

1. ANGABEN ZUR MARKTGEMEINDE	3
1.1. LAGE IM RAUM.....	3
1.2. ÜBERÖRTLICHE VERKEHRSANBINDUNG	3
1.3. DEMOGRAPHIE	3
1.4. WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG.....	3
2. ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANES – DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS	3
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND NUTZUNGSREGELUNGEN	5
3.1. RAUMPLANUNG, RÄUMLICHE UMGEBUNG	5
3.2. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN.....	7
4. VORHANDENE VERBINDLICHE UND INFORMELLE PLANUNGEN	9
4.1. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	9
4.2. STÄDTISCHE PLANUNGEN.....	9
4.3. VORHANDENE RECHTSVERBINDLICHE BEBAUUNGSPLÄNE	9
5. ANGABEN ZUM PLANGEBIET.....	10
5.1. BESCHREIBUNG UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES	10
5.2. VEGETATION	12
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.....	17
8. GRÜN- UND FREIFLÄCHENKONZEPT	17
9. MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG.....	19
9.1. ENTWÄSSERUNG.....	19
9.2. VERSORGUNG MIT WASSER, LÖSCHWASSER, STROM, FERNWÄRME, GAS UND TELEFON.....	19
9.3. MÜLLENTSORGUNG.....	21
10. KOSTEN UND FINANZIERUNG.....	21
11. BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANUNGSGRUNDSÄTZE	21
11.1. BELANGE DES DENKMALSCHUTZES UND DER DENKMALPFLEGE	21
11.2. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE	21
11.2.1. Immissionsschutz.....	21
11.2.1.1. Grundsätze:.....	21
11.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:.....	23
11.2.2. Landschafts- und Naturschutz	24
11.2.3. Luftreinhaltung und Klimaschutz	33
11.3. LANDWIRTSCHAFT	33
12. UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB.....	34
1.1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	34
1.1.1. <i>Inhalt und Ziele des Bebauungsplans</i>	35
1.1.2. <i>Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden</i>	35
1.2. DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE 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. <i>Schutzgut Mensch</i>	38

1.3.2. Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	39
1.3.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	39
1.3.4. Schutzgut Landschaft.....	40
1.3.5. Schutzgut Fläche, Boden	41
1.3.6. Schutzgut Wasser.....	42
1.3.7. Schutzgut Luft.....	43
1.3.8. Schutzgut Klima.....	43
1.4. VORAUSSICHTLICHE ERHEBLICHE UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER.....	44
1.5. ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES	44
1.5.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	44
1.5.2. Prognose der Auswirkungen der geplanten Vorhaben	44
Bodenschutzklausel.....	45
Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung	45
Klimaschutzklausel	45
1.6. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	45
1.7. AUSGLEICHSMAßNAHMEN	47
1.7.1. spezieller Artenschutz.....	48
1.8. DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSVORSCHLÄGE (PLANUNGALTERNATIVEN)	48
1.9. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING).....	49
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	49
1.11. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	50
1.12. QUELLEN.....	50
13. ANLAGEN	51
14. ENTWURFSVERFASSER	51

1. Angaben zur Marktgemeinde

1.1. Lage im Raum

Trappstadt ist ein Markt im unterfränkischen Landkreis Rhön-Grabfeld. Die Marktgemeinde ist Mitglied der Verwaltungsgemeinschaft Bad Königshofen im Grabfeld und liegt im Nordosten des Landkreises an der Grenze zum Freistaat Thüringen. Dabei grenzt Trappstadt ebenfalls an den Landkreis Hildburghausen.

Die Marktgemeinde ist in zwei Teile untergliedert, in Trappstadt (Hauptort) und Alsleben (Pfarrdorf). Insgesamt umfasst das Marktgebiet eine Fläche von 25,79 km² und liegt auf einer mittleren Höhe von 310 m ü. NN.

1.2. Überörtliche Verkehrsanbindung

Die Marktgemeinde ist nicht an das Schienennetz für Personenverkehr der Deutschen Bahn angeschlossen; die nächsten Bahnhöfe mit Personenbeförderung befinden sich in Mellrichstadt, etwa 30 Kilometer entfernt sowie in Bad Neustadt, etwa 28 Kilometer entfernt. Öffentliche Bushaltestellen befinden sich in beiden Marktgemeindeteilen.

Durch Alsleben führen zwei Straßen, die die St 2283 und die NES 45 (Königshöfer Str.), die im Ortskern in die St 2283 übergeht. Direkte Straßenverbindungen bestehen nach Trappstadt, Gompertshausen, Sternberg sowie Anschlüsse an die B 279, durch die das nächstgelegene Mittelzentrum Bad Königshofen i. Grabfeld erreicht werden kann.

1.3. Demographie

Die Bevölkerungsentwicklung der Marktgemeinde ist vorliegend nicht von Belang. Am 31.12.2021 hatte der Markt 920 Einwohner, mit einer Bevölkerungsdichte von 36 Einwohner je km².

Die offizielle Bevölkerungsprognose für die Marktgemeinde weist für das Jahr 2033 einen Rückgang auf 800 Einwohner aus.

Der Landkreis Rhön-Grabfeld hat 79.510 Einwohner und eine Bevölkerungsdichte von 78 Einwohner je km². Im Vergleich hat der Freistaat Bayern 187 Einwohner je km².

1.4. Wirtschaftliche Entwicklung

Die Marktgemeinde Trappstadt ist im Regionalplan für die Planungsregion Main-Rhön (3) nicht als Grundzentrum oder Kleinzentrum ausgewiesen. Das Gebiet wird als ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, dargestellt.

Innerhalb der Marktgemeinde finden sich einige Betriebe und Dienstleistungsunternehmen etwa eine Zimmerei, eine Masseurin, ein Baustoffhandel, ein Maler und Verputzer, eine Brennerei, ein Geschäft für Gravur und Geschenke, ein Mediendesigner, ein Maler und Lackierbetrieb, ein Elektrogeschäft, ein Schmuck und Feinkostladen, ein Futtermittelhandel, ein Friseursalon, ein Fenstervertrieb, ein Maschinenteilehandel, ein Transportunternehmen, ein Pflasterer, eine Krankengymnastik, Fußpflege, Podologie, ein KFZ-Meisterbetrieb, Partyservice, eine Grafik und Internet-Beratung, ein Speditionsunternehmen sowie ein Dorfladen.

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 Marktgemeinde Trappstadt beabsichtigt, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage östlich von Alsleben, in der Nähe zur thüringischen Grenze zu ermöglichen. Die Fläche umfasst ca. 17,71 ha.

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. Eine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit als sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB scheidet ebenfalls aus, da eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegt.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von PV-Freiflächenanlagen, die wie vorliegend im planungsrechtlichen Außenbereich errichtet werden sollen, erfordert daher generell 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. Planungsrechtlich ist die Begründung zu der städtebaulichen Erforderlichkeit auf der Grundlage von LEP Ziel 6.2.1 sowie § 1 Abs. 5 BauGB gegeben.

Auch der Regionalplan Region Main-Rhön verweist darauf, dass auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden soll. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen (B VII-1.2 G).

Alternativenprüfung:

Die Flächen sind im Hinblick auf die Förderkulisse des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) grundsätzlich geeignet. Das EEG hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die planungsrechtliche Zulässigkeit von Photovoltaikanlagen. Die planungsrechtliche Zulässigkeit wird durch die Regelungen des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung bestimmt. Der Wortlaut des EEG hat jedoch Auswirkungen auf Vergütungen von Energie aus regenerativen Energiequellen und bestimmt somit die Erforderlichkeit von Bebauungsplänen mit dem Planungsziel erneuerbarer Energien.

Die Flächen befinden sich in einem benachteiligten Gebiet nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchst. h & i EEG und werden landwirtschaftlich genutzt.

Gemäß § 37c Abs. 1 EEG darf die Bundesnetzagentur Gebote für Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h & i bei dem Zuschlagsverfahren für Solaranlagen nur berücksichtigen, wenn und soweit die Landesregierung für Gebote auf den entsprechenden Flächen eine Rechtsverordnung nach Absatz 2 erlassen hat.

Eine Rechtsverordnung im Sinne des § 37c Abs. 2 EEG trat im Freistaat Bayern am 07. März 2017 in Kraft (754-4-1-W, 2015-1-1-V, 752-2-W, Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen). In § 1 „Solaranlagen“ dieser Verordnung heißt es: „Abweichend von § 37c Abs. 1 Satz 1 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2017) können auch Gebote für neue Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h und i EEG 2017 bezuschlagt werden, höchstens jedoch 30 pro Kalenderjahr. Ausgenommen sind Gebote für Anlagen auf Flächen, die als Natura 2000-Gebiet festgesetzt oder Teil eines gesetzlich geschützten Biotops sind.“ Zwischenzeitlich wurde die Verordnung dahingehend abgeändert, dass höchstens 70 Projekte zulässig sind (Zeichen 754-4-1-W: Zweite Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 4. Juni 2019). Mit 754-4-1-W - Dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen - vom 26. Mai 2020 wurde die Förderkulisse auf 200 Gebiete ausgedehnt. Da das gesamte Marktgemeindegebiet als benachteiligtes Gebiet klassifiziert ist, erscheinen diverse Alternativstandorte möglich.

Die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 definieren allerdings gewisse Ausschlussflächen, beziehungsweise Restriktionsflächen. Diese schränken als Negativkriterien die Eignung vieler Standorte innerhalb des Umlands für die Planung ein.

Hier wirken insbesondere naturschutzrechtliche Regelungen, welche an anderen Standorten des Marktgemeindegebietes in der Abwägung der Eignung überwiegen. Insbesondere rechtliche Abwägungen zum Schutz von Tier- und Pflanzenarten und Lebensräumen sowie der biologischen Vielfalt in einem EU weiten NATURA 2000 Schutzgebietsnetz dienen als Grundlage den beabsichtigten Standort zu präferieren. Zur Eignung nach UVPG wird auf die durchgeführte Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB verwiesen.

Eine grundsätzliche städtebauliche und förderrechtliche Eignung des Standortes ist gegeben, die Prüfung vor dem Hintergrund der Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB) erfolgt in Punkt 3.1 der Begründung zum Bebauungsplan.

Art des Verfahrens:

Für die Fläche besteht ein konkretes Umsetzungsinteresse eines Projektträgers. Die Firma SÜDWERK Projektgesellschaft mbH mit Sitz in Burgkunstadt hat einen Antrag auf Einleitung eines Bauleitplanverfahrens für eine Freiflächen – Photovoltaikanlage bei der Marktgemeinde eingereicht (§ 12 Abs. 2 Satz 1 BauGB).

Am 24.02.2022 wurde der Aufstellungsbeschluss für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gefasst (§ 2 Abs. 1 BauGB).

Der Marktgemeinderat hat dem Vorhaben zugestimmt und das Bauleitplanverfahren durch das Fassen des Aufstellungsbeschluss eingeleitet.

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

Städtebauliche Ziele:

Mit vorliegendem vorhabenbezogenem Bebauungsplan verfolgt die Marktgemeinde folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ 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.
- Der vorhabenbezogene Bebauungsplan dient dazu ein konkretes Vorhaben planungsrechtlich abzusichern.

