz als auch das vorgelagerte Extensivgrünland nicht verändert werden, ist eine Betroffenheit hier nicht gegeben. Zum Schutz dieses Lebensraumes ist eine Vermeidungsmaßnahme vorgesehen, die Baustelleneinrichtungen in dem Bereich untersagt. In den landwirtschaftlich genutzten Flächen konnten keine Zauneidechsen oder andere artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten nachgewiesen werden.

Amphibien

Im Untersuchungsgebiet befinden sich ein kleiner Weiher, der als Lebensraum für Amphibien in Frage kommen könnte. Daher wurden gezielt mehrere Kontrollen durchgeführt und die Arten Seefrosch und Teichfrosch nachgewiesen. Beide Arten sind weder saP-relevant noch streng geschützt. Da das Gewässer unverändert erhalten bleibt und mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage auch keine potentiellen Wanderkorridore durchschnitten werden, kann eine Betroffenheit von Amphibien ausgeschlossen werden.

Libellen

Ein Vorkommen saP-relevanter Libellenarten kann ausgeschlossen werden.

Käfer

Auf Grund fehlender Habitats sind Vorkommen saP-relevanter oder weiterer streng geschützter Käferarten auszuschließen.

Tag- und Nachtfalter

Im Zuge mehrerer Begehungen wurden insgesamt 16 Tagfalterarten nachgewiesen, bei denen sich meist um ubiquitäre Arten handelt mit Ausnahme des Kleinen Schillerfalters, der in lichten Laubwäldern vorkommt und des Weißbindigen Wiesenvögelchens mit dem Lebensraum artenreiche Säume. Bei beiden Arten handelt es sich jedoch nicht um streng geschützte Falterarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Da die von den genannten Arten genutzten Habitatstrukturen nicht verändert werden, ist eine Betroffenheit auszuschließen; dies gilt auch für andere Schmetterlingsarten, die diese Lebensräume nutzen.

Auch Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Nachkerzenschwärmers können auf Grund von fehlenden Larvalpflanzen ausgeschlossen werden.

Vögel

Im Plangebiet und dessen Umgebung wurden 55 Vogelarten festgestellt, einschließlich sieben Durchzügler bzw. Nahrungsgäste. Von den verbleibenden 48 Arten erfolgte für 23 eine Brutzeitfeststellung. Die verbleibenden 25 Arten mit Brutverdacht bzw. Brutnachweis wurden mit 18 Arten in den angrenzenden Waldbereichen kartiert, für vier Arten kein Revier angegeben, zwei Arten in den Gehölzbeständen im Plangebiet und eine Art im Offenland kartiert.

Zu den Brutvögeln der angrenzenden Waldbereiche gehören sechs der sieben in Mittelfranken heimischen Spechtarten, für sie entstehen keine Beeinträchtigungen, da in die Waldbereiche nicht eingegriffen wird. Für diese Arten kann mit dem Wechsel von intensiver ackerbaulicher



Nutzung der Flächen hin zu beweidetem Grünland eine Verbesserung der Nahrungshabitat-situation eintreten; dies trifft auch für weitere Brutvogelarten im Wald bzw. Waldrandbereich zu, wie z. B. Pirol, Grauschnäpper, Star und Hohltaube.

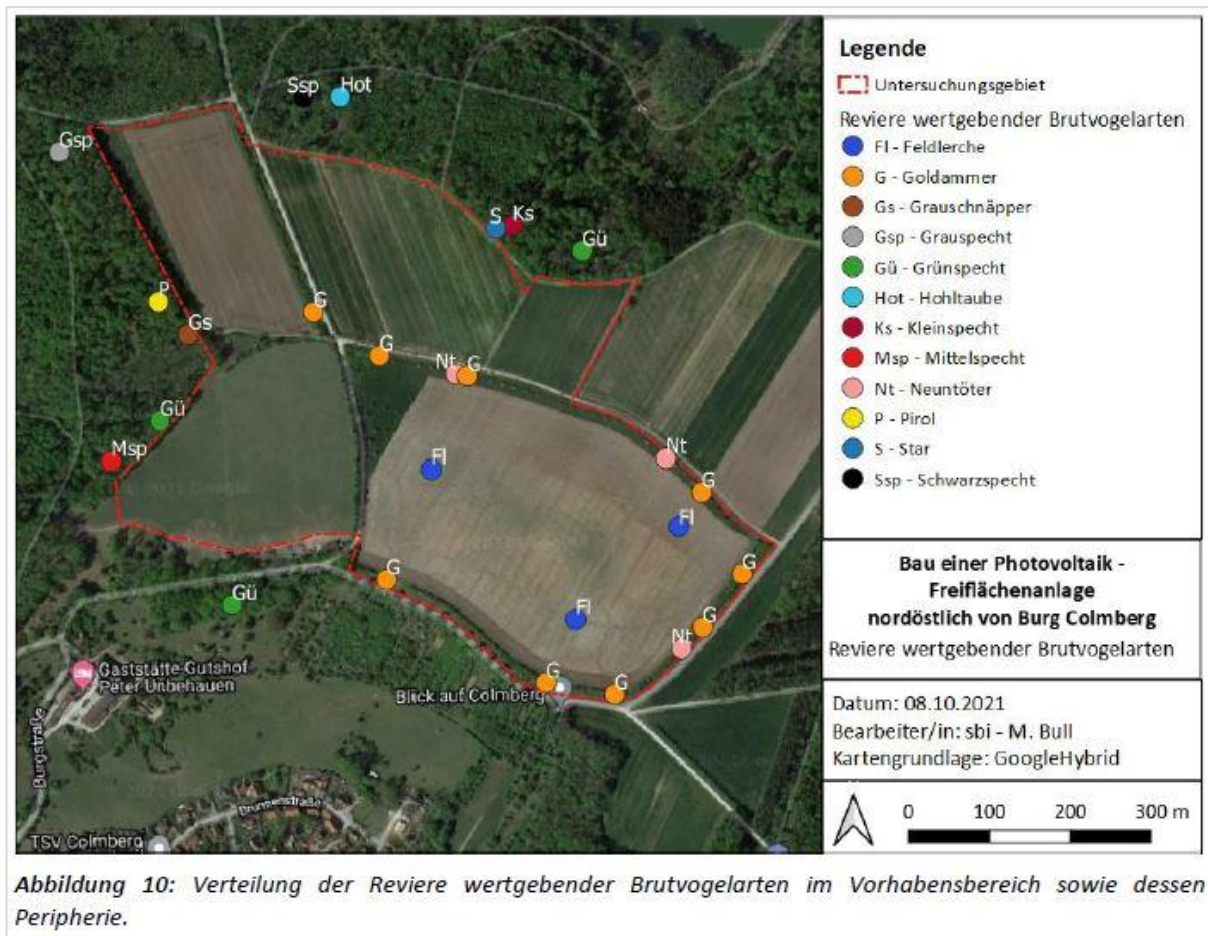


Abb. 2 Ausschnitt aus der saP (Seite 17)

(sbi, 2023)

In den Gehölzbeständen im Plangebiet wurden als Brutvögel der halboffenen Landschaften Goldammer und Neuntöter festgestellt. Da in diese Bereiche nicht eingegriffen wird, sind keine Beeinträchtigungen der Arten gegeben; im Gegenteil kann sich auch für sie die Nahrungssituation verbessern.

Betroffen von dem Eingriff ist als Brutvogelart des Offenlands die Feldlerche. Im Plangebiet wurden drei Feldlerchenbrutreviere kartiert, die durch die Errichtung der Solarmodule verloren gehen und für die Ersatzhabitate zu schaffen sind.

Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Weitere streng geschützte Tierarten, die nicht nach Anhang der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, können im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit temporären Störungen durch Lärm und Emissionen von den Baufahrzeugen sowie visuellen Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeit als solche zu rechnen. Baubedingte Verbotstatbestände (Tötungs- und Verletzungsverbot sowie Störungsverbot) werden durch Vorgabe von drei Vermeidungsmaßnahmen (M1, M2 und M3) ausgeschlossen.



Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung der PV-Anlage werden drei Feldlerchenreviere überbaut und gehen dadurch verloren.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar
- Keine Gehölzentfernung im Geltungsbereich mit Ausnahme der Baumreihe östlich von Fl.-Nr. 913
- Keine Baustelleneinrichtung im Grünlandbereich im Nordwesten von Fl.-Nr. 927 zum Schutz des Zauneidechsenfundortes

Bewertung

Für die durch die Errichtung der PV-Anlage verloren gehenden drei Feldlerchenreviere im räumlichen Geltungsbereich sind Ersatzhabitats herzustellen (CEF-Maßnahmen CEF1). Weitere Angaben zur CEF-Fläche erfolgen im Umweltbericht in Kap. 4 Artenschutz.

2.5 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Bestandsbeschreibung

Das Schutzgut Mensch / Gesundheit zielt grundsätzlich auf die Aufrechterhaltung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen ab. Relevant sind vor allem Flächen mit Wohn- oder Erholungsfunktionen. Das Plangebiet liegt ca. 300 m nördlich von Colmberg auf einem Hochplateau, das von Waldflächen eingerahmt wird. Auf Grund dieser topographischen Situation bestehen keine Sichtbeziehungen zur Ortslage; weitere Ortschaften befinden sich nicht im Umkreis. Auch von der Burg Colmberg aus ist keine Sichtbeziehung zum Plangebiet gegeben.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen bedingt durch die Anlieferung der Solarmodule und mit Baustellenbetrieb zu rechnen. Dadurch entstehen erhöhte Emissionen, v. a. in Form von Lärm und Abgasen und evtl. Staub.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit dem Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine Produktionsprozesse mit Lärm- oder Abgasemissionen oder Abfällen verbunden, es besteht kein permanenter Lieferverkehr und es werden keine umweltgefährdenden Techniken oder Stoffe eingesetzt.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- keine Maßnahmen erforderlich

Bewertung

Es treten keine negativen Umweltauswirkungen auf.

