

ingenieurbüro
für bauwesen
beratende ingenieure

- Verkehrs- und Infrastrukturplanung
- Fachplanung Tief- und Ingenieurbau
- Kommunale Entwicklungsplanung
- Bauleit- und Landschaftsplanung
- Ingenieurvermessung
- Projektmanagement

Begründung mit Umweltbericht
Fassung vom 27.01.2026

Vorhaben

Projekt-Nr.: **1.47.153**
Projekt: **Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Gebiet „Solarpark Kleingarnstadt“**

Gemeinde: Ebersdorf b.Coburg

Landkreis: Coburg

Vorhabensträger: SÜDWERK Energie GmbH, Sternshof 1, 96224 Burgkunstadt

Entwurfsverfasser:

IVS Ingenieurbüro GmbH
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Anschrift:
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Telefon:
(0 92 61) 60 62-0

E-Mail:
info@ivs-kronach.de

Web:
www.ivs-kronach.de

1. ANGABEN ZUR GEMEINDE 3

1.1. LAGE IM RAUM 3
1.2. ÜBERÖRTLICHE VERKEHRSANBINDUNG 3
1.3. DEMOGRAPHIE 3
1.4. WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG 4

2. ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANES – DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS 4

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND NUTZUNGSREGELUNGEN 6

3.1. RAUMPLANUNG, RÄUMLICHE UMGEBUNG 6
3.2. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN 7

4. VORHANDENE VERBINDLICHE UND INFORMELLE PLANUNGEN 9

4.1. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 9
4.2. INFORMELLE PLANUNGEN 9
4.3. VORHANDENE RECHTSVERBINDLICHE BEBAUUNGSPLÄNE 9

5. ANGABEN ZUM PLANGEBIET 10

5.1 BESCHREIBUNG UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES 10
5.2. VEGETATION 11
5.3. GRUNDSTÜCKE, EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND VORHANDENE BEBAUUNG 12

6. STÄDTEBAULICHER ENTWURF 13

6.1. FLÄCHENBILANZ 13
6.2. BAULICHES KONZEPT / ERLÄUTERUNG DER FESTSETZUNGEN 13

7. VERKEHRSKONZEPTION 19

8. GRÜN- UND FREIFLÄCHENKONZEPT 19

9. MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG 20

9.1. ENTWÄSSERUNG 20
9.2. VERSORGUNG MIT WASSER, LÖSCHWASSER, STROM, FERNWÄRME, GAS UND TELEFON 21
9.3. MÜLLENTSORGUNG 22

10. ERGÄNZENDE REGELUNGEN IM DURCHFÜHRUNGSVERTRAG 22

11. BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANUNGSGRUNDSÄTZE 22

11.1. BELANGE DES DENKMALSCHUTZES UND DER DENKMALPFLEGE 22
11.2. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE 22
11.2.1. Immissionsschutz 22
11.2.1.1 Grundsätze: 22
11.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken: 25
11.2.2. Landschafts- und Naturschutz 26
Grundsatz 26
Schutzgebietskulisse 26
Anwendung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB) 26
Bilanzierung des baulichen Eingriffs 26
Ausgangszustand der Eingriffsfläche: 27
Ermittlung: 27
Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor 27
Kompensation des baulichen Eingriffs durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen 28
Pflanzliste: 29
Regelungen zum speziellen Artenschutz: 29

11.2.3. Luftreinhaltung und Klimaschutz *31*
11.3. LANDWIRTSCHAFT 32

12. UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB 34

1.1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS 34
1.1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans *35*
1.1.2. Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden *35*
1.2. DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND, UND DER ART, WIE DIESE ZIELE UND DIE UMWELTBELANGE BEI DER AUFSTELLUNG DES BAULEITPLANS BERÜCKSICHTIGT WURDEN 35
1.3. BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO) UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG 38
1.3.1. Schutzgut Mensch *38*
1.3.2. Schutzgut Kultur- und Sachgüter *40*
1.3.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt *40*
1.3.4. Schutzgut Landschaft *42*
1.3.5. Schutzgut Fläche, Boden *43*
1.3.6. Schutzgut Wasser *46*
1.3.7. Schutzgut Luft *47*
1.3.8. Schutzgut Klima *47*
1.4. VORAUSSICHTLICHE ERHEBLICHE UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER 47
1.5. ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES 48
1.5.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung *48*
1.5.2. Prognose der Auswirkungen der geplanten Vorhaben *48*
Bodenschutzklausel 49
Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung 49
Klimaschutzklausel 49
1.6. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN 49
1.7. AUSGLEICHSMAßNAHMEN 51
1.7.1. spezieller Artenschutz *51*
1.8. DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSVORSCHLÄGE (PLANUNGSALTERNATIVEN) 51
1.9. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING) 52
1.10. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND 54
1.11. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 54
1.12. QUELLEN 55

13. ANLAGEN 55

14. ENTWURFSVERFASSER 56

Begründung zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Gebiet „Solarpark Kleingarnstadt“ der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg

1. Angaben zur Gemeinde

1.1. Lage im Raum

Die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg liegt im Osten des Landkreises Coburg, etwa zwölf Kilometer von der kreisfreien Stadt Coburg entfernt; das Gemeindegebiet liegt auf einer Höhe zwischen etwa 285 (Schneybach südlich der Kläranlage) und 420 Metern über NN (Eitersberg nördlich Kleingarnstadt). Die Gemeinde besteht aus den Pfarrdörfern Ebersdorf b.Coburg und Großgarnstadt, den Dörfern Friesendorf, Frohnlach, Kleingarnstadt und Oberfüllbach sowie dem Einzel Dürrmühle. Das Gemeindegebiet umfasst 26,36 km².

1.2. Überörtliche Verkehrsanbindung

Ebersdorf b.Coburg ist mit einem eigenen Bahnhof an das reguläre Streckennetz der Deutschen Bahn angeschlossen. Bushaltestellen befinden sich in allen größeren Gemeindeteilen.

Straßenseitig ist insbesondere die direkte Anbindung an die BAB 73 zu würdigen, an welcher die Gemeinde mit einer eigenen Anschlussstelle (Nr. 10 Ebersdorf b.Coburg) angebunden ist. Zudem wird die Gemeinde in erster Linie durch die Bundesstraße 303 (Ost-West-Verbindung) daneben die Ortsteile Groß- und Kleingarnstadt durch die Kreisstraßen CO 11 und 13 angebunden.

1.3. Demographie

Die Gemeinde wuchs hinsichtlich der Bevölkerung seit Beginn der Zählungen kontinuierlich (5.858 EW zum 27.05.1970). Im Zuge der Umstrukturierungsprozesse der Industrieregion Coburg sank die Bevölkerungszahl anschließend auf 5.540 EW (25.05.1987) ab. Nach der Wiedervereinigung setzte sich der positive Trend aufgrund der nunmehr zentralen Lage in Europa mit günstiger Anbindung im überörtlichen Verkehrsnetz fort. Zwar machten sich auch vermehrt die negativen Auswirkungen des demographischen Wandels bemerkbar, allerdings blieben die Einwohnerzahlen konstant, lagen zuletzt bei 6.119 EW (31.12.2024).

Jahr	Bevölkerung am 31. Dezember		
	insgesamt	Veränderung zum Vorjahr [1)]	
		Anzahl	%
2012	6 000	- 52	*- 0,9*
2013	5 972	- 28	*- 0,5*
2014	5 935	- 37	*- 0,6*
2015	5 920	- 15	*- 0,3*
2016	5 908	- 12	*- 0,2*
2017	5 958	50	*0,8*
2018	6 017	59	*1,0*
2019	6 009	- 8	*- 0,1*
2020	6 120	111	*1,8*
2021	6 218	98	*1,6*

Quelle: LAfSt. Bayern.

Die offizielle Bevölkerungsprognose für die Gemeinde weist für das Jahr 2039 eine Verstetigung auf 6.100 Einwohner aus.

Die Bevölkerungsdichte innerhalb des Gebietes der Gemeinde liegt bei 232 Einwohnern pro Quadratkilometer (Stichtag 31.Dezember 2024).

Landkreis Coburg (31.12.2024): 143 EW/km²
Regierungsbezirk Oberfranken (31.12.2024): 146 EW/km²
Freistaat Bayern (31.12.2024): 188 EW/km²

1.4. Wirtschaftliche Entwicklung

Gegenstand der Nachweisung		Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer am 30. Juni [2]					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Beschäftigte am Arbeitsort		2 844	2 751	2 789	2 613	2 591	2 697
davon	männlich	1 832	1 810	1 889	1 783	1 786	1 855
	weiblich	1 012	941	900	830	805	842
darunter [1]	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	.	3	3	5	3	5
	Produzierendes Gewerbe	2 090	1 974	1 934	1 714	1 648	1 684
	Handel, Verkehr, Gastgewerbe	477	502	545	563	587	628
	Unternehmensdienstleister	.	27	28	54	68	86
	Öffentliche und private Dienstleister	244	245	279	277	285	294
Beschäftigte am Wohnort		2 544	2 558	2 654	2 638	2 613	2 720

[1] Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

[2] Bei den Ergebnissen des Jahres 2016 handelt es sich um revidierte Werte der Bundesagentur für Arbeit; 2020 – 2021 vorläufige Ergebnisse.

Quelle: LAfSt. Bayern.

Die Entwicklung des Arbeitsplatzangebotes in der Gemeinde ist leicht rückläufig. Ein Rückgang der Arbeitslosenzahlen von 129 (2013) auf 114 (2021) ist zu verzeichnen. Es ist festzustellen, dass die Anzahl der Auspendler zugenommen hat.
Der Standort Ebersdorf ist von Gewerbe geprägt. Ebersdorf ist klassischerweise Industriestandort für Möbel- und Polstermöbel, zudem ein bedeutender Standort für die Herstellung von Wellpappe. Des Weiteren sind die Industriebereiche Maschinenbau und Vliesstoffe vertreten.
Daneben existiert eine Vielzahl an Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben, zudem Gastronomie und inhabergeführter sowie großflächiger Einzelhandel.

2. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes – Durchführung des Verfahrens

Städtebauliche Erforderlichkeit:
Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Das gilt gemäß § 1 Abs. 8 BauGB auch für die Änderungen von Bauleitplänen. Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB sind Bauleitpläne der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan.

Die SÜDWERK Energie GmbH, Sternshof 1, 96224 Burgkunstadt beabsichtigt, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage im Gemeindegebiet nordöstlich des Ortsteils Kleingarnstadt zu errichten. Die Fläche umfasst ca. 37,35 Hektar.
Zwischenzeitlich wurde das Vorhaben aufgrund von aktuellen Entwicklungen im Strommarktsystem um einen Stromspeicher erweitert. Dazu ist auch eine entsprechende Erweiterung der Zweckbestimmung eines Baugebietes erforderlich, die über die Zulässigkeit von Speichermodulen als unselbstständige Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO explizit hinausgeht.

PV-Freiflächenanlagen werden nur von den Privilegierungstatbeständen des § 35 Abs. 1 BauGB erfasst, wenn sie in einer Entfernung von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren

Rand der Fahrbahn von Autobahnen oder Schienenwegen i.S.d. § 2b AEG liegen, beziehungsweise in engen Grenzen als Bestandteil eines landwirtschaftlichen/forstwirtschaftlichen/gartenbaulichen Betriebes. Dies trifft vorliegend nicht zu.
Eine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit als sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB scheidet aus, da eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange regelmäßig vorliegt.
Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von PV-Freiflächenanlagen, die wie vorliegend im planungsrechtlichen Außenbereich errichtet werden sollen, erfordert daher eine gemeindliche Bauleitplanung, ergo eine Vorbereitung durch eine Anpassung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes über ein Änderungsverfahren sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes.
Die inhaltliche Begründung für die Inanspruchnahme des Plangebietes zu baulichen Zwecken ergibt sich aus den allgemeinen Zielen des Übereinkommens von Paris vom 12. Dezember 2015. Auch die Bayerische Staatsregierung hält an der Klimaneutralität Bayerns bis 2040 fest.
Planungsrechtlich ist die Begründung zu der städtebaulichen Erforderlichkeit auf der Grundlage von LEP Ziel 6.2.1, Grundsatz 6.2.3 sowie § 1 Abs. 5 BauGB gegeben.
Daneben wird auf die Berücksichtigungsgebote im Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG; § 13 Abs. 1 Satz 1) und im Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG; § 8 Abs. 1) verwiesen.
Weiterhin stützt der Wortlaut des § 2 EEG die Beurteilung der Gemeinde Ebersdorf, dass den Belangen der Erneuerbaren Energien im konkreten Fall Vorrang vor konkurrierenden Belangen eingeräumt werden sollte („Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden“).
Der Regionalplan Oberfranken-West formuliert Ziel 2.5.1: Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen soll in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen.

Art des Verfahrens:
Voraussetzungen für die Anwendung eines beschleunigten oder vereinfachten Verfahrens liegen nicht vor.

Die SÜDWERK Energie GmbH, Burgkunstadt, beantragte bei der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sowie die gleichzeitige Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren für das Plangebiet.

Städtebauliche Ziele:
Mit vorliegendem vorhabenbezogenem Bebauungsplan verfolgt die Gemeinde folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Absicherung eines konkreten städtebaulichen Vorhabens durch Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ und eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Stromspeicher“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung der Grundstücke
- Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Es soll hinsichtlich immissionsrechtlicher und naturschutzrechtlicher Sachverhalte Rechtssicherheit geschaffen werden.

3. Übergeordnete Planungen und Nutzungsregelungen

3.1. Raumplanung, räumliche Umgebung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
Der Bereich Ebersdorf b.Coburg gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP 2013) und dessen Teilfortschreibungen zu den ländlichen Räumen mit Verdichtungsansätzen und besonderem Handlungsbedarf.
Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf sind vorrangig zu entwickeln. Dies gilt bei Planungen und Maßnahmen zur Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge, der Ausweisung räumlicher Förderschwerpunkte sowie diesbezüglicher Fördermaßnahmen und der Verteilung der Finanzmittel, soweit die vorgenannten Aktivitäten zur Gewährung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen einschlägig sind (LEP Punkt 2.2.4).
Die ländlichen Räume mit Verdichtungsansätzen sollen so entwickelt und geordnet werden, dass sie ihre Funktionen als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte nachhaltig sichern und weiter entwickeln können und sie als Impulsgeber die Entwicklung im ländlichen Raum fördern. Die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung soll in enger interkommunaler Abstimmung erfolgen (LEP Punkt 2.2.6).

Freiflächenphotovoltaikanlagen fallen grundsätzlich nicht unter das Anbindegebot (Z-3-3 LEP).
Gemäß Ziel 6.2.1 „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien“ sind Erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Diese dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.
Grundsatz 6.2.3 LEP besagt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden sollen. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.
Es handelt sich um einen Grundsatz der Raumordnung, welcher in Abwägung mit der städtebaulichen Erforderlichkeit (§ 1 Abs. 3 BauGB) und der damit einhergehenden Begründung zur Inanspruchnahme der Fläche nach § 1a Abs. 2 BauGB gem. Art. 2 Nr. 3 BayLplG bei nachfolgenden Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen ist. Er ist also der Abwägung im Bauleitplanverfahren zugänglich. Planbegünstigend wirkt sich vor diesem Hintergrund die bestehende und geplante Trasse der Co 11 aus, die durch das Plangebiet verlaufen und optische Beeinträchtigungen für den Landschaftsraum i.S.d. genannten Grundsatzes mit sich bringen. Andere Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden.
Durch die LEP-Teilfortschreibung aus dem Jahr 2023 wurde im Grundsatz 6.2.3 ergänzt, dass bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden soll. Im Sinne einer effizienten Flächennutzung wurden entsprechende Doppelnutzungsmöglichkeiten geprüft und eine teilweise landwirtschaftliche Nutzung der Fläche durch die Zulässigkeit von Beweidung auf der Fläche und zusätzliche Vorgaben für Unterstände von Weidetieren ermöglicht.
Zudem wurde ergänzt, dass im notwendigen Maße auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden soll. Das Plangebiet befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet.
Gemäß Grundsatz 6.2.3 LEP können in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden. Dies ist in der Planungsregion 4 nicht erfolgt, eine raumordnerische Konzentrationswirkung entfällt daher auf Ebene der Regionalplanung.

Regionalplan der Planungsregion 4 (Oberfranken-West)
Der aktuell wirksame Regionalplan trifft keine verbindlichen Ausbauziele zu Anlagen zur Erzeugung Erneuerbaren Energien.
Der Regionalplan Oberfranken-West formuliert Ziel 2.5.1: Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen soll in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen.
Regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden.
Die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg ist im Regionalplan für die Planungsregion Oberfranken-West (4) als Grundzentrum ausgewiesen.

Auf die durchgeführte Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) wird verwiesen.

3.2. Nachrichtliche Übernahmen

Die in der Zeichnung eingesetzten Planzeichen dienen dem Erkennen der vorhandenen Gegebenheiten (Grundstücksgrenzen, Flur-Nummern, vorhandene Bebauung udglm.) sowie der konfliktfreien Umsetzung der Planung.

Denkmalschutz:
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und im weiteren Umgriff befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Im Bereich der Planung sind archäologische Bodendenkmäler bislang nicht bekannt. Dennoch ist auch im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen.
Gemäß dem Denkmalschutzgesetz ist folgendes zu beachten:
Art. 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz (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.

Deutsche Telekom Technik GmbH:
Bei Verlegung von Starkstromkabeln auch außerhalb des Planbereiches sind die gesetzlichen Normen und Regelungen (Abstände zu Telekommunikationsanlagen) zu beachten. Eine Überbauung bestehender Anlagen ist unzulässig, da dadurch eine spätere ordnungsgemäße Unterhaltung der Anlagen erheblich erschwert bzw. verhindert wird.
Sollten Änderungen oder Schutzmaßnahmen an den Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, so sind der Deutschen Telekom AG die durch den Ersatz oder die Verlegung dieser Anlagen entstehenden Kosten nach dem Verursacherprinzip zu erstatten.

Neubau der Kreisstraße CO 11 - Ortsumgehung Kleingarnstadt:
Die für das Vorhaben ungünstigere Variante wurde in der Planung vermerkt, um nachvollziehbar darzulegen, dass keine Beeinträchtigung stattfindet.

Verbindungsleitung vom Pumpwerk Blumenrod zum Hochbehälter Kleingarnstadt (TWL)
Der Bestand wurde nachrichtlich übernommen.

KSR-Anlagen der GasLINE
GasLINE ist Eigentümerin eines deutschlandweiten Kabelschutzrohr(KSR)-Anlagennetzes mit einliegenden Lichtwellenleiter(LWL)-Kabeln.

Unabhängig davon, ob es sich bei den aufgeführten Kabelschutzrohranlagen um eine oder mehrere Kabelschutzrohranlagen handelt, bezeichnen wir diese nachfolgend als KSR-Anlage.

Die Trassenführung der KSR-Anlage ist aus den Planunterlagen zu entnehmen.
Berücksichtigen Sie bitte das Merkblatt zur Dokumentation.
Die auf Ihrer Internetseite zur Einsicht gestellten Entwurfsunterlagen zu dem angezeigten Bauleitverfahren haben wir ausgewertet. Innerhalb des Geltungsbereichs des Plans verläuft im Wege- und Straßenbereich die eingangs aufgeführte Kabelschutzrohranlage mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln (nachfolgend KSR-Anlage genannt) in einem 2 m breiten Schutzstreifen (1 m beiderseits der Leitungsachse). KSR-Anlagen mit einliegenden LWLKabeln werden von Telekommunikationsgesellschaften zur Errichtung und zum Betrieb von Telekommunikationsübertragungswegen benutzt.
GasLINE gibt i.d.R. keine digitalen Daten an Dritte heraus. Mithilfe der Koordinaten an den Tangentenschnittpunkten (TS-Punkten) in den beiliegenden Bestandsplänen ist eine sehr präzise Übernahme der LWL-Trasse in CAD-Systeme möglich. In Ausnahmefällen liegen allerdings keine Koordinaten der TS-Punkte vor.
Für eine exakte Übernahme des Verlaufs der KSR-Anlage in die Plangrundlage des Bebauungsplanes überlassen wir Ihnen die betreffenden Bestandspläne. Die Darstellung der KSR-Anlage ist in den beigefügten Unterlagen nach bestem Wissen erfolgt. Gleichwohl ist die Möglichkeit einer Abweichung im Einzelfall nicht ausgeschlossen.
Wir möchten Sie bitte, die KSR-Anlage nachrichtlich mit in die Planzeichnung zu übernehmen, in der Legende zu erläutern sowie in der Begründung zu erwähnen.
Wie wir den Unterlagen entnehmen können, liegen die Baugrenzen bereits außerhalb der äußeren Schutzstreifengrenzen, so dass eine nach den technischen Regelwerken unzulässige Be- und Überbauung der KSR-Anlage auszuschließen ist.
Die KSR-Anlage liegt im Bereich des Straßen- und Wegenetzes und tangiert daher den Grünstreifenbereich des Geltungsbereichs. Neuanpflanzungen von Bäumen, Hecken und tiefwurzelnden Sträuchern sollten grundsätzlich nur außerhalb des Schutzstreifenbereiches erfolgen, um eine gegenseitige Beeinträchtigung zu vermeiden.
Bei der Planung der Zaunanlage bzw. Einfriedung ist zu beachten, dass die Pfosten nicht direkt über der KSR-Anlage eingebracht werden dürfen.
Weitere Anregungen entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Merkblatt der GasLINE „Berücksichtigung von unterirdischen Kabelschutzrohranlagen mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen“.
Sollten die bestehenden Verkehrswege im Bereich der Schutzstreifengrenzen angepasst bzw. baulich verändert werden, sind wir erneut unter Vorlage von Detailplänen zu beteiligen.