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)

Die Marktgemeinde Trappstadt gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP 2013) und dessen Teilfortschreibungen zu den ländlichen Räumen mit 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).

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. Bis 2025 will Bayern den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung auf 70 % steigern. 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.

Ziel 6.2.3 LEP besagt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen möglichst 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 sind. Er ist also der Abwägung im Bauleitplanverfahren zugänglich. Planbegünstigend wirkt sich insbesondere die Tatsache aus, dass keine planfestgestellten Schienenverkehrsanlagen und keine Bundesautobahnen vorhanden sind. Ebenso befinden sich keine Bundesstraßen im Marktgemeindegebiet. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet nicht innerhalb eines schutzwürdigen Tales oder auf einem landschaftsprägenden Geländerücken (G-7.1.3 LEP).

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 3 nicht erfolgt, eine raumordnerische Konzentrationswirkung entfällt daher auf Ebene der Regionalplanung. Allerdings existiert eine Planungshilfe für Freiflächen Photovoltaikanlagen, dies ist eine Bewertungs- und Entscheidungsgrundlage für die frühzeitige Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Unterfranken. Sie stellt eine fachliche Empfehlung dar, legt keine Vorrang-, Vorbehalts- oder Ausschlussgebiete fest. Laut dieser Empfehlung der Regierung lässt sich das Planungsgebiet in die Kategorie Flächen mit geringem Raumwiderstand zuordnen.

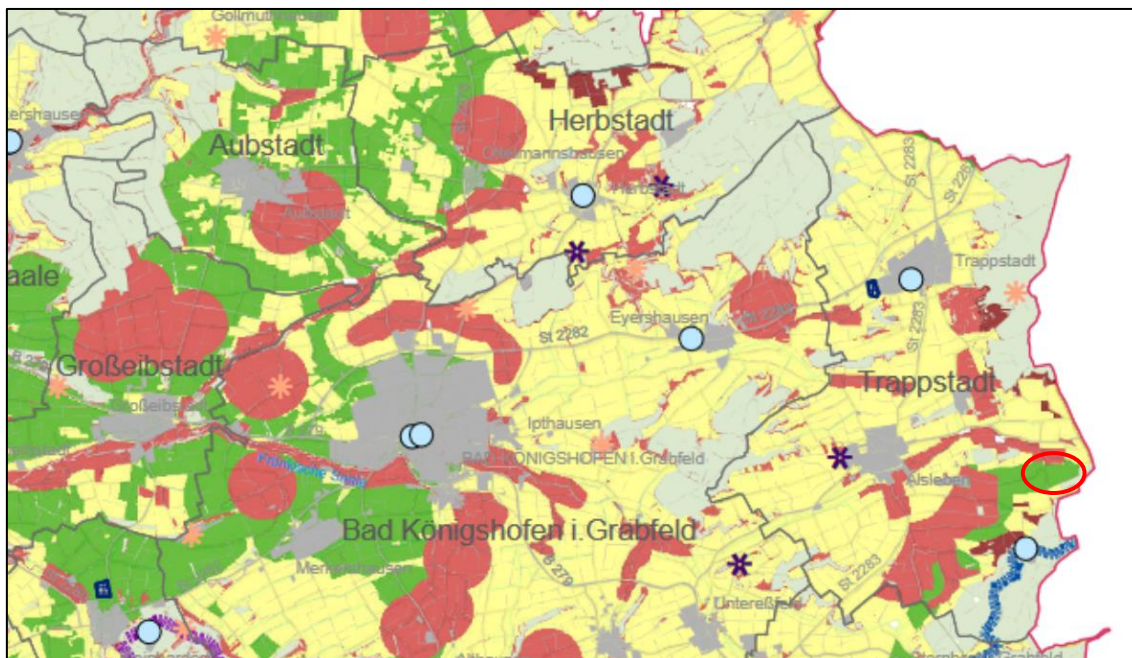


Abbildung 1: Planungshilfen der Regierung von Unterfranken für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Regionalplan der Planungsregion 3 (Main-Rhön)

Der aktuell wirksame Regionalplan trifft keine verbindlichen Ausbauziele zu Anlagen zur Erzeugung erneuerbaren Energien.

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, Windenergie, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen (B VII-1.2).

Trappstadt liegt im Regionalplan für die Planungsregion Main-Rhön (3) in einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf. Zielen und Festlegungen des Regionalplanes wird durch die Planung nicht widersprochen, 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 u.dgl.m.) sowie der konfliktfreien Umsetzung der Planung.

Denkmalschutz:

Im Geltungsbereich der Änderung 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.

Des Weiteren unterliegen die eventuell zu Tage tretenden Bodendenkmälern den Bestimmungen des Art. 9 BayDSchG. Bewegliche Bodendenkmäler (Funde) sind unverzüglich dem BLfD zu übergeben (Art. 9 Abs. 1 Satz 2 BayDSchG).

Sachgebiet Abfallrecht und Bodenschutz – Landratsamt Rhön-Grabfeld

- Die fünfstufige Abfallhierarchie gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), die für etwaige Maßnahmen der Vermeidung von Abfällen sowie der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings, der sonstigen (insbesondere energetischen) Verwertung und der Beseitigung von Abfällen eine grundsätzliche Rangfolge festlegt, ist entsprechend einzuhalten. Ziel sollte sein, eine maximale Minimierung der Verluste der gesetzlich geschützten natürlichen Bodenfunktionen zu erreichen.

- Bei Untersuchungen im Rahmen des Baugrundgutachtens sind neben technischen auch bodenkundlichen Beschreibungen und Untersuchungen (z.B. Stoffgehalte, Humusgehalt) zielführend, um im Vorfeld Hinweise auf Anhaltspunkte für natur- oder siedlungsbedingt erhöhte Stoffgehalte oder humusreiche Böden zu erhalten.

- Sollte Bodenaushub auf anderweitigen ortsnahen Flächen unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht (z. B. landwirtschaftliche Flächen) aufgebracht werden, sind die §§ 6-8 der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV nF) zu beachten und vorab mit der Unteren Bodenschutzbehörde am Landratsamt Rhön-Grabfeld abzustimmen. Die Verwertung des überschüssigen Bodenmaterials ist in jedem Fall einer Beseitigung auf einer Deponie vorzuziehen.

- Wird die Verwendung bzw. der Einbau von Ersatzbaustoffe (z.B. Recycling-Baustoffe aus Bau- und Abbruchabfällen, Bodenaushub, Baggergut, Gleisschotter sowie Schlack etc.) im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) in technischen Bauwerken angedacht, so sind grundsätzlich die Vorgaben dieser Verordnung und insbesondere die Grenzwerte bzw. Einbauklassen/Materialklassen vollumfänglich zu beachten.

4. Vorhandene verbindliche und informelle Planungen

4.1. Flächennutzungsplan

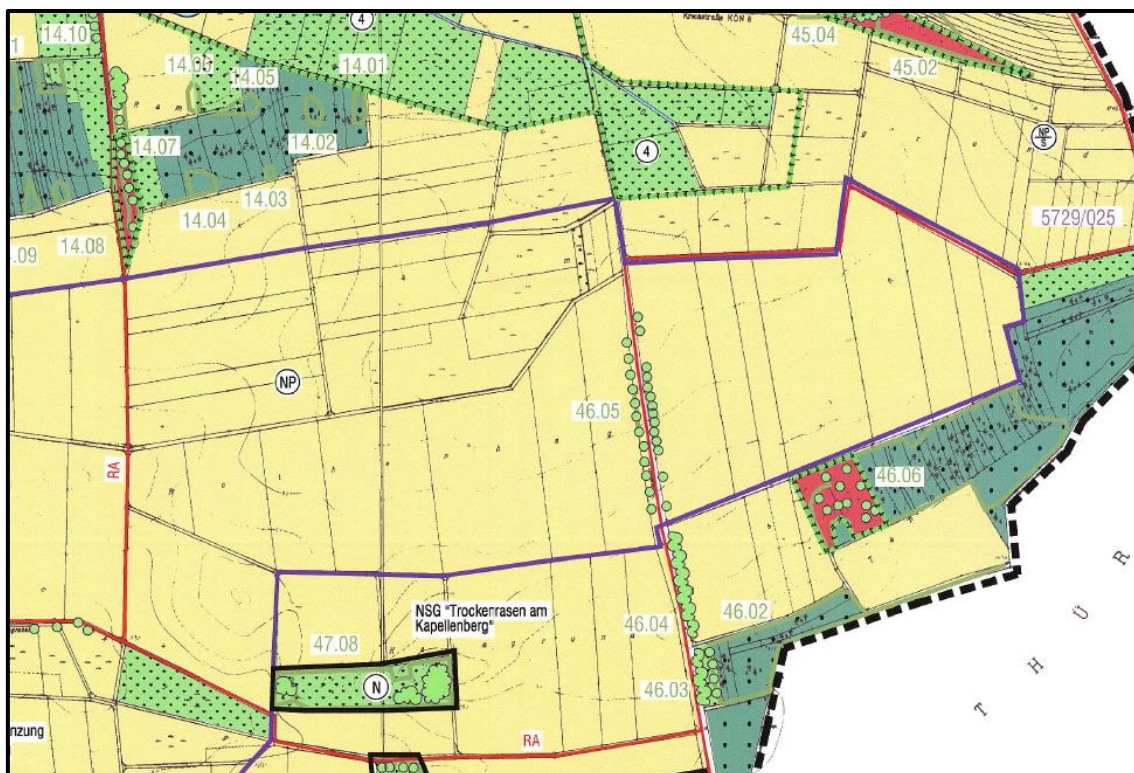


Abbildung 2: Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Trappstadt

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet größtenteils als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt. Entlang des befestigten Weges befindet sich Gehölzbestände.

4.2. Städtische Planungen

In der Marktgemeinde Trappstadt sind keine städtebaulichen Konzepte, welche gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 für die vorgetragene Planung von Belang sind, vorhanden.

4.3. Vorhandene rechtsverbindliche Bebauungspläne

Nicht vorhanden.