Die Freiflächenphotovoltaikanlage stellt kein Umweltrisiko dar, da hier keine Gefahrenstoffe oder risikobehafteten Technologien eingesetzt werden.



2.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Bestandsbeschreibung

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sollen „die Vielfalt und Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ auf Dauer gesichert werden. Die Eigenart und Vielfalt sowie der Erholungswert ist dabei anhand des ästhetischen Wertes zu bemessen.

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Untereinheit 114-B „Mittlere Frankenhöhe“, die gekennzeichnet ist von einer leicht welligen Hochfläche mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Entlang der Fließgewässer sind auf Grund der Beschaffenheit des geologischen Untergrunds und des geringen Gefälles häufig Teiche angelegt. In den flachen Talgründen überwiegt die Grünlandnutzung, ansonsten dominiert der Ackerbau. Auf den flachen Höhenrücken zwischen den Gewässereinzugsbereichen stocken Waldflächen.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird geprägt zum einen von den landwirtschaftlichen Nutzflächen, deutlicher aber von den sich bogenförmig um das Plangebiet in unterschiedlicher Entfernung anschließenden Waldflächen, die als vertikale Strukturen den Blick auf sich ziehen und das Gebiet auch abschirmen. Im Westen grenzen die Waldbereiche unmittelbar an das Plangebiet, im Norden sind sie durch einen Wirtschaftsweg getrennt. Auf der Ostseite rücken die Waldflächen etwas ab, hier liegen neben der Gemeindeverbindungsstraße noch landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Süden des Plangebietes fällt unmittelbar nach der Gemeindeverbindungsstraße das Gelände stark ab. Mit dem Gehölzbestand entlang der Gemeindeverbindungsstraße in Form einer breiten Hecke ist das Plangebiet praktisch nicht einsehbar, durch die Lage auf dem Hochplateau mit den umgebenden Waldflächen tritt auch keine Fernwirkung auf. Ein Blick auf das Plangebiet ist nur von der GVS aus von Berndorf her kommend möglich. Entlang der nördlichen Grenze ist bereits eine Baumreihe vorhanden, die den Sichtbezug einschränkt. Auch weitere bereits vorhandene Gehölzbestände im Plangebiet gliedern dieses und begrenzen jeweils die Sichtbarkeit der Teilbereiche.

Das Plangebiet ist für die landschaftsbezogene Erholung geeignet, mit dem Damwildgehege besteht auch ein Anziehungspunkt. Grundsätzlich bleiben bestehende öffentliche Feld- und Waldwege unverändert erhalten und können von Spaziergängern, Radfahrern, etc. weiter genutzt werden. Von den Wegen, die zwischen den Teilbereichen des Plangebietes verlaufen, sind Teilbereiche der Freiflächenphotovoltaikanlage sichtbar, jedoch sind auch hier durch bestehende Gehölzbestände bereits Einschränkungen vorhanden.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt treten nur temporäre Auswirkungen durch das Vorhandensein von Baustelleneinrichtung und Baumaschinen auf.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird das Landschaftsbild technisch überprägt. Es werden jedoch keine geschlossenen Baukörper errichtet, sondern aufgeständerte Modultische, die Höhe der Moduloberkante wird auf max. 3,0 m begrenzt. Eine Fernwirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist zum einen auf Grund der Topographie, zum anderen auf Grund der umliegenden Waldbestände nicht gegeben. Die bestehenden Wirtschaftswegen und Gehölzbestände trennen die Teilbereiche der Sonderfläche und schaffen dadurch gliedernde Zäsuren.



Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Festsetzung einer Höhenbegrenzung für die Solarmodule auf eine max. Höhe von ca. 3,0 m
- randliche Strauchpflanzungen zur Eingrünung und Einbindung in die Landschaft

Bewertung

Durch die Bebauung mit den Solarmodulen erfolgt eine technische Überprägung in einem Bereich, der bisher keine nennenswerten Vorbelastungen, jedoch auch keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild aufweist. Durch die bereits vorhandenen Gehölzbestände und die randliche Strauchpflanzung ist eine Eingrünung und Einbindung der Anlage gegeben, mit der negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Wegeverbindungen entfallen nicht, daher bleibt der Bereich weiterhin nutzbar für Spaziergänger, Radfahrer, etc.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung

Im Plangebiet befinden sich das Bodendenkmal D-5-6628-0081 'Freilandstation des Mesolithikums', dieser Bereich wird derzeit ackerbaulich genutzt.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist daher eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Diese wird vom Vorhabenträger bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde beantragt.

Grundsätzlich gilt, dass archäologische Denkmäler, die während der Erdarbeiten zum Vorschein kommen, der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel.-Nr. 0911/2345 85-0 oder der Unteren Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach, Crailsheimstraße 1, 91522 Ansbach, Tel.-Nr. 0981/468-4100 unverzüglich zu melden sind. Der Bauträger und alle an der Baumaßnahme beteiligten Personen sind hiervon vor Beginn der Baumaßnahme zu unterrichten.

Baubedingte Auswirkungen

Mit der Festsetzung der Fläche des Bodendenkmals als Ausgleichsfläche treten keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auf, da hier keine Solarmodule errichtet werden dürfen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Auf der Ausgleichsfläche ist eine Wiese anzusäen und regelmäßig zu mähen. Von dieser Nutzung gehen keine Beeinträchtigungen des Bodendenkmals aus, dessen Fläche derzeit ackerbaulich genutzt wird.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Beantragung einer denkmalrechtlichen Erlaubnis durch den Vorhabenträger in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren
- Beachtung von evtl. Anforderungen aus der denkmalrechtlichen Erlaubnis.

Bewertung

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da die



Fläche des Bodendenkmals nicht mit Solarmodulen überstellt werden darf. Für die Erteilung der denkmalrechtlichen Erlaubnis können von der Unteren Denkmalbehörde und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege ggf. notwendige Anforderungen an die Bauausführung formuliert werden, bei deren Beachtung negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter vermieden werden.

2.8 Schutzgut Fläche

Bestandsbeschreibung

Dieses Schutzgut ist mittlerweile gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB eigenständig zu betrachten. Grundsätzlich ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und in § 1a Abs. 2 BauGB wird dies weiter ausgeführt. V. a. die Beanspruchung von hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Waldflächen sowie die Versiegelung von Boden sollen vermieden werden. Bei der hier vorliegenden Fläche handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen, die jedoch hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeit nicht zu den Hochleistungsstandorten zu zählen sind. Zudem geht mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage keine Versiegelung des Bodens einher, sondern dieser kann nach Rückbau der Anlage wieder als landwirtschaftliche Nutzfläche verwendet werden. Da auch die Zweckbestimmung „Landwirtschaft“ festgesetzt wird, können die Flächen des Sondergebietes gleichzeitig landwirtschaftlich genutzt werden.

Baubedingte Auswirkungen

Die Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen erfolgt nur auf der Fläche des Geltungsbereiches, für angrenzende Flächen sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Nach der Errichtung der Freiflächen-PV-Anlage ist für die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche im Geltungsbereich die landwirtschaftliche Nutzung noch bedingt möglich, es erfolgt jedoch keine dauerhafte Versiegelung. Die Nutzung der Fläche für die Erzeugung regenerativer Energie ist reversibel, nach einem evtl. Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage kann die landwirtschaftliche Nutzung vollumfänglich wieder aufgenommen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen nur im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes
- Minimierung der versiegelten Fläche
- vollständiger Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage nach Beendigung der Nutzung

Bewertung

Auf Grund der äußerst geringen Versiegelung von Fläche kann eine landwirtschaftliche Nutzung mit gewissen Einschränkungen weiterhin erfolgen. Durch die Rückbaubarkeit der Freiflächenphotovoltaikanlage mit anschließender vollumfänglicher Wiedernutzung der Fläche für landwirtschaftliche Zwecke sind die Auswirkungen nicht erheblich.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hier sind die Wechselwirkungen, Verbindungen und Rückkopplungen zwischen den verschiedenen biotischen und abiotischen Schutzgütern zu betrachten, die in einem engen Wirkungsgefüge zueinander stehen.



Die baubedingten Auswirkungen sind mit den anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen im Wesentlichen identisch.

Da das Vorhaben nur eine sehr geringe Flächenversiegelung verursacht, haben die diesbezüglich genannten Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Fläche sowie Flora / Fauna nur einen sehr begrenzten Umfang und es sind daher auch keine sich gegenseitig verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

2.10 Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Im Gemeindegebiet Colmberg sind bislang keine Freiflächenphotovoltaikanlagen vorhanden oder weitere in Planung, daher treten keine Kumulationswirkungen auf.

2.11 Abfallerzeugung

Durch den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage entstehen keine Abfälle. Anfallendes Verpackungsmaterial ist entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen; diese sind auch bei einem evtl. Rückbau der Anlage zu beachten.

3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes im Rahmen von Bauleitplanverfahren kommt i. d. R. der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur Anwendung. Da jedoch die bauliche Nutzung einer Fläche als Sondergebiet für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage deutlich von einer baulichen Nutzung als Wohn- oder Gewerbegebiet abweicht, sind ergänzende Hinweise speziell für die Anwendung in Bauleitplanverfahren für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet worden.

3.1 Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“

Neben dem o. g. Leitfaden sind vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr die Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaik-



anlagen“, Stand 10.12.2021, ergangen, die unter Punkt 1.9 die Anwendung der Eingriffsregelung ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen regeln.

Hier werden vier grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen aufgelistet, von denen zwei die Standortwahl betreffen und zwei die Gestaltung bzw. den Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (lt. Anlage Ausschluss- und Restriktionsflächen)
- keine Überplanung naturschutzfachliche wertvoller Bereich (z. B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)
- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann
- fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben.