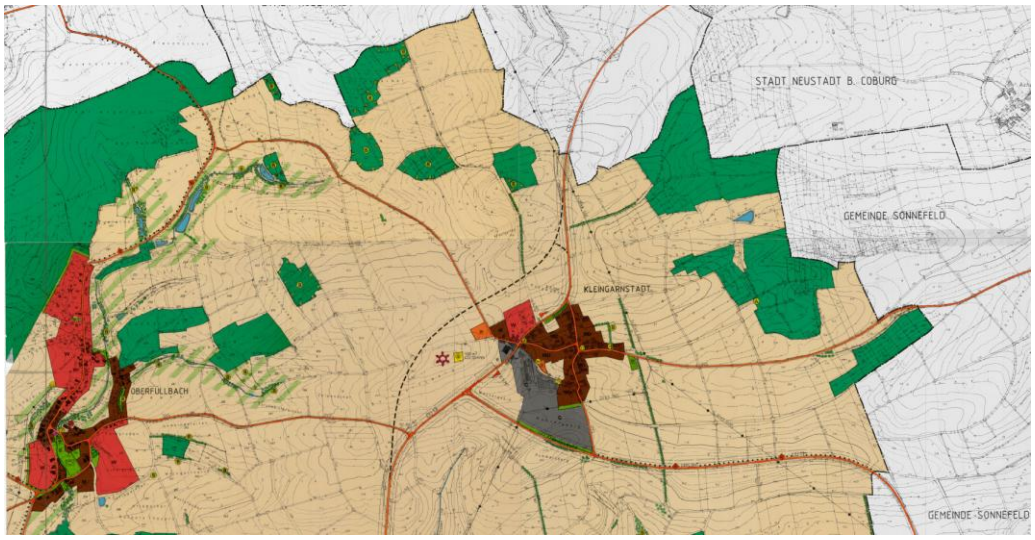
Hinweise zu umstürzenden Bäumen:
Entsprechend der angrenzenden Bestockung und Ihres Entwicklungspotentiales befinden sich die Anlagen auf den Flurstücken teilweise im Fallbereich dieser. Grundsätzlich besteht die Gefahr, dass umstürzende Bäume der benachbarten Waldgrundstücke Personenschäden oder Sachschäden verursachen.

Vodafone Kabel Deutschland GmbH:
Im Bereich der Teilfläche auf Flurstück 273 und 271 der Gemarkung Kleingarnstadt befinden sich Telekommunikationsanlagen der Vodafone Kabel Deutschland GmbH. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben.

SÜC Energie und H2O GmbH:
Im Umfeld der Planung befinden sich Versorgungsanlagen der SÜC, auf die zu achten ist. Hierfür ist eine Abstimmung erforderlich.

4. Vorhandene verbindliche und informelle Planungen

4.1. Flächennutzungsplan



Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt.
Weiterhin ist ein Vermerk über den Neubau der Kreisstraße CO 11 - Ortsumgehung Kleingarnstadt – enthalten und die Darstellungen einer Gemeindeverbindungsstraße sowie der bestehenden Kreisstraße Co 11.
Der beantragte vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark Kleingarnstadt“ ist nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg entwickelbar. Zusammen mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert (Parallelverfahren). Mit der parallelen 30. Änderung des Flächennutzugsplanes werden die Teilflächen 1-5 und 7-8 als Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ und die Teilfläche 6 zukünftig als Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Stromspeicher“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt. Erst durch diese Änderung kann dem Entwicklungsgebot (§ 8 Abs. 2 BauGB) genügt werden.

4.2. Informelle Planungen

- **ILEK der Allianz B303+**

10 Gemeinden entlang der B303, darunter Ebersdorf b.Coburg, haben sich zusammengeschlossen, um ein zukunftsfähiges Konzept für die Entwicklung der Gemeinden gemeinsam zu entwickeln. Die Arbeitsgemeinschaft Allianz B303+ umfasst die Gemeinden Ebersdorf b. Coburg, Großheirath, Grub a.Forst, Niederfüllbach, Schneckenlohe, Sonnefeld, Weidhausen b. Coburg, Untersiemau und die Marktgemeinden Marktgraitz und Mitwitz.
Die örtliche Erzeugung von Erneuerbarer Energie wird im ILEK als Stärke / Potential beurteilt.

4.3. Vorhandene rechtsverbindliche Bebauungspläne

Nicht vorhanden.

5. Angaben zum Plangebiet

5.1 Beschreibung und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Lage und Ausstattung:
Das Plangebiet liegt im Nordwesten des Ortsteils Kleingarnstadt, entlang einer Gemeindeverbindungsstraße nach Oberfüllbach und entlang der Kreisstraße Co 11. Das Plangebiet teilt sich in mehrere Teilflächen in der hügeligen Landschaft.





Hydrologie:
Im Plangebiet befinden sich keine fließenden oder stehenden Gewässer, keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt. Wassersensible Bereiche sind nicht betroffen.

Untergrundverhältnisse:
Das Gebiet wird nach dem ABSP Coburg dem Naturraum des Itz-Baunach-Hügellandes (117) zugerechnet. Geologisch handelt es sich um (Unter-)Jura, aus der Schwarzjura-Gruppe ("Lias"). Dabei kommen sowohl Lias-Delta, als auch Lias-Epsilon-Formationen vor. Die Gesteinsart ist Ton- und Tonmergelstein mit Kalkstein- bis -mergelsteinbänken, schwarzgrau, feingeschichtet, Fossilien führend.
Die Abfolge der Böden ist grob von Süden nach Norden:

- Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Ton (Sedimentgestein), verbreitet (flache) Deckschicht aus Schluff bis Lehm; gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund

- Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Ton (Sedimentgestein), verbreitet flache Deckschicht aus (Löss-)Lehm, selten carbonathaltig im Untergrund
- Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Lösslehm oder Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), selten carbonathaltig im Untergrund

Das Vorhaben befindet sich geologisch im Bereich des Amaltheentons der Lias-Schichten. Die Böden sind meist sehr lehmig-tonig. Sie neigen zu Stauwasser, was korrosionsfördernd wirkt.
Hinsichtlich der Hintergrundwerte ist der Standort der BAG 51 (Vollzugshilfe Hintergrundwerte) zuzuordnen. Bei landwirtschaftlichen Böden ist hier mit einer Überschreitung der Vorsorgewerte für Chrom, Nickel und Zink vereinzelt bei Kupfer zu rechnen (s. § 5 BBodSchV). Die Böden sind teilweise stark geneigt. Die geringe Infiltrationsfähigkeit wird durch die teilweise vorhandene Hanglage und die geplante Überstellung mit Modulen möglicherweise weiter vermindert. Bei Starkregen ist mit vermehrtem Oberflächenabfluss und evtl. Erosion zu rechnen.

Über die Bodengüten wird in Punkt 11.3 der Begründung informiert.

Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterboden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben der §§ 6-8 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabensbereiches in technischen Bauwerken verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden. Es soll dadurch der unvermischte, lagenweise Wiedereinbau am Herkunftsort ermöglicht werden. Der Wiedereinbau des Aushubs am Herkunftsort reduziert die Menge des zu entsorgenden Bodenmaterials, verringert dadurch Verkehrsbelastungen und schont Entsorgungskapazitäten.
Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben der §§ 6-8 BBodSchV zu beachten.

Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt. Auf den „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ der ARGEBAU, der mit StMIS vom 18. April 2002, Az. IIB5-4611.110-007/91 in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird hingewiesen.
Werden Hinweise auf alten Bergbau angetroffen, ist das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

5.2. Vegetation

Fl.-Nr. 240 Kleingarnstadt:
Im Norden und Westen Grünlandbestand in südexponierter, leichter Hanglage. Vorkommen von Hornklee, Margerite, Weißes Labkraut, Wiesen-Flockenblume, Schafgarbe, Wilder Möhre und Kriechender Günsel. Es handelt sich um einen relativ "jungen" Grünlandbestand, der gem. Luftbildauswertung in 2020 noch als Acker genutzt wurde. Entsprechend sind die Kräuter nicht gut durchmischt. Teilweise kommt Margerite als dominierende Art vor. An anderen Stellen sind nahezu keine Kräuter vorhanden. Der Kräuterbestand ist jedoch im Mittel relativ hoch, sodass der Bestand aufgrund der Kräuterdeckung als G212 ("Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland") erfasst wurde.
Fl.-Nr. 273 Kleingarnstadt: Der Wiesenbestand ist vergleichbar mit dem Grünland des Flurstücks 240 Kleingarnstadt. Auch dieser wurde in 2020 noch als Acker genutzt. Der Bestand wurde somit ebenfalls als G212 aufgenommen.
Fl.-Nr. 243 Kleingarnstadt: Im Norden Wiese in überwiegend ebener Lage, im Norden leicht abfallendes Gelände. Typische Kräuter sind Schafgarbe, Weißes Labkraut, Wiesen-Klee, Scharfer Hahnenfuß, Wiesen-Schaumkraut und Wiesen-Sauerampfer. Vereinzelt kommt Ruchgras als Vertreter der Wiesen magerer Standorte vor. Die Kräuterdeckung ist relativ

gering, sodass der Bestand als G211 "Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland" erfasst wurde. Im Süden wird das Flurstück als Acker genutzt.

Auf Fl.-Nr. 147 der Gemarkung Kleingarnstadt befindet sich ein ca. 680 m² großes Erlengehölz. Es handelt sich nicht um Wald im Sinne des Art. 2 BayWaldG. Der Bestand wurde als Sumpfwaldbestand (L432-WQ) mit prägenden Schwarz-Erlen inmitten Ackerlage (A11) klassifiziert. In der Strauchschicht Vorkommen von Schwarzem Holunder und Wasser-Schneeball. In der Krautschicht kommen folgende Stickstoff- und Feuchtezeiger vor: Hopfen, Kletten-Labkraut, Brennnessel, Giersch, Schilf. Randlich ist der Bestand z. T. von Kanadischer Goldrute beeinträchtigt. Vereinzeltes Vorkommen von der nicht heimischen Art "Ranunkelstrauch" im Sumpfwaldbestand. Es handelt sich um ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG.

Bei allen weiteren Flurstücken der geplanten PV-Anlage handelt es sich um Ackerflächen (A11).

Sonstige Strukturen wie Wegraine oder weg/straßenbegleitende Baumpflanzungen, die im Zuge der Flurbereinigung angelegt wurden, befinden sich außerhalb der Grundstücksgrenzen.

5.3. Grundstücke, Eigentumsverhältnisse und vorhandene Bebauung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und gleichzeitig des Vorhaben- und Erschließungsplanes umfasst Grundstücke bzw. Teilflächen (TF) von Grundstücken folgender Flur-Nummern der Gemarkung Kleingarnstadt:

Flur-Nr.	Erläuterung	Flur-Nr.	Erläuterung
140		141	TF
146		147	
148		152	
153		240	
242	TF	243	TF
271		273	

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und gleichzeitig des Vorhaben- und Erschließungsplanes umfasst Grundstücke bzw. Teilflächen (TF) von Grundstücken folgender Flur-Nummern der Gemarkung Großgarnstadt:

Flur-Nr.	Erläuterung	Flur-Nr.	Erläuterung
832		833	

Die Grundstücke befinden sich in Privatbesitz und in vertraglich gesicherter Verfügungsgewalt des Vorhabensträgers. Im Geltungsbereich befindet sich kein Gebäudebestand.

Im Planungsbereich wird eine Grenzfeststellungsvermessung empfohlen.

Vorhandene Katasterfestpunkte sollten vor Beginn der Baumaßnahmen durch das Vermessungsamt gesichert werden.
Grundstückseigentümer haben einen Rechtsanspruch darauf, dass Grenzzeichen, die im Zuge von Baumaßnahmen verändert oder zerstört worden sind, auf Kosten des Verursachers wiederhergestellt werden. Es wird deshalb empfohlen, dass nach Abschluss der Baumaßnahmen beim ADBV ein Antrag auf Wiederherstellung solcher Grenzzeichen gestellt wird.

6. Städtebaulicher Entwurf

6.1. Flächenbilanz

Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“(§ 11 Abs. 2 BauNVO)	265.420 m²
Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Stromspeicher (§ 11 Abs. 2 BauNVO)	50.940 m²
Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	36.625 m²
Grünweg (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	19.790 m²
Biotop (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	775 m²
Summe:	**373.550 m²**

6.2. Bauliches Konzept / Erläuterung der Festsetzungen

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Stromspeicher bauplanungsrechtlich ermöglicht werden (§ 30 Abs. 2 BauGB).

Auf der überplanten Fläche sollen Elemente zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie installiert werden. Die Gestelltische werden in der Regel in einem Rammverfahren im Boden verankert, Fundamente im eigentlichen Sinne sind dabei nicht erforderlich. Wenn aufgrund der Bodenverhältnisse diese Befestigungsform nicht möglich ist, kommen flachgründige Betonfundamente zum Einsatz. Fundamente werden für die Freiflächen-Photovoltaikanlage ansonsten lediglich in Form von flachgründigen Streifenfundamenten oder Punktfundamenten für Einfriedungen und Transformatorenstationen verwendet.
Für die Montage und Befestigung der Module ist eine korrosionsfeste Oberflächenbeschichtung obligatorisch. Die Tiefe der Verankerung ist auf das statisch unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.
Dabei sind Modultische und Transformatoren lediglich im überbaubaren Bereich zulässig. Wege, Kabel, Brandschutzeinrichtungen, Überwachungseinrichtungen und Einfriedungen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.
Technische Betriebsgebäude im eigentlichen Sinne werden nicht erforderlich, lediglich Transformatorenstationen werden errichtet.
Hinsichtlich der Netzdienlichkeit des Vorhabens im speziellen sowie zur Stärkung der Resilienz im Stromnetz im Allgemeinen ist auch die Zulässigkeit eines Stromspeichers begründet. Es handelt sich dabei gegenwärtig um Systeme, die aus mehreren modularen Einheiten von jeweils etwa der Größe eines standardisierten 20-Fuß-Containers bestehen. Für diese Systeme ist ein Fundament erforderlich, welches in etwa 1/3 der Grundfläche der jeweiligen modularen Einheit umfasst.

Die Verlegetiefe und Verlegeart der Kabeltrassen außerhalb des Plangebietes ist nicht Gegenstand des Verfahrens und wird nach den geltenden Richtlinien durchgeführt. Im Plangebiet wird nach Möglichkeit berücksichtigt, die Tiefe der Kabelgräben auf 80cm zu begrenzen und möglichst quer zum Hangabfluss zu errichten, wo es möglich ist. Eine grundsätzliche Regelung ist nicht möglich, da somit gegen den geltenden Stand der Technik gehandelt werden würde (z.B. müssen 20-kV-Kabel in einer Tiefe > 80cm verlegt werden).
Die Kabelgräben sind schichtenweise wieder mit Unterboden und Oberboden herzustellen. Es darf keine nachhaltige Schwächung der Deckschichten eintreten.

Da das Baugebiet in der Regel beweidet wird, sind auch entsprechende Unterstände für Weidetiere zulässig. Diese sind Ausfluss der Hauptnutzung und somit als Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO anzusehen. Eine Errichtung dieser Anlagen als selbstständige Hauptanlagen ist nicht zulässig.

Die Nutzung der Flächen ergibt sich aus der Flächenbilanz unter Punkt 6.1. dieser Begründung.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen geben ein entsprechendes Maß sowie die Art der baulichen Nutzung vor, örtliche Bauvorschriften formulieren diesbezüglich geeignete weiterführende Regelungen zur konfliktbewältigenden Umsetzung des Vorhabens.
Das Verkehrskonzept wird in Punkt 7 erläutert, die Freiflächengestaltung in Punkt 8.

Dem Bebauungsplan ist ein Vorhaben- und Erschließungsplan beigefügt, weiterhin sind die Planungsannahmen aus dem Blendgutachten zur Beurteilung des Vorhabens heranzuziehen.

Begründung der Festsetzungen:

0. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches: Gemäß § 9 Abs. 7 BauGB muss jeder Bebauungsplan eine parzellenscharfe Abgrenzung seines Geltungsbereiches enthalten. Diese Abgrenzung ist Voraussetzung für den Aufstellungsbeschluss.
Der vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst als Satzung den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Grundstücke, die in der Verfügungsgewalt des Vorhabensträgers liegen.
Weitere Flächen gem. § 12 Abs. 4 BauGB werden nicht einbezogen.

1. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB:

1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):
sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Stromspeicher“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Zulässig ist die Errichtung von freistehenden (gebäudeunabhängigen) Photovoltaikmodulen und von Anlagen zur Speicherung und Abgabe von elektrischer Energie (BESS) sowie der Zweckbestimmung des Sondergebiets unmittelbar dienenden Nebenanlagen zur Erzeugung, Umwandlung und Abgabe von elektrischer Energie. Die Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie können mit der Nennleistung Energie aus dem öffentlichen Netz beziehen und abgeben. Ein baulicher, technischer oder funktionaler Zusammenhang der Speicher zu anderen Anlagen zur Erzeugung, Umwandlung, Speicherung und Abgabe von elektrischer Energie, insbesondere den Stromerzeugungsanlagen, ist nicht notwendig.
Eine andere Festsetzung nach BauNVO ist nicht zielführend. § 11 Abs. 2 BauNVO gibt diese Festsetzung zwingend vor und sie bildet das Vorhaben ab.
Zur Verbesserung der Netzdienlichkeit und zur besseren Integration der Erzeugungsanlagen in das Gesamtsystem ist die Erforderlichkeit von Stromspeichereinheiten direkt mitzudenken und planungsrechtlich vorzubereiten. Dazu ist eine Erweiterung der Zweckbestimmung erforderlich, die über die Zulässigkeit von Speichermodulen als unselbstständige Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO explizit hinausgeht.
Der Umfang und die Gewichtung der beiden Hauptnutzungen innerhalb des Baugebietes sind grundsätzlich nicht näher bestimmt, sie ergeben sich im konkret vorliegenden Einzelfall aus den Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Ebenfalls sind Unterstände für Weidetiere in untergeordnetem Maße als Nebenanlagen zulässig.
Da das Baugebiet in der Regel beweidet wird, sind auch entsprechende Unterstände für Weidetiere zulässig. Diese sind Ausfluss der Hauptnutzung und somit als Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO anzusehen. Eine Errichtung dieser Anlagen als selbstständige Hauptanlagen ist nicht vorgesehen/zulässig.

Gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB wird festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag mit der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg verpflichtet. Dies dient der Einhaltung zwingender Vorgaben des § 12 BauGB.
Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind gemäß § 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB zulässig. Dies dient dazu, neue Entwicklungen insbesondere betreffend die Netzstabilität nicht auf Ebene der Bauleitplanung durch Änderungsverfahren sanktionieren zu müssen.

sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO)
Zulässig ist die Errichtung von freistehenden (gebäudeunabhängigen) Photovoltaikmodulen sowie der Zweckbestimmung des Sondergebiets unmittelbar dienenden Nebenanlagen zur Erzeugung, Umwandlung und Abgabe von elektrischer Energie.
Eine andere Festsetzung nach BauNVO ist nicht zielführend. § 11 Abs. 2 BauNVO gibt diese Festsetzung zwingend vor und sie bildet das Vorhaben ab. Die inhaltliche Abgrenzung zu dem Sonstigen Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Stromspeicher“ ergibt sich aus der Zulässigkeit von Stromspeichern.
Die Zulässigkeit von Speichermodulen ist nur als unselbstständige Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO und somit als Ausfluss aus der Hauptnutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage denkbar. Diese Speichermodule dürfen aber insbesondere keine Energie aus dem öffentlichen Netz beziehen.