5. Angaben zum Plangebiet

5.1. Beschreibung und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt im Osten von Alsleben, südlich der NES 45.
Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- Im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Fläche
- Im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wald

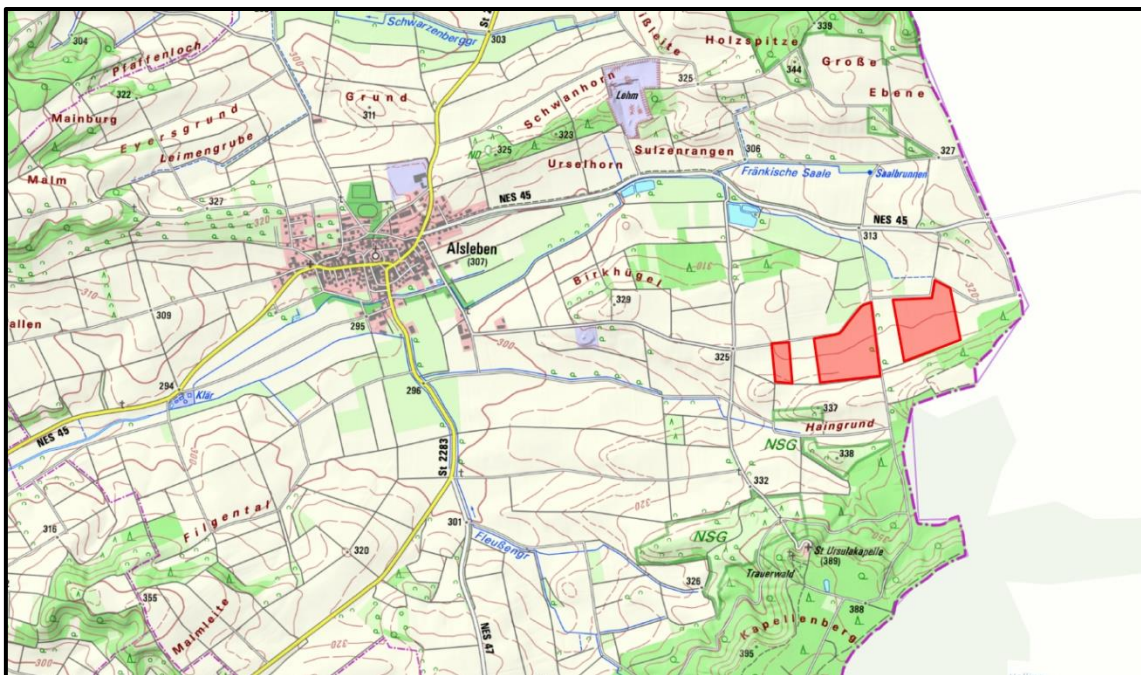


Abbildung 3: Lageplan Energiepark Alsleben-Ost

Der genaue Umgriff des Geltungsbereiches ist aus dem Planblatt zur Aufstellung des Bebauungsplanes zu entnehmen. Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke mit Flurnummern 417 (Teilfläche), 463, 464, 465, 466, 548, 549, 550 und 552 jeweils in der Gemarkung Alsleben. Die Flächengröße des gesamten Geltungsbereiches umfasst eine Fläche von ca. 17,71 ha. In den Geltungsbereich wurden diejenigen Grundstücke einbezogen, die für die Umsetzungen der Planungen für die Photovoltaikfreiflächenanlage sowie die notwendigen Eingrünungen erforderlich sind.

Es handelt sich dabei überwiegend um Ackerflächen. Innerhalb des Geltungsbereiches verläuft ein befestigter Weg auf der Flurnummer 417, entlang dessen Gehölze vorhanden sind.

Das gesamte Gelände liegt zwischen 316 und 328 Metern ü. NN. Das Plangebiet ist in drei Flächen unterteilt. Alle drei Unterteilungen haben ein ähnliches Gefälle. Das Gelände fällt im Süden von 328 Metern ü. NN auf etwa 316 Meter ü. NN nach Norden.

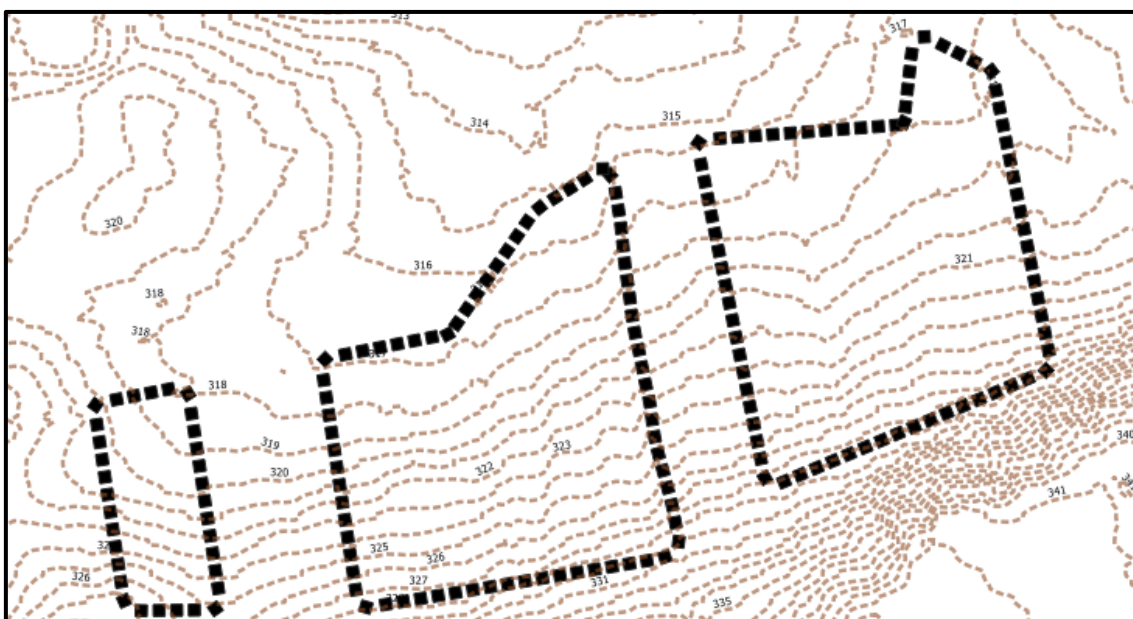


Abbildung 4: Topographie des Plangebiets

Das Planungsgebiet befindet sich südlich einer Kreisstraße (NES45) zwischen Alsleben und der Landesgrenze zu Thüringen.

Im Planungsgebiet befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings ist aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht von hohen Grundwasserständen auszugehen.

Das Gebiet wird nach dem ABSP Rhein-Grabfeld dem Grabfeldgau zugerechnet. Dieser Teil des Naturraumes wird im Landkreis als Grabfeld (138-A) bezeichnet. Das Grabfeld ist geologisch aus Schichten der Oberen Muschelkalk (im Westen) und des Keupers aufgebaut. Insgesamt stellt sich die wellig bis hügelige Beckenlandschaft des Grabfeldes überwiegend als waldarme, intensiv genutzte Agrarlandschaft dar. Eingerahmt von bewaldeten Keuperhügeln und Kuppen hat sich aufgrund der günstigen Klima- und Bodenverhältnisse ein reiches, klein strukturiertes Bauernland entwickelt.

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.

Die Gefahr einer Bodenkontamination durch PV-Anlagen mit Blei oder Cadmium wird nach derzeitigem Kenntnisstand bei intakten Solarmodulen bauartbedingt als sehr gering eingestuft. Sind Halbleiterschicht, Kontakte oder Verlötlungen aufgrund von Beschädigungen der Module durch Hagel oder Brand der Witterung ausgesetzt, sollten diese aus Gründen des vorsorgenden Bodenschutzes nicht längere Zeit auf der Anlagenfläche verbleiben. Eine Auslaugung von Blei oder Cadmium kann dann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

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.

Zudem wird empfohlen, im Vorfeld von Baumaßnahmen mit einer Eingriffsfläche > 3.000 m² eine bodenkundliche Baubegleitung einschließlich Bodenschutzkonzept gemäß DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben vorzusehen.

Bodenverdichtungen sind mittels geeigneter Vorsorgemaßnahmen zu vermeiden. Die Befahrbarkeit der Böden ist dabei zu beachten. Um die Versickerungsfähigkeit des Bodens zu erhalten und Erosion zu verringern, sind baubedingte Bodenverdichtungen (z.B. durch schweres Gerät) auf ein absolutes Minimum zu reduzieren.

Bei der Montage der Rammfundamente ist darauf zu achten, bestehende Drainagen nicht zu beschädigen. Unterbrochene (dauerhaft oder vorübergehend durch die Baumaßnahmen) oder beschädigte Drainagen sind in ihrer vollen Funktionsfähigkeit wiederherzustellen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass hier Spätschäden evtl. erst nach einigen Jahren (z. B. in besonders niederschlagsreichen Jahren) auftreten können bzw. erkennbar werden.

Altlasten im Planungsgebiet 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.

Sollten bei Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, wie z.B. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen oder andere Verdachtsmomente wie Geruch und Optik, die die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die Bodenschutzbehörde am Landratsamt Rhön-Grabfeld zu beteiligen (Mitteilungspflichten gem. Art. 1, 12 Abs. 2 BayBodSchG).

5.2. Vegetation

Es handelt sich überwiegend um Ackerflächen sowie unbefestigte Wege. Angrenzend an den Flächen liegen befestigte Wege. Diese sind teilweise leistungsfähig ausgebaut. Entlang der Wege und Ackerblöcke sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand vorhanden, teilweise dienen diese Strukturen als Entwässerungsgräben. Entlang eines leistungsfähig ausgebauten Weges sind Gehölzstrukturen vorzufinden.

5.3. Grundstücke, Eigentumsverhältnisse und vorhandene Bebauung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Grundstücke bzw. Teilflächen (TF) von Grundstücken folgender Flur-Nummern der Gemarkung Alsleben:

Flur-Nr.	Erläuterung	Flur-Nr.	Erläuterung
417 (TF)	landwirtschaftlicher Weg	548	
463		549	
464		550	
465		552	
466			

Die Grundstücke befinden sich in Privatbesitz oder stellen öffentliche Wege dar, mit der Planung besteht Einverständnis. Im Geltungsbereich befindet sich kein Gebäudebestand. Die landschaftlich gewidmeten Wege bleiben in ihrer Funktion erhalten.

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.

6. Städtebaulicher Entwurf

6.1. Flächenbilanz

Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO):	154.581 m ²
Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	22.555 m ²
<i>Darunter Grünwege</i>	<i>8.664 m²</i>
<i>Darunter Ausgleichsflächen (§ 9 Abs. 1a BauGB)</i>	<i>10.707 m²</i>
Summe:	177.136 m²

6.2. Bauliches Konzept / Erläuterung der Festsetzungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage bauplanungsrechtlich ermöglicht werden.

Auf der überplanten Fläche sollen Elemente zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie installiert werden. Die Gestellstützen werden in der Regel in einem Rammverfahren im Boden verankert, Fundamente im eigentlichen Sinne sind dabei nicht erforderlich. Diese werden im Geltungsbereich lediglich in Form von flachgründigen Streifenfundamenten für Einfriedungen und Transformatorenstationen verwendet.

Die Rammprofile sind in der Regel verzinkt. Sofern keine Grundwasserböden anstehen, ist dies mit dem Grundwasserschutz vereinbar. Die Rammprofile sind zudem im Regenschatten verortet, sodass Auslösungsprozesse durch Niederschlag als minimal einzuschätzen sind.

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.

Da das Baugebiet in der Regel beweidet wird, sind auch entsprechende Unterstände für Weidetiere 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.

Begründung der Festsetzungen:

1. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB

1.1. Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1.1. Sonstiges Sondergebiet für Photovoltaik-Anlagen (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenlicht sowie alle dafür erforderlichen Gebäude und baulichen Anlagen, Einfriedungen, Kabel, Wege, Überwachungseinrichtungen (z.B. Masten), technische Einrichtungen zur Speicherung, Umwandlung und Abgabe von elektrischer Energie und Einrichtungen zum abwehrenden

Brandschutz. Eine andere Festsetzung nach BauNVO ist nicht zielführend. § 11 Abs. 2 BauNVO gibt diese Festsetzung zwingend vor.