Im Weiteren wird in den Hinweisen ein Optimalfall definiert, bei dem kein rechnerischer Ausgleichsbedarf für den Naturhaushalt erforderlich ist. Dieser Optimalfall liegt vor, wenn auf dem Anlagenstandort ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird. Hierzu sind mehrere Maßgaben zu beachten:

- Grundflächenzahl max. 0,5
- Abstand zwischen den Modulreihen mind. 3 m
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche mit Saatgut aus gebietseigenen Arten
- kein Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln
- ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr unter Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerken, Schnitthöhe von 10 cm und Abfuhr des Mähgutes; kein Mulchen der Fläche
- alternativ standortangepasste Beweidung der Fläche.

Können diese Maßgaben nur teilweise eingehalten werden, ist eine rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarfs vorzunehmen unter Anwendung der im Leitfaden und in den Hinweisen beschriebenen Vorgehensweise. Als Eingriffsfläche ist der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes anzusetzen und der Ausgangszustand der Eingriffsfläche ist zu bestimmen. Daraus errechnet sich der Ausgleichsbedarf und dieser ermittelte Ausgleichsbedarf ist um die Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen zu reduzieren.

Der Regelfall sieht vor, dass mit dem rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensräume auch die nicht flächenbezogenen Merkmale und Ausprägungen dieses Schutzgutes erfasst und abgedeckt sind, ebenso mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft mit abgedeckt sind. Falls für ein Schutzgut darüber hinausgehende Beeinträchtigungen auftreten, ist für das jeweilige Schutzgut eine verbal-argumentative Ermittlung eines zusätzlichen Ausgleichsbedarfs durchzuführen.

Neben den Vorgaben zu Vermeidung und Ausgleich für den Naturhaushalt mit den o. g. Schutzgütern sind Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleich für mögliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind gesondert zu behandeln. Daher erfolgt für das Schutzgut Landschaftsbild die Erfassung und Bewertung des Ausgangszustandes unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die verbal-argumentative Ermittlung des Ausgleichsbedarfs sowie die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen in Kap. 3.6.



3.2 Erfassung und Bewertung der Ausgangssituation

Im vorliegenden Fall handelt es sich bei der Eingriffsfläche zum ganz überwiegenden Teil um intensiv genutzte Ackerflächen, der gemäß Biotopwertliste als Biotop- und Nutzungstyp mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung bewertet ist (A 11 „Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“, Grundwert 2 Wertpunkte). Das beweidete Grünland wird ebenfalls intensiv genutzt und ist daher dem BNT G11 „Intensivgrünland“, Grundwert 3 Wertpunkte, zuzuordnen.

Die erfassten BNT haben keine über das Plangebiet hinausgehende Bedeutung für Natur und Landschaft, es ist daher kein über den rechnerischen Ausgleichsbedarf hinausgehender Bedarf verbal-argumentativ zu ermitteln.

Entsprechend den Hinweisen können BNT mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung und einer Wertpunktezahl zwischen 1 und 5 pauschal mit 3 Wertpunkten bewertet werden. Von der Möglichkeit des Pauschalansatzes von 3 WP wird kein Gebrauch gemacht (siehe Seite 15 des Leitfadens), sondern die Wertpunkte der erfassten BNT für die Berechnung des Ausgleichsbedarfs herangezogen.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl liegt mit 0,8 über dem für den Optimalfall vorgegebenen Wert von 0,5, daher ist eine rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarfs vorzunehmen.

Für die im Geltungsbereich enthaltenen Gehölzbestände erfolgt keine Zuordnung eines BNT, da diese unverändert erhalten bleiben, hier findet kein Eingriff statt.

3.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Als Eingriffsfläche ist der räumliche Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 248.277 m² anzusetzen; es können hier Bereiche mit unterschiedlicher Eingriffsschwere abgegrenzt werden, siehe nachfolgende Tabelle.

Die Sonderfläche des Teilbereiches 1 auf den Fl.-Nrn. 913 und 913/1 hat eine Größe von ca. 38.759 m² (incl. Zufahrt), die Sonderfläche des Teilbereiches 2 auf den Fl.-Nrn. 918 und 919 umfasst ca. 27.989 m² (incl. Zufahrt) und die Sonderfläche des Teilbereiches 3 auf Fl.-Nr. 927 hat eine Größe von ca. 108.953 m² (incl. Zufahrt).

Mit dem rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf sind auch mögliche Beeinträchtigungen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume sowie mögliche Beeinträchtigungen der abiotischen Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser sowie Klima und Luft mit abgedeckt.

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf beträgt 292.865 Wertpunkten und ist gemäß den Hinweisen um die erreichbare Vermeidung zu reduzieren.



Biotop- und Nutzungstyp	Wert- punkte WP/m²	Eingriffs- fläche in m²	Eingriffs- schwere = GRZ	Ausgleichs- bedarf in WP
913 Grünland				
Sondergebiet SO incl. Zufahrt	3	14.679 m ²	0,8	35.230 WP
Ausgleichsflächen A 1	3	3.025 m ²	0	0 WP
Ansaatfläche	3	374 m ²	0	0 WP
Gehölzbestände	-	1.893 m ²	0	0 WP
913/1 Acker				
Sondergebiet SO incl. Zufahrt	2	24.080 m ²	0,8	38.528 WP
Ausgleichsfläche A 2	2	6.928 m ²	0	0 WP
Ausgleichsfläche A 3	2	10.013 m ²	0	0 WP
Ansaatfläche	2	1.010 m ²	0	0 WP
Gehölzbestände	-	5.661 m ²	0	0 WP
Weier	-	595 m ²	0	0 WP
918 und 919 Acker				
Sondergebiet SO incl. Zufahrt	2	27.989 m ²	0,8	44.782 WP
Ausgleichsfläche A 4	2	7.414 m ²	0	0 WP
Ausgleichsfläche A 5	2	505 m ²	0	0 WP
Ausgleichsfläche A 6	2	506 m ²	0	0 WP
Ansaatfläche	2	675 m ²	0	0 WP
926 Feldgehölz	-	1.328 m ²	0	0 WP
927 Acker				
Sondergebiet SO incl. Zufahrt	2	108.953 m ²	0,8	174.325 WP
Ausgleichsfläche A 7	2	2.443 m ²	0	0 WP
Ausgleichsfläche A 8	2	6.295 m ²	0	0 WP
Ansaatfläche	2	3.349 m ²	0	0 WP
Gehölzbestände	-	20.562 m ²	0	0 WP
Geltungsbereich		248.277 m²		
Ausgleichsbedarf				292.865 WP

Tab. 1: Ermittlung des rechnerischen Ausgleichsbedarfs

3.4 Vermeidungsmaßnahmen

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Die in den Hinweisen aufgelisteten grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen (s. Umweltbericht Seite 37) sind mit der Herausnahme des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet beachtet, siehe hierzu auch Begründung Kap. 3.3. Im weiteren wird auf die Alternativenprüfung in Kapitel 6 des Umweltberichtes verwiesen.

Es werden keine naturschutzfachlich wertvollen Bereiche überplant, der einzuhaltende Zaunabstand von 15 cm zur Geländeoberkante ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt (unter „A Planungsrechtliche Festsetzungen, 5. Einfriedungen“) und es wird auf die Einhaltung der bodenschutzgesetzlichen Vorgaben hingewiesen (unter „Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise und Empfehlungen, 4. Bodenschutz“).



Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

In den Hinweisen wird bezüglich dieser Vermeidungsmaßnahmen nur ausgeführt, dass „nach Feststellung des Ausgleichsbedarfs ... dieser gemäß der erreichbaren Vermeidung zu reduzieren [ist]. Die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts bei PV-Freiflächenanlagen können in der Regel durch die vielfältigen Maßnahmen und Möglichkeiten weitestgehend vermieden werden.“ (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, S. 27). Es sind keine Angaben zur Quantifizierung der Vermeidungsmaßnahmen enthalten.

Die rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarf durch den Ansatz der GRZ für die Eingriffsschwere ist mit dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“ als Vorgehensweise für alle Bauleitplanungen vorgesehen, d. h. auch für die Ausweisung von Wohn-, Misch- oder Gewerbegebieten.

Diese Vorgehensweise, den rechnerischen Ausgleichsbedarf durch den Ansatz der GRZ für die Eingriffsschwere zu ermitteln, berücksichtigt nicht, dass mit der Ausweisung eines Sondergebietes und der nachfolgenden Errichtung einer PV-Anlage deutlich geringere Beeinträchtigungen verbunden sind als dies bei der Ausweisung eines Wohnbaugebietes oder Gewerbegebietes der Fall wäre. Bei der Errichtung der PV-Anlage erfolgt nahezu keine Flächenversiegelung und nach Beendigung der Nutzung kann die Anlage zurückgebaut und die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden, es entsteht kein irreversibler Flächenverlust. Durch die Ansaat mit regionalem Saatgut, den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmitteln und die Pflege durch Beweidung bzw. Mahdvorgaben werden zudem Verbesserungen für die Schutzgüter Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Klima/ Luft erreicht. Daher ist in den Hinweisen der Optimalfall definiert, für den kein rechnerischer Ausgleichsbedarf anfällt. Die für die Anwendung der Sonderregelung Optimalfall festgelegten Kriterien sind in Kap. 3.1 aufgelistet.

Extensive Wiesenfläche zwischen und unter den Modulreihen

Nachfolgend werden die ökologischen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen detailliert beschrieben, die die Sonderfläche betreffen. Diese Vorgaben werden - sofern sie nicht bereits unter „A Planungsrechtliche Festsetzungen“ enthalten sind - unter „B Grünordnerische Festsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen.