Ebenfalls sind Unterstände für Weidetiere in untergeordnetem Maße als Nebenanlagen zulässig.
Gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB wird festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag mit der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind gemäß § 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB zulässig.

Für die letztgenannten Inhalte gilt analog die Begründung zu dem sonstigen Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Stromspeicher“.

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB):
Grundflächenzahl
Gemäß § 19 BauNVO wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,65 festgesetzt (GRZ ≤ 0,65).
Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 19 BauNVO. Klarstellend wird angeführt, dass die durch Module und bauliche Anlagen überdeckte Fläche maßgeblich ist. Eine Versiegelung von Grund und Boden findet in weitaus geringerem Umfang statt. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rassmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5% angegeben.
Diese Festsetzung ermöglicht die optimale Ausnutzung der Fläche. Die Flächen für die Anlagen zur Speicherung und Abgabe von elektrischer Energie (BESS) werden mit eingerechnet.
Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO) und Höhenlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)
Die Höhe baulicher Anlagen darf maximal 5,00 Meter betragen, gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der baulichen Anlage.
Die Oberkante der Module darf maximal 3,80 Meter betragen, gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der Gestelloberkante.
Punktuelle bauliche Anlagen, wie Masten, sind bis zu einer Höhe von acht Metern zulässig.
Durch die Höhenbegrenzung werden vermeidbare Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden. Aufgrund des ausgeprägten Reliefs werden die Gestelltische an einigen Stellen infolge der Umsetzung höher über die Geländeoberfläche aufragen als bei vergleichbaren Anlagen, weshalb die maximale Höhe entsprechend nach oben angepasst wurde.
Die Nebenanlagen sind in der Regel standardisierte Transformatorenstationen. Aufgrund der Unterstände für Weidetiere wurde die zulässige Gebäudeoberkante erhöht.
Die Überwachung der Anlage muss aus versicherungsrechtlichen Gründen ermöglicht werden.
Der Modulabstand zum Boden muss mindestens 0,8 m betragen. Durch diese Festsetzung ist sichergestellt, dass sich Wiesenbestände auch unter den Modulflächen angemessen entwickeln können.
Grundfläche (§ 19 BauNVO)
Einzelgebäude wie Transformatorenstationen dürfen jeweils eine Grundfläche von 50 m² nicht überschreiten. Da diese Bauwerke nicht dem Charakter des sonstigen Solarparks entsprechen, wird eine flächenmäßige Begrenzung für zweckmäßig erachtet. Zudem können diesbezügliche Umweltauswirkungen besser abgeschätzt werden.

Selbstständige Anlagen zur Speicherung und Abgabe von elektrischer Energie (BESS) sind von dieser Festsetzung ausgenommen und werden nur über die Grundflächenzahl und die Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes begrenzt.

1.2. Bauweise, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB):

Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Außerhalb der Baugrenze sind zulässig: Einfriedungen, Anlagen zum abwehrenden Brandschutz, Wege, Kabeltrassen.

Diese sind in der Regel nicht dazu geeignet, Konflikte hervorzurufen, die Anlage von Wegen, Anlagen zum abwehrenden Brandschutz und Kabeltrassen sind außerhalb der Baugrenzen essentiell für die technische Funktionsfähigkeit der Gesamtanlage. Die Grundstücksabstände von Einfriedungen werden an anderer Stelle verbindlich geregelt.

Rechtsgrundlage für die Festsetzung einer Baugrenze ist § 23 Abs. 3 BauNVO.

Baubeschränkungszone der Kreisstraße Co 11 gem. Art. 24 BayStrWG

Vor einer Errichtung oder erheblichen Änderung von baulichen Anlagen ist das Einvernehmen des Straßenbaulastträgers einzuholen, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu beeinträchtigen.

1.3. Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Bauverbotszone der Kreisstraße CO 11:

Innerhalb der Bauverbotszone (15 Meter vom Fahrbahnrand, gemäß Art. 23 BayStrWG) dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet werden.

Dies gilt nicht für Aufschüttungen und Abgrabungen geringeren Umfangs.

Die im Zuge des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgesetzten Verkehrsflächen und Einfriedungen sind zulässig, da Art. 23 Abs. 3 BayStrWG einschlägig ist.

Das Baugrundstück östlich der Kreisstraße (Fl.-Nr. 271, Gemarkung Kleingarnstadt) grenzt in Abschnitt 140 von Station 0,945 bis Station 1,110 unmittelbar in der freien Strecke an die CO 11 an.

Innerhalb der Bauverbotszone werden auch keine Ausgleichsflächen dargestellt.

1.4. Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Einmündungen

Die Sichtfelder bei bestehenden oder künftigen Einmündungen in öffentliche Verkehrsflächen sind von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu beeinträchtigen.

Zufahrten

Neue Zu- und Abfahrten von der Kreisstraße Co 11 sind nicht zugelassen, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu beeinträchtigen.

Grünwege

Die Anlage von Grünwegen ist umlaufend um das Baugebiet vorgesehen und zulässig. Die Grünwege dürfen eingefriedet werden. Es handelt sich dabei um die anlageninterne Umfahrung der Modulreihen zu Inspektions- und Wartungszwecken (Schau- und Arbeitsweg).

1.5. Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr.15 BauGB)

Die Anlage von Grünwegen ist umlaufend um das Baugebiet vorgesehen und zulässig. Diese Grünwege dürfen – anders als Ausgleichsflächen – auch eingefriedet werden. Die Grünwege weisen daher einen Abstand von zwei Metern zur Grundstücksgrenze auf, denselben Abstand weisen entsprechend die Einfriedungen auf. Diese Freihaltefläche von 2,00 Metern ist einmal jährlich zu mähen, um die Befahrbarkeit angrenzender Wege sicherzustellen und das Aussamen und Ausbreiten von Schadpflanzen auf angrenzende Grundstücke zu vermeiden.

1.6. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Auf Punkt 8 sowie 11.2.2 wird verwiesen.

Bodenschutz (§ 202 BauGB)

Eine Bodenkundliche Baubegleitung gemäß DIN 19639 ist obligatorisch. Diese hat die Einhaltung der Vorgaben zum vorsorgenden Bodenschutz zu planen und zu überwachen.

Weiterhin hat die bodenkundliche Baubegleitung die abflussmindernden Maßnahmen zu planen und durchzuführen Diese sind anhand der anhand der Informationen im Umweltbericht v.a. in den steileren Hangbereichen sowie der Sturzflutkarte des LfU zu planen. Eine Ortseinsicht zur Detailplanung ist zwingend durchzuführen, da die Größe des Gebietes keine andere Methodik erlaubt.
Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.
Dies überführt planungsrechtliche Grundsätze des vorsorgenden Bodenschutzes in vollziehbares Recht.

Für die Montage und Befestigung (Rammpfähle) der Module ist eine korrosionsfeste Oberflächenbeschichtung zu verwenden. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn der fachliche Nachweis erbracht wird, dass die zulässigen zusätzlichen jährlichen Frachten an Schadstoffen über alle Wirkungspfade nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (in Gramm je Hektar) gem. Anlage 1, Tabelle 3 der BBodSchV eingehalten werden.
Durch den Bau und den Betrieb der Photovoltaikanlage dürfen öffentliche Belange, u.a. der Bodenschutz nicht beeinträchtigt werden. Bei der Verwendung von herkömmlichen verzinkten Rammpfählen mit entsprechend hohen Bodenberührflächen pro Flächeneinheit ist mit Zusatzbelastungen des Bodens und ggf. des Sickerwassers mit Zink zu rechnen. Dies kann standörtlich variieren und wäre Gegenstand einer Einzelfallbetrachtung.
Die Bodenberührfläche beträgt bei den üblichen Rammverfahren 400-600 m²/ha. Durch die Freisetzung im Boden ist im Mittel ein Eintrag von 8 – 11kg/ha/a zu erwarten. Dies entspricht weit mehr als den erlaubten 1,2 kg/ha/a. Im vorliegenden Fall kann von niedrigeren Werten ausgegangen werden, da kein Grund- und Stauwassereinfluss gegeben ist. Ein Unterschreiten ist dennoch ohne die Durchführung einer Einzelfallprüfung nicht pauschal anzunehmen.
Sofern ein dementsprechender fachlicher Nachweis erbracht wird, besteht indes die Möglichkeit einer Ausnahme von der Festsetzung gem. § 31 Abs. 1 BauGB.

Grundwasserneubildung und Grundwasserschutz

Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. Dadurch bleiben die Bodenfunktionen im Wesentlichen erhalten und der Oberflächenabfluss wird im Gegensatz zu einer wasserundurchlässigen Bauweise in seiner Geschwindigkeit und Quantität nicht erhöht.
Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur bis zu einer Eindringtiefe oberhalb des höchsten Grundwasserstandes eingebracht werden.
Die Solarmodule sind falls nötig mit Wasser zu reinigen. Der Einsatz von Reinigungsmitteln ist im Sinne des vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutzes nicht erlaubt.

1.7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Auf Punkt 11.2.1 wird verwiesen.

1.8. Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Auf Punkt 8 und 11.2.2 der Begründung wird verwiesen.

1.9. Rückbau der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB)

Die baulichen Anlagen sind inklusive der Ausgleichsflächen nach Aufgabe der Nutzung rückstandslos zu entfernen und die Fläche in die zum Zeitpunkt der Planaufstellung bestehende Nutzung zu überführen. Es wird die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB) festgesetzt. Die Festsetzung dient der Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft und stellt eine vollziehbare Rechtsgrundlage für die Nachnutzung dar.
Die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg sollte nach Ablauf der durch Vertrag (§ 12 BauGB) bestimmten Nutzungsdauer und dem erfolgten Rückbau der Anlage den vorhabenbezogenen Bebauungsplan dahingehend überprüfen, ob dieser noch für die städtebauliche Ordnung

erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB). Ist dies nicht der Fall, so soll der vorhabenbezogene Bebauungsplan aufgehoben werden.

2. Nachfolgende örtliche Bauvorschriften werden festgesetzt:
Zudem wurden nachfolgende örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 Abs. 2 BayBO festgesetzt. Diese dienen in erster Linie dazu, die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild zu minimieren, die städtebauliche Qualität sicherzustellen und darüber hinaus auch der konkreten Formulierung von Auflagen für weitere zu berücksichtigende Schutzgüter durch die Planung. Sie sind demnach jeweils für sich aus den voranstehenden Ausführungen heraus begründet.

2.1. Dächer
Zulässig sind Satteldächer, Pultdächer und Flachdächer mit einer Neigung von maximal 30°. Dies entspricht dem Stand der Technik für technische Betriebsgebäude.

2.2. Oberflächengestaltung der Solarmodule
Die Solarmodule sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine störende Blendwirkung an Immissionsorten sowie für Verkehrsteilnehmer auf öffentlichen Verkehrsflächen hervorgerufen wird.
Der Aufstellwinkel wird dergestalt gewählt, dass unzulässige Emissionen in Form von Blendwirkung nicht stattfinden. Ebenfalls werden reflexionsarme Module ausgeführt. Die Einhaltung immissionsrechtlicher Grenzwerte und Grundsätze findet somit auch Ausdruck in den örtlichen Bauvorschriften.
Die Art und Weise der Ausführung des Vorhabens werden sowohl in dem Blendgutachten als auch in dem Vorhaben- und Erschließungsplan konkretisiert.

2.3. Einfriedungen
Wird eine Grundstückseinfriedung vorgenommen, so ist sie als Metallgitter oder Maschendrahtzaun ohne Sockel auszuführen. Sie ist so zu gestalten, dass sie für Kleintiere passierbar ist. Die Höhe der Einfriedung darf einschließlich Übersteig- und Überkletterungsschutz 2,50 Meter nicht überschreiten. Dies entspricht dem Stand der Technik. Aus Gründen des Naturschutzes ist eine Bodenfreiheit gegeben. Kleintiere (Amphibien, Kleinsäuger) können so verletzungsfrei das Betriebsgelände als Habitat nutzen. Die Ausgestaltung muss aufgrund der Wolfsschutzprophylaxe flexibel geregelt werden. Die Durchgängigkeit kann entweder über eine Bodenfreiheit am Zaun oder über eine Zaunschürze mit entsprechend weiter Maschenbreite hergestellt werden.
Hinsichtlich der Höhe ist eine Wolfsschutzprophylaxe gewährleistet.

2.4./2.5. Werbeanlagen / Beleuchtung
Werbeanlagen und Informationstafeln mit einer jeweiligen Gesamtflächengröße von 4m² sind zulässig. Werbeanlagen dürfen aufgrund des Beleuchtungsverbotes nicht leuchten oder angestrahlt werden.
Informationstafeln dienen einem öffentlichen Bildungsauftrag i.S.d. Natur- und Klimaschutzes als Auftrag zur Erziehung. Der öffentliche Bildungsauftrag wird explizit erwähnt, da es sich hierbei in der Regel nicht um Werbeanlagen handelt, welche gezielt die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich ziehen, sondern um ein unterstützendes Informationsangebot, was an fußgehende Betrachter gerichtet ist. Dieses dient dabei auch der Akzeptanz der baulichen Anlage durch die Bevölkerung.
Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht geplant und wird aus naturschutzrechtlichen Erwägungen untersagt.
Diese Anlagen dürfen nicht auf die auf die Co 11 ausgerichtet sein. § 33 StVO ist einschlägig.

7. Verkehrskonzeption

Äußere Erschließung:
Das Planungsgebiet wird über bestehende und nach den fachlichen Vorgaben ausgebaute örtliche Verkehrswege und öffentliche Feld- und Waldwege verkehrlich angebunden. Die Bau - und Betriebszufahrten erfolgen über das Wegenetz aus den durchgeführten Flurbereinigungsverfahren. Neue Zu- und Abfahrten zur Kreisstraße Co 11 sind nicht vorgesehen.
Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenaußendurchmesser usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können.
Die Tragfähigkeit der Verkehrswege muss für Fahrzeuge mit 11,5t Achslast und einem zulässigen Gesamtgewicht von 18t ausgelegt sein. Die Verkehrswege müssen mindestens 3,00m breit sein. Die Kurvenradien müssen eingehalten werden.
Steigungen und Gefälle dürfen im Verlauf von Feuerwehrzufahrten eine Neigung von 10% nicht überschreiten. Geradlinige Feuerwehrzufahrten können ggf. als Fahrspuren errichtet werden. Jede Spur muss mind. 1,10m breit sein. Zwischen den Spuren muss der Abstand 0,80m betragen.

Innere Erschließung:
Die Wege zwischen den Modulreihen, sowie die Umfahrten werden als unbefestigte Grünwege ausgeführt. Gegebenenfalls erforderliche Brandschutzmaßnahmen in Abstimmung mit der Gemeinde festgeschrieben. Die Vorschriften der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ sind grundsätzlich zu berücksichtigen.
Die Instandhaltungsarbeiten bringen nur ein geringes Verkehrsaufkommen mit sich. Die Fahrzeuge können innerhalb des Solarparks abgestellt werden.
Bestehende Fuß- und Radwege werden durch die Maßnahme nicht substantiell beeinträchtigt. Neue Rad- und Fußwegverbindungen werden nicht angelegt.

Die umlaufenden Grünwege werden eingezäunt. Die Einfriedung hält dabei einen Mindestabstand von 2,00m zur Grundstücksgrenze ein.

8. Grün- und Freiflächenkonzept

Grünordnerische Festsetzungen werden im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in hinreichendem Maße getroffen.

Die Einbindung der Anlage in das Landschaftsbild erfolgt vorrangig über Eingrünungen. Eingrünungsmaßnahmen sind in Abhängigkeit von der Einsehbarkeit der Teilflächen vorgesehen.

Eine Eingrünung mit Sträuchern als Sichtschutz gegenüber den Verkehrsteilnehmern auf der Kreisstraße CO 11 ist obligatorisch. Bäume dürften nur bis maximal 7,50 m an den Fahrbahnrand heran gepflanzt werden.

Die gesetzlichen Grenzabstände der Art. 47 ff. AGBGB sind grundsätzlich einzuhalten. Zudem wird auf die Erfordernisse des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten hingewiesen.

Sträucher:
Cornus mas (Kornelkirsche), Corylus avellana (Hasel), Crataeus monogyna (Weißdorn), Crataegus laevigata (Weißdorn), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa canina (Hundsrose), Rosa rubiginosa (Wein-Rose)

Alle Anpflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt sein. Ausgefallene Pflanzen oder Teile der Vegetation, die absehbar nicht den erforderlichen

Zuwachs bzw. vitale Stabilität leisten werden, sind vom Betreiber rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen.

Auf Wiesenflächen unter und zwischen den Modulreihen erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung für mittlere Standorte auf ca. 80 % der Flächen. Ca. 20 % dieser Flächen werden einer Selbstbegrünung überlassen.
Folgende Pflegemaßnahmen sind verbindlich:
- ein- bis zwei- schürige Mahd mit Entfernung des Mähguts. Die Mahd ist ab dem 15.06. eines Jahres zulässig, das Mahdgut ist abzufahren.
- Eine Beweidung ist zulässig. Zufütterung während der Beweidung ist nicht zulässig.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- Eine Düngung der Wiesenflächen ist nicht zulässig.
- Das Mulchen der Flächen ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde ausnahmsweise zulässig.

Es kann, beispielsweise im Frühjahr 2023 zu der Situation kommen, dass der Vegetationszuwachs aufgrund der meteorologischen Situation in einem Maße zunimmt, dass Schafbeweidung als Pflegemaßnahme nicht allein ausreichend ist. In solch begründeten Ausnahmefällen, kann der eingeschränkte Einsatz eines Mulchmähers in bestimmten Bereichen des Solarparks sinnvoll und notwendig sein. Die künftige einvernehmliche Beurteilung der Situation mit der Unteren Naturschutzbehörde kann in Einzelfällen zu diesem Ergebnis kommen, diese Möglichkeit soll eröffnet werden.

Durch diese Festsetzungen erfolgt die Entwicklung von extensiven Wiesen innerhalb des Solarparks.

9. Maßnahmen zur Verwirklichung

9.1. Entwässerung

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Anlage fällt kein häusliches oder anderes gewerbliches Schmutzwasser an.
Der Bau von Entwässerungseinrichtungen ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen, da die Flächen nicht versiegelt werden und Niederschlagswasser wie bisher auf dem Grundstück breitflächig versickern kann. Niederschlagswasser ist grundsätzlich unbeschadet Dritter – auch landwirtschaftlicher Flächen- abzuführen.
Sofern ein erhöhter Niederschlagswasserabfluss festzustellen ist, ist das Gelände so zu modellieren, dass ein oberflächiges Abfließen des Niederschlagswassers vermieden und die Möglichkeit zur flächigen Versickerung geschaffen wird. In diesem Zusammenhang sind Mulden bzw. Kiespackungen unter den Tropfkanten der Modulreihen denkbar.
Eine Bodenkundliche Baubegleitung gemäß DIN 19639 ist obligatorisch. Diese hat die abflussmindernden Maßnahmen zu planen und durchzuführen Diese sind anhand der Informationen im Umweltbericht v.a. in den steileren Hangbereichen sowie der Sturzflutkarte des LfU zu planen. Eine Ortseinsicht zur Detailplanung ist zwingend durchzuführen, da die Größe des Gebietes keine andere Methodik erlaubt.
Ziel muss ein „Kappen“ der Abflussspitzen des Oberflächenabflusses im Bereich der tatsächlichen Fließwege zum Schutz der Gewässer und unterliegenden Bebauung sein.

Zur Dachentwässerung der Betriebsgebäude/Transformatorenstationen wird auf die Grenzen des erlaubnisfreien Gemeingebrauchs hingewiesen (Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung, Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser).
Die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), die technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW), bzw. in Oberflächengewässer (TRENOG) sind zu beachten.
Sollten im Zuge der Durchführung vorhandene Wegseitengräben gekreuzt werden, sind diese von Ablagerungen freizuhalten und nach Möglichkeit zu überbrücken. Sofern dies nicht möglich

ist und stattdessen eine Verrohrung vorgesehen werden muss, ist diese zur Sicherstellung eines schadlosen Wasserabflusses in Abstimmung mit der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg als Unterhaltungsverpflichtetem ausreichend groß zu dimensionieren, sohlgleich einzubringen, so kurz wie möglich zu halten und regelmäßig zu unterhalten.
Auf bestehende Drainagen ist Rücksicht zu nehmen. Sofern diese in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, ist die Funktionsfähigkeit wiederherzustellen.