Ebenfalls zulässig sind Unterstände für Weidetiere.

Da das Baugebiet in der Regel beweidet wird, sind auch entsprechende Unterstände für Weidetiere erforderlich.

1.1.2. Grundflächenzahl

Gemäß § 19 BauNVO wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt (GRZ ≤ 0,7).

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 19 BauNVO. Klarstellend wird angeführt, dass die durch Module 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.

1.1.3. 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 des Betriebsgebäudes.

Die Oberkante der Module darf maximal 3,80 Meter betragen, gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der Gestelloberkante.

Punktueller 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 teils ausgeprägten Reliefs werden die Gestellische 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 die Wiesenbestände auch unter den Modulflächen angemessen entwickeln können.

1.1.4. 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.

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 essenziell für die technische Funktionsfähigkeit der Gesamtanlage.

1.3. Abweichende Maße der Tiefe der Abstandsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Abweichend von Art. 6 Abs. 7, S. 1 BayBO sind Einfriedungen grundsätzlich in den Abstandsflächen zulässig sowie ohne eigene Abstandsflächen.

Der Mindestabstand zu der Grenze des Geltungsbereiches der Satzung beträgt 2,00 m.

Die Festsetzung wurde getroffen, um die Errichtung von Einfriedungen rund um den Solarpark zu regulieren und zu ermöglichen. Dies ist notwendig, um Sicherheits- und Schutzmaßnahmen für den Solarpark festzulegen. Der Mindestabstand von 2,00 m zu der Grenze des Geltungsbereiches dient dazu, eine angemessene Distanz zu den benachbarten Grundstücken sicherzustellen.

1.4. Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, 15 BauGB)

Die Flächen sind als Grünflächen zu pflegen.

Die Anlage von Grünwegen ist umlaufend um das Baugebiet vorgesehen und zulässig.

Diese Grünwege dürfen – anders als Ausgleichsflächen – auch eingefriedet werden.

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

Auf Punkt 11.2.2 wird verwiesen.

1.5.1 Bodenschutz (§ 202 BauGB)

Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

1.5.2. Grundwasserneubildung und Grundwasserschutz

Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (beispielsweise Schotterrassen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen.

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.

1.5.3. Grünordnung

Auf Punkt 8. und 11.2.2. wird verwiesen.

1.5.4. Naturschutzrechtliche Kompensation

Auf Punkt 8. und 11.2.2. wird verwiesen.

1.5.5. Regelungen zum speziellen Artenschutz

Auf Punkt 1.7.1. wird verwiesen.

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

Auf Punkt 11.2.1. wird verwiesen.

1.6.1. Lichtemissionen

Auf Punkt 11.2.1 wird verwiesen.

1.7. 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.

1.7.1. Pflanzgebot (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)

Innerhalb der Umgrenzung sind Gehölzstrukturen anzulegen, um die Anlage einzugrünen. Es sind Arten aus der Pflanzliste (siehe Punkt 11.2.2.) der Begründung zum Bebauungsplan zu verwenden.

1.7.2. Erhalt von Gehölzstrukturen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB)

Die Flächen dienen der Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.

1.7.3. Bestehende Bäume

Bestehende Bäume im Geltungsbereich wurden eingezeichnet.

1.8. 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 ackerbauliche Nutzung zu überführen. Als Folgenutzung wird Landwirtschaft (§ 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.

1.9. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB):

Jeder Bebauungsplan eine parzellenscharfe Abgrenzung seines Geltungsbereiches enthalten. Diese Abgrenzung ist Voraussetzung für den Aufstellungsbeschluss, auch wenn der Geltungsbereich nachträglich noch beschlussmäßig ergänzt oder geändert wird.

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. Fassaden

Fassaden von technischen Gebäuden sind mit wenig strukturiertem Putz zu versehen, der weiß oder in Pastellfarben auszuführen ist. Holz oder Holzverkleidungen sind zulässig. Für Fertigteile, wie Transformatorenstationen, Speichersysteme und Ersatzteilcontainer, ist der Verzicht auf eine Fassadengestaltung zulässig.

Dies dient grundsätzlich einer harmonischen, ruhigen Außenwirkung.

Die Verkleidung von Fertigteilen ist im Hinblick auf den erforderlichen Aufwand bei einem überschaubaren Effekt nicht verpflichtend.

2.2. Dächer

Zulässig sind Satteldächer, Pultdächer und Flachdächer mit einer Neigung von maximal 30°.

Dies entspricht dem Stand der Technik für technische Betriebsgebäude.

2.3. Oberflächengestaltung der Solarmodule

Die Solarmodule sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine störende Blendwirkung an Immissionsorten hervorgerufen wird. Gegebenenfalls sind diese auf Kosten des Betreibers mittels geeigneter Maßnahmen zu unterbinden.

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.

2.4. 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 Übersteigschutz 2,50 Meter nicht überschreiten, die Zaununterkante muss im Mittel 15 cm über dem Gelände liegen.

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.

2.5. Werbeanlagen

Werbeanlagen und Informationstafeln mit einer jeweiligen Gesamtflächengröße von 4 m² sind zulässig.

Werbeanlagen dürfen aufgrund des Beleuchtungsverbot es nicht leuchten oder angestrahlt werden. Informationstafeln dienen einem öffentlichen Bildungsauftrag i.S.d. Natur- und Klimaschutz 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.

2.6 Beleuchtung

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht zulässig.

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht geplant und wird aus naturschutzrechtlichen Erwägungen untersagt.

7. Verkehrskonzeption

Äußere Erschließung:

Das Planungsgebiet wird über bestehende und nach den fachlichen Vorgaben ausgebaute überörtliche Verkehrswege verkehrlich angebunden. Die Bau - und Betriebszufahrt erfolgt über die Kreisstraße NES 45 sowie über die Fl. Nr. 417 der Gemarkung Alsleben.

Innere Erschließung:

Die Wege zwischen den Modulreihen, sowie die Umfahrten werden als unbefestigte Grünwege ausgeführt.

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 beeinträchtigt. Neue Rad- und Fußwegverbindungen werden nicht angelegt.

8. Grün- und Freiflächenkonzept

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

Die Fläche ist nach Süden hin durch Waldbestände abgeschirmt. Die Flächen im Südwesten, angrenzend zu den Waldbeständen wird zu einem artenreichen Extensivgrünland (BNT G214) entwickelt. Dieses ist mit A1 im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gekennzeichnet.

Dazu ist als Erstgestaltungsmaßnahme notwendig die Ackerfläche mit einer autochthonen, krautreichen Saatgutmischung der Region 11 – „Südwestdeutsches Bergland“ einzusäen. In den ersten Jahren ist eine mehrschürige Mahd samt Abtransport des Mähguts erforderlich. Als Pflegemaßnahmen sind die Wiesenflächen als Extensivwiesen 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. Eine Beweidung ist ebenfalls zulässig.

Nach Osten ist keine weiträumige Einsehbarkeit gegeben, nördlich der Anlage wird eine Eingrünung stattfinden. Diese Eingrünung findet entlang aller befestigten Wegen statt, um das Plangebiet visuell in die Umgebung einzubinden und um die Einsehbarkeit von anliegenden Radwegen zu verringern. Weiterhin werden die vorhandenen Gehölze entlang des Weges zwischen den Modulen durch weitere Anpflanzungen verdichtet um, die Einsehbarkeit vom befestigten Weg aus zu minimieren. Aus artenschutzrechtlichen Gründen findet keine Eingrünung im Westen des Vorhabenbereichs statt (siehe Punkt 11.2.2.).

Es sind Arten aus der Pflanzliste der Begründung zum Bebauungsplan zu verwenden. Die Sträucher sollen zweireihig in einem Raster von 2 Meter x 1 Meter verpflanzt werden. Bei Sträuchern sind Pflanzen folgender Qualität zu verwenden: zweimal verpflanzt, ohne Ballen, Höhe 60 bis 80 cm. Es ist zulässig Teile der Hecke auf Stock zu setzen, um ihre Gesundheit und Vitalität zu erhalten.

Anlage einer Hecke mit Obstbaumpflanzung mit einem Abstand von 15 m zwischen den einzelnen Baumexemplaren. Der Abstand zur Grundstücksgrenze muss 2, beziehungsweise 4 m betragen (Art. 47 ff. ABGB). Es ist auf eine ausgewogene Mischung aus früh- und spätblühenden Arten zu achten.

Zudem wird auf die Erfordernisse des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten hingewiesen.

Bei allen Pflanzungen ist die Pflanzliste in der Begründung zum Bebauungsplan anzuwenden. Die gesetzlichen Grenzabstände sind zu beachten.

Name

Hunds-Rose (Rosa canina var. Canina)
Hasel (Corylus avellana)
Liguster (Ligustrum vulgare)
Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus)
Roter Hartriegel (Cornus sanguinea)
Schlehe (Prunus spinosa)
Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)
Vogelbeere (Sorbus aucuparia)
Zweigtiiffliger Weißdorn (Crataegus laevigata)
Wein-Rose (Rosa rubiginosa)

Sämtliche heimischen Obstbaumsorten sind ebenfalls zulässig.

Auf Wiesenflächen unter und zwischen den Modulreihen erfolgt eine Ansaat mit gebietseigenem Saatgut der Ursprungsgebietes 11 (Südwestdeutsches Bergland) in einer krautreichen standortangepassten Mischung auf ca. 80 % der durch die Baumaßnahmen degradierten Flächen. Ca. 20 % dieser Flächen sollen einer Selbstbegrünung überlassen werden. Alternativ kann die übliche Ansaatstärke um 20 % reduziert werden.

Folgende Pflegemaßnahmen sind verbindlich:

- ein- bis zwei- schürige Mahd
- Eine Beweidung ist zulässig.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- Eine Düngung der Wiesenflächen ist nicht zulässig.
- Das Mulchen der Flächen ist zulässig.

Durch diese Festsetzungen erfolgt die Entwicklung von extensivem Grünland innerhalb des Solarparks.

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.

Gleichzeitig sind vorhandene wertgebende Strukturen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB zu erhalten.

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 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.

Zur Dachentwässerung der Betriebsgebäude/Transformatorstationen wird auf die Grenzen des erlaubnisfreien Gemeingebrauchs hingewiesen (Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung, Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser).

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 Marktgemeinde Trappstadt 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. 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.

Sollten im Zusammenhang mit der Bauausführung bzw. Erschließung des Gebietes wasserrechtliche Genehmigungen erforderlich werden (z. B. Einleiten von gesammeltem Abwasser), so sind diese unter Vorlage entsprechender Antragsunterlagen beim Landratsamt Rhön-Grabfeld – Sachgebiet Wasserrecht – zu beantragen.