Auf der Ackerfläche, die mit Photovoltaikmodulen bestückt wird, eine extensive Wiesenfläche anzusäen bzw. das vorhandene Grünland zu extensivieren. Für die Ansaat ist eine regionale Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) zu verwenden mit mind. 30 % Wildkräuteranteil, z. B. die Mischung 02 „Frischwiese/Fettwiese“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers. Auszubringen ist die bei der Saatgutmischung angegebene Aufwandsmenge, bei Ausfall es Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen. Bei der Ansaat ist jeder fünfte Zwischenraum zwischen den Modulreihen nicht mit anzusäen, so dass auf diesen Flächen eine Selbstbegrünung mit dem vorhandenen Samenpotenzial des Bodens erfolgen kann.

Die Pflege der Fläche erfolgt durch abschnittsweise Beweidung. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Alternativ kann die Fläche vorerst zweimal jährlich gemäht werden, die 1. Mahd ist ab dem 1. Juli durchzuführen, die 2. Mahd ab Mitte September. Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Sofern im zeitlichen Verlauf der



Aufwuchs nach der 1. Mahd nur noch eine geringe Höhe erreicht, kann auf eine 2. Mahd verzichtet werden; dies ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Höheren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Ansaat von dauerhaften Krautsäumen

Auf den im Planteil festgesetzten Ansaatflächen mit einer Breite von ca. 3,0 m, die den bestehenden Gehölzbeständen im Plangebiet vorlagert sind bzw. entlang der Westseite von Fl.-Nr. 918 liegen, sind dauerhafte Krautsäume anzusäen. Für die Ansaat ist eine regionale Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) mit einem sehr hohen Blumen-/Kräuteranteil zu verwenden, z. B. die Saatgutmischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienen-saum“ der Fa. Rieger-Hofmann mit einem Blumen-/Kräuteranteil von 90 % oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit ebenfalls einem Blumen-/Kräuteranteil von 90 %. Auszubringen ist die bei der Saatgutmischung angegebene Aufwandsmenge, bei Ausfall des Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Der Blühaspekt auf der Fläche wird im 1. Jahr v. a. durch die einjährigen Blütenpflanzen bestimmt, im zeitlichen Verlauf setzen sich die ausdauernden Arten durch.

Zur langfristigen Pflege der Fläche ist jeweils eine Hälfte der Flächen einmal pro Jahr zu mähen, die Mahd sollte vorzugsweise im zeitigen Frühjahr (bis spätestens 15. März) erfolgen. Mit der Mahd im Frühjahr stehen im Herbst und Winter Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten und Ansitzwarten für Vögel zur Verfügung. Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig, ebenso ist der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln nicht zulässig.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Höheren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Ergänzung der bestehenden Baumzeile mit Obstbaum-Hochstämmen

Die bestehende Baumzeile im Plangebiet auf Fl.-Nr. 927 ist zu ergänzen durch Pflanzung von vier Obstbaum-Hochstämmen an den im Planteil gekennzeichneten Stellen.

Zu verwenden sind heimische standortgerechte Obstbaumsorten, zur Sortenwahl wird auf die Liste des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken „Empfehlenswerte Obstsorten für Mittelfranken“, Stand 9-2020, verwiesen.

Mindestqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mB, StU 8/10 cm

Um die Pflanzstandorte sind Baumscheiben mit ca. 2 m Durchmesser und einem Gießrand herzustellen; nach dem Anwachsen der Obstbäume sind die Baumscheiben einzuebnen.

Das Grünland im Bereich der Baumzeile ist einmal jährlich zu mähen nach dem 15. August. Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.



Ergänzung des vorhandenen Streuobstbestandes mit Obstbaum-Hochstämmen

Der vorhandene Streuobstbestand im Plangebiet auf Fl.-Nr. 927 ist zu ergänzen durch Pflanzung von zwei Obstbaum-Hochstämmen an den im Planteil gekennzeichneten Stellen.

Zu verwenden sind heimische standortgerechte Obstbaumsorten, zur Sortenwahl wird auf die Liste des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken „Empfehlenswerte Obstsorten für Mittelfranken“, Stand 9-2020, verwiesen.

Mindestqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mB, StU 8/10 cm

Um die Pflanzstandorte sind Baumscheiben mit ca. 2 m Durchmesser und einem Gießrand herzustellen; nach dem Anwachsen der Obstbäume sind die Baumscheiben einzuebnen.

Die Pflanzung ist dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen, Ausfälle sind zu ersetzen. Die anerkannten Regeln der Technik hinsichtlich der Gehölzpflanzung sind einzuhalten.

Das Grünland im Bereich der bestehenden Streuobstwiese ist zweimal jährlich zu mähen, die 1. Mahd ist nach dem 1. Juli durchzuführen, die 2. Mahd ab Anfang September. Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort und Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt

Mit der Errichtung von Solarmodulen geht keine Versiegelung der Fläche einher, es wird weder die Versickerungs- und Rückhaltefunktion beeinträchtigt noch die Grundwasserneubildungsrate eingeschränkt, auch entsteht keine Gefahr einer Abflussverschärfung. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zu anderen baulichen Nutzungen, für die auch die Grundflächenzahl von 0,8 als Eingriffsschwere anzusetzen ist und bei denen tatsächlich ein hoher Versiegelungsgrad bei einer GRZ von 0,8 möglich ist. Daher wird dieser Fakt ebenfalls bei der Reduzierung des Ausgleichsbedarfs berücksichtigt. Die Sicherung ist durch die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gegeben.

Anrechnung der Vermeidungsmaßnahmen

Die o.g. Vermeidungsmaßnahmen können zur Reduzierung des Ausgleichsbedarfs angerechnet werden mit 20 %. Der Ausgleichsbedarf von ca. 292.865 WP wird daher um 20 % (entspricht 58.573 WP) reduziert und beträgt somit noch ca. 234.292 WP.

3.5 Ausgleichsmaßnahmen

Für die Deckung des Ausgleichsbedarfs werden im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes acht Ausgleichsflächen festgesetzt (s. „C Naturschutzrechtliche Festsetzungen, 1.1 bis 1.8“). Weiter wird eine externe Ausgleichsfläche dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordnet (s. „C Naturschutzrechtliche Festsetzungen, 1.10“).

Ausgleichsfläche A 1 – Extensivierung des vorhandenen Grünlands

Auf der Ausgleichsfläche A 1 (ca. 3.025 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 913, Gmkg. Colmberg) ist das vorhandene Grünland zu extensivieren. Hierzu ist die Fläche zweimal pro Jahr zu mähen, die 1. Mahd ist nach dem 15. Juni durchzuführen, die 2. Mahd ab Mitte September.



Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 1 auf einer Fläche von ca. 3.025 m² der Biotop- und Nutzungstyp G211 Mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland mit dem Grundwert 6 Wertpunkte angestrebt.

Die Aufwertung beträgt 3 Wertpunkte, ausgehend vom Ausgangs-BNT G11 Intensivgrünland mit dem Grundwert von 3 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 3.025 m² x 3 WP/m² = 9.075 Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 2 – Grünlandextensivierung

Auf der Ausgleichsfläche A 2 (ca. 6.928 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 913/1, Gmkg. Colmberg) ist das vorhandene Grünland zu extensivieren. Hierzu ist die Fläche zweimal pro Jahr zu mähen, die 1. Mahd ist nach dem 15. Juni durchzuführen, die 2. Mahd ab Mitte September.

Für die Mahd sind insektenfreundlichen Mähwerke zu verwenden und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist abzufahren, das Mulchen sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 2 der Biotop- und Nutzungstyp G211 Mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland mit dem Grundwert 6 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung beträgt hier ausgehend vom Ausgangs-BNT G12 Grünlandbrache (Grundwert 5 WP) 1 Wertpunkt/m².

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 6.928 m² x 1 WP/m² = 6.928 Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 3 – Ansaat eines dauerhaften Krautsaums

Auf der Ausgleichsfläche A 3 (ca. 10.013 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 913/1, Gmkg. Colmberg) ist mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 % ein dauerhafter Krautsaum anzusäen.

Verwendet werden kann z. B. die Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Ansaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Auszubringen ist die bei der Saatgutmischung angegebene Aufwandsmenge, bei Ausfall des Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen.

Zur langfristigen Pflege der Fläche ist diese einmal pro Jahr einmal zur Hälfte zu mähen, die Mahd sollte vorzugsweise im zeitigen Frühjahr (bis spätestens 15. März) erfolgen; die zweite Hälfte ist im Folgejahr zu mähen. Mit der Mahd im Frühjahr stehen im Herbst und Winter Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten und Ansitzwarten für Vögel zur Verfügung. Es sind insektenfreundlichen Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist abzufahren, das Mulchen sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Höheren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.



Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 3 der Biotop- und Nutzungstyp K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte mit dem Grundwert 8 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend vom Ausgangs-BNT A11 Intensiv genutzter Acker mit 2 WP.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 10.013 m² x 6 WP/m² = 60.078 Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 4 – Ansaat einer extensiven Wiesenfläche

Auf der Ausgleichsfläche A 4 (ca. 7.414 m², Teilfläche der Fl.-Nrn. 918 und 919, Gmkg. Colmberg) ist mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) eine extensive Wiesenfläche anzusäen. Verwendet werden kann z. B. die Saatgutmischung 02 „Frischwiese / Fettwiese“ der Fa. Rieger-Hofmann mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 30 % oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Ansaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Auszubringen ist die bei der Saatgutmischung angegebene Aufwandsmenge, bei Ausfall des Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen.

Die Fläche ist für den Zeitraum von fünf Jahren nach der Ansaat dreimal jährlich zu mähen. Die 1. Mahd ist nach dem 1. Mai durchzuführen, die 2. Mahd ab dem 15. Juni und die 3. Mahd ab Anfang August.

Danach ist die Fläche zweimal jährlich zu mähen, die 1. Mahd ist nach dem 15. Juli durchzuführen und die 2. Mahd ab Mitte September.

Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist ebenfalls nicht zulässig.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 4 der Biotop- und Nutzungstyp G212 Mäßig extensiv genutztes artenreiches Grünland mit dem Grundwert von 8 Wertpunkten angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend vom Ausgangszustand A11 Intensiv genutzter Acker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 7.414 m² x 6 WP/m² = 44.484 Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 5 – Pflanzung einer dreireihigen Strauchhecke

Auf der Ausgleichsfläche A 5 (ca. 505 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 919, Gmkg. Colmberg) mit einer Breite von ca. 5,0 m ist eine dreireihige Strauchhecke zu pflanzen.

Bei der Pflanzung sind als Reihenabstand ca. 0,8 m einzuhalten, als Pflanzabstand in der Reihe ca. 1,5 m; zu pflanzen ist versetzt „auf Lücke“. Zu den angrenzenden Grundstücken ist mit der äußeren Strauchreihe ein Abstand von mind. 2,00 m einzuhalten. Zu verwenden sind heimische, standortgerechte Straucharten der nachfolgenden Artenliste in der Mindestqualität 2 x verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, 60 - 100 cm, die aus dem Vorkommensgebiet gebiets-eigener Gehölze 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken stammen. Die Strauchpflanzung ist spätestens im Jahr nach der Errichtung der PV-Anlage herzustellen, sie ist dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten; Ausfälle sind nachzupflanzen. Die anerkannten Regeln der Technik hinsichtlich der Gehölzpflanzungen sind einzuhalten.

Artenliste

Cornus mas

Kornelkirsche



Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa arvensis	Feldrose
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Roter Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Mindestqualität: 2 x verpflanzte Sträucher, oB, 60-100 cm

Pflegemaßnahmen an der Strauchpflanzung, z. B. ein abschnittsweiser Rückschnitt, sind zulässig während des Zeitraumes vom 1. Oktober bis einschließlich Ende Februar. Der Rückschnitt darf nur auf max. jeweils einem Drittel der Heckenlänge erfolgen und es sind mind. 5 Jahre Abstand zwischen den jeweils abschnittsweisen Pflegemaßnahmen einzuhalten. Für die Durchführung der Heckenpflege wird auf das Faltblatt des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken e. V. „Hinweise zur Pflege von Hecken und Feldgehölzen“ verwiesen (www.lpv-mittelfranken.de).

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 5 der Biotop- und Nutzungstyp B112 Mesophile Gebüsch / Hecken mit dem Grundwert 10 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung beträgt 8 WP/m², ausgehend vom Ausgangs-BNT A11 Intensiv genutzter Acker mit 2 WP/m².

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 505 m² x 8 WP/m² = 4.040 Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 6 – Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Auf der Ausgleichsfläche A 6 (ca. 506 m², Teilflächen der Fl.-Nrn. 918 und 919, Gmkg. Colmberg), ist ein dauerhafter Krautsaum anzusäen. Zu verwenden ist eine regionale Saatgutmischung (Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland) mit einem Blumen-/ Kräuteranteil von mind. 90 %, z. B. die Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit einem Blumen-/ Kräuteranteil von mind. 90 %. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Auszubringen ist die für die Saatgutmischung angegebene Aufwandsmenge, bei Ausfall des Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen. Der Blühaspekt auf der Fläche wird im 1. Jahr v. a. durch die einjährigen Blütenpflanzen bestimmt, im zeitlichen Verlauf setzen sich die ausdauernden Arten durch.

Zur langfristigen Pflege der Fläche ist die Fläche einmal pro Jahr zu mähen, die Mahd sollte vorzugsweise im zeitigen Frühjahr (bis spätestens 15. März) erfolgen. Mit der Mahd im Frühjahr stehen im Herbst und Winter Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten und Ansitzwarten für Vögel zur Verfügung. Es sind insektenfreundliche Mähmethoden anzuwenden und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist abzufahren, das Mulchen sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.



Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Höheren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 6 der Biotop- und Nutzungstyp K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte mit dem Grundwert 8 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $506 \text{ m}^2 \times 6 \text{ WP/m}^2 = 3.036$ Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 7 – Anlage einer Streuobstwiese

Auf der Ausgleichsfläche A 7 (ca. 2.443 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 927, Gmkg. Colmberg) ist eine Streuobstwiese mit Obstbaum-Hochstämmen anzulegen.

Auf der Fläche sind neun Obstbaum-Hochstämme an den im Planteil gekennzeichneten Standorten zu pflanzen, ggf. kann von den Standorten geringfügig abgewichen werden. Zu verwenden sind heimische standortgerechte Obstbaumsorten, zur Sortenwahl wird auf die Liste des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken „Empfehlenswerte Obstsorten für Mittelfranken“, Stand 9-2020, verwiesen.

Mindestqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mB, StU 8/10 cm

Um die Pflanzstandorte sind Baumscheiben mit ca. 2 m Durchmesser und einem Gießrand herzustellen; nach dem Anwachsen der Obstbäume sind die Baumscheiben einzuebnen.

Die Pflanzung ist dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen, Ausfälle sind zu ersetzen. Die anerkannten Regeln der Technik hinsichtlich der Gehölzpflanzung sind einzuhalten.

Das Grünland im Bereich der Obstbaumpflanzung ist zweimal jährlich zu mähen, die 1. Mahd ist nach dem 15. Juli durchzuführen, die 2. Mahd ab Mitte September. Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 7 der Biotop- und Nutzungstyp B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausprägung, mit dem Grundwert von 10 Wertpunkten angestrebt. Da dieser BNT eine Wiederherstellbarkeit von 4 aufweist, die Entwicklungszeit bis zum Erreichen des Ziel-BNT 26 – 49 Jahre beträgt, ist ein Abschlag von einem Wertpunkt auf den Grundwert zu berücksichtigen. Es ergibt sich daher ein Prognosewert von 9 Wertpunkten, die Aufwertung auf der Fläche beträgt somit 3 Wertpunkte/m², ausgehend vom Ausgangszustand G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland mit dem Grundwert von 6 WP.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $2.443 \text{ m}^2 \times 3 \text{ WP/m}^2 = 7.329$ Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 8 – Ansaat einer extensiven Wiesenfläche

Auf der Ausgleichsfläche A 8 (ca. 6.295 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 927, Gmkg. Colmberg) ist mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) eine extensive Wiesenfläche anzusäen. Verwendet werden kann z. B. die Saatgutmischung 02 „Frischwiese / Fettwiese“ der Fa. Rieger-Hofmann mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind.



30 % oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Ansaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Auszubringen ist die bei der Saatgutmischung angegebene Aufwandsmenge, bei Ausfall des Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen.

Die Fläche ist für den Zeitraum von fünf Jahren nach der Ansaat dreimal jährlich zu mähen. Die 1. Mahd ist nach dem 1. Mai durchzuführen, die 2. Mahd ab dem 15. Juni und die 3. Mahd ab Anfang August.

Danach ist die Fläche zweimal jährlich zu mähen, die 1. Mahd ist nach dem 15. Juli durchzuführen und die 2. Mahd ab Mitte September.

Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist ebenfalls nicht zulässig.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 8 der Biotop- und Nutzungstyp G212 Mäßig extensiv genutztes artenreiches Grünland mit dem Grundwert von 8 Wertpunkten angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend vom Ausgangszustand A11 Intensiv genutzter Acker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $6.295 \text{ m}^2 \times 6 \text{ WP/m}^2 = 37.770$ Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 9 – Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Die Ausgleichsfläche A 9 (ca. 15.800 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 149, Gmkg. Binzwangen, Markt Colmberg) wird im Sinne der Multifunktionalität gleichzeitig als artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche FCS 1 verwendet und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordnet (siehe auch Umweltbericht Kap. 4 Artenschutz).

Auf der Fläche ist eine Ansaat mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) vorzunehmen. Verwendet werden kann z. B. die Mischung 04 „Salzverträgliche Bankettmischung“ mit einem Blumen-/Kräuteranteil von 100 % der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers, ebenfalls ohne Gräseranteil im Saatgut. Auszubringen ist die Hälfte der für die Saatgutmischung angegebenen Aufwandsmenge, um einen eher lockeren Bewuchs zu erreichen; bei Ausfall des Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) hingewiesen.

Die langfristige Pflege erfolgt durch Grubbern von jeweils der Hälfte der Fläche im Abstand von zwei Jahren, beginnend ein Jahr nach der Ansaat. Diese Bodenbearbeitung darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, d. h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis einschließlich Ende Februar. Auf Fl.-Nr. 149 erfolgt die Bodenbearbeitung streifenweise, d. h. je Bearbeitungsgang sind drei nicht benachbarte Streifen mit einer Breite von ca. 20 m umzubrechen, siehe Aufteilung der Fläche in Abb. 3 (weiße gestrichelte Linien).

Das Befahren der Fläche außer zu den genannten Bearbeitungsgängen, der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln sowie das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig.

Ziel der Herstellungs- und Pflegemaßnahmen ist ein Mosaik unterschiedlicher Bewuchsstrukturen und -höhen in Verbindung mit offenem Boden ohne regelmäßig Befahrung, um hier für Feldlerchen geeignete Habitate zu schaffen.



Abb. 3: FCS 1 (= A 9) auf Fl.-Nr. 149 (Teilfläche mit ca. 15.800 m²), Gmkg. Binzwangen, Markt Colmberg (BayernAtlas, 2023, mit Einzeichnungen)

Mit diesen festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen werden auf der Ausgleichsfläche A 9 zwei Biotop- und Nutzungstypen hergestellt. Die Blühstreifen werden dem BNT K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte mit dem Grundwert 8 Wertpunkte zugeordnet. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 7.895 m² beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 7.900 m² x 6 WP/m² = 47.700 Wertpunkte.