Werden Transformatoren aufgestellt, deren Isolierung und Kühlung mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt, sind diese Anlagen im Sinne des § 62 Wasserhaushaltsgesetz. Die Anforderungen nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind eigenverantwortlich einzuhalten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nach § 40 AwSV anzeigepflichtig. Aus Sicht des Grundwasserschutzes sind Trockentransformatoren oder esterbefüllte Öltransformatoren mit entsprechenden Auffangwannen zu bevorzugen.
Die Solarmodule sind, falls nötig mit Wasser zu reinigen, der Einsatz von Reinigungsmitteln ist nicht erlaubt. Ebenfalls nicht erlaubt ist der Einsatz PFC-haltiger Feuerlöschschäume.
Durch eine Beschichtung der verzinkten Bleche (Pulverbeschichtung, Lackierung) oberhalb der Geländeoberkante kann eine Kontamination des Bodens und des Grundwassers mit Schwermetallen aus Rücklösungsprozessen infolge sauren Regens verhindert werden.

9.2. Versorgung mit Wasser, Löschwasser, Strom, Fernwärme, Gas und Telefon

Ein Anschluss an das kommunale Trinkwassernetz ist nicht erforderlich. In Großgarnstadt, Oberfüllbach, Kleingarnstadt und Ebersdorf befinden sich freiwillige Feuerwehren, welche in die Anlage einzuweisen sind.
Im Brandfall werden über die Leitstelle die Wehren alarmiert, die über die notwendige Ausstattung verfügen.
Photovoltaik-Anlagen sind Anlagen, die Licht in elektrische Spannung umwandeln. Die dabei entstehende Gleichspannung wird von Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt und in das Stromversorgungsnetz eingespeist. Selbst bei schwachen Lichtquellen (Straßenbeleuchtung, Mondlicht) kann bereits eine gefährlich hohe Spannung anliegen. Die Spannung liegt sofort an und kann bis zu 1.500 V Gleichspannung betragen. Die Spannungserzeugung wird erst gestoppt, wenn die Lichtquelle nicht mehr vorhanden ist. Seit kurzem gibt es eine gültige Norm für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen mit der Forderung nach einer Gleichspannungs-Freischaltstelle vor dem Wechselrichter. Aber es gibt gegenwärtig noch keine Verpflichtung nach weiteren Trennstellen oder einem Gleichspannungs-Notausschalter um Spannungsfreiheit bereits an den Photovoltaik-Modulen zu erreichen. Daher ist bei Schadensfällen an einer Photovoltaik-Anlage die Gefahr eines elektrischen Schlags bei Berührung der Gleichspannungsseite gegeben, solange Licht auf die Module fällt. Bis zur Gleichspannungs-Freischaltstelle steht die Photovoltaik-Anlage bei Lichteinfall ständig unter elektrischer Spannung. Daher kann bei einem Brand in der Anlage selbst nicht mit Wasser gelöscht werden. Im Brandfall hat die Feuerwehr in erster Linie die Aufgabe, ein Ausbreiten des Brandes auf benachbarte Grundstücke zu verhindern. Ein kontrolliertes Abbrennen der Anlage ist einer Gefährdung von Menschenleben in jedem Falle vorzuziehen.
Es wird empfohlen, die Modulfläche durch brandlastfreie und ausreichend breite Streifen zu unterteilen um die Brandausbreitung zu begrenzen und eine wirksame Brandbekämpfung zu ermöglichen.
Vor Inbetriebnahme der Anlage muss eine Einweisung der örtlichen und der zuständigen Stützpunktfeuerwehr stattfinden.
Es wird empfohlen, DC-Trennschalter zur Unterbrechung des Stromkreises zu installieren, Gleichspannungsleitungen besonders zu kennzeichnen und in Trafo-/Übergabestationen geeignete Feuerlöscher vorzuhalten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Brandbekämpfung der Module nicht mit PFC-haltigen Löschschäumen erfolgen darf.
Am Zufahrtstor muss deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden. Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens muss bei der ILS hinterlegt sein. Das Zufahrtstor muss für die Feuerwehr jederzeit zugänglich (zu öffnen) sein.

Der Betreiber hat in Absprache mit der Brandschutzdienststelle einen Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen (2x in Papierform, 1x digital PDF). Der Plan soll mindestens die Zufahrtsmöglichkeiten für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehren sowie die nächste Löschwasserversorgung enthalten.

Das Plangebiet wird an das Stromnetz der Bayernwerk Netz GmbH angeschlossen; die Regelung der Netzeinspeisung findet in einem gesonderten Verfahren statt. Der Anlagenbetreiber hat in eigener Verantwortung eine Kabelverlegung zu realisieren. Die Kabelverlegung findet bevorzugt in öffentlichen Wegegrundstücken (öffentliche Feld- und Waldwege) statt, die Entschädigungsfälle wurden zwischenzeitlich durch eine aktualisierte Gesetzgebung geregelt.
Der geplante Einspeisepunkt befindet sich am Mast M145 der Leitung B157 in ca. 700 Metern Entfernung im Süden.

Ein Anschluss an das Erdgasversorgungsnetz, an Anlagen der Deutschen Telekom oder der Kabel Deutschland ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

9.3. Müllentsorgung

Ein Anschluss an die Abfallentsorgung und Wertstofferfassung des Landkreises Coburg ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

10. Ergänzende Regelungen im Durchführungsvertrag

Kosten und Finanzierung:
- Es entstehen keine öffentlichen Kosten im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen. Dies wird über den Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB sichergestellt.
- auch der Rückbau der baulichen Anlagen und finanzielle Absicherungen diesbezüglich werden im Durchführungsvertrag näher geregelt.

Beweissicherung:
- Im Vorfeld der Baumaßnahmen finden Beweissicherungsmaßnahmen nach dem geltenden Stand der Technik statt. Nähere Regelungen werden im Durchführungsvertrag getroffen.

11. Berücksichtigung der Planungsgrundsätze

11.1. Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

Die Belange des Denkmalschutzes wurden berücksichtigt; auf Punkt 3.2. dieser Begründung wird verwiesen.

11.2. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

11.2.1. Immissionsschutz

11.2.1.1 Grundsätze:
Aus Gründen des Schutzes der Bewohner im Nachbarschaftsbereich vor schädlichen Umwelteinflüssen ist zu beachten, dass gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bei raumbedeutsamen Maßnahmen und Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander nur so zugeordnet werden dürfen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

- Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.
- Immissionen im Sinne des BImSchG sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.
- Emissionen im Sinne des BImSchG sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen.
- Luftverunreinigungen im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe.

Die Bauleitplanung hat die Aufgabe, den Immissionsschutz durch planerische Maßnahmen so weit als möglich zu unterstützen.
Durch folgende planerische Maßnahmen kann in diesem Sinne eingewirkt werden:
- ausreichender Abstand zwischen Gebieten mit wesentlich unterschiedlichen Emissionen
- Anordnung von Zwischenzonen
- Abschirmung

Schutz vor Immissionen:
Nach § 1 (5) Ziffer 1. und 7. BauGB sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.
Die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG). Eine vorausschauende Planung auf der Basis dieses Trennungs- und Minimierungsgebotes verhindert spätere Nutzungskonflikte.

Beurteilungsgrundlagen:

Lärmemissionen
Zur Beurteilung der von der **Photovoltaikanlage** ausgehenden Geräusche gelten die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm – vom 26. August 1998.
Die von der Photovoltaikanlage ausgehenden Geräusche dürfen die in Ziffer 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen, bebauten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Nachbargrundstücken nicht überschreiten.
Die Transformatoren sollten vorzugsweise in einem massiven Gebäude untergebracht werden und in ausreichend großem Abstand zu möglicher Wohnbebauung errichtet werden. Die von ihnen ausgehenden Geräusche dürfen nicht tonhaltig sein, bzw. es ist ein entsprechender Zuschlag zum Immissionswert zuzurechnen.
Die Einhaltung der oben genannten Immissionsrichtwerte ist aufgrund der vorliegenden Entfernung (> 340 Meter) sichergestellt.

Hinsichtlich des **Stromspeichers** (BESS) liegt eine Verträglichkeitsabschätzung auf Grundlage der technischen Produktdatenblättern vor.
Aufgrund der Messdaten des geplanten Systems zeigt sich, dass bei 100% Volllast der Lüfter (worst-case-Betrachtung) folgende Werte an den dargestellten Punkten erreicht werden:



Es zeigt sich, dass am Ortsrand von Kleingarnstadt Werte von 33 bzw. 36 dB(A) eingehalten werden. Diese liegen deutlich unterhalb der zulässigen Richtwerte der TA Lärm (Mischgebiet & Dorfgebiet: nachts 45 dB(A), tags 60dB(A); Allgemeines Wohngebiet: nachts 40 dB(A), tags 55 dB(A)).
Die Verträglichkeitsabschätzung erfolgte anhand des gegenwärtigen Standes der Technik für die Komponenten. Es besteht aber die Möglichkeit, dass – abhängig von der Verfügbarkeit von Komponenten und des Zeitpunkts der Realisierung – andere Komponenten verwendet werden. Vor der Realisierung der Nutzungsart BESS ist daher die Vorlage eines Nachweises der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm in Form einer schalltechnischen Berechnung obligatorisch. Dies stärkt die Kontrollfunktion der Gemeinde (§ 4c BauGB).
Dadurch kann abschließende Gewissheit darüber erlangt werden, ob die endgültig verwendeten Komponenten schalltechnisch unbedenklich sind, ob Maßnahmen zur Schallreduktion an der Quelle erforderlich werden oder ob andere Komponenten verwendet werden müssen.
In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass es sich um ein Verfahren gem. § 12 BauGB handelt, es ist kein Typenzwang einschlägig (§ 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB). Der Plangeber darf daher diese Festsetzung aufgrund des festgestellten städtebaulichen Erfordernisses in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufnehmen.

Licht
Auch Licht gehört gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG zu den Immissionen und gem. § 3 Abs. 3 BImSchG zu den Emissionen i. S. des Gesetzes. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Beschluss der LAI vom 13.09.2012) sind als Stand der Technik zur planerischen Entscheidungsfindung heranzuziehen.
Schutzwürdige Räume im Sinne dieser Hinweise sind:
– Wohnräume, einschließlich Wohndielen

- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume

Direkt an Gebäuden beginnende Außenflächen (z. B. Terrassen und Balkone) sind in die Beurteilung mit einzubeziehen. Dazu ist auf die Nutzungszeit tagsüber (06:00 - 22:00 Uhr) abzustellen.

Die maximal mögliche astronomische Blenddauer darf an den relevanten Immissionsorten (gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI – Stand 08.10.2012 – Anlage 2 Stand 03.11.2015) unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen 30 Minuten am Tag und 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht überschreiten.

Auch an Straßen- und Schienenwegen, sowie für den Luftverkehr dürfen keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden.
Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung dieser Werte zu ergreifen. Diese umfassen z.B.:
- Unterbindung der Sicht auf das Photovoltaikmodul in Form von Wällen oder blickdichtem Bewuchs in Höhe der Moduloberkante.
- Optimierung von Modulaufstellung bzw. -ausrichtung oder –Neigung.
- Einsatz von Modulen mit geringem Reflexionsgrad.

Für das Vorhaben wurde ein Blendgutachten erstellt (SolPEG Blendgutachten Solarpark Ebersdorf. Analyse der potenziellen Blendwirkung einer geplanten PV-Anlage in der Nähe von Ebersdorf bei Coburg in Oberfranken, 15.05.2024. SolPEG GmbH), dieses Gutachten wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.
Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass das Vorhaben immissionsschutzrechtlich insofern unbedenklich ist, da störende oder unzulässige Blendwirkungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Zur Co 13 ist keine direkte Sichtverbindung vorhanden (u.a. nachvollziehbare Analyse via Google StreetView, Befahrung 09/2022).

Die o.g. Bauleitplanung befindet sich in der Nähe der Staatsstraße 2206 (Abschnitt 190 – 200). Die Belange der umliegenden Bundes- und Staatsstraßen werden durch die o.g. Bauleitplanung nicht berührt.

Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen
Die bei der Stromgewinnung und –umformung (Wechselrichtung und Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder haben ihre höchste Intensität (Feldstärke bzw. Flussdichte) unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung. Sie nimmt dann mit dem Abstand von der Quelle rasch ab.
Es sind bei den hier vorliegenden Abstandsverhältnissen keine unzulässigen Beeinträchtigungen von Wohnnutzung zu erwarten.

11.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:

- Unzulässige Gewerbeimmissionen, welche auf das Gebiet einwirken, sind nicht ersichtlich.
- Unzulässige Verkehrsemissionen sind ebenfalls nicht zu prognostizieren.
- Staub- und Ammoniakemissionen jeglicher Art, die bei der Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen nach der „guten fachlichen Praxis“ hervorgerufen werden, sind von den Betreibern der Photovoltaik-Anlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

11.2.2. Landschafts- und Naturschutz

Grundsatz

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und ihrer nachhaltigen Nutzungsfähigkeit, die Sicherung, Wiederherstellung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Sicherung und Verbesserung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, die Sicherung von Landschaften, Landschaftsteilen und unbelebten Naturschöpfungen in ihrer naturräumlich bezogenen Vielfalt und Eigenart, die Erhaltung und Förderung von Pflanzen und Tieren wildlebender Arten, ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften, die Erhaltung belebter Bodenoberflächen und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie die Regeneration des Grund- und Oberflächenwassers umfassend berücksichtigen.

Schutzgebietskulisse

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse genießen. Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt.
Die nächstgelegenen Natura-2000-Schutzgebiete (Bruchschollenkuppen im Landkreis Coburg) befinden sich in über 3 km Entfernung im Nordosten. Es ist aufgrund der geplanten Nutzung und der Entfernung nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzkulisse auszugehen.
Angrenzend an das Plangebiet befinden sich gemeldete Flächen aus dem Kompensationsverzeichnis nach Art. 9 BayNatSchG. Diese werden nicht beeinträchtigt.
Gesetzlich geschützte Biotopflächen und gemeldete Fläche gem. Art. 9 BayNatSchG dürfen während der Bauphase nicht in Anspruch genommen werden. Es wurde daher eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.
Der vorhandene Gehölzbestand neben dem Feldweg entlang der Grundstücke Fl.-Nrn. 271 und 273 der Gemarkung Kleingarnstadt ist nicht Teil des Bebauungsplanes. Er darf während des Baus der Solarflächen nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden und wird daher während der Bauphase mit einem Biotopschutzzaun geschützt.

Biotopschutzrechtliche Belange

Im Geltungsbereich ist kein gesetzlich geschütztes Biotop in der amtlichen Kartierung erfasst. Auf Fl.-Nr. 147 der Gemarkung Kleingarnstadt befindet sich ein ca. 680 m² großes Erlengehölz. Es handelt sich nicht um Wald im Sinne des Art. 2 BayWaldG. Der Bestand wurde als Sumpfwaldbestand (L432-WQ) mit prägenden Schwarz-Erlen inmitten Ackerlage (A11) klassifiziert. In der Strauchschicht Vorkommen von Schwarzem Holunder und Wasser-Schneeball. In der Krautschicht kommen folgende Stickstoff- und Feuchtezeiger vor: Hopfen, Kletten-Labkraut, Brennnessel, Giersch, Schilf. Randlich ist der Bestand z. T. von Kanadischer Goldrute beeinträchtigt. Vereinzeltes Vorkommen von der nicht heimischen Art "Ranunkelstrauch" im Sumpfwaldbestand. Es handelt sich um ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG.

Anwendung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB)

Die Baugebietsausweisung stellt grundsätzlich einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.
In Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird angestrebt, durch Vermeidungsmaßnahmen den Kompensationsbedarf möglichst gering zu halten. Dazu wird durch gestalterische, produktionsinterne Maßnahmen der Eingriff minimiert.

Bilanzierung des baulichen Eingriffs

Die Methodik erfolgt anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021) und des Schreibens zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung. Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024.

Es wird an dieser Stelle vorweggenommen, dass ein vereinfachtes Bilanzierungsverfahren ohne zusätzlichen Ausgleich im Hinblick auf den Naturhaushalt nicht möglich ist, da die Kriterien nicht alle erfüllt werden.

Ausgangszustand der Eingriffsfläche:
Fl.-Nr. 240 Kleingarnstadt:
Im Norden und Westen Grünlandbestand in südexponierter, leichter Hanglage. Vorkommen von Hornklee, Margerite, Weißes Labkraut, Wiesen-Flockenblume, Schafgarbe, Wilder Möhre und Kriechender Günsel. Es handelt sich um einen relativ "jungen" Grünlandbestand, der gem. Luftbildauswertung in 2020 noch als Acker genutzt wurde. Entsprechend sind die Kräuter nicht gut durchmischt. Teilweise kommt Margerite als dominierende Art vor. An anderen Stellen sind nahezu keine Kräuter vorhanden. Der Kräuterbestand ist jedoch im Mittel relativ hoch, sodass der Bestand aufgrund der Kräuterdeckung als G212 ("Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland") erfasst wurde.
Fl.-Nr. 273 Kleingarnstadt: Der Wiesenbestand ist vergleichbar mit dem Grünland des Flurstücks 240 Kleingarnstadt. Auch dieser wurde in 2020 noch als Acker genutzt. Der Bestand wurde somit ebenfalls als G212 aufgenommen.
Fl.-Nr. 243 Kleingarnstadt: Im Norden Wiese in überwiegend ebener Lage, im Norden leicht abfallendes Gelände. Typische Kräuter sind Schafgarbe, Weißes Labkraut, Wiesen-Klee, Scharfer Hahnenfuß, Wiesen-Schaumkraut und Wiesen-Sauerampfer. Vereinzelt kommt Ruchgras als Vertreter der Wiesen magerer Standorte vor. Die Kräuterdeckung ist relativ gering, sodass der Bestand als G211 "Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland" erfasst wurde. Im Süden wird das Flurstück als Acker genutzt.

Bei allen weiteren Flurstücken der geplanten PV-Anlage handelt es sich um Ackerflächen (A11).

Ermittlung:
Gemäß dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind folgende Annahmen anzusetzen:
Wertpunkte BNT/ m²: 2 Wertpunkte für BNT A11, 6 Wertpunkte für BNT G211, 8 Wertpunkte für G 212.
Beeinträchtigungsfaktor: 0,65 (= GRZ)
Planungsfaktor: 0,75

Ausgleichsbedarf = Eingriffsfläche x Wertpunkte BNT/ m² Eingriffsfläche x Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1) – Planungsfaktor

267.914 m² x 2 WP/m² + 10.721 m² x 6 WP/m² + 37.725 m² x 8 WP/m² =
535.828 WP + 64.326 WP + 301.800 WP =
901.954 Wertpunkte

901.954 Wertpunkte x 0,65 = 586.270 Wertpunkte
586.270 Wertpunkte – 75% = **146.567 Wertpunkte**
Ausgleichsumfang = Fläche x Prognosezustand nach Entwicklungszeit* – Ausgangszustand

Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor
Eine Begrenzung des Planungsfaktors besteht bei entsprechender Begründung nicht. Der Planungsfaktor bewegt sich daher in einem Wertebereich von 0 – 100 %. Der konkret angesetzte Planungsfaktor ist verbal-argumentativ anhand von Maßnahmen / örtlichen Gegebenheiten zu begründen und angemessen zu wählen. Nachfolgende Maßnahmen begründen einen Planungsfaktor von 20-25%:

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Festsetzungen zum vorbeugenden Grundwasserschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- Festsetzungen zum vorbeugenden Bodenschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Bodenkundliche Baubegleitung
- Verbot von Beleuchtung
- Auf Wiesenflächen unter und zwischen den Modulreihen erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung für mittlere Standorte auf ca. 80 % der Flächen. Ca. 20 % dieser Flächen werden einer Selbstbegrünung überlassen werden.
  Folgende Pflegemaßnahmen sind verbindlich:
- ein- bis zwei- schürige Mahd (Schnitthöhe 10 cm)
- Eine Beweidung ist zulässig.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- Eine Düngung der Wiesenflächen ist nicht zulässig.