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

Zur Sicherung der Trinkwasserversorgung haben sich die Gemeinden Herbstadt, Höchheim, der Markt Trappstadt und die Stadt Bad Königshofen i. Gr. mit dem Stadtteil Eyershausen zum Zweckverband zur Wasserversorgung Bad Königshofen i. Gr. - Gruppe Nord - zusammengeschlossen. Der Zweckverband sitzt in der Josef-Sperl-Straße 3 in 97631 Bad Königshofen i. Gr. und ist telefonisch unter der 09761 / 4020 erreichbar. Jedoch ist ein Anschluss an das kommunale Trinkwassernetz nicht erforderlich.

In Alsleben befindet sich eine freiwillige Feuerwehr, welche in die Anlage einzuweisen ist. 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 an den Zugängen der Anlage eine Tafel mit den Kontaktdaten des Anlagenbetreibers angebracht werden.

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.

Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte am Zufahrtstor 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 ist bei der Brandschutzdienststelle in Form der Objektinformation zum Feuerwehrplan nach DIN 14 095:2007-05 zu hinterlegen. Das Zufahrtstor muss für die Feuerwehr jederzeit zugänglich (zu öffnen) sein.

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 Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung freizuhalten, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit dem Betreiber geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

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.

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 Wertstoffeffassung des Landkreises Rhön-Grabfeld ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

10. Kosten und Finanzierung

Es entstehen keine öffentlichen Kosten im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen. Dies wird über einen Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB sichergestellt.

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.

Bewertungsgrundlagen:

Lärmemissionen

Erhebliche Lärmemissionen sind nicht einschlägig.

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/Wechselrichter 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 sichergestellt.

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.

Dieser Sachverhalt wurde gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB verbindlich festgesetzt. Es besteht somit eine verbindliche Rechtsgrundlage für ein bauaufsichtliches Einschreiten im Falle eines Zuwiderhandelns.

Allgemein ist durch den Betrieb einer Photovoltaik-Anlage mit Blendwirkungen und Lärmimmissionen an der angrenzenden Bebauung zu rechnen. Nach dem Mustergutachten des

LfU kommt es bei fest installierten Modulen in den Morgen - und Abendstunden zu Blendwirkungen in der Nachbarschaft. Prinzipiell treten erhebliche Blendwirkungen nur auf, wenn die Module in einer Entfernung von weniger als 100 Metern zum nächstgelegenen Immissionsort aufgestellt werden und sie sich dort im Einwirkungsbereich von Reflexionen befinden.

Bei Entfernungen der Module zu Immissionsorten über 100 Meter sind die Einwirkzeiten für Reflexionen in der Regel gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr. Jedoch können Blendwirkungen nicht völlig ausgeschlossen werden.

Die gegenständliche Anlage ist nach Süden und Osten hin bereits hinreichend abgeschirmt. Nach Norden hin besteht ein Abstand von 230 Meter zur naheliegendsten Straße. In westlicher Richtung liegt Alsleben, dabei beträgt der Abstand zur naheliegendsten Wohnbebauung ca. 1,45 km. Diesbezüglich können keine problematischen Immissionsorte festgestellt werden.

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 abzusehen.
- 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. Naturschutzgebiete werden nicht berührt. Es befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet zu marginalen Teilen innerhalb des Vorhabengebiets, dies wird nicht durch das Baumaßnahmen oder durch den Betrieb der Anlage berührt.

Das nächstgelegene *Natura-2000*-Schutzgebiet befindet sich 100 Meter, ein anderes 300 Meter südlich der Anlage. Es handelt sich bei den Gebieten um Naturschutzgebiete mit der Benennung „Trockenrasen am Kapellenberg“. Es ist demnach aufgrund der geplanten Nutzung und der Entfernung nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzkulisse auszugehen.

Biotopschutzrechtliche Belange

Im Geltungsbereich ist Biotop kartiert. Es handelt sich dabei um den Hauptbiotoptyp Hecke. Das Biotop trägt den Titel „Magerrasen, Altgras, Gebüsche und Hecken südöstlich Alsleben“. Das Biotop verläuft entlang eines befestigten Weges und bleibt sowohl durch die Solarmodule als auch während des Baus unberührt. Die amtliche Kartierung weicht von der Realität ab, weshalb sich an der tatsächlichen Nutzung orientiert wurde.

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

Die Baugebietsausweisung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

In Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird angestrebt, durch Vermeidungsmaßnahmen und die Minimierung des Eingriffs den Kompensationsfaktor im Rahmen der vorgegebenen Spanne entsprechend niedrig anzusetzen. Die nicht vermeidbaren Eingriffe werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen.

Bilanzierung des baulichen Eingriffs

Der Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wird als Stand der Technik zugrunde gelegt.

Gemäß dem 2021 überarbeiteten Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung und dem damit verbundenen Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 ist folgende Bewertung einschlägig.

Ausgangszustand der Eingriffsfläche:

Es handelt sich überwiegend um Ackerflächen sowie unbefestigte Wege. Angrenzend an den Flächen liegen befestigte Wege. Diese sind teilweise leistungsfähig ausgebaut. Entlang des Weges und der Ackerblöcke sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand vorhanden, teilweise dienen diese Strukturen als Entwässerungsgräben. Entlang eines leistungsfähig ausgebauten Weges sind Gehölze vorhanden.

Die Funktionserfüllung der Flächen ist im Hinblick auf die weiter in der Umweltprüfung zu untersuchenden Schutzgüter als gering bis maximal mittel zu bewerten.

Es ist daher von einer geringen Bedeutung des Gebietes für den Naturhaushalt auszugehen („intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste).

Ermittlung des Planungsfaktors

Gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ kann ein Planungsfaktor angerechnet werden, wenn im Rahmen der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden. Voraussetzung ist, dass die Vermeidungsmaßnahmen rechtlich verbindlich gesichert sind und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert bewertet werden können.

Als konkretes Beispiel wird auf S. 45 des Leitfadens der „Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge“ aufgezeigt. Dieses Beispiel ähnelt stark den im vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Energiepark Alsleben Ost“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Festsetzungen zur Grundwasserneubildung und zum Grundwasserschutz. Hierbei wurde festgesetzt, dass „Wege [...] unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (beispielsweise Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen [sind].“

Ohne die Festsetzung wäre es beispielsweise möglich innerhalb des Sondergebietes Wege zu versiegeln. Eine wasserdurchlässige Bauweise besitzt damit eine positive Wirkung und optimiert die Planung.

Ein Verbot von Beleuchtung wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art 81 Abs. 2 BayBO festgesetzt. Eine Beleuchtung ist aus Sicht des Vorhabenträgers wünschenswert. Solarparks bestehen aus einer Vielzahl von Solarmodulen, die wertvolle Komponenten enthalten. Eine temporäre Beleuchtung des Geländes kann potenzielle Eindringlinge abschrecken und das Risiko von Diebstählen und Vandalismus verringern. Zudem erleichtert die Beleuchtung die Überwachung des Geländes durch Überwachungskameras. Insofern ist eine Beleuchtung eine Maßnahme, auf welche aus naturschutzfachlichen Gründen verzichtet wird.

Eine Beweidung auf der Fläche kann positiv auf den Planungsfaktor angerechnet werden, da diese eine Vielzahl von positiven Effekten auf die Umwelt mit sich bringt. Durch Beweidung im Solarpark können artenreiche Graslandschaften geschaffen werden, die Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten bieten. Indem Tiere wie Schafe oder Ziegen das Gras kurzhalten, schaffen sie günstige Bedingungen für eine vielfältige Vegetation und fördern die Entwicklung von ökologisch wertvollen Habitaten. Die Beweidung im Solarpark ermöglicht eine multifunktionale Nutzung des Geländes, da sowohl die Solarenergieerzeugung als auch die landwirtschaftliche Beweidung stattfinden können. Dies trägt zur nachhaltigen Nutzung des Bodens bei.

Es ist zu berücksichtigen, dass obwohl ein Beeinträchtigungsfaktor von 0,7 angesetzt wird, es sich bei der Planung nicht um eine ähnliche Versiegelung handelt wie im Falle eines Gewerbegebiets. Der Beeinträchtigungsfaktor der GRZ ist rein auf die Überdeckung bezogen und nicht auf die Versiegelung, daraus resultiert lediglich eine Verschattung und damit eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen statt. Die weiteren Funktionen werden aufrechterhalten und teils verbessert. Dementsprechend ist eine maximale Ausnutzung des Planungsfaktors angemessen. Die Versiegelung im Sinne der GRZ findet auf 5 % der Fläche statt.

Aufgrund der aufgeführten Aspekte sowie der umfangreich festgesetzten Minimierungsmaßnahmen kann dem Vorhaben „Energiepark Alsleben Ost“ ein Planungsfaktor von 20 Prozent angerechnet werden.

Ermittlung:

Gemäß dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind folgende Annahmen anzusetzen:

Wertpunkte BNT/ m²: 3 Wertpunkte, aufgrund von Anhang 1 Liste 1a (Ackerflächen und Intensivgrünland).

Beeinträchtigungsfaktor: 0,7 (= GRZ)

Planungsfaktor: 0,2

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

Ausgleichsbedarf = 154.581 m² x 3 x 0,7 (- Planungsfaktor 20%) = 324.620 – 64.924 = **259.696**
Wertpunkte

Ausgleichsumfang = Fläche x Prognosezustand nach Entwicklungszeit* – Ausgangszustand

Im Bereich des Baugebietes werden 30% der Fläche nicht beschattet. Es wird nach einer entsprechenden Ansaat ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt, dass sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland“ (= BNT G211) orientiert, welcher mit 6 WP zu bewerten ist. Es handelt sich um eine Fläche von 0,3 x 154.581 m² = 46.374 m².

Es findet eine Aufwertung um (46.374 m² x 3 WP/m²) = **139.122 WP** statt.

Es verbleibt somit (vgl. Punkt 6.1 der Begründung) ein in Ansatz zu bringender Eingriff von **120.574** Biotopwertpunkten.

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 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 Maßnahmen sind verbindlich durchzuführen:

In den gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzten Bereichen findet eine Aufwertung des bestehenden Ackerlandes statt (Bewertung mit 3 WP).

Es wird nach einer entsprechenden Pflanzung und umgebender Sukzession ein Lebensraum entwickelt, welcher sich an einem „mesophilen Gebüsch“ (= BNT B112) orientiert, der mit 10 WP zu bewerten ist.

Es findet eine Aufwertung um (3.825 m² x 7 WP) = **26.775 WP** statt.

Damit verbleiben **93.799 WP** für den naturschutzrechtliche Ausgleich (**120.574 WP – 26.775 WP = 93.799 WP**).

Entlang des Flurstückes 417 der Gemarkung Alsleben verlaufen wegbegleitend Gehölze. Es werden Eingrünungen zusätzlich zum alten Gehölzbestand entlang des querenden Weges zu ergänzt, um eine lückenlose Eingrünung entlang des Weges sicherzustellen.

Da auf der Fläche die Eingrünung bereits zu etwa 40 % durch Gehölzpflanzungen vorhanden ist, wird die Eingrünung durch BNT B112 an dieser Stelle nur auf 60 % der Fläche berechnet.