Die Brachestreifen werden dem BNT A2 Ackerbrachen mit dem Grundwert 5 WP/m² zugeordnet. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 7.900 m² beträgt 3 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A 11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 7.900 m² x 3 WP/m² = 23.700 Wertpunkte.



Insgesamt wird somit auf der Ausgleichsfläche A 9 = FCS 1 (Teilfläche von Fl.-Nr. 149, ca. 15.800 m²) ein Ausgleichsumfang von ca. 71.100 WP erreicht.

Zusammenstellung der Ausgleichsflächen und Wertpunkte

Ausgleichsfläche/ Fl.-Nr.	Ausgangs-BNT WP/m ²	Ziel-BNT WP/m ²	Aufwertung	Fläche m ²	Ausgleichsumfang WP
A 1 - Fl.-Nr. 913	G11/3 WP	G211/6 WP	3 WP/m ²	3.025 m ²	9.075 WP
A 2 - Fl.-Nr. 913/1	G12/5 WP	G211/6 WP	1 WP/m ²	6.928 m ²	6.928 WP
A 3 - Fl.-Nr. 913/1	A11/2 WP	K132/8 WP	6 WP/m ²	10.013 m ²	60.078 WP
A 4 - Fl.-Nrn. 918 und 919	A11/2 WP	G212/8 WP	6 WP/m ²	7.414 m ²	44.484 WP
A 5 - Fl.-Nr. 919	A11/2 WP	B112/10 WP	8 WP/m ²	505 m ²	4.040 WP
A 6 - Fl.-Nrn. 918 und 919	A11/2 WP	K132/8 WP	6 WP/m ²	506 m ²	3.036 WP
A 7 - Fl.-Nr. 927	G211/6 WP	B432/9*WP	3 WP/m ²	2.443 m ²	7.329 WP
A 8 - Fl.-Nr. 927	A11/2 WP	G212/8 WP	6 WP/m ²	6.295 m ²	37.770 WP
innerhalb des Geltungsbereiches				37.129 m²	172.740 WP
A 9 - Fl.-Nr. 149	A11/2 WP	K132/8 WP	6 WP/m ²	7.900 m ²	47.400 m ²
A 9 - Fl.-Nr. 149	A11/2 WP	A2/5 WP	3 WP/m ²	7.900 m ²	23.700 m ²
außerhalb des Geltungsbereiches				15.800 m²	71.100 WP
Gesamter Ausgleichsumfang				52.929 m²	243.840 WP

Mit den Ausgleichsflächen A 1 bis einschließlich A 9 wird ein Ausgleichsumfang von ca. 243.840 Wertpunkten erreicht, der flächenmäßig Umfang der Ausgleichsflächen beträgt ca. 52.929 m².

Damit ist der um die anrechenbaren Vermeidungsmaßnahmen reduzierte Ausgleichsbedarf von ca. 234.292 Wertpunkten gedeckt.

Hinweis

Die Ausgleichsflächen sind nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes von der Gemeinde an das Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt (LfU Bayern) zu melden.

3.6 Landschaftsbild

Für das Schutzgut Landschaftsbild ist gemäß den Hinweisen eine gesonderte verbal-argumentative Bewertung der Ausgangssituation sowie der Beeinträchtigungen und des erforderlichen Ausgleichsbedarfs vorzunehmen.

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Die in den Hinweisen genannten grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen (s. Umweltbericht Kap. 3.1), die in erster Linie die Standortwahl betreffen, sind im vorliegenden Fall beachtet. Der geplante Standort befindet sich nicht in einem Ausschlussgebiet, liegt aber in einem Re-



striktionsgebiet. Hierzu wird auf die regionalplanerischen Vorgaben Bezug genommen, die hinsichtlich der Lage in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten schutzwürdige Täler und landschaftsprägende Geländerrücken als i. d. R. nicht geeignet einstufen. Für die anderen Bereiche der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete, die als eingeschränkt geeignet eingestuft sind, ist eine Einzelfallabwägung vorgesehen. Hierzu wird auf die Alternativenprüfung in Kapitel 6 verwiesen.

Das Plangebiet und sein Umfeld weisen wie in Kap. 2.6 des Umweltberichtes beschrieben bisher keine nennenswerten Vorbelastungen auf, jedoch auch keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild oder die naturbezogene Erholung. Mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt jedoch eine technische Überprägung der Landschaft, allerdings werden keine geschlossenen Baukörper errichtet, sondern aufgeständerte Modultische in Reihen mit einer Höhe der Moduloberkante von max. 3,0 m. Eine Fernwirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist auf Grund der Topographie und der umliegenden Waldbestände nicht gegeben.

Die weiteren zusätzlich beachtlichen Vermeidungsmaßnahmen werden ebenfalls berücksichtigt.

Im Plangebiet selbst befinden sich Landschaftselemente und Biotopstrukturen, die nicht überplant werden, sondern in ihrem Umfang erhalten bleiben. Auch rückt das Sondergebiet von diesen Bereichen ab und es werden ergänzenden Strukturen geschaffen, z. B. werden entlang der bestehenden Hecken Krautsäume angesät, die vorhandene Baumreihe sowie der Streuobstbestand werden ergänzt.

Die bestehenden Wirtschaftsweg zwischen den Teilbereichen trennen diese und stellen Zäsuren dar, die die Modulflächen unterbrechen. Entlang der Wege bleiben vorhandene Gehölzstrukturen erhalten bzw. es werden neue Flächen als Ausgleichsflächen angelegt. Dadurch rücken die Teilbereiche des Sondergebietes von den Wegen ab und die Abstände werden hier vergrößert.

Die Anordnung der Modulreihen folgt der Topographie des Plangebietes und berücksichtigt das Relief des Geländes. Geländeänderungen sind nur insoweit zulässig, als diese im Zusammenhang mit der Errichtung der Anlage erforderlich sind und dürfen max. 0,5 m vom natürlichen Gelände abweichen. Für die Flächen, auf denen Trafostationen errichtet werden sollen, ist eine Geländemodellierung bis max. 1,00 m zulässig, um eine überschwemmungssichere Aufstellung der Trafostationen zu ermöglichen (vgl. „A Planungsrechtliche Festsetzungen, 4. Geländeänderungen“). Die Übergänge zum natürlichen Gelände sind als Böschungen herzustellen.

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahme

Die Errichtung der Photovoltaikanlage stellt trotz der Wahl eines Standortes, der keine Fernwirkung entfaltet, keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild hat und bereits umfangreiche randlichen Gehölzstrukturen aufweist, eine wenn auch eher geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Somit ergibt sich ein Ausgleichsbedarf, die Beeinträchtigungen werden durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes kompensiert. Hierzu sind ergänzend zu den bereits vorhandenen randlichen Gehölzstrukturen weitere Eingrünungsmaßnahmen in Form von dreireihigen Strauchpflanzungen und Ergänzungen zum vorhandenen Gehölzbestand vorgesehen. Dadurch ist die Einbindung der Photovoltaikanlage in die Landschaft sichergestellt.



Die genannten Maßnahmen zur landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes ist z. T. grünordnerische Maßnahmen, z. T. Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume (A 5, A 6 und A 7); diese multifunktionale Nutzung ist gemäß den Hinweisen (S. 29) möglich. Für die detaillierte Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme wird daher auf das Kapitel 3.5 Ausgleichsmaßnahmen verwiesen, die grünordnerischen Maßnahmen sind Kap. 3.4 Vermeidungsmaßnahmen beschrieben.

4 Artenschutz

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (sbi, 2023) ergab, dass für keine relevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, wenn die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) beachtet und umgesetzt werden.

Maßnahme zur Vermeidung

- M1 Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar
- M2 Keine Gehölzentfernung innerhalb des gesamten räumlichen Geltungsbereiches, da die dort vorkommenden Heckenreihen, Feldgehölze und Obstbaumzeilen als Fortpflanzungsstätte für Vögel und Reptilien sowie als Jagdhabitat für Fledermäuse zu erhalten sind. Eine Ausnahme stellt die Baumreihe entlang der Ostseite von Fl.-Nr. 913 dar, hier können abschnittsweise Baumfällungen im Zeitraum vom 1. Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden, da diese Baumreihe keine artenschutzrechtliche Relevanz hat
- M3 Keine Baustelleneinrichtung innerhalb des Grünlands im nordwestlichen Teil von Fl.-Nr. 927, um hier Beeinträchtigungen des Offenlandbereiches mit dem Zauneidechsen-vorkommen zu vermeiden

Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

CEF 1 Zielart Feldlerche

Für die betroffenen drei Feldlerchenbrutreviere sind artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen und -flächen erforderlich. Die artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche wird gleichzeitig als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche verwendet. Die Beschreibung der Herstellungsmaßnahmen und langfristigen Pflege ist im Umweltbericht in Kap. 3.5 Ausgleichsmaßnahmen enthalten.

Auf Grund der Entfernung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche auf Fl.-Nr. 149, Gmkg. Binzwangen, Markt Colmberg, von ca. 4,5 km kann diese Fläche nicht als CEF-Fläche verwendet werden. CEF-Maßnahmen sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und beziehen sich auf die jeweilige lokale Population einer Art und sollen deren Erhalt sichern. Daher müssen CEF-Flächen innerhalb eines bestimmten Umkreises um die Eingriffsfläche liegen. Bei CEF-Flächen für Feldlerchen ist dies ein Umkreis von 2 km um das Plangebiet. Wie in Abb. 4 ersichtlich, ist das Plangebiet von großflächigen Wäldern umgeben, im Süden schließt sich die bebaute Ortslage von Colmberg an, im Südwesten der Golfplatz und hier verlaufen auch die Staatsstraße St2250 und St2245. Durch diese örtlichen Gegebenheiten ist der Suchraum innerhalb des 2 km-Radius stark beschränkt.