Es werden aus artenschutzrechtlichen Gründen cef-Maßnahmen erforderlich. Die in dem Beiplan zu Art und Lage der cef-Maßnahmen vom 18.11.2025 beschriebenen Maßnahmen führen zu einer weiteren Aufwertung von 3 Wertpunkten/m² (Ausgangszustand: A11 (2 WP/m²); Zustand nach Durchführung der Maßnahme: A2 (5 WP/m²). Dies entspricht bei 10,5 ha (105.000 m²) nochmals einer Aufwertung von 315.000 Wertpunkten, die bei der Wahl des Planungsfaktors ebenfalls Berücksichtigung finden. Alleine diese Maßnahme begründet aufgrund ihrer flächenmäßigen Ausdehnung und zweifelsfreien Wirksamkeit eine Ansetzung von 50%.

Kompensation des baulichen Eingriffs durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG werden auf dem im Plan mit dem entsprechenden Planzeichen gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgesetzten Bauflächen zugeordnet (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB).
Nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB, der nach § 18 Abs. 1 BNatSchG die Eingriffsregelung der §§ 13 ff. BNatSchG - zusammen mit weiteren Regelungen in die Bauleitplanung überführt, sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.
Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB können die Darstellungen und Festsetzungen von Ausgleichsflächen oder Ausgleichsmaßnahmen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Für Ausgleichsmaßnahmen können indessen nur Flächen in Anspruch genommen werden, die sich für diesen Zweck objektiv eignen.
Damit kommen nur solche Flächen in Betracht, die aufwertungsbedürftig und -fähig sind. Die Flächen müssen in einen Zustand versetzt werden können, der sich im Vergleich mit dem früheren als ökologisch höherwertig einstufen lässt. Die festgesetzten Maßnahmen müssen bei prognostischer Betrachtung geeignet sein, die Flächen tatsächlich aufzuwerten; davon geht auch § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG aus. Zudem muss der durch die Ausgleichsmaßnahme geschaffene höherwertige Zustand im Grundsatz auf Dauer gewährleistet werden können.

Folgende planinternen Maßnahmen sind verbindlich durchzuführen:
Für den Ausgleichsbedarf von **146.567** WP für den Eingriff in die Ackerflächen infolge einer geplanten Bebauung kann in den Randbereichen durch Entwicklung und Pflege von extensiven, artenreichen Wiesenbeständen ein Zielzustand: „Artenreiche Extensivwiese“ (= BNT G214) = 12 WP erreicht werden.
Weiterhin sind Eingrünungen in Form von mesophilen Hecken vorgesehen. Mit dieser Maßnahme kann ein Zielzustand: „mesophile Hecken“ (= BNT B112) = 10 WP erreicht werden.

Ausgangszustand	**Zielzustand**	**Aufwertung in WP/m²**	**Fläche in m²**
A 11	B 112	8	7.835
A 11	G 214	10-1 (Time-Lag) = 9	6.233
G 211	G 214	6	1.713
G 212	G 214	4	8.106
Gesamt			**161.479 WP**

Es werden 161.479 Wertpunkte durch die Planung nachgewiesen. Der Eingriff ist somit ausgeglichen.

Durchführung der Maßnahmen:

A1: Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese
- Erstgestaltungsmaßnahme
Die Ackerfläche ist mit einer autochthonen, krautreichen Saatgutmischung einzusäen. In den ersten Jahren ist eine mehrschürige Mahd samt Abtransport des Mähguts erforderlich.
Bestehende Wiesenflächen dürfen nicht umgebrochen werden.

- Pflegemaßnahmen
Die Wiesenflächen sind als Extensivwiesen maximal ein- zweimal im Jahr zu mähen. Die Mahd darf erst ab dem 15. Juni erfolgen, das Mähgut ist abzufahren. Das Mulchen der Flächen ist nicht zulässig. Es ist ein Altgrasstreifen bei der Erstmahd bis zur nächstjährigen Mahd von 5-20% zu belassen. Die Schnitthöhe muss mindestens acht Zentimeter betragen. Eine Beweidung ist ebenfalls zulässig, allerdings nur maximal zweimal jährlich für einen Zeitraum von jeweils maximal zwei Wochen.

A2: Entwicklung von freiwachsenden mesophilen Hecken
- Erstgestaltungsmaßnahme
Anlage einer fünf Meter breiten Hecke. Der Abstand zur Grundstücksgrenze muss mindestens 2m betragen (Art. 48 AGBGB).

- Pflegemaßnahmen
Die Gehölzpflanzung ist bis zum Erreichen der erforderlichen Wuchshöhe gegen Verbiss zu schützen und anschließend fachgerecht zu pflegen.

Pflanzliste:
Cornus mas (Kornelkirsche), Corylus avellana (Hasel), Crataeus monogyna (Weißdorn), Crataegus laevigata (Weißdorn), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa canina (Hundsrose), Rosa rubiginosa (Wein-Rose)
Zudem wird auf die Erfordernisse des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten hingewiesen.
Ausgleichsflächen dürfen grundsätzlich nicht dauerhaft eingezäunt werden. Dies gilt nicht für den fachgerechten Schutz gegen Verbiss (vgl. Maßnahme A 2). Diese Maßnahmen sind erforderlich, um das Entwicklungsziel auf den Flächen zu erreichen.

Alle Anpflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme sein. Ausgefallene Pflanzen oder Teile der Vegetation, die absehbar nicht den erforderlichen Zuwachs bzw. vitale Stabilität leisten werden, sind vom Betreiber rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen.
Gemäß Art. 9 BayNatSchG sind alle Ausgleichsflächen einschließlich der durchzuführenden Maßnahmen mit Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans an das Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt zu melden.

Regelungen zum speziellen Artenschutz:
Der spezielle Artenschutz ist in der Bauleitplanung unabhängig von der Eingriffsbilanzierung als Belang zu berücksichtigen und dabei vom unabhängig vom gesetzlichen Biotopschutz zu beurteilen.
Für das Vorhaben wurde ein Gutachten für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erarbeitet (Landschaftsplanung Kraus; Stand: 29.08.2024). Das Gutachten ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.
Es wurden nach dem anerkannten Stand der Technik Kartierungen durchgeführt, um die Betroffenheit von Arten zu ermitteln.
Diese Untersuchungen ergaben umfangreiche Vorkommen der Gilde der Offenlandarten, insbesondere die Vorkommen der Feldlerche (Alauda arvensis) und der Schafstelze (Motacilla flava) sind relevant für das Vorhaben.

Arten aus der Gilde der Arten strukturreicher Halboffenlandschaften sind im Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, hier ist eine artenschutzrechtliche Besonderheit zu verneinen.
Arten aus der Gilde der Arten gehölzbestimmter Lebensräume kommen im Umfeld des Vorhabens vor. Dadurch, dass keine Gehölzbestände durch die Planung betroffen sind, können Verbotstatbestände auch in diesen Fällen ausgeschlossen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind verbindlich:
Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1: Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern bzw. Durchführung von Vergrämungsmaßnahmen

Der Bau des Solarparks findet außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern und damit nicht zwischen Mitte März bis Ende August statt.
Der Bau kann dann ganzjährig stattfinden, wenn durch anderweitige Maßnahmen (geeignete Vergrämungsmaßnahmen, evtl. mit ökologischer Baubegleitung) sichergestellt wird, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden.
Möglich ist in diesem Zusammenhang z. B. regelmäßiges Grubbern oder Eggen der Fläche („Schwarzbrache“) im 14-Tage-Takt ab Mitte März bis zum Baubeginn. Diese Maßnahme muss bis max. Mitte August durchgeführt werden.
Alternativ kann eine Vergrämung durch Errichtung von Holzpfosten in einem Abstand von max. 25 m mit Anbringen von Flatterband (Bandlänge ca. 2 m) an den Pfosten erfolgen.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)
Vorhabenbedingt kommt es zu voraussichtlichen Lebensraumverlusten für 21 Brutpaare der Feldlerche. Für die Feldlerche sind nachfolgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.
Die Maßnahmen müssen jährlich ab derjenigen Brutperiode umgesetzt werden, die baubedingt beeinträchtigt wird.
Wird im Rahmen eines freiwilligen avifaunistischen Monitorings des Solarparks ein Brutvorkommen der Art festgestellt, können die planexternen CEF-Maßnahmen reduziert werden bzw. gänzlich entfallen.
Das Monitoring sollte in 3 Brutperioden durchgeführt werden (jeweils 5 Erfassungstermine gem. Südbeck et al 2005).

CEF1: Aufwertung von Offenlandlebensräumen als Habitat für die Feldlerche
Zur Verbesserung der Aufzuchtbedingungen der lokalen Feldlerchenpopulation werden im Umfeld der geplanten PV-Anlage im Bereich zusammenhängender landwirtschaftlichen Nutzflächen jährlich Aufwertungsmaßnahmen für 21 Feldlerchen-Brutpaare umgesetzt. Im Folgenden sind die Maßnahmenalternativen für ein Brutpaar aufgeführt. Die Maßnahmen können miteinander kombiniert werden. Die Maßnahmenalternativen sind der Veröffentlichung des Bayerischen Staatsministeriums entnommen (22.02.2023). Für die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen sind Abstände zu Vertikalstrukturen einzuhalten. Die konkrete Flächenauswahl ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Nr.	Maßnahme	Anzahl bzw. Flächenbedarf pro Brutpaar	Durchführung
1	Blühfläche/ Blühstreifen Mit angrenzender Ackerbrache	0,5 ha	• Verhältnis Blühfläche-Ackerbrache ca. 50:50 • Umsetzung in Teilflächen möglich (mind 0,2 ha) auf max. 3 ha verteilt

			• Breite bei streifiger Umsetzung mindestens 20 m (10 m Blühfläche und 10 m Ackerbrache) • Aussat der Blühfläche bzw. des Blühstreifens mit reduzierter Saatgutmenge (ca. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft; Erhalt von Rohbodenstellen • Selbstbegrünung der Ackerbrache • Kein Dünger- und Pflanzenschutzmittel - Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung • Umbruch der Ackerbrache jährlich im Frühjahr, sobald die Flächen gut befahrbar sind (März/ Anfang April) • Umbruch des Blühstreifens nach 3 Jahren im Frühjahr, sobald die Flächen gut befahrbar sind; anschließend Neuansaat (möglichst bis Mitte April) • l. d. R. keine Mahd der Blühfläche/ des Blühstreifens, es sein denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr • Keine Bodenbearbeitung; kein Befahren außer bei erforderlicher Mahd (s. vorheriger Punkt)

Das Gutachten kommt zu dem Fazit, dass unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahme und der CEF-Maßnahme für die Feldlerche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

11.2.3. Luftreinhaltung und Klimaschutz

§ 1 Abs. 5 BauGB schreibt sowohl Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, vor.
Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein unmittelbarer und wesentlicher Beitrag im Sinne des Gesetzes geleistet.
Infolge von Starkregenereignissen ist festzustellen, dass eine durchgehend geschlossene Vegetationsdecke die Abflussgeschwindigkeiten im Plangebiet herabsetzt (Erhöhung der Oberflächenrauhigkeit). Zudem werden hangparallele Heckenstrukturen zur Minimierung gravitativer Massenereignisse und Oberflächenabfluss aus dem Plangebiet angelegt.
Eine Bodenkundliche Baubegleitung gemäß DIN 19639 ist obligatorisch. Diese hat die abflussmindernden Maßnahmen zu planen und durchzuführen Diese sind anhand der Informationen im Umweltbericht v.a. in den steileren Hangbereichen sowie der Sturzflutkarte des LfU zu planen.
Ziel muss ein „Kappen“ der Abflussspitzen des Oberflächenabflusses im Bereich der tatsächlichen Fließwege zum Schutz der Gewässer und unterliegenden Bebauung sein.

Im Umkehrschluss können diese Eingrünungsmaßnahmen allerdings infolge von Hitze- und Trockenperioden Schaden nehmen. Diesbezüglich ist der Betreiber verpflichtet, für funktionalen Ersatz zu sorgen.

11.3. Landwirtschaft

Die Fläche ist für eine verkehrsmäßige Erschließung gut geeignet. Die Form der Flächen im Geltungsbereich ist größtenteils als rechteckig zu bezeichnen. Diese Faktoren sind für die Landwirtschaft ebenso günstig wie für die Nutzung der Fläche durch eine Freiflächenphotovoltaikanlage.

Bayernweit überdurchschnittliche Bodengüten (Ackerzahl > 47, Grünlandzahl > 42) sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Landkreisweit überdurchschnittliche Bodengüten (Ackerzahl > 39 und Grünlandzahl > 46 [ha]) ebenfalls nicht. Die Flächen weisen sowohl in bayernweiter als auch in landkreisdurchschnittlicher Hinsicht eine unterdurchschnittliche Bodengüte auf.

Fl.-Nr.	Teilfläche in m²	Ackerzahl	Grünlandzahl
140	20.038 m²	27	
140	12.762 m²	30	
140	7.209 m²	39	
141	20.452 m²	36	
141	17.403 m²	30	
141	7.596 m²	34	
141	7.534 m²	27	
141	6.876 m²	39	
146	3.441 m²	31	
146	3.139 m²	38	
147	12.287 m²	31	
147	1.619 m²	38	
147	683 m²	35	
148	7.952 m²	31	
148	4.917 m²	35	
152	26.251 m²	27	
152	4.227 m²	34	
153	22.215 m²	27	
153	4.500 m²	34	
240	25.755 m²	27	
240	9.775 m²	38	
240	777 m²	34	
240	29.366 m²		35
242	12.031 m²	27	
242	1.008 m²	34	
243	19.361 m²	27	
243	8.167 m²	35	
243	2.520 m²	31	
243	674 m²	34	
271	17.964 m²	27	
271	5.702 m²	36	
273	26.304 m²	27	
832	11.098 m²	28	
832	9.350 m²	35	
832	3.600 m²	29	
832	2.165 m²	27	
832	1.460 m²	38	
832	51 m²	34	
833	11.750 m²	28	
833	3.653 m²	20	
833	804 m²	27	
833	48 m²	29	

Folgende Vermeidungsmaßnahmen für eine konfliktfreie Koexistenz der landwirtschaftlichen und der geplanten Nutzung liegen der Planung zugrunde:

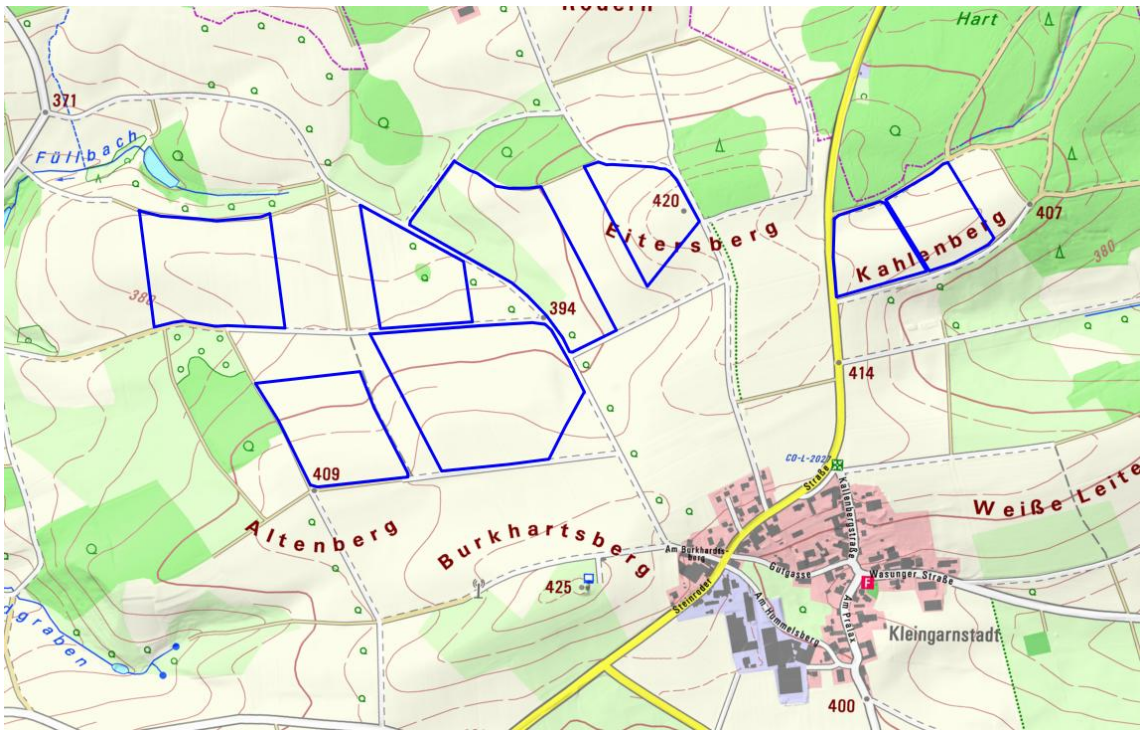
- Die Abstände und die Höhen der geplanten Bepflanzungen sind so zu wählen, dass es zu keiner negativen Beeinträchtigung (Schattenwurf, Nährstoffentzug, …) angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen kommt.
- Die Pflege der Flächen hat derart zu erfolgen, dass das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundenen negative Beeinträchtigung benachbarter landwirtschaftlicher Nutzflächen vermieden wird.
- Das Plangebiet wird teilweise von unbefestigten Feldwegen begrenzt. Es ist bei der Einzäunung des Plangebietes darauf zu achten, dass die Befahrbarkeit (Breite der Wege) mit landwirtschaftlichen Maschinen auch weiterhin gegeben ist und bestehende Feldzufahrten erhalten bleiben.
- Die Entwässerung der angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke muss weiterhin gegeben sein. Sofern Drainagen beeinträchtigt werden, ist deren Funktion wieder herzustellen bzw. entsprechender Ersatz zu schaffen.
- Durch die Versiegelung der Fläche ist mit erhöhter Erosionsgefahr zu rechnen. Es ist dafür zu sorgen, dass bei extremen Niederschlagsereignissen angrenzende landwirtschaftliche Grundstücke nicht durch abfließendes Oberflächenwasser beeinträchtigt werden.

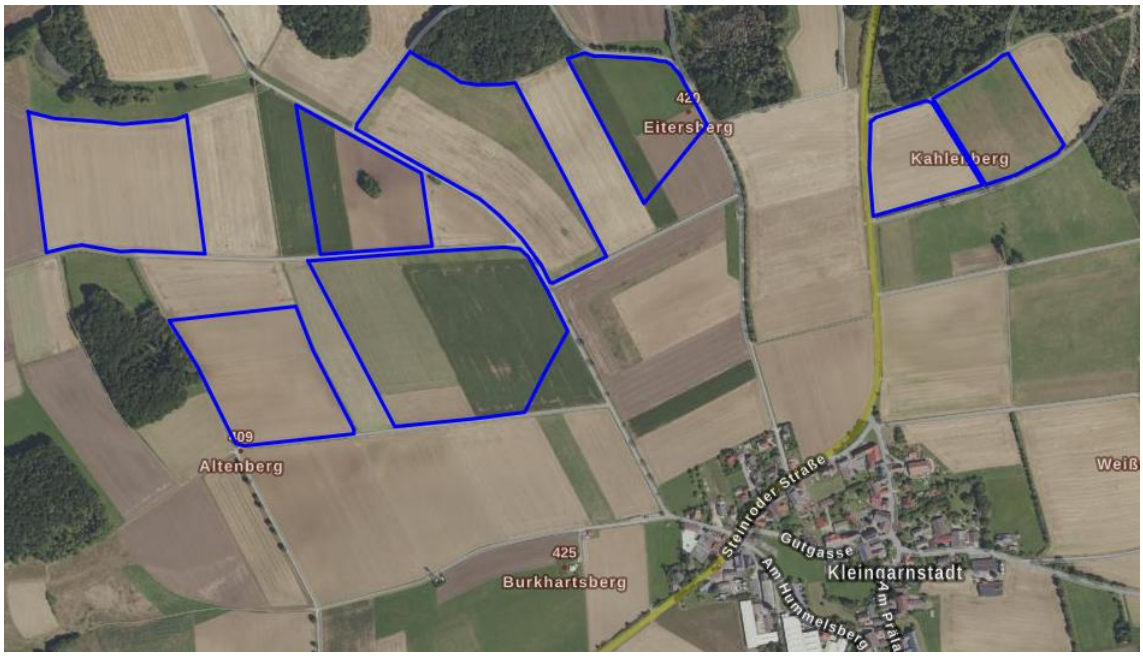
12. Umweltbericht gem. § 2a BauGB

1.1. Beschreibung des Vorhabens

Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan i.S.d. § 12 BauGB aufgestellt, um einen Solarpark mit Stromspeicher zu errichten.