Daraus ergibt sich eine Aufwertung von **7.421 WP** ($1.767 \text{ m}^2 \times 7 \text{ WP} \times 0,6$).

Damit verbleiben **86.378 WP** für den naturschutzrechtliche Ausgleich (**93.799 WP – 7.421 WP = 86.378 WP**).

Im südöstlichen Randbereichen wird durch Entwicklung und Pflege von Wiesenbeständen ein artenreiches Extensivgrünland herangebildet. Dadurch kann ein Zuwachs von neun Wertpunkten erreicht werden (Ausgangszustand: Ackerflächen und Intensivgrünland = 3 WP; Zielzustand: „Artenreiches Extensivgrünland“ (= BNT G214) = 12 WP; Differenz = 9 WP).

Durch die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland kommt es zu einer Erhöhung um ($5.115 \text{ m}^2 \times 9 \text{ WP}$) = **46.035 WP**.

Damit verbleiben **40.343 WP** für den naturschutzrechtliche Ausgleich (**86.378 WP – 46.035 WP = 40.343 WP**).

Der weitere Ausgleichsbedarf kann über den Einbezug der CEF-Flächen gedeckt werden. Unter Einbezug der Maßnahme auf der Teilfläche 280 der Gemarkung Untereßfeld kann auf einer Fläche von 7.001 m^2 eine Aufwertung um 2 Wertpunkte erfolgen (Ausgangszustand intensiv genutzte Ackerfläche = 3 WP, Zielzustand: Ackerbrache = 5 WP (gem. BNT A 2)). Dadurch kann eine naturschutzrechtliche Aufwertung von **14.002 WP** ($7.001 \text{ m}^2 \times 2 \text{ WP}$) erfolgen.

Diese Aufwertung findet ebenfalls auf der Flurnummer 681 der Gemarkung Alsleben statt. Hierbei wird auf 20.163 m^2 der Zielzustand Ackerbrache (BNT A2 = 5 WP) vom Ausgangszustand „intensiv genutzte Ackerfläche BNT = A11) entwickelt.

Die geplanten Ausgleichsfläche befindet sich in unmittelbarer Nähe des Solarparks und bietet optimale Voraussetzungen für eine effektive Artenschutzmaßnahme. Die räumliche Nähe ermöglicht eine unkomplizierte Umsetzung und ein hohes Maß an Synergien zwischen dem Solarpark und den Ausgleichsflächen. Allerdings befindet sich die Fläche in einem Vorranggebiet für Windkraft. Es existieren keine gesetzliche Regelung, die die Schaffung von Ausgleichsflächen innerhalb von Vorranggebieten für Windkraftnutzung explizit verbietet, vorausgesetzt, dass die Windkraftnutzung dadurch nicht unvereinbar beeinflusst wird.

Eine temporäre Nutzung wird seitens der Regierung akzeptiert, jedoch muss die Verlegung der Maßnahme auf eine alternative Fläche eine verfügbare Option bleiben. Daher kann die Fläche nicht direkt in die naturschutzrechtliche Bilanzierung einbezogen werden.

Die Nutzung der CEF-Flächen wird im Fall der Flurnummer 681 der Gemarkung Alsleben im Durchführungsvertrag festgelegt. Die Ausgleichsfläche von 4 Feldlerchenbrutrevieren wird über den gesamten Betriebszeitraum der Anlage erhalten bleiben und gemäß den festgesetzten Maßnahmen bewirtschaftet werden.

Da die Maßnahme durch die vertraglichen Regelungen festgelegt wird, ist es möglich, den durch die naturschutzfachliche Aufwertung geschaffenen Faktor in die Bilanzierung zu integrieren. Dieser wird mit **40.000 WP** angesetzt, da durch die artenschutzrechtliche Maßnahme auf 20.000 m^2 ebenfalls eine naturschutzfachliche Aufwertung einhergeht.

Dadurch wird der naturschutzrechtliche Ausgleich mit **13.659 WP** (= **40.343 WP** – (**14.002** + **40.000 WP**)) erfüllt.

Durchführung der Maßnahmen:

A1: Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

- Erstgestaltungsmaßnahme

Die Ackerfläche ist mit einer autochthonen, krautreichen Saatgutmischung der Region 11 – „Südwestdeutsches Bergland“ einzusäen. In den ersten Jahren ist eine mehrschürige Mahd samt Abtransport des Mähguts erforderlich.

- Pflegemaßnahmen

Die Wiesenflächen sind als Extensivwiesen 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. Eine Beweidung ist ebenfalls zulässig, allerdings nur zweimal jährlich für einen Zeitraum von jeweils zwei Wochen.

Es empfiehlt sich, insbesondere in den Waldrandbereichen (ca. 5 – 10 m ab der Grundstücksgrenze) nur alle 2 - 5 Jahre eine Mahd zu vollziehen, um Übergangsstrukturen zu fördern.

A2: Entwicklung von freiwachsenden mesophilen Baum-Strauch-Hecken

- Erstgestaltungsmaßnahme

Anlage einer Hecke mit Obstbaumpflanzung mit einem Abstand von 15 m zwischen den einzelnen Baumexemplaren. Der Abstand zur Grundstücksgrenze muss 2, beziehungsweise 4 m betragen (Art. 48 AGBGB). Es ist auf eine ausgewogene Mischung aus früh- und spätblühenden Arten zu achten.

- Pflegemaßnahmen

Die Gehölzpflanzung sind bis zum Erreichen der erforderlichen Wuchshöhe gegen Verbiss zu schützen und anschließend fachgerecht zu pflegen. Es ist zulässig Teile der Hecke auf Stock zu setzen, um ihre Gesundheit und Vitalität zu erhalten.

Pflanzliste:

Sträucher:

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

Es sind weiterhin alle heimischen Obstbaumarten zulässig.

Zudem wird auf die Erfordernisse des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten hingewiesen.

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 Vorhabenträger rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen.

Gemäß Art. 9 BayNatSchG sind alle Ausgleichsflächen einschließlich der durchzuführenden Maßnahmen mit Inkrafttreten des 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 unabhängig vom gesetzlichen Biotopschutz zu bewerten. Für das Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Dokumentation der faunistischen Bestandserhebungen erarbeitet (Gutachten: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Dokumentation der faunistischen Bestandserhebungen 2022, Landschaftsplanung Kraus, Bamberg, 24.02.2023). Die gesamte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist als Anlage der Begründung Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die Brutvogelerfassung erbrachte Nachweise von 3 Arten mit besonderer Planungsrelevanz aus der Gilde der Offenlandarten und Arten der Halboffenlandschaften. Es wurden fünf Feldlerchen-Brutreviere, sowie das Vorkommen von Dorngrasmücke, Wachtel kartiert.

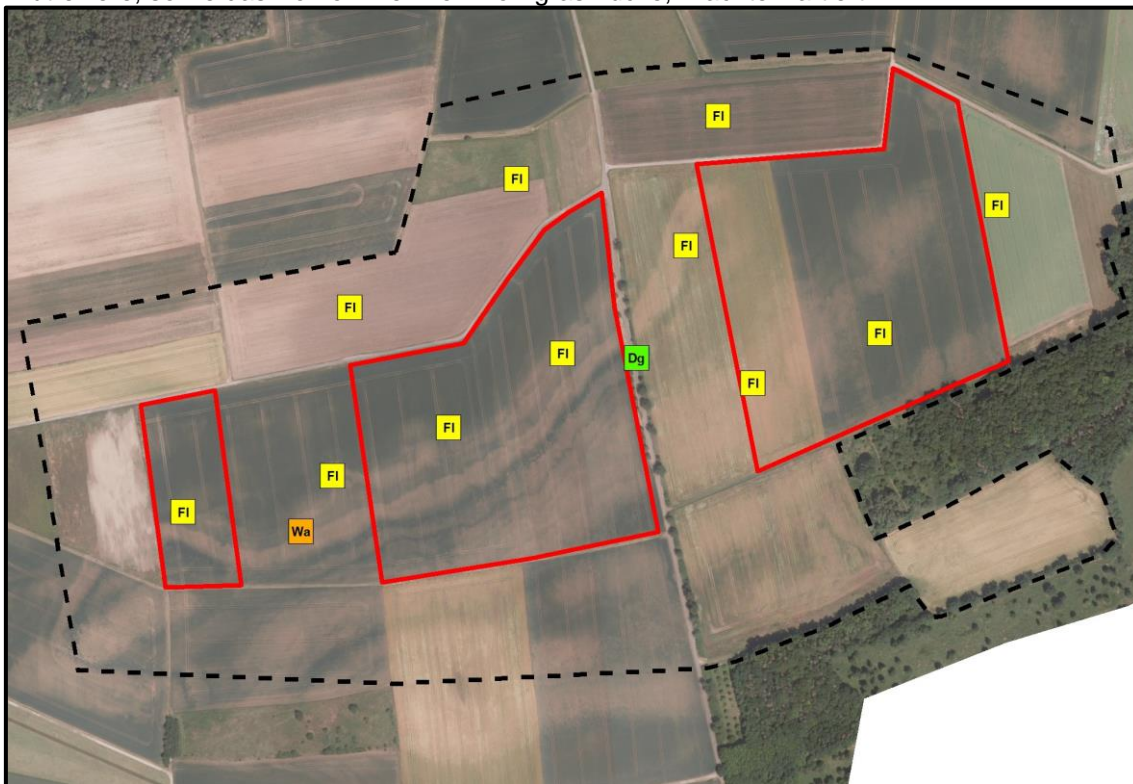


Abbildung 5: Ergebnisse der Brutvogelkartierung: Dg=Dorngrasmücke, FI=Feldlerche, Wa=Wachtel
Quelle: Kraus Landschaftsplanung, 2022

Es ist von einem vorhabenbedingten Verlust von fünf Feldlerchen-Brutrevieren auszugehen. Für diese fünf Brutpaare sind entsprechende artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Umfeld zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität betroffener Lebensstätten umzusetzen. Die für die Dorngrasmücke notwendigen Gehölzbestände mit angrenzenden Saumbeständen und damit potenzielle Brutstandorte bzw. Singwarten bleiben erhalten. Durch die geplante Anlage von Gehölzbeständen im Norden ergibt sich eine Verbesserung im Vergleich zur bestehenden Situation für die Art und es sind keine Konfliktvermeidenden Maßnahmen oder CEF-Maßnahmen notwendig. Für die Wachtel sind Vermeidungsmaßnahmen zu treffen.

Im Rahmen der Kartierung konnte weiterhin der bayernweit vom Aussterben bedrohte Wendehals erfasst werden. Durch eine Biotopbaumkartierung der Gehölze entlang des Wirtschaftswegs im April 2023 kann der Status des Wendehalses im UG (Nahrungsgast oder Brutvogel) festgelegt werden. Die entsprechenden Ergebnisse werden bis zur förmlichen Beteiligung gem. BauGB in die saP eingearbeitet.