Da sich die Fläche auf Fl.-Nr. 149, Gmkg. Binzwangen, für die Anlage von Ersatzhabitaten für Feldlerchen eignet, kann mit der Herstellung von Ersatzhabitaten auf der Fläche eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population verhindert werden. Die Herstellung der Habitatfläche wird als FCS-Maßnahme (FCS = favourable conservation status) durchgeführt und eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der Höheren Naturschutzbehörde beantragt.

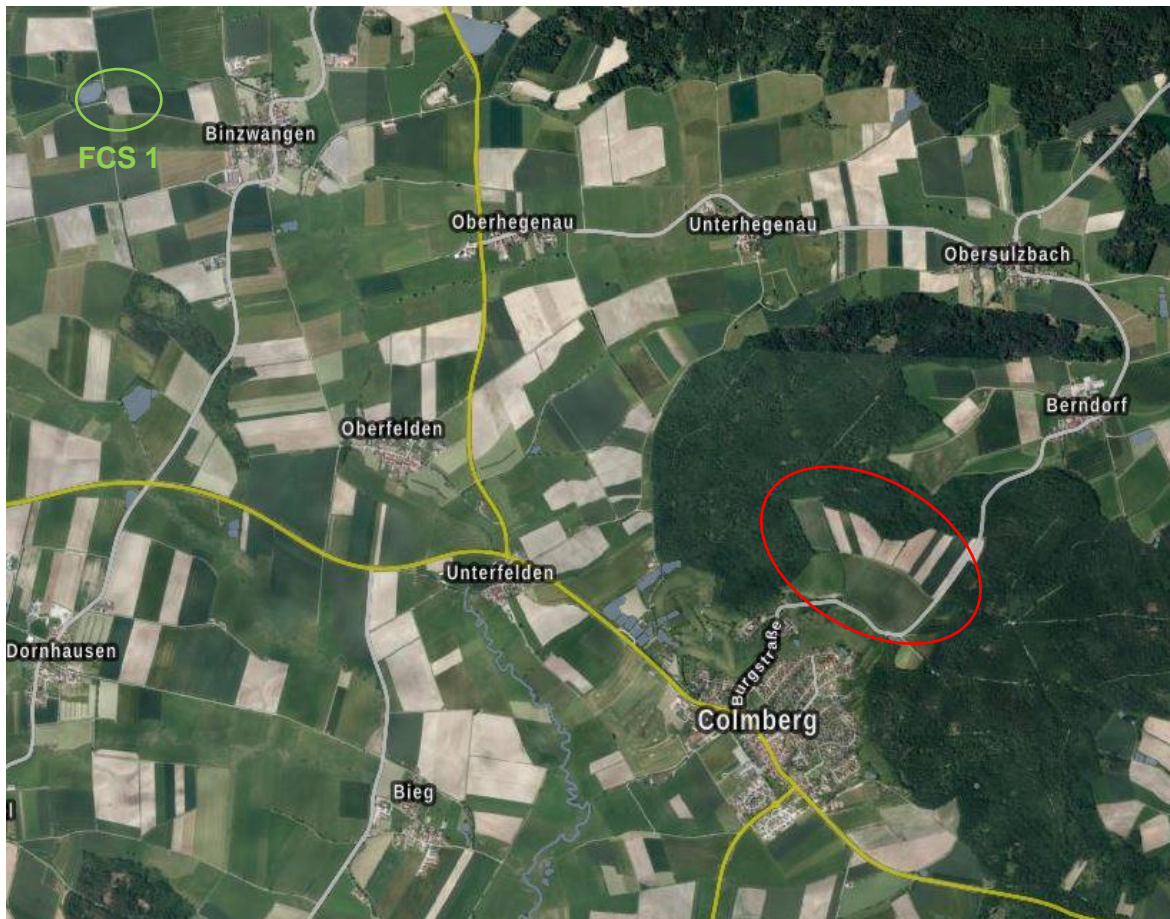


Abb. 4: Lage des Sondergebietes und der FCS-Fläche FCS 1 (BayernAtlas, 2023)

Die Herstellungsmaßnahmen auf der FCS-Fläche sind mit einem zeitlichen Vorlauf vor Beginn der Bauarbeiten für die Photovoltaikanlage umzusetzen, damit die Fläche bei Baubeginn als Ersatzhabitat für Feldlerchen funktionsfähig ist. Dies ist durch Expertenkontrolle zu überprüfen und der Unteren Naturschutzbehörde zu bestätigen.

Weiter ist in der saP eine Kontrolle der FCS-Flächen im zeitlichen Abstand von zwei und vier Jahren vorgesehen, um ggf. die oben beschriebenen Maßnahmen anpassen zu können. Weitere Angaben zum Monitoring siehe Umweltbericht Kap. 7.2.

Die Eignung von Fl.-Nr. 149 für die Herstellung von Ersatzhabitaten für die Feldlerche wurde vorab von der unteren Naturschutzbehörde geprüft und es besteht Einverständnis mit der Vorgehensweise, die feldlerchentaugliche Ersatzfläche als FCS-Fläche zu verwenden und hierfür die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der Höheren Naturschutzbehörde zu beantragen.



5 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt und in ihrer derzeitigen Struktur bestehen bleiben. Der Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter würde sich nicht ändern.

Bei Durchführung der Planung wird die Nutzung von regenerativen Energien zur Stromgewinnung gestärkt und damit die Verwendung fossiler Brennstoffe reduziert. Als Folge davon verringert sich die Produktion von Abgasen, die bei der Verbrennung fossiler Energieträger entstehen und langfristig wird für das Schutzgut Klima / Luft eine positive Veränderung bewirkt.

6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet, daher erfolgte eine Prüfung, ob alternative Flächen im Gemeindegebiet vorhanden sind, entweder in Form vorbelasteter Bereiche, die als i. d. R. geeignet eingestuft sind oder Flächen, die als i. d. R. eingeschränkt geeignet bewertet sind.

Im Gemeindegebiet von Colmberg befinden sich keine Autobahnen oder Eisenbahntrassen, die als lineare Infrastruktureinrichtungen, deren Umfeld sich für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen auf Grund der Vorbelastung geeignet. Im westlichen Gemeindegebiet verläuft nahe der Gemeindegrenze eine 110 kV-Freileitung, deren Umfeld ebenfalls geeignet wäre. Die Leitungstrasse liegt jedoch ebenfalls im Landschaftsschutzgebiet, z. T. auch im Vogelschutzgebiet SPA-Gebiet 6728-471.01 „Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee“ und verläuft über weite Strecken im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Altmühl.

Von den weiteren in der Anlage Kriterienkatalog zu 6.2.3 Solarenergie genannten Gebiets-typen, die als i. d. R. geeignet eingestuft sind, befinden sich keine im Gemeindegebiet von Colmberg. Weder sind Deponieflächen oder Konversionsflächen vorhanden, auch fehlen großflächige Gewerbegebiete als Anknüpfungspunkt für Freiflächen-PV-Anlagen. Die Biogasanlagen in den Ortsteilen Oberhegenau, Unterhegenau, Bieg, Meuchlein und Auerbach liegen am Ortsrand und mit Ausnahme der Anlage in Auerbach im Landschaftsschutzgebiet; im Fall von Auerbach im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Ansammlungen landwirtschaftlich privilegierten Vorhaben im Außenbereich sind nicht vorhanden.

Ehemalige oder noch aktive Abbauf Flächen fehlen im Gemeindegebiet ebenso wie Windkraftanlagen bzw. Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für Windenergie.

Wie in Abb. 5 ersichtlich, erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet über die gesamte Gemeindefläche, ausgenommen sind lediglich die bebauten Ortslagen mit unterschiedlich großen Umgriffsflächen. Um die Ortslage Auerbach sind die vom LSG ausgesparten Flächen als landschaftliche Vorbehaltsgebiete im Regionalplan dargestellt.