Das Plangebiet liegt im Nordwesten des Ortsteils Kleingarnstadt, entlang einer Gemeindeverbindungsstraße nach Oberfüllbach und entlang der Kreisstraße Co 11. Das Plangebiet teilt sich in mehrere Teilflächen in der hügeligen Landschaft.





Es handelt sich überwiegend um Ackerflächen, teilweise um Grünland, welches nach Aufgabe der Ackernutzung eingesät wurde.
Auf Fl.-Nr. 147 der Gemarkung Kleingarnstadt befindet sich ein Feldgehölz. Sonstige Strukturen wie Wegraine oder weg/straßenbegleitende Baumpflanzungen, die im Zuge der Flurbereinigung angelegt wurden, befinden sich außerhalb der Grundstücksgrenzen.

Die neu überplante Fläche hat eine Größe von ca. 37,35 Hektar. Entsprechend dem unter Punkt 6.2. dieser Begründung dargestelltem Bauprogramm und den unter Punkt 6.2 dieser Begründung erläuterten Festsetzungen wird das Gebiet gemäß den Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes bebaut. Auf Grund der festgesetzten überbaubaren Flächen in Verbindung mit den Grundflächenzahlen steht für die Überbauung rund 20,6 Hektar zur Verfügung.

Es findet keine neue äußere Verkehrserschließung statt.
Festsetzungen zur Grünordnung und zur Vermeidung werden entsprechend der prognostizierten Umweltauswirkungen getroffen.

Die Schaffung von Wohnflächen und Gewerbeflächen ist nicht vorgesehen. Durch die Planung wird ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

1.1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Mit vorliegendem Bebauungsplan verfolgt die Gemeinde folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Absicherung eines konkreten städtebaulichen Vorhabens durch Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ und eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Stromspeicher“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung der Grundstücke
- Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Es soll hinsichtlich immissionsrechtlicher und naturschutzrechtlicher Sachverhalte Rechtssicherheit geschaffen werden.

1.1.2. Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die neu überplante Fläche hat eine Größe von ca. 37,35 Hektar. Entsprechend den unter Punkt 6.2. dieser Begründung dargestelltem Bauprogramm und dem unter Punkt 6.2 dieser Begründung erläuterten Festsetzungen wird das Gebiet bebaut. Auf Grund der festgesetzten überbaubaren Flächen in Verbindung mit den Grundflächenzahlen steht für die Überbauung rund 20,56 Hektar zur Verfügung. Dabei handelt es sich um die Flächen unter den Modultischen, nicht um die versiegelte Fläche. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rassmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5% angegeben.

1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Regionalplan
Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete, regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden. Die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg ist ein Grundzentrum.
Der Regionalplan formuliert u.a. folgende Ziele:

- Böden sollen nur im notwendigen Umfang als Siedlungsflächen oder für den Infrastrukturausbau herangezogen werden.

- Boden, Wasser und Luft sollen von Schadstoffen, die den Naturhaushalt belasten, befreit und freigehalten werden. Eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt soll dabei angestrebt werden.
- auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen in allen Teilräumen der Region soll hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt - und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie und sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen. Auf den Einsatz von Biogas und die Verwertung land - und forstwirtschaftlicher Biomasse soll insbesondere im Frankenwald hingewirkt werden. Umweltschutz und langfristige Sicherung der Energieversorgung werden sich auf Dauer nur durch Nutzung von umweltverträglichen Energiequellen lösen lassen, die erneuerbar oder nach menschlichen Maßstäben unerschöpflich sind. Zunehmende Bedeutung erlangen neben der Nutzung von Windkraft vor allem im ländlichen Raum Verfahren zur Verwertung von Biomasse, wie der verstärkte Einsatz von Brennholz, die Verwendung land - und forstwirtschaftlicher Reststoffe, die Erzeugung und Nutzung von Faulgasen aus Klärwerken sowie von Biogas aus der Landwirtschaft.

Flächennutzungsplan
Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Coburg (ABSP)
Das Plangebiet befindet sich im „Defizitgebiet nördlich Ebersdorf“.
Naturschutzfachliche Ziele sind: Bevorzugte Anreicherung der intensiv genutzten Agrarlandschaft im Itz-Baunach-Hügelland mit Hecken, Streuobstbeständen, Ranken und Rainen, möglichst in Anbindung an bestehende Strukturen; nach Abwägung naturschutzfachlicher Belange auch Erstaufforstung mit Laubwald.

Es bleibt insbesondere festzuhalten, dass es sich nicht um ein Gebiet mit vorrangigen Erhaltungszielen handelt, sondern um ein Gebiet mit Entwicklungszielen. Grundsätzlich wird das Ziel der Strukturanreicherung in der Landschaft durch Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen erreicht.

Fachgesetze
Beschrieben werden die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft im

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bayerischem Wassergesetz (BayWG) und in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) und Bayerischem Denkmalschutzgesetz (BayDSchG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Verordnungen und Technischen Anleitungen TA Luft, TA Lärm.

Zielvorgaben der untersuchten Schutzgüter:

Mensch	
BauGB	§ 1 (5) ff. Sicherung des Wohles der Allgemeinheit und menschenwürdige Umwelt durch nachhaltige städtebauliche Entwicklung.
BImSchG	§ 1 Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorzubeugen.
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche

	Umwelteinwirkungen durch Geräusche
DIN 18005-1	Schallschutzberücksichtigung bei der städtebaulichen Planung.
Arten/Biotope	
BNatSchG	§ 1 (3) 5. ff. Dauerhafte Sicherung und Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihren Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Boden	
BauGB	§ 1a (2) Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, Bodenversieglung ist zu minimieren. § 202 besonderer Schutzstatus des Mutterbodens.
BBodSchG	§ 1 ff. Sicherung der Bodenfunktionen oder deren Wiederherstellung.
BNatSchG	§ 1 ff. Dauerhafte Sicherung von Bodendenkmälern, Boden als Teil des Naturhaushaltes, Sicherung von Boden, Vermeidung von Erosion.
Wasser	
WHG und WRRL	§ 5 ff. Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften, sparsame Verwendung von Wasser, Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes, Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses. Verantwortungsvoller Umgang mit Wasser und nachhaltige Bewirtschaftung von Flüssen, Seen und Grundwasser.
Luft/Klima	
BauGB	§ 1a (5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Emissionen sollen vermieden und eine bestmöglichste Luftqualität erhalten werden. Erneuerbare Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung sind zu fördern.
BImSchG	§ 1 ff. Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorbeugen.
TA Luft	Diese dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
BNatSchG	§ 1 (3) 4. Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere Flächen mit lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien
Landschaftsbild	
BNatSchG	§ 1 (1) 3. Dauerhafte Sicherung von Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Charakteristische Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung + Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Kultur- und Sachgüter.	
BauGB	Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

BNatSchG	§ 1 (4) ff. Erhaltung von historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteilen von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.
BayDSchG	Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt Priorität.

1.3. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

1.3.1. Schutzgut Mensch

Beschreibung

Nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich in einer Entfernung von ca. 340 m südöstlich des Vorhabens. Eine teilweise Einsehbarkeit ist aus dem Bereich Steinroder Straße gegeben. Diese Immissionsorte befinden sich in einer Entfernung von über 340-400 Metern im Südosten. Die Westlichste Teilfläche sowie die Spitze des Eitersberges auf Fl.-Nr. 243 der Gemarkung Kleingarnstadt sind auch aus dem Ortsteil Oberfüllbach einsehbar. Diese Einsehbarkeit hat keine immissionsschutzrechtliche Relevanz, daher wird dies im Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

Flächen im Wohnumfeld von bis zu 1.000 m werden von Anwohnern bevorzugt für die Naherholung genutzt. Besonders hoch ist die Erholungsfunktion, wenn das Gebiet strukturreich und durch Freizeiteinrichtungen bereichert ist. Im Wirkbereich sind keine Freizeit- und Erholungseinrichtungen vorhanden. Der Landschaftsausschnitt ist flurbereinigt und Bestandteil des Coburger Landes, hier konkret als ausgeräumte Agrarlandschaft zu bewerten.

Folgende markierte Wanderwege sind vorhanden:

- Gemeinde Ebersdorf bei Coburg - Route Eber 3

Folgende markierte Radwege sind vorhanden:

- Örtlicher Radweg des Landkreises Coburg
- Oberes Maintal-Coburger Land - Landpartie

Vereinzelt sind Erholungsbänke im Nahbereich vorhanden, das gut ausgebaute Wegenetz und die Obstbäume im Umfeld sind ebenfalls für die wohnumfeldnahe Erholung relevant.

Die Lärmbelastung in den Teilgebieten mit geringer Entfernung zur Co 11 beeinträchtigt das Erholungspotential in diesen Teilbereichen.

Im Einwirkungsbereich störender Blendwirkung des Vorhabens liegen potentiell die Kreisstraße Co 11, sowie Gemeindeverbindungsstraßen.

Auswirkungen

Dadurch, dass die Fläche überwiegend durch den lokalen Erholungssuchenden genutzt ist und objektiv keine Landschaftsräume besonderer Qualitäten oder Eigenschaften betroffen sind, werden nur vergleichsweise geringe Auswirkungen mit der Planung einhergehen. Sicherlich wird sich das Landschaftserleben in diesem Raumausschnitt verändern, diese Auswirkungen werden im Schutzgut Landschaftsbild bearbeitet. Die generelle Zugänglichkeit des Wegenetzes bleibt erhalten, überörtliche Wander- und Radwege sind in ihrer Substanz und Wegeführung nicht betroffen.

Die Immissionen nach § 3 BImSchG wurden bewertet (Punkt 11.2.1 der Begründung). Die Bewertung kam zu dem Ergebnis, dass Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen nicht in relevantem oder erheblichem Maße von der Betriebsstätte ausgehen werden. Licht im Sinne von Blendwirkung ist dagegen im Zuge der Umweltprüfung zu begutachten. Blendwirkung kann bei Immissionsorten in einer Entfernung von < 100m im Einwirkungsbereich von Reflexionen nicht ausgeschlossen werden. Dabei sind Immissionsorte in Form von schutzwürdigen Räumen nicht im relevanten Einwirkungsbereich gelegen. Die Auswirkungen auf angrenzende Verkehrswege wurden mittels eines Blendgutachtens ermittelt. Unter Beachtung der Annahmen des Blendgutachtens bringt das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen mit sich. Die Darstellungen im Vorhaben- und Erschließungsplan entsprechen diesen Annahmen.

Zur Beurteilung der von dem Vorhaben ausgehenden Geräusche gelten die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm – vom 26. August 1998.
Die von dem Vorhaben ausgehenden Geräusche dürfen die in Ziffer 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen, bebauten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Nachbargrundstücken nicht überschreiten. Die Transformatoren sollten vorzugsweise in einem massiven Gebäude untergebracht werden und in ausreichend großem Abstand zu möglicher Wohnbebauung errichtet werden. Es werden keine Auswirkungen erwartet.
Elektromagnetische Felder durch die Wechselrichter sind bei den gegebenen Abständen unproblematisch.

Hinsichtlich des Stromspeichers (BESS) liegt eine Verträglichkeitsabschätzung auf Grundlage der technischen Produktdatenblättern vor.
Aufgrund der Messdaten des geplanten Systems zeigt sich, dass bei 100% Volllast der Lüfter (worst-case-Betrachtung) folgende Werte an den dargestellten Punkten erreicht werden:



Es zeigt sich, dass am Ortsrand von Kleingarnstadt Werte von 33 bzw. 36 dB(A) eingehalten werden. Diese liegen deutlich unterhalb der zulässigen Richtwerte der TA Lärm (Mischgebiet & Dorfgebiet: nachts 45 dB(A), tags 60dB(A); Allgemeines Wohngebiet: nachts 40 dB(A), tags 55 dB(A)).
Die Verträglichkeitsabschätzung erfolgte anhand des gegenwärtigen Standes der Technik für die Komponenten. Es besteht aber die Möglichkeit, dass – abhängig von der Verfügbarkeit und des Zeitpunkts der Realisierung – andere Komponenten verwendet werden. Vor der Realisierung der Nutzungsart BESS ist daher die Vorlage eines Nachweises der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm in Form einer schalltechnischen Berechnung obligatorisch.
Dadurch kann abschließende Gewissheit darüber erlangt werden, ob die endgültig verwendeten Komponenten schalltechnisch unbedenklich sind, ob Maßnahmen zur Schallreduktion an der Quelle erforderlich werden oder ob andere Komponenten verwendet werden müssen.

1.3.2. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:
Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein geschützter Gebäudebestand und keine bekannten Bodendenkmäler. Siedlungsflächen schließen nicht an. Das Plangebiet liegt in der ausgeräumten und flurbereinigten Kulturlandschaft des Coburger Landes. Dessen kulturhistorische Bedeutung ist vergleichsweise gering.

Die betroffenen Teilflächen bzw. die überbauten Flächen der Flurnummern 140, 141 TF 146, 147, 148, 152, 153, 240, 242 TF, 243 TF, 271 und 273 der Gemarkung Kleingarnstadt liegen im Gemeinschaftsjagdrevier Kleingarnstadt. Die Flurnummern 832 und 833 der Gemarkung Großgarnstadt liegen im Gemeinschaftsjagdrevier Großgarnstadt.

Hinweise zu umstürzenden Bäumen:
Entsprechend der angrenzenden Bestockung und Ihres Entwicklungspotentiales befinden sich Gebäude und Anlagen auf den Flurstücken teilweise im Fallbereich dieser. Es besteht die Gefahr, dass umstürzende Bäume der benachbarten Waldgrundstücke Personenschäden oder Sachschäden verursachen.

Auswirkungen:
Aufgrund der denkmalrechtlichen Unbedenklichkeit im Umgriff des Plangebietes ergeben sich keine Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut. Elemente der historischen Kulturlandschaft sind im betroffenen Landschaftsraum nicht vorhanden.

Die bejagbare Fläche der GJR Kleingarnstadt und Großgarnstadt müssten nach Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zum entsprechenden Jagdjahreswechsel angepasst werden.
Die bejagbare Fläche des GJR Kleingarnstadt beträgt nach gegenwärtigem Kenntnisstand 390 ha.
Die bejagbare Fläche des GJR Großgarnstadt beträgt nach gegenwärtigem Kenntnisstand 590 ha.
Nach § 8 Abs. 1 BJagdG i.V.m. Art. 10 Abs. 1 BayJG beträgt die Mindestgröße eines Gemeinschaftsjagdrevieres (GJR) 250 ha. Insofern wird die Mindestgröße nicht unterschritten.

Gegenüber den Besitzern und deren Rechtsnachfolgern der betroffenen Waldgrundstücke wird seitens des künftigen Betreibers und dessen Rechtsnachfolger vor der Verwirklichung der Planung eine privatrechtliche Haftungsfreistellung für eventuell eintretende Schäden durch Baumbestand vereinbart.

1.3.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung:
Fl.-Nr. 240 Kleingarnstadt:
Im Norden und Westen Grünlandbestand in südexponierter, leichter Hanglage. Vorkommen von Hornklee, Margerite, Weißes Labkraut, Wiesen-Flockenblume, Schafgarbe, Wilder Möhre und Kriechender Günsel. Es handelt sich um einen relativ "jungen" Grünlandbestand, der gem. Luftbildauswertung in 2020 noch als Acker genutzt wurde. Entsprechend sind die Kräuter nicht gut durchmischt. Teilweise kommt Margerite als dominierende Art vor. An anderen Stellen sind nahezu keine Kräuter vorhanden. Der Kräuterbestand ist jedoch im Mittel relativ hoch, sodass der Bestand aufgrund der Kräuterdeckung als G212 ("Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland") erfasst wurde.
Fl.-Nr. 273 Kleingarnstadt: Der Wiesenbestand ist vergleichbar mit dem Grünland des Flurstücks 240 Kleingarnstadt. Auch dieser wurde in 2020 noch als Acker genutzt. Der Bestand wurde somit ebenfalls als G212 aufgenommen.
Fl.-Nr. 243 Kleingarnstadt: Im Norden Wiese in überwiegend ebener Lage, im Norden leicht abfallendes Gelände. Typische Kräuter sind Schafgarbe, Weißes Labkraut, Wiesen-Klee, Scharfer Hahnenfuß, Wiesen-Schaumkraut und Wiesen-Sauerampfer. Vereinzelt kommt Ruchgras als Vertreter der Wiesen magerer Standorte vor. Die Kräuterdeckung ist relativ

gering, sodass der Bestand als G211 "Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland" erfasst wurde. Im Süden wird das Flurstück als Acker genutzt.

Bei allen weiteren Flurstücken der geplanten PV-Anlage handelt es sich um Ackerflächen (A11). Sonstige Strukturen wie Wegraine oder weg/straßenbegleitende Baumpflanzungen, die im Zuge der Flurbereinigung angelegt wurden, befinden sich außerhalb der Grundstücksgrenzen.

Lebensraum
Aufgrund der kaum vorhandenen Störungen und der großen horizontalen Ausprägung ist das Gebiet als Bruthabitat für Offenlandarten sehr gut geeignet. Es wurde ein Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt, um die Planbetroffenheit geschützter Arten zu ermitteln.

Schutzkulisse
Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse genießen. Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt.
Die nächstgelegenen Natura-2000-Schutzgebiete (Bruchschollenkuppen im Landkreis Coburg) befinden sich in über 3 km Entfernung im Nordosten. Es ist aufgrund der geplanten Nutzung und der Entfernung nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzkulisse auszugehen.
Angrenzend an das Plangebiet befinden sich gemeldete Flächen aus dem Kompensationsverzeichnis nach Art. 9 BayNatSchG.

Im Geltungsbereich ist kein gesetzlich geschütztes Biotop in der amtlichen Kartierung erfasst. Auf Fl.-Nr. 147 der Gemarkung Kleingarnstadt befindet sich ein ca. 680 m² großes Erlengehölz. Es handelt sich nicht um Wald im Sinne des Art. 2 BayWaldG. Der Bestand wurde als Sumpfwaldbestand (L432-WQ) mit prägenden Schwarz-Erlen inmitten Ackerlage (A11) klassifiziert. In der Strauchschicht Vorkommen von Schwarzem Holunder und Wasser-Schneeball. In der Krautschicht kommen folgende Stickstoff- und Feuchtezeiger vor: Hopfen, Kletten-Labkraut, Brennnessel, Giersch, Schilf. Randlich ist der Bestand z. T. von Kanadischer Goldrute beeinträchtigt. Vereinzeltes Vorkommen von der nicht heimischen Art "Ranunkelstrauch" im Sumpfwaldbestand. Es handelt sich um ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG.

Auswirkungen:
Für das Vorhaben wurde ein Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erarbeitet.
Das Gutachten kommt zu dem Fazit, dass unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahme und der CEF-Maßnahme für die Feldlerche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Gesetzlich geschützte Biotopflächen und gemeldete Fläche gem. Art. 9 BayNatSchG dürfen während der Bauphase nicht in Anspruch genommen werden. Es wurde daher eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.
Der vorhandene Gehölzbestand neben dem Feldweg entlang der Grundstücke Fl.-Nrn. 271 und 273 der Gemarkung Kleingarnstadt ist nicht Teil des Bebauungsplanes. Er darf während des Baus der Solarflächen nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden und wird daher während der Bauphase mit einem Biotopschutzzaun geschützt.

Im Fall von ungefährdeten, häufigen Arten und sogenannte Allerweltsarten, die vorkommen, sind negative Populationsdynamiken nicht verbunden. Gleiches gilt für weitere ungefährdete Arten wie u.a. Saatkrähe die wahrscheinlich als Nahrungsgäste vorkommen.
Darüber hinaus kann eine Anzahl weiterer Arten als Nahrungsgäste aufgrund des relativ fließenden Übergangs in die umliegenden Wald- und Gehölzbestände nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Erhebliche Auswirkungen sind in diesen Fällen aufgrund fehlender spezifischer Besonderheiten des Plangebietes nicht zu erwarten.

Durch die geplante Maßnahme erfolgt eine Trennungsfunktion, da die Flächen eingefriedet und bebaut werden. Die Trennungsfunktion erfolgt allerdings nur für große Sägetierarten, wie Wildschwein, Reh, Luchs oder Wolf, wobei bei letztgenannter Art keine Nachweise aus dem Landkreis oder dem Naturraum bekannt sind und der Luchs nur in der Rennsteigregion nachgewiesen wurde. Es kommt nicht zum Neubau von Verkehrstrassen, eine Erhöhung diesbezüglicher Tötungsrisiken ist demnach nicht anzunehmen. Negative Auswirkungen auf bestehende Wanderwege und Verbundstrukturen für Tierarten sind nicht anzunehmen, da diese Strukturen nicht beeinträchtigt werden. Zudem werden Wildwechselkorridore zwischen den Teilgebieten gesichert. Gegebenenfalls können Durchschlüpfe für Rehe noch in der Ausführung konkretisiert werden.