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:

Vermeidungsmaßnahme

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

Der Bau der PV-Anlage findet außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern und damit nicht zwischen Mitte März bis Ende August statt. Müssen die Bauarbeiten aus logistischen Gründen in der Brutzeit stattfinden, so erfolgen Vergrämungsmaßnahmen durch regelmäßiges Grubbern oder Eggen der Fläche („Schwarzbrache“) im 14-Tage-Takt ab Mitte März bis zum Baubeginn. Die Maßnahme ist max. bis Mitte August durchzuführen. Alternativ kann eine Vergrämung durch Errichtung von Holzpfosten im Sondergebiet in einem Abstand von max. 10 m mit Anbringen von Flatterband (Bandlänge ca. 2 m) an den Pfosten erfolgen.

V2: Eingrünung der Anlage im Westen unter Berücksichtigung der Lebensraumsprüche der Feldlerche

Um Meidungsreaktionen der Feldlerche zu höheren Vertikalstrukturen vorzubeugen, erfolgt keine durchgehende Eingrünung der Anlage in westlichen Randbereichen. Für die Eingrünung im Westen werden ausschließlich standortheimische Sträucher verwendet.

V3: Einhaltung des größtmöglichen Abstandes zwischen den Transformatoren und den bestehenden Biotopbäumen

Die genaue Position der Transformatoren ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht festgelegt. Jedoch ist sicherzustellen, dass bei der endgültigen Platzierung ein möglichst großer Abstand zu den Biotopbäumen eingehalten wird, um potenzielle Auswirkungen auf die Bäume und deren Umfeld zu minimieren. Die genaue Einhaltung dieser Maßnahme ist bei der finalen Planung und Positionierung der Transformatoren zu berücksichtigen, um den Schutz der Biotopbäume in unmittelbarer Nähe des geplanten Solarparks zu gewährleisten.

CEF-Maßnahmen: 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 5 Feldlerchen-Brutpaare umgesetzt. Im Folgenden sind die Maßnahmenalternativen für ein Brutpaar (Umsetzung entweder Maßnahmenpaket Nr. 1 oder Nr. 2 oder Nr. 3) aufgeführt. Die Maßnahmen können miteinander kombiniert werden.

CEF1:

Nr.	Maßnahme	Anzahl bzw. Flächenbedarf pro Brutpaar	Durchführung
1	Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen	10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen	<p><u>Lerchenfenster</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Anhebung der Sämaschine bei der Aussaat von Wintergetreide für einige Meter (Mindestbreite 3 m), sodass eine Flächengröße der „Fehlstelle“ von mindestens 20 m² entsteht Keine Anlage in Fahrgassen Jährliche Rotation möglich; Lage spätestens alle 3 Jahre wechselnd Abstand vom Feldrand mindestens 25 m Dichte: 2-4 Lerchenfenster/ ha <p><u>Blüh- und Brachestreifen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten standortspezifischer Saatmischung

Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans für das Gebiet „Energiepark Alsleben-Ost“
der Marktgemeinde Trappstadt

			<p>regionaler Herkunft mit reduzierter Saatkichte (ca. 50-70 % der regulären Menge) mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (je 10 m breit, Verhältnis 50:50)</p> <ul style="list-style-type: none"> Kein Dünger- und Pflanzenschutzmittel-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung Pflege Blühstreifen: Mahd mind. alle 2 Jahre mit Abfuhr Mahdgut. Bei Pflege von Blühstreifen entfällt die regelmäßige Neuanlage, Standort kann aber alle 3 Jahre wechseln Pflege Brachestreifen Spätestens alle 3 Jahre Umbruch Bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche über den Winter bis zur Frühjahrbestellung
2	Blühfläche/ Blühstreifen oder Ackerbrache	0,5 ha	<ul style="list-style-type: none"> Umsetzung in Teilflächen möglich (mind 0,2 ha) auf max. 3 ha verteilt Mindestens 10 m breit Blühfläche/ Blühstreifen: Lückige Aussaat mit ca. 50-70 % der regulären Menge von Regiosaatgut (Blühfläche/ Blühstreifen), Erhalt von Rohbodenstellen Brache: Anlage durch Selbstbegrünung Bodenbearbeitung und Pflege nur zwischen 1.09. und 15.03. Pflege Blühstreifen: Mahd mind. alle 2 Jahre mit Abfuhr Mahdgut. Bei Pflege von Blühstreifen entfällt die regelmäßige Neuanlage, Standort kann alle 3 Jahre wechseln Pflege Brachestreifen; spätestens alle 3 Jahre Umbruch Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel, keine mechanische Unkrautbekämpfung
3	Erweiterter Saatreihenabstand	1 ha	<ul style="list-style-type: none"> Doppelter Reihenabstand (Abstand der Reihen im Mittel mindestens 20 cm) Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel Keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.03. bis 01.07. Zusammenhängende Fläche, Mindestumfang 1 ha Jährliche Rotation möglich

Es findet eine Ansaat einer Blühfläche/Blühstreifen oder Ackerbrache (Maßnahme 2) auf etwa 2,7 Hektar statt, um die Auswirkungen auf die fünf Feldlerchenpaare auszugleichen. Die Maßnahmen finden auf der Flurnummer 681 der Gemarkung Alsleben auf 2 Hektar statt und auf der Flurnummer 280, der Gemarkung Untereißfeld (Bad Königshofen) auf einer Teilfläche mit 0,7 Hektar.

Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans für das Gebiet „Energiepark Alsleben-Ost“
der Marktgemeinde Trappstadt



Abbildung 6: Lage der CEF-Fläche (grün), Flurnummer 681, Gemarkung Alsleben, 2,0 Hektar

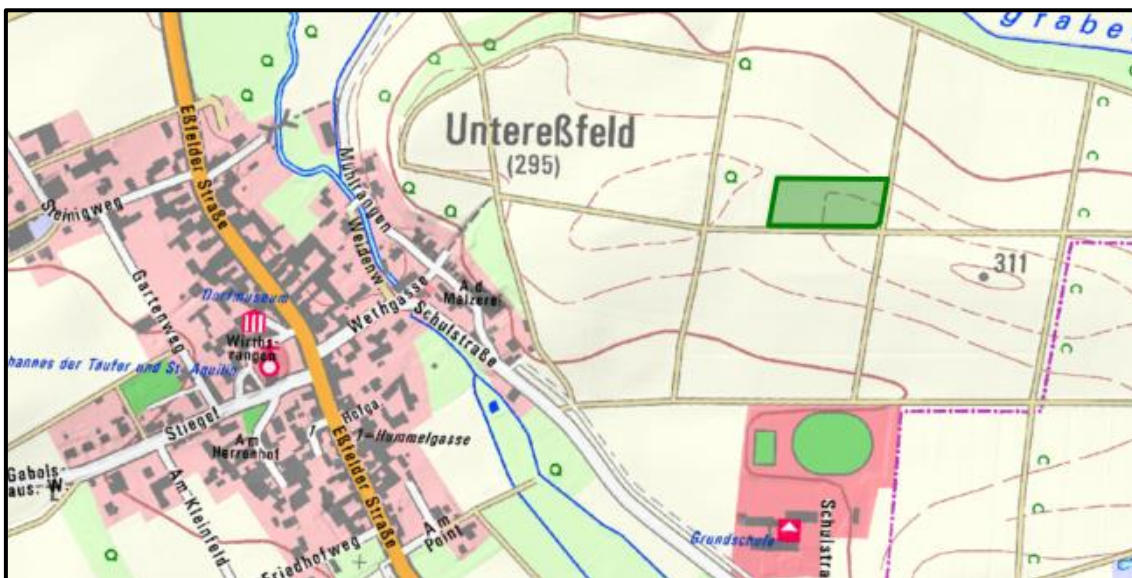


Abbildung 7: Lage der CEF-Fläche (grün), Teilfläche der Flurnummer 280, Gemarkung Untereißfeld, 0,7 Hektar

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahme und der CEF-Maßnahmen für die Feldlerche werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt:

- V1: Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit von Offenlandarten bzw. Durchführung von Vergrümnungsmaßnahmen
- V2: Eingrünung der Anlage im Westen unter Berücksichtigung der Lebensraumansprüche der Feldlerche
- CEF1: Aufwertung von Offenlandlebensräumen als Habitat für die Feldlerche

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

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 Bebauungsplan wird ein unmittelbarer und wesentlicher Beitrag im Sinne des Gesetzes geleistet.

11.3. Landwirtschaft

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.
- 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. Er hat selbst für die ggfs. erforderliche Reinigung seiner Solarmodule aufzukommen. Es können keine Ersatzansprüche geltend gemacht werden. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

12. Umweltbericht gem. § 2a BauGB

1.1. Beschreibung des Vorhabens

Es wird ein Bebauungsplan aufgestellt, um einen Solarpark zu errichten.

Das Plangebiet liegt im Osten von Alsleben.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- Im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wald
- Im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wald

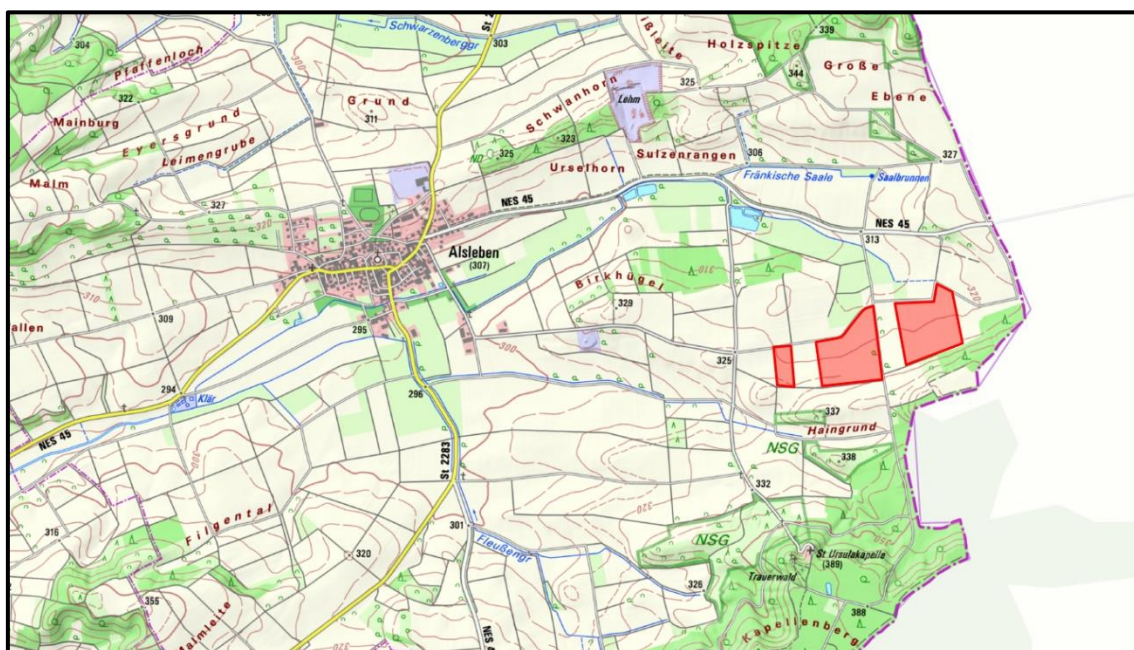


Abbildung 8: Lageplan Energiepark Alsleben-Ost

Die Flächen im Plangebiet werden als Ackerflächen genutzt. Entlang einiger Ackerblöcke sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand vorhanden, teilweise dienen diese Strukturen als Entwässerungsgräben. Wegbegleitend Gehölzbestände befinden sich östlich der mittleren Fläche.