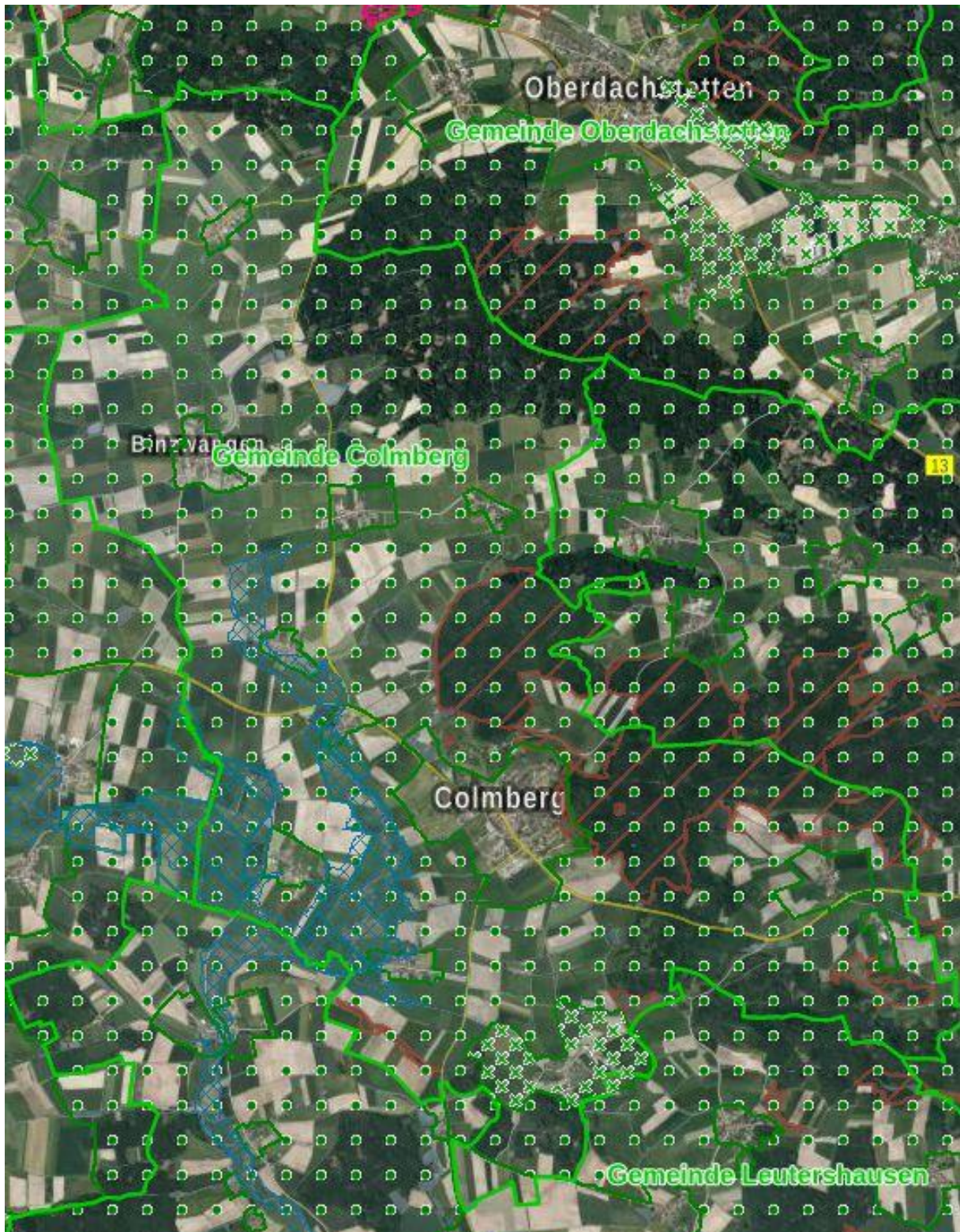


Abb. 5: Übersicht Gemeindegebiet Markt Colmberg

(BayernAtlas, 2023)

Alternativstandorte, die eine bessere Eignung aufweisen, sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Daher wurde die Herausnahme des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet in Form eines 1:1-Flächentausches beantragt und mittlerweile positiv beschieden, siehe hierzu auch Begründung Kap. 3.3 Verordnung über den Naturpark Frankenhöhe.



7 Weitere Angaben zum Umweltbericht

7.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Umweltberichts traten nicht auf.

7.2 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen vermieden werden. Durch ein Monitoring werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens überwacht und frühzeitig evtl. auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erkannt und geeignete Abhilfe kann ergriffen werden.

Erhebliche Auswirkungen sind nur zu erwarten, wenn zum Beispiel die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht umgesetzt bzw. nicht funktionsfähig wären oder der Versiegelungsgrad über dem zulässigen Wert läge.

Für das Monitoring der städtebaulichen Belange ist generell der Markt Colmberg zuständig; dies gilt auch für natur- und artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen.

Im Rahmen des Monitorings ist die fristgerechte Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen sowie der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme entsprechend den Vorgaben zur Herstellung zu überprüfen. Im weiteren zeitlichen Verlauf ist dann in mehrjährigen Abständen die Einhaltung der Pflegevorgaben und die Entwicklung der Flächen (Sonderfläche, Ausgleichsflächen) und der dort umgesetzten Maßnahmen zu kontrollieren, um ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Anpassung bei den Pflegevorgaben vornehmen zu können.

Die Herstellung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme FCS 1 (= A 9) hat mit einem ausreichenden zeitlichen Vorlauf vor Beginn der Baumaßnahmen für die PV-Anlage zu erfolgen, damit die Funktionsfähigkeit zu diesem Zeitpunkt gegeben ist. Dies ist vor Baubeginn von einem Experten zu kontrollieren und die Funktionsfähigkeit der UNB zu bestätigen. Weitere Kontrollen der FCS-Fläche sind gemäß den Angaben in der saP nach zwei und nach vier Jahren durchzuführen.

Die Umsetzung der Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen A 1 bis A 8 sowie der grünordnerischen Maßnahmen (Ansaat der Sondergebietsflächen und der Ansaatflächen) hat nach Abschluss der Bauarbeiten für die PV-Anlage zu erfolgen; daher ist die Überprüfung der Umsetzung im Folgejahr nach Beendigung der Bauarbeiten vorzunehmen; die Ergebnisse sind der UNB mitzuteilen. Weitere Kontrollen der grünordnerischen und naturschutzrechtlichen Maßnahmen sind im zeitlichen Abstand von zwei und vier Jahren zusammen mit der Kontrolle der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen vornehmen zu lassen, auch diese Ergebnisse sind der UNB mitzuteilen.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 18 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Bergfeld“ werden rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen, um eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichten zu können.



Im Umweltbericht werden die verfügbaren umweltrelevanten Informationen zum Planungsraum systematisch zusammengestellt und bewertet. Dies soll die sachgerechte Abwägung erleichtern. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird vom Markt Colmberg in Abstimmung mit den Fachbehörden (hier: frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB) festgelegt und basiert auf vorhandenen Plan- und Datengrundlagen.

Mit den planerischen und textlichen Festsetzungen sind aufgrund der für den Naturraum gering empfindlichen Bestandssituation bezogen auf fast alle Schutzgüter keine erheblichen Umweltbelastungen verbunden. Dabei wurden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren betrachtet. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Beschreibung und Bewertung der verschiedenen Schutzgüter.

Da keine Flächen versiegelt werden, sind nur geringe Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes zu erwarten. Das Biotoppotential als Standort für Pflanzen bleibt erhalten. Für die Berücksichtigung des Artenschutzes (Teilschutzgut Fauna) wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, deren Ergebnisse übernommen wurden. Die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität bzw. des günstigen Erhaltungszustandes sind ebenfalls in den Umweltbericht und die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes übernommen worden.

Auch für das Schutzgut Wasser ergeben sich keine Beeinträchtigungen, da keine Flächenversiegelung stattfindet und keine Düngemittel und Pflanzenschutzmittel mehr eingesetzt werden.

Klimaökologisch wertvolle Flächen für die Kaltluftentstehung oder den Kaltluftabfluss sind von der Planung nicht betroffen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Für das Landschaftsbild entstehen nur sehr geringfügige Belastungen, die durch die Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen auf eine Höhe von 3,0 m und durch randliche Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden. Dies gilt auch für die Eignung für die landschaftsbezogene Erholung, mit den Eingrünungsmaßnahmen erfolgt eine optische Einbindung der Anlage in die Landschaft.

Lärm-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen gehen vom Betrieb der Anlage nicht aus. Daher sind keine Störungen der Menschen in den nächstliegenden Siedlungen zu erwarten.

Auch ergeben sich durch die Planung keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter, da die im Plangebiet gelegene Teilfläche des Bodendenkmals als Ausgleichsfläche festgesetzt wird und hier keine Solarmodule errichtet werden dürfen. Daher erfolgen keine Eingriffe in das Bodendenkmal; eine denkmalrechtliche Erlaubnis wird vom Vorhabenträger beantragt.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft werden gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit einem Flächenumfang von ca. 3,71 ha innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert. Eine weitere Ausgleichsfläche mit einem Flächenumfang von ca. 1,58 ha liegt außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches und ist dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordnet.



9 Literaturverzeichnis

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- AGBGB Bayern: Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuches und anderer Gesetze in der Fassung vom 20. September 1982 (GVBl. 2003 S. 497), zuletzt geändert durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 718) 98)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 221)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO): In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG): Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler: In der Fassung vom 25. Juni 1973 (BayRS IV S. 354), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 251)
- Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG): in der Fassung vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Dezember 2020 (GVBl. S. 675)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 11 Abs. 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. Nr. 202)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz: Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien in der Fassung vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 202)
- Verordnung über den „Naturpark Frankenhöhe“ vom 6. Dezember 1988 (GVBl. S. 384) (Mittelfränkisches Amtsblatt 26/2013, S. 203)



Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)

Weitere Literatur

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach (Hrsg.) (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet 6628-372 „Kammolch-Habitate um Eichelberg und Fichtholz bei Colmberg“. Managementplan Maßnahmen und Karte 3 Maßnahmen. Stand 07/2011. Dinkelsbühl

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (2020): Blühflächen. Das A und O der Aussaat. Freising
unter: <https://lfl.bayern.de/publikationen/merkblaetter/135928/index.php>

Bayerische Staatsregierung (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Stand 01.06.2023. München

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Augsburg

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2014): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 28.02.2014 (mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014)

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“. München

Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021) „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlage“. Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Stand 10.12.2021. München

Landschaftspflegeverband Mittelfranken e. V. (o. J.): Hinweise zur Pflege von Hecken und Gehölzen. Ansbach
unter: <https://lpv-mittelfranken.de>

Markt Colmberg (2006): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Regionaler Planungsverband Westmittelfranken (Hrsg.) (1987): Regionalplan Westmittelfranken, Text- und Planteil. Ansbach

sbi -silvaea biome institut (2023): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante Errichtung einer PV-Freiflächenanlage „Am Bergfeld“ bei Colmberg (Lkr. Ansbach, Reg. v. Mittelfranken)



Digitale Informationsgrundlagen

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BayLfD) (o. J.): Kartendienst - Denkmalatlas.
unter: <http://www.geoportal.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 13.02.2023

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): FIS-Natur Online (FIN-Web)
unter: <http://www.lfu.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 13.02.2023

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): UmweltAtlas Bayern
unter: <http://www.umweltatlas.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 13.02.2023

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (o.J.):
Geoportal BayernAtlas
unter: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>. Zuletzt aufgerufen am 06.07.2023

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (o. J.):
Rauminformationssystem Bayern RISBY
unter www.risby.bayern.de. Zuletzt aufgerufen am 13.02.2023

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (o. J.):
Energie-Atlas Bayern
unter www.energieatlas.bayern.de. Zuletzt aufgerufen am 13.02.2023