Gemäß Art. 11a BayNatSchG sind zudem Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich zu vermeiden, daher ist keine Beleuchtung zulässig.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die ökologische Funktion des Plangebietes in großen Teilen aufgewertet, die erheblichen Eingriffe in Grünlandbestände werden kompensiert, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeglichen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind daher nicht zu prognostizieren.

1.3.4. Schutzgut Landschaft

Beschreibung:
Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen naturbezogenen Erholung sowie für die Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes.
Der Landschaftsausschnitt des Coburger Landes umfasst ein Hügelland mit einförmigem Landschaftsbild. Es handelt sich um ein welliges bis flachwelliges Relief mit einer über weite Strecken ausgeräumt wirkenden Agrarlandschaft mit großflächiger Ackernutzung.

Das Plangebiet selbst kann als eine offene und strukturarme Offenlandfläche charakterisiert werden. Eine visuelle und auditive Beeinträchtigung stellt die Kreisstraße Co 11 dar.

Eine teilweise Einsehbarkeit von Siedlungsflächen ist aus dem Bereich Steinroder Straße gegeben. Diese Immissionsorte befinden sich in einer Entfernung von über 340-400 Metern im Südosten. Die Westlichste Teilfläche sowie die Spitze des Eitersberges auf Fl.-Nr. 243 der Gemarkung Kleingarnstadt sind auch aus dem Ortsteil Oberfüllbach einsehbar.

Aufgrund des Reliefs in dem Landschaftsraum ist die Einsehbarkeit aus erhöhten Standorten gegeben. Gleichzeitig sind von den umgebenden Wegen Fernsichten zum Fränkischen Jura im Süden, zum Thüringer Wald im Norden, nach Osten zu den Bruchschollenkuppen (Hassenberg) möglich. Diese Fernsichten sind aber nicht störungsfrei.
Der Erlebniswert der Landschaft ist potentiell vorhanden, die Eigenart der Landschaft ist gering. Aussichtspunkte für Fernsichten sind im Naturraum aufgrund des bewegten Reliefs auch im Nahbereich des Plangebietes vorhanden.

Naturraumtypische Besonderheiten sind nicht betroffen.

Auswirkungen:
Durch die Maßnahme wird das Landschaftsbild beeinträchtigt. Die mit der Planung einhergehenden Veränderungen sowohl hinsichtlich des Landschaftsbildes als auch für die landschaftsbezogene Erholung können im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens als optisch störend empfunden werden, die Fernwirkung auf Wohnstandorte ist allerdings als gering zu bewerten. In Kleingarnstadt werden im Bereich „Steinroder Weg“ einige Gebäude eine Sichtbeziehung erhalten. Diese ist immissionsrechtlich unproblematisch. Gleiches gilt für das Gebiet um die Rödentaler Straße/Fichtenweg in Oberfüllbach. Aufgrund der vorliegenden Abstände kann eine erdrückende oder landschaftsbildüberprägende Wirkung auf diese Standorte verneint werden.
Örtliche Wander- und Radwege führen durch das Plangebiet.

Die Wahrnehmung des Landschaftsbildes ist durch das integrale Zusammenwirken aller Sinneseindrücke bestimmt und nicht nur durch das Auge. Eine Photovoltaikanlage beeinträchtigt dabei lediglich den visuellen Eindruck, nicht aber den Geruchs-, Geschmacks-, Tast- und Hörsinn, da keine unangenehmen Emissionen in Form von Lärm oder Geruchsstoffen gegeben sind. Damit sich die Anlage in das Landschaftsbild einfügt, sind ungebrochene und leuchtende Farben zu vermeiden und Reflexionsmöglichkeiten zu reduzieren. Die Kollektoren entsprechen einem einheitlichen Typ. Um die Kompaktheit der technischen Anlage zu verringern, wurden die Modulfelder aufgeteilt. Dadurch kann die optische Wirkung der technischen Infrastruktur verringert werden.

Durch die Zulässigkeit von Stromspeichern ergeben sich keine neuen Tatbestände, da diese Stromspeicher in gewissem Umfang ohnehin bereits als unselbstständige Nebenanlagen Bestandteile Baugebiete gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für Photovoltaikanlagen sind. Der gewählte Standort befindet sich in einer von der nächstgelegenen Wohnnutzung abgewandten Teilfläche des Plangebietes in einer Senke. Eine weiträumige Einsehbarkeit des Teilbereiches kann nicht festgestellt werden.

Naturraumtypische Besonderheiten werden nicht beeinträchtigt. Das Gebiet besitzt keine überörtliche Erholungsfunktion. Die Fläche liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten und Landschaftsschutzgebieten.
Visuelle Leitlinien werden nicht beeinträchtigt.
Sichtbeziehungen von und zu der Anlage werden im Allgemeinen durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen minimiert, können aber nicht gänzlich vermieden werden. Beim direkten Passieren verbleibt der Eindruck einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes.

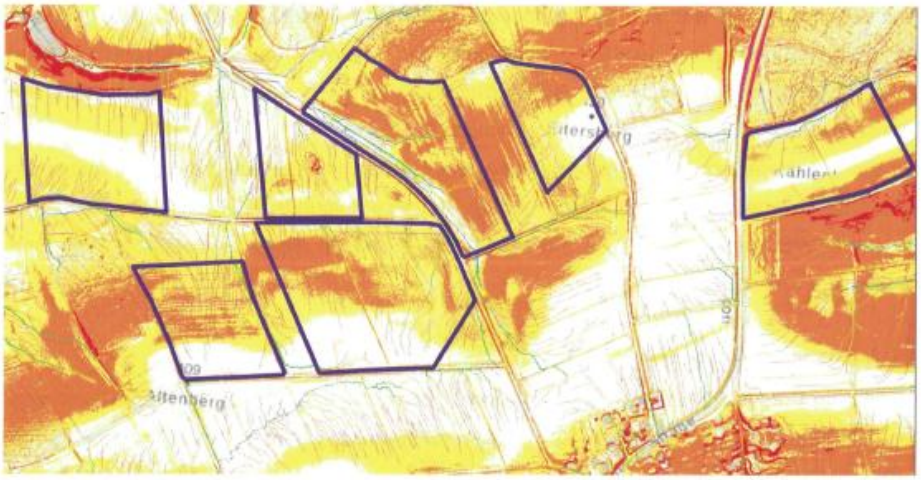
1.3.5. Schutzgut Fläche, Boden

Beschreibung:
Das Gebiet wird nach dem ABSP Coburg dem Naturraum des Itz-Baunach-Hügellandes (117) zugerechnet. Geologisch handelt es sich um (Unter-)Jura, aus der Schwarzjura-Gruppe ("Lias"). Dabei kommen sowohl Lias-Delta, als auch Lias-Epsilon-Formationen vor. Die Gesteinsart ist Ton- und Tonmergelstein mit Kalkstein- bis -mergelsteinbänken, schwarzgrau, feingeschichtet, Fossilien führend.
Die Abfolge der Böden ist grob von Süden nach Norden:

- Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Ton (Sedimentgestein), verbreitet (flache) Deckschicht aus Schluff bis Lehm; gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund
- Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Ton (Sedimentgestein), verbreitet flache Deckschicht aus (Löss-)Lehm, selten carbonathaltig im Untergrund
- Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Lösslehm oder Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), selten carbonathaltig im Untergrund

Das Vorhaben befindet sich geologisch im Bereich des Amaltheentons der Lias-Schichten. Die Böden sind meist sehr lehmig-tonig. Sie neigen zu Stauwasser, was korrosionsfördernd wirkt.
Hinsichtlich der Hintergrundwerte ist der Standort der BAG 51 (Vollzugshilfe Hintergrundwerte) zuzuordnen. Bei landwirtschaftlichen Böden ist hier mit einer Überschreitung der Vorsorgewerte für Chrom, Nickel und Zink vereinzelt bei Kupfer zu rechnen (s. § 5 BBodSchV). Die Böden sind teilweise stark geneigt. Die geringe Infiltrationsfähigkeit wird durch die teilweise vorhandene Hanglage und die geplante Überstellung mit Modulen weiter vermindert. Bei Starkregen ist mit vermehrtem Oberflächenabfluss und evtl. Erosion zu rechnen.

Folgende Informationen stellte das Wasserwirtschaftsamt Kronach zur Verfügung:



Neigungskarte mit Oberflächenabfluss bei Starkregen (modelliert mit DGM1 2022)



Neigung in Prozent



Neigungskarte mit Oberflächenabfluss kombiniert mit Sturzflutkarte Umweltatlas Bayern; Hinweise aus der Karte müssen vor Ort mit lokalem Wissen überprüft und ergänzt werden.

Die Acker- und Grünlandzahlen im Plangebiet liegen unterhalb des bayerischen und landkreisweiten Durchschnitts. Das Gebiet wurde flurbereinigt.

Gem. Landesentwicklungskonzept Oberfranken West sind folgende Informationen vorhanden:

- Das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe ist überwiegend hoch
- Die Potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser ist mittel bis hoch, aufgrund der nicht ganzjährig vorhandenen Überdeckung.

Es handelt sich um ein Gebiet mit Böden von besonderer Bedeutung als Standort für seltene Lebensgemeinschaften sowie für die Sicherung empfindlicher Böden. Bei der landwirtschaftlichen Nutzung soll darauf hingewirkt werden, dass auf Böden mit geringem Rückhaltevermögen besondere Rücksicht genommen wird. Es handelt sich um ein Gebiet mit Böden von besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Sorptionsfähigkeit.

Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Auswirkungen:
Eine dauerhafte Bodenbedeckung durch Wiese wird zum Schutz der Böden vor Erosion gewährleistet. Durch die Herausnahme von Flächen aus der intensiveren Nutzung und der damit verbundenen extensiven Wiesennutzung erfährt der Boden eine Abmagerung und Erholung, da kein Dünge- oder Pestizideintrag mehr erfolgt.
Die vorhandenen Böden bedingen sehr gute Entwicklungsmöglichkeiten für die Entwicklung hochwertiger Biotope. Dies wird im Zuge von Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt.

Die Bodenstruktur wird durch Abschieben und Aufhalden des Oberbodens nur minimal verändert. Mit dem Eingriff wird nur minimal Oberboden (im Bereich von Betriebsgebäuden/Transformatorenstationen, mit festgesetzter Grundfläche) abgeschoben. Die Zwischenlagerung des humosen Oberbodens lässt die Verwendung dieses Bodens bei der Geländegestaltung zu. Erosionsgefahr durch Wind oder Wasser kann auf Grund von Hanglagen nicht ausgeschlossen werden; dies sollte bei der Zwischenlagerung des Mutterbodens beachtet werden. Zu einer temporären Bodenverdichtung kann es im Übrigen lediglich während der Bauphase kommen. Die Wetterbedingungen sind daher im Rahmen der Bauphase zu berücksichtigen.
Eine Veränderung des Reliefs erfolgt nicht, lediglich für technische Bauwerke eine Angleichung der Geländeoberfläche voraussichtlich nicht zu vermeiden sein.

Durch die Maßnahme erfolgt aufgrund der absoluten Größe auch eine relevante Flächenversiegelung. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rassmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5% angegeben. Dies würde im gegenständlichen Vorhaben ca. 15.818 m² entsprechen. Die Versiegelung verteilt sich dabei gleichmäßig und punktuell innerhalb des Plangebietes und entfaltet dabei gegenüber den Bodenfunktionen und auch im Hinblick auf die Abflusswirksamkeit keine Konzentrationswirkung.

Eine Bodenkundliche Baubegleitung gemäß DIN 19639 ist obligatorisch. Diese hat die Einhaltung der Vorgaben zum vorsorgenden Bodenschutz zu planen und zu überwachen.
Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterboden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben der §§ 6-8 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabenbereiches in technischen Bauwerken verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden. Es soll dadurch der unvermischte, lagenweise Wiedereinbau am Herkunftsort ermöglicht werden. Der Wiedereinbau des Aushubs am Herkunftsort reduziert die Menge des zu entsorgenden Bodenmaterials, verringert dadurch Verkehrsbelastungen und schont Entsorgungskapazitäten.
Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben der §§ 6-8 BBodSchV zu beachten.
Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte oder aus sonstigen Erwägungen vorgesehene Überprägung der Oberfläche geplant oder erforderlich ist. Um zusätzlich möglichen Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden. Flächen, die als Grünflächen vorgesehen sind, sollten nicht befahren werden.

Eine Eutrophierung des Standortes erfolgt nicht, da keine Substanzen verwendet werden, durch welche die Bodenfruchtbarkeit bzw. der Mineralgehalt der Böden verändert wird. Schadstoffeintrag kann in gasförmiger, flüssiger oder fester Form erfolgen. Gasförmige Schadstoffe werden während der Bauphase in Form von Fahrzeugabgasen freigesetzt. Flüssige Schadstoffe fallen ebenfalls während der Bauphase als Heizmittel oder als Betriebs - und Schmierstoffe bzw. Kühlmittel bei Fahrzeugen an. Ein möglicher Eintrag kann jedoch nur durch

Unfälle bzw. unsachgemäßen Umgang erfolgen. Feste Schadstoffe fallen nicht an bzw. werden ordnungsgemäß entsorgt.

Für die Montage und Befestigung (Rammpfähle) der Module ist eine korrosionsfeste Oberflächenbeschichtung zu verwenden. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn der fachliche Nachweis erbracht wird, dass die zulässigen zusätzlichen jährlichen Frachten an Schadstoffen über alle Wirkungspfade nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (in Gramm je Hektar) gem. Anlage 1, Tabelle 3 der BBodSchV eingehalten werden.

1.3.6. Schutzgut Wasser

Beschreibung:
Im Plangebiet befinden sich keine fließenden oder stehenden Gewässer, keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete.
Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Schutz von Oberflächengewässern vor erosionsbedingten Schad- und Nährstoffeinträgen.

Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings ist aufgrund der geologischen Verhältnisse nicht von hohen Grundwasserständen auszugehen. Die Karte „Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt stellt die Grundwasserneubildung im Geltungsbereich als gering dar (ca. 50 – 100 mm/a). Die relative Grundwasserneubildung ist überwiegend gering.

Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Schutz des Grundwassers vor Einträgen sorbierbarer und nicht sorbierbarer Stoffe. Die mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeinträge ist überwiegend hoch, Stoffverlagerung ins Grundwasser wahrscheinlich.
In Gebieten der Region Oberfranken-West, die eine geringe bis sehr geringe natürliche Grundwasserschutzfunktion aufweisen kommt der Vermeidung von Einträgen zum Schutz des Grundwassers eine besondere Bedeutung zu. Die Nutzung soll dort auf die hohe Empfindlichkeit des Grundwassers und die geringe Schutzfunktion der Deckschichten gegenüber stofflichen Belastungen abgestimmt werden.
In den landwirtschaftlich genutzten Teilbereichen dieser Gebiete soll auf die Vermeidung einer Beeinträchtigung des Grundwassers durch den verringerten Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln hingewirkt werden. Auf die Erhaltung grundwasserschützender Vegetationsstrukturen wie extensives Grünland soll hingewirkt werden.
Das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe ist überwiegend gering.

Aufgrund der geologischen Situation und der Bodengenese ist infolge landwirtschaftlicher Nutzung eine Stoffverlagerung ins Grundwasser wahrscheinlich.

Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Auswirkungen:
Auf Fließgewässer werden keine Auswirkungen erwartet.

Eine Bodenkundliche Baubegleitung gemäß DIN 19639 ist obligatorisch. Diese hat die Einhaltung der Vorgaben zum vorsorgenden Bodenschutz zu planen und zu überwachen. Weiterhin hat die bodenkundliche Baubegleitung die abflussmindernden Maßnahmen zu planen und durchzuführen Diese sind anhand der anhand der Informationen im Umweltbericht v.a. in den steileren Hangbereichen sowie der Sturzflutkarte des LfU zu planen. Eine Ortseinsicht zur Detailplanung ist zwingend durchzuführen, da die Größe des Gebietes keine andere Methodik erlaubt.
Durch Versiegelungen kommt es zu einer verminderten Grundwasserneubildung und zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. In Bezug auf die Grundwasserneubildung besitzen die Böden im Geltungsbereich eine geringe Bedeutung, der Versiegelungsgrad liegt ist relativ

gesehen niedrig. Absolut ist die Versiegelung erheblich, allerdings kommt es zu keiner Konzentrationswirkung.
Einer Erhöhung des Oberflächenabflusses wird dadurch entgegengewirkt, dass eine ganzjährige Vegetationsbedeckung erfolgt. Dadurch kommt es im Zuge von Niederschlagsereignissen nicht zu einer Intensivierung des Abflussgeschehens. Direkte Anlieger, die besonders vor gravitativen Massenbewegungen und abfließendem Oberflächenwasser geschützt werden müssen, sind nicht vorhanden.
Der Stoffeintrag in den Boden und in das Grundwasser wird durch die verbesserte Filterfunktion verringert. Zudem werden weder Kunstdünger noch Gülle oder PSM ausgebracht.
Die Gestelltische werden in der Regel in einem Rammverfahren im Boden verankert, die Rammprofile sind in der Regel verzinkt, es besteht eine Pflicht zur Beschichtung.
Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen ohnehin nur bis zu einer Eindringtiefe oberhalb des höchsten Grundwasserstandes eingebracht werden. Insofern werden hier keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Zusammenfassend werden auch keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser prognostiziert.

1.3.7. Schutzgut Luft

Beschreibung:
Unzulässige Immissionen, die von außen auf das Planungsgebiet einwirken, sind nicht erkennbar. Für die angestrebte Nutzung sind die Immissionen aus dem Straßenverkehr und der Landwirtschaft unerheblich. Die Inversionsgefährdung ist nicht hoch.

Auswirkungen:
Mit der Planung sind positive Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden, da schadstoffemittierende Energieträger substituiert werden.

1.3.8. Schutzgut Klima

Beschreibung:
Die Kaltluftproduktionsfunktion ist hoch.

Auswirkungen:
Mit der Planung sind positive Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden, da treibhausgasemittierende Energieträger substituiert werden.

1.4. voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Tabelle: zu erwartende erhebliche Auswirkungen

Schutzgut Mensch	**Geringe Auswirkungen** Lokale Beeinträchtigung der Erholungsfunktion. Keine Beeinträchtigung des Wohnumfeldes. Keine störende Blendwirkung.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	**Keine Auswirkungen** Keine Betroffenheit von Schutzgütern des Denkmalschutzes
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	**Erhebliche Auswirkungen** Eingriffserheblichkeit gem. § 14 BNatSchG ist festzustellen, Betroffenheit geschützter Arten.
Schutzgut Landschaft	**Erhebliche Auswirkungen** Optische Beeinträchtigungen erfolgen allerdings in ausgeräumter Agrarlandschaft.
Schutzgut Fläche, Boden	**Geringe Auswirkungen** geringer Versiegelungsgrad ohne erheblichen Verlust von Bodenfunktionen anzunehmen.

Schutzgut Wasser	**Geringe Auswirkungen** Kein Eingriff in wasserrechtliche Schutzkulisse, Keine unmittelbaren Auswirkungen auf das Grundwasser oder auf Fließgewässer. Die Verteilung des Wassereintrags im Plangebiet wird beeinflusst.
Schutzgut Luft	**Positive Auswirkungen** Substitution schadstoffemittierender Energieträger.
Schutzgut Klima	**Positive Auswirkungen** Das Vorhaben dient der Erzeugung CO2-neutraler Energie.

1.5. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

1.5.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen würden weiterhin in landwirtschaftlicher Nutzung verbleiben. Eine Zustandsänderung bei den Schutzgütern ist nicht zu erwarten. Gegebenenfalls würde die ackerbauliche Nutzung durch entsprechenden Stoffeintrag über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser negative Auswirkungen mit sich bringen. Wesentliche Änderungen sind nicht zu erwarten.

1.5.2. Prognose der Auswirkungen der geplanten Vorhaben

Durch die Planung entstehen erhebliche Umweltauswirkungen. Diesen wird durch entsprechende Maßnahmen zur Minderung und zur Vermeidung begegnet.

Nachfolgend sind Projektwirkungen des Vorhabens tabellarisch aufgeführt.