Die neu überplante Fläche hat eine Größe von ca. 17,71 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 eines Vorhaben- und Erschließungsplanes bebaut. Auf Grund der festgesetzten überbaubaren Flächen in Verbindung mit den Grundflächenzahlen steht für die Überbauung rund 10,82 Hektar zur Verfügung.

Es findet keine neue äußere Verkehrserschließung statt.

Festsetzungen zur Grünordnung und zur Vermeidung wurden entsprechend der prognostizierten Umweltauswirkungen getroffen.

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

1.1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Mit vorliegendem vorhabenbezogenem Bebauungsplan verfolgt die Marktgemeinde folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ 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. 17,71 Hektar. Entsprechend den unter Punkt 6.2. dieser Begründung dargestelltem Bauprogramm und dem unter Punkt 6.2 dieser Begründung erläuterten Festsetzungen wird das Gebiet gemäß den festgelegten Parametern bebaut. Auf Grund der festgesetzten überbaubaren Flächen in Verbindung mit den Grundflächenzahlen steht für die Überbauung rund 10,82 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, Rasmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5 % angegeben. Im vorliegenden Fall ergibt dies eine Fläche von etwa 5.410 m².

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 Marktgemeinde gehört gemäß Regionalplan zum ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Der Regionalplan formuliert u.a. folgende Ziele:

Ländliche Entwicklung

- 2.2 Z Bei Planung und Durchführung von Entwicklungsmaßnahmen soll den ländlichen Teilräumen, deren Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, Vorrang gegenüber den übrigen Teilen des ländlichen Raumes eingeräumt werden. Auf eine nachhaltige Raumnutzung soll dabei hingewirkt werden.
- 2.7 G Auf eine Vermeidung der Landschaftszersiedlung ist hinzuwirken. Der Erhaltung und Vernetzung ausreichend großer, ungestörter Freiflächen, insbesondere zwischen den Siedlungsachsen und zwischen den Siedlungseinheiten, kommt besonderes Gewicht zu.

Natur und Landschaft, Landschaftliches Leitbild.

- 1.5 Z Die für das Landschaftsbild besonders charakteristischen Wiesentäler, insbesondere in den Naturparks sowie in den als Landschaftsschutzgebieten vorgesehenen Bereichen, sollen möglichst erhalten und gesichert werden.

Schutz und Pflege wertvoller Landschaftsteile

- 2 Z Die wertvollen Landschaftsteile der Region, ein System von Naturparks, Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern und Landschaftsbestandteilen, sollen gesichert, vorhandene Schäden durch entsprechende Ordnungs-, Sanierungs- und Pflegemaßnahmen behoben werden. Diese wertvollen Landschaftsteile sollen in ihrer Funktion als biologisch und strukturell bereichernde Elemente der Landschaft, als Kompensatoren der Belastungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild und als Lebensräume seltener bzw. selten gewordener Pflanzen- und

Tiergesellschaften gestärkt werden. Die wertvollen Landschaftsteile entlang der Landesgrenze Thüringen sollen in dieses System miteinbezogen werden

Landwirtschaft

- 1.3 Z Der Flächenverbrauch für außerlandwirtschaftliche Zwecke soll auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt werden. Dabei sollen Standorte mit günstigen Erzeugungsbedingungen besonders berücksichtigt werden.
- 1.5 Z Es soll darauf hingewirkt werden, dass der Anbau von Sonderkulturen auf den dafür geeigneten Flächen erhalten wird. Dies gilt vor allem für den Anbau von Wein, Obst, Gemüse und Heil- und Gewürzpflanzen.

Energieversorgung

- 1.1 G In allen Teilräumen der Region ist eine sichere, kostengünstige, umweltschonende sowie nach Energieträgern breit diversifizierte Energieversorgung anzustreben. Ebenso ist in allen Teilräumen auf einen sparsamen und rationellen Energieeinsatz hinzuwirken.
- 1.2 G Es ist von besonderer Bedeutung, die Energieversorgung der Region möglichst umweltfreundlich auszurichten und dabei verstärkt auf erneuerbare Energieträger abzustellen.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet größtenteils als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt. Entlang eines befestigten Weges befindet sich Gehölzstrukturen.

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Rhön-Grabfeld (ABSP)

Innerhalb des Plangebiets befindet sich ein amtlich kartiertes Biotop mit dem Titel „Magerrasen, Altgras, Gebüsche und Hecken südöstlich Alsleben“ es handelt sich dabei um den Hauptbiototyp Hecken, naturnah (100 %), die Biotophaupt Nr. lautet 5729-1020. Durch die Planungen wird das Biotop nicht berührt oder beeinträchtigt.

Das Plangebiet grenzt an das Landschaftsschutzgebiet „LSG innerhalb des Naturparks Hassberge (ehemals Schutzzone)“ an und wird marginal berührt. Innerhalb der Bereiche der Überschneidungen befindet sich keine Sondergebietsfläche für Photovoltaik.

Darüber hinaus befindet sich gem. ABSP außerhalb naturschutzfachlicher Schwerpunktgebiete. Bedeutsame Schutzobjekte sind nicht vorhanden.

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.

Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans für das Gebiet „Energiepark Alsleben-Ost“
der Marktgemeinde Trappstadt

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, Bodenversiegelung 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 bestmögliche 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 Erholungswertes 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.
DSchG	§ 1 (1) Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen hinzuwirken.

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

1.3.1. Schutzgut Mensch

Beschreibung

Der Geltungsbereich schließt sich an keine Siedlungsgebiete im Sinne der BauNVO an, insbesondere an keine Wohn- oder Dorfgebiete. Nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich in einer Entfernung von ca. 1.450 m westlich des Vorhabens.

Flächen im Wohnumfeld von bis zu 1.000 m werden von Anwohnern bevorzugt für die Naherholung genutzt. Für die naturbezogene Erholung ist das Gebiet potenziell geeignet. Besonders hoch ist die Erholungsfunktion, wenn das Gebiet strukturreich und durch Freizeiteinrichtungen bereichert ist. Im Wirkungsbereich sind keine Freizeit- und Erholungseinrichtungen, Strukturen bzw. Landschaften mit hoher Erholungsnutzung vorhanden. Der Landschaftsausschnitt ist als ausgeräumte Agrarlandschaft zu bewerten. Durch das Gebiet verläuft ein örtlicher Wanderweg „Rundweg um St. Ursula“ sowie ein örtlicher Radweg und ein Fernradweg mit dem Namen „Rhön-Grabfeld-Radwanderweg“. Die drei Wege verlaufen entlang eines befestigten Weges zwischen den geplanten Anlagen.



Abbildung 9: Blick vom Westen des Geltungsbereichs nach Alsleben

Auswirkungen

Dadurch, dass die Fläche überwiegend durch den lokalen Erholungssuchenden genutzt ist und vorhandene Landschaftselemente unberührt bleiben, werden nur 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 bleibt erhalten. Überörtliche Wanderwege sind nicht betroffen. Örtliche Wander-

sowie Radwege und ein Fernradweg sind von den Anlagen betroffen. Diese verlaufen diese entlang eines befestigten Weges, der die Anlagen nach beiden Seiten durch Gehölz abschirmt. Entlang des Fernradweges, der zusätzlich dazu nordöstlich der Anlagen verläuft, findet eine Abschirmung durch eine vorgesehene Begrünung statt.

Die Immissionen nach § 3 BImSchG wurden bewertet (Punkt 11.2.1. der Begründung). Die Bewertung kam zu dem Ergebnis, dass Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Lärm, 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 < 100 m im Einwirkungsbereich von Reflexionen nicht ausgeschlossen werden. Dabei sind Immissionsorte in Form von Bauflächen nicht im relevanten Einwirkungsbereich gelegen.

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/Wechselrichter sollten vorzugsweise in einem massiven Gebäude untergebracht werden und in ausreichend großem Abstand zu möglicher Wohnbebauung errichtet werden. Es werden keine Auswirkungen erwartet

1.3.2. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich kein geschützter Gebäudebestand und keine bekannten Bodendenkmäler. Siedlungsflächen schließen nicht an.

Auswirkungen

Aufgrund der denkmalrechtlichen Unbedenklichkeit im Umgriff des Plangebietes ergeben sich keine Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut.

1.3.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung

Es handelt sich ausschließlich um Ackerflächen sowie einen befestigten Weg. Entlang einiger Ackerblöcke sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand vorhanden, teilweise dienen diese Strukturen als Entwässerungsgräben. Gehölzstrukturen sind entlang des befestigten Wegs vorhanden, darin ist ein Teil als amtliches Biotop kartiert.

Lebensraum

Aufgrund der nicht vorhandenen Störungen und der großen horizontalen Ausprägung ist das Gebiet als Bruthabitat für anspruchsvollere Offenlandarten sehr gut geeignet.

Gewässerlebensräume sind nicht vorhanden. Trockenhabitats sind ebenfalls nicht vorhanden. Die vorhandenen Gehölzbestände sowie Heckenstrukturen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Schutzkulisse

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse genießen. Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt. Landschaftsschutzgebiete befinden sich innerhalb des Vorhabengebiets, werden allerdings ebenfalls nicht durch das Baumaßnahmen oder durch den Betrieb der Anlage beeinträchtigt.

Das nächstgelegene *Natura-2000*-Schutzgebiet befindet sich 100 Meter, ein weiteres 300 Meter südlich der Anlage. Es handelt sich bei den Gebieten um Naturschutzgebiete mit der Benennung „Trockenrasen am Kapellenberg“. Es ist aufgrund der geplanten Nutzung und der Entfernung nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzkulisse auszugehen.

Auswirkungen

Das Vorkommen von streng geschützten Arten wurde nachgewiesen. Entsprechend werden Vermeidungsmaßnahmen und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen konzipiert, welche verpflichtend durchzuführen sind. Auf Punkt 1.7.1. des Umweltberichts wird verwiesen. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bewältigt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass ungefährdete, häufige Arten und sogenannte Allerweltsarten wie Amsel, Star, Kohlmeise etc. hier vorkommen. Negative Populationsdynamiken sind mit der Bauleitplanung nicht verbunden. Gleiches gilt für weitere ungefährdete Arten wie u.a. Saatkrähe oder Sperling, die wahrscheinlich als Nahrungsgäste vorkommen.

Darüber hinaus kann eine Anzahl weiterer Arten als Nahrungsgäste aufgrund des relativ fließenden Übergangs in der Agrarlandschaft nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Erhebliche Auswirkungen sind in diesen Fällen aufgrund fehlender spezifischer Besonderheiten des Planungsgebietes nicht zu erwarten.

Durch die geplante Maßnahme erfolgt eine Trennungsfunktion, da die Flächen eingefriedet und bebaut werden. Die Trennungsfunktion erfolgt allerdings nur für