Projektwirkung	**Eingriffswirkungen**
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Anlagebedingte Flächenverluste durch Überbauung und Versiegelung	Vorhabensbedingt kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen in einem Umfang von ca. 15.818 m² durch die Rammung von Modultischen, die Fundamente für den Stromspeicher und eine Einfriedung und Transformatorenstationen.
Anlagebedingte Veränderung natürlicher Standortfaktoren	Aufschüttung und Abgrabung sowie Bodenverdichtung im Zuge der Erschließung und Bebauung bedingen Änderungen der Bodenstrukturen und damit auch der -funktionen.
Anlagebedingte visuelle Wirkungen	Es kommt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes.
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Betriebsbedingte Lärmemissionen	Durch Komponenten (Lüfter) des Stromspeichers (BESS).
Lichtemissionen	Blendwirkung im Einwirkungsbereich von Reflexionen.
Luftverunreinigungen	Unerheblich.
Entwässerung	Kein Schmutzwasseranfall; Niederschlagswasser versickert weiterhin breitflächig über die belebte Bodenzone. Die Verteilung des Wassereintrags im Plangebiet wird beeinflusst, der Oberflächenabfluss wird nicht nachteilig verändert.
Baubedingte Projektwirkungen	
Baubedingte Emissionen und Störungen	Es sind kurzzeitige Belastungen durch baubedingte Emissionen (Abgase, Stäube), Lärm und Erschütterung zu prognostizieren.
Baubedingte Individuenverluste	Finden die Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode statt, besteht ein Tötungsrisiko für Jungvögel und Gelege.
Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Während der Bauphase werden Lagerplätze, Baustraßen und Wendeanlagen, sowie Zufahrten temporär ertüchtigt.
Bodenabtrag/-auftrag	Humus und unbelasteter Erdaushub wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen verwendet. Im Bereich des Vorhabens sind weitere. Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen

	sind nicht bekannt. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich das Sachgebiet „Abfallrecht“ beim Landratsamt Coburg verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt.

Bodenschutzklausel

Durch die getroffenen Festsetzungen und die geplante Art der Bebauung wird die Ressource „Grund und Boden“ möglichst effizient genutzt.
Der Umgang mit Grund und Boden ist entsprechend der gesetzlichen Vorgaben, da die natürlichen Funktionen des Bodens bei der geplanten Nutzung berücksichtigt und die nachteiligen Auswirkungen auf den Grund und Boden so gering wie möglich gehalten werden.

Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung

Das Vorhaben befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich. Im Rahmen der Innenentwicklung und Nachverdichtung können für das Vorhaben keine Flächen im erforderlichen Umfang bereitgestellt werden.

Klimaschutzklausel

Das geplante Vorhaben dient unmittelbar der Erzeugung Erneuerbarer Energien und leistet einen unmittelbaren und erheblichen Beitrag zum Klimaschutz.
Folgen des Klimawandels können z.B. Überflutungen oder Trockenperioden sein. Infolge von Starkregenereignissen ist festzustellen, dass eine durchgehend geschlossene Vegetationsdecke die Abflussgeschwindigkeiten im Plangebiet herabsetzt, weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden bei der Planrealisierung ausgeführt.
Im Umkehrschluss können Eingrünungsmaßnahmen allerdings infolge von Hitze- und Trockenperioden Schaden nehmen. Diesbezüglich ist der Betreiber verpflichtet, für funktionalen Ersatz zu sorgen.

1.6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Tabelle: geplante Maßnahmen: Betriebsphase

Schutzgut Mensch	Vor der Realisierung der Nutzungsart BESS ist die Vorlage eines Nachweises der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm in Form einer schalltechnischen Berechnung obligatorisch.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB. - Cef-Maßnahmen - Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Wiesenflächen innerhalb des Baulands - Eingrünung des Baugebietes Die Beschaffenheit der Einfriedung mit einer Bodenfreiheit dient darüber hinaus dem Schutz von Klein- und Mittelsäugern. Das Verbot von Beleuchtung kommt wesentlich der Insektenfauna zugute.
Schutzgut Landschaft	- Höhenbegrenzung für bauliche Anlagen - Eingrünung des Baugebietes - Keine Zulässigkeit von Beleuchtung
Schutzgut Fläche, Boden	**Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:** - Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen.

	(Vorsorgender) Bodenschutz: - Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen. - Für die Montage und Befestigung (Rammpfähle) der Module ist eine korrosionsfeste Oberflächenbeschichtung zu verwenden. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn der fachliche Nachweis erbracht wird, dass die zulässigen zusätzlichen jährlichen Frachten an Schadstoffen über alle Wirkungspfade nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 des Bundes- Bodenschutzgesetzes (in Gramm je Hektar) gem. Anlage 1, Tabelle 3 der BBodSchV eingehalten werden.
Schutzgut Wasser	**Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:** - Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. **Maßnahmen zum Allgemeinen Grundwasserschutz:** - Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur bis zu einer Eindringtiefe oberhalb des höchsten Grundwasserstandes eingebracht werden. - Für die Montage und Befestigung (Rammpfähle) der Module ist eine korrosionsfeste Oberflächenbeschichtung zu verwenden. - Die Solarmodule sind falls nötig mit Wasser zu reinigen. **Maßnahmen zur Starkregenvorsorge:** - die bodenkundliche Baubegleitung hat die erforderlichen abflussmindernden Maßnahmen zu planen und durchzuführen
Schutzgut Luft	- Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Klima	- Keine Maßnahmen erforderlich.

Tabelle: geplante Maßnahmen: Bauphase

Schutzgut Mensch	- Einhaltung der AVV Baulärm
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	- Umsetzung der Meldepflicht für Bodendenkmäler
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- Gesetzlich geschützte Biotopflächen und gemeldete Fläche gem. Art. 9 BayNatSchG dürfen während der Bauphase nicht in Anspruch genommen werden. Es wurde daher eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. - Der vorhandene Gehölzbestand neben dem Feldweg entlang der Grundstücke Fl.-Nrn. 271 und 273 der Gemarkung Kleingarnstadt ist nicht Teil des Bebauungsplanes. Er darf während des Baus der Solarflächen nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden und wird daher während der Bauphase mit einem Biotopschutzzaun geschützt. - Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und cef-Maßnahmen
Schutzgut Landschaft	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Fläche, Boden	Eine Bodenkundliche Baubegleitung gemäß DIN 19639 ist obligatorisch. Während der Bauphase werden anfallende Stoffe jeweils getrennt erfasst: Der abgeschobene Humus wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen verwendet. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich das Sachgebiet

	„Abfallrecht“ beim Landratsamt Coburg verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt. Nach Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme der Betriebsstätte werden anfallende Abfälle nach Wertstoffen getrennt und gemäß den einschlägigen Vorschriften entsorgt. **(Vorsorgender) Bodenschutz:** - Schädliche Bodenveränderungen durch gasförmige, flüssige oder feste Schadstoffe sind unbedingt zu vermeiden. - Einhalten der Vorgaben der DIN 19639, DIN 18915, DIN 18300 und der DIN 19731, des § 202 BauGB sowie der §§ 6-8 BBodSchV
Schutzgut Wasser	- allgemeinverbindliche Standards zur Unfallverhütung sind einzuhalten.
Schutzgut Luft	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Klima	Keine Maßnahmen erforderlich.

Bezüglich des Umgangs mit Schmutz- und Niederschlagswasser wird auf Punkt 9.1. „Entwässerung“ dieser Begründung verwiesen.

Ein Eindringen von flüssigen Schadstoffen in den Untergrund ist im Rahmen des Betriebs nicht zu erwarten, da nicht mit Stoffen umgangen wird, die das Grundwasser gefährden könnten. Jedoch können Unfälle nicht ausgeschlossen werden, bei denen trotz aller sofort eingeleiteten Gegenmaßnahmen Stoffe in den Untergrund gelangen. Ebenso ist ein geringfügiger Schadstoffeintrag durch Fahrzeuge denkbar, die auf Grund technischer Defekte Kraft- oder Schmierstoffe bzw. Kühlmittel verlieren.

1.7. Ausgleichsmaßnahmen

Die Baugebietsausweisung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.
Die nicht vermeidbaren Eingriffe werden ausgeglichen. Auf Punkt 11.2.2 der Begründung wird verwiesen.
Die Bestände sind ausgleichbar. Durch die vergleichsweise geringe ökologische Bedeutung des Plangebietes kann eine verhältnismäßig starke Verbesserung durch die festgesetzten Maßnahmen erfolgen, was den Gesamtflächenbedarf reduziert.

1.7.1. spezieller Artenschutz

Der spezielle Artenschutz ist in der Bauleitplanung unabhängig von der Eingriffsbilanzierung als Belang zu berücksichtigen und dabei vom unabhängig vom gesetzlichen Biotopschutz zu bewerten.
Für das Vorhaben wurde ein Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erarbeitet. Die Kartierungen erfolgten zur Brutzeit 2024.
Das Gutachten ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, die nach gutachterlicher Einschätzung erforderlichen Maßnahmen wurden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Art, Lage und Umfang der Maßnahmen sind dem Beiplan 1 zu entnehmen.

1.8. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge (Planungsalternativen)

Hinsichtlich der Standortalternativenprüfung wird auf die parallele Flächennutzungsplanänderung hingewiesen.

Am gewählten Standort kann die Planung im Hinblick auf die die Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG umgesetzt werden:

- Unvermeidbare Beeinträchtigungen können durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

- Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sind nicht zu erwarten.

Damit erweisen sich die für das Vorhaben gewählten Flächen bei Betrachtung umweltfachlicher Belange als geeignet.

Es handelt sich im Sinne des § 12 BauGB um die Planung eines Dritten. Dessen Antrag wurde als zustimmungsfähig erachtet. Die Gemeinde ist der Auffassung, dass der Umfang des Vorhabens im Rahmen des Begriffs der Erforderlichkeit (§ 1 Abs. 3 BauGB) liegt.
Die Begründung der Festsetzungen wurde im Einzelnen in der Begründung zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan erörtert. Besondere Betrachtung im Umweltbericht ist hinsichtlich der gewählten Grundflächenzahl angezeigt. Bei Einhaltung der folgenden Grundsätze würde kein Ausgleichsbedarf entstehen (vgl. aktuelle Hinweise des STMB):
• Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) ≤ 0,5 (In der Planung 0,65, hier wäre also eine Anpassung erforderlich)
• zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
• Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
• Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebiets-eigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
• keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
• 1-bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitt-höhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
• standortangepasste Beweidung oder/auch alternativ Verzicht auf Mulchen

Es wird auch im Bereich des Baulands ein arten- und blütenreiches Grünland angestrebt, dieses entspricht aufgrund der topographisch bedingten Verschattung und der Grundflächenzahl von 0,65 aber nicht den Biotopnutzungstypen, die den Hinweisen des STMB zugrunde liegen. Die getroffenen Festsetzungen im Vergleich zu den Maßgaben gem. den Hinweisen des STMB führen zu einer höheren Leistung von 30 %. Die Gemeinde teilt die Auffassung des Vorhabenträgers, dass eine Inanspruchnahme von Grund und Boden zu einer größtmöglichen Energieerzeugung führen soll. Die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens muss in der Abwägung ebenfalls Berücksichtigung finden.

1.9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können (§ 4 c BauGB). Dabei sind die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.
Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umwelt-auswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.
Durch die planerische Konzeption wurde versucht, die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren. Durch Festsetzungen nach § 9 BauGB besteht eine vollziehbare Rechtsgrundlage.
Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind verbleibende, erheblich negative Umweltauswirkungen nach der Realisierung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Verbleibend bedeutet in diesem Fall reversibel (Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 BauGB). Das Auftreten erheblich negativer Umweltauswirkungen (auf das Landschaftsbild) wird durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen möglichst vermieden. Dazu zählen die Beachtung der Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nrn. 15, 20, 24, 25a) BauGB und § 9 Abs. 1a) BauGB.
Für die Bewertung der Biodiversität einer PV-Freiflächenanlage ist der Vergleich mit dem Ausgangszustand wichtig, um den entsprechenden Mehrwert bestimmen zu können. Die

Ausgangssituation ist im Umweltbericht festgehalten. Für das Monitoring des Solarparks Kleingarnstadt werden folgende Vorgaben erfüllt:

• Erarbeitung klarer, prüffähiger Zielvorgaben für obligatorische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden klare und prüffähige Zielvorgaben für die Entwicklung der Ausgleichsflächen (nach BayKompV) beschrieben. Diese werden durch die Gemeinde überwacht.

• Art und Frequenz des Monitorings

Die Frequenz des Monitorings unterscheidet sich je nach Fläche. Die Anlage, insbesondere die Einrichtung von Ausgleichsflächen wird in unregelmäßigen Abständen durch Inaugenscheinnahme vor Ort von der Gemeinde geprüft.

• Verpflichtung zur Nachbesserung bei Nichterreichung der Ziele sowie bei unvorhergesehenen, nachteiligen Umweltauswirkungen

Es ist im Bebauungsplan die Formulierung festgesetzt, dass alle Anpflanzungen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt sein müssen. Dazu sind ausgefallene Pflanzen oder Teile der Vegetation, die absehbar nicht den erforderlichen Zuwachs bzw. vitale Stabilität leisten werden, vom Betreiber rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen.
Sollten in den ersten 5 Jahren nach Inbetriebnahme bei Starkregen trotzdem Oberflächenabflüsse festgestellt werden, sind weitere abflussverzögernde Maßnahmen nachträglich durchzuführen, hierzu werden vertragliche Regelungen vereinbart (Durchführungsvertrag).
Soweit sich im tatsächlichen Betrieb dennoch störenden Blendungen zeigen, sind diese durch geeignete Maßnahmen des Bauträgers oder Betreibers der PV-Anlage zu beseitigen.

• Verfahren zur Überwachung der Vorgaben zum vorsorgenden Bodenschutz

Eine bodenkundliche Baubegleitung ist gem. § 4 Abs. 5 BBodSchV i.V.m. DIN 19639 obligatorisch.

• Verfahren zur Überwachung des Rückbaus

Die Rückbaumodalitäten, insbesondere Sicherungsleistungen werden über einen städtebaulichen Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB festgeschrieben. Die Anzeige des Beginns der Rückbaumaßnahmen bei der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg sowie der Bodenschutz- und Naturschutzbehörde ist naheliegend.
Die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg sollte nach Ablauf der durch Vertrag (§ 12 BauGB) bestimmten Nutzungsdauer und dem erfolgten Rückbau der Anlage überprüfen, ob der Bebauungsplan noch für die städtebauliche Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB). Ist dies nicht der Fall soll der Bebauungsplan aufgehoben werden.

• Verfahren zum Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Vor der Realisierung der Nutzungsart BESS ist die Vorlage eines Nachweises der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm in Form einer schalltechnischen Berechnung obligatorisch. Der Nachweis wird durch den Vorhabenträger unaufgefordert der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg sowie der unteren Immissionsschutzbehörde am Landratsamt Coburg vorab zur Prüfung übermittelt.

1.10. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die wesentlichen Grundlagen des Umweltberichtes sind dem Quellenverzeichnis zu entnehmen. Grundsätzlich wurden die Informationen vor Ort im Zuge einer Inaugenscheinnahme verifiziert. Die Kategorisierung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden gesonderte Fachgutachten mit einbezogen, die ihre eigenen Regelwerke herangezogen haben.
Für den räumlichen Umfang des Umweltberichts ergeben sich als Abgrenzung zum einen der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und zum anderen die Erweiterung des Untersuchungsbereiches um relevante Randbereiche und entsprechend den Gegebenheiten beim Thema Landschaftsbild und Klima/Luft.

1.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Ermittlung und Beurteilung der Bestandssituation und der Umweltauswirkungen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan für eine Freiflächenphotovoltaikanlage auf einer Fläche von ca. 37,35 ha wurde vorliegender Umweltbericht erarbeitet.

Vorbehalts- oder Vorrangflächen bzw. regionale Grünzüge oder andere Darstellungen gem. Regionalplan sind nicht vorhanden.
Von dem Vorhaben gehen in gewissem Umfang Blendwirkungen aus. Bei der Stromerzeugung gehen von den Lüftungen des Stromspeichers, den Wechselrichtern und Transformatorenstationen Geräuschemissionen aus. Störende Auswirkungen auf Verkehrsflächen oder Wohnhäuser werden nicht erwartet.
Eine überörtliche Erholungsfunktion hat das Plangebiet nicht, auf den örtlichen (Nah-) Erholungssuchenden, kann das Vorhaben aber individuell störend wirken.

Im Geltungsbereich befinden sich keine bekannten Bau- oder Bodendenkmäler.
Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebietskategorien nach dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Bayerischen Naturschutzgesetz. Natura 2000-Gebiete liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens. Ökokatasterflächen sind nicht betroffen.
Lebensräume mit hoher Wertigkeit kommen nicht vor. Es kommen geschützte Feldvogelarten vor. Um die lokale Population nicht zu beeinträchtigen, werden für diese Arten Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt.

Bei dem gewählten Standort handelt es sich um einen aus umweltfachlicher Sicht nicht besonders bedeutsamen Landschaftsraum.
Regionale Grünzüge, landschaftliche Vorbehaltsgebiete oder andere Darstellungen gem. Regionalplan sind nicht betroffen.
Durch das Vorhaben kommt es zu einer optischen Beeinträchtigung im Landschaftsraum.

Altlasten sind nicht bekannt.
Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Auf Fließgewässer werden keine Auswirkungen erwartet, auch nicht auf das Grundwasser.

Das Vorhaben dient der Luftreinheit und dem Klimaschutz.

Mit den Darstellungen sind insgesamt betrachtet, wie bei vergleichbaren Vorhaben auch, geringe Umweltbelastungen verbunden. Die ökologische Funktionsfähigkeit der Flächen bleibt insbesondere aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und der extensiven Nutzung der Flächen grundsätzlich erhalten und trägt in Verbindung mit Vermeidungsmaßnahmen insgesamt zur Verbesserung des Naturhaushalts auf den aktuellen Ackerflächen bei.
Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen kann weiterhin über Beweidung/Doppelnutzung erfolgen.

Die einzig dauerhafte Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist in der Regel die mit der Anlage verbundene optische Veränderung des Landschaftsbildes, die sich aus der technischen Nutzung der Fläche ergibt und sich mittelbar auch auf die siedlungsnahe Erholungsnutzung störend auswirken könnte. Die Anlage wird randlich eingegrünt. Gänzlich vermeiden lassen sich die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aber nicht.

Alle Beeinträchtigungen sind reversibel im Falle eines Rückbaus der Anlage.
So können dauerhaft negative und unumkehrbare Umweltauswirkungen auf die überprüften Schutzgüter in aller Regel ausgeschlossen werden, speziell im Fall des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auch durch Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen zum speziellen Artenschutz.

1.12. Quellen

BayernAtlas (geoportal.bayern.de/bayernatlas); Umweltatlas Bayern
Bayer. Landesamt für Umwelt (März 2018): Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010, M 1:500.000, Augsburg.
Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 1997): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Coburg, München.
Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2. Auflage, München; Überarbeitung 2021.
Flächennutzungsplan Gemeinde Ebersdorf b.Coburg
Regierung von Oberfranken (2004): Landschaftsentwicklungskonzept Region Oberfranken West.
Regionaler Planungsverband Oberfranken-West (aktuelle, digitale Fassung): Regionalplan Oberfranken-West.
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.
Schreiben zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung. Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. 05.12.2024
Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünland-zahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV). Stand: 16. Oktober 2014

Bei der Erstellung des Umweltberichts wurden insbesondere folgende Rechtsgrundlagen herangezogen und berücksichtigt: Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bayerische Bauordnung (BayBO), jeweils in der zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplans geltenden Fassung.

Weiterhin berücksichtigt wurden die in Punkt 13 der Begründung genannten Anlagen.

13. Anlagen

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Kleingarnstadt“. Gemeinde Ebersdorf b. Coburg, Landkreis Coburg. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Stand: 29.08.2024. Landschaftsplanung Kraus.
- SolPEG Blendgutachten Solarpark Ebersdorf. Analyse der potenziellen Blendwirkung einer geplanten PV-Anlage in der Nähe von Ebersdorf bei Coburg in Oberfranken, 15.05.2024. SolPEG GmbH

14. Entwurfsverfasser

Für den Fachbereich Kommunale Entwicklungsplanung;

Tobias Semmler
Kronach, den 27.01.2026

ENTWURFSVERFASSER:
IVS Ingenieurbüro GmbH
Abteilung kommunale Entwicklungsplanung
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach
Telefon 09261/6062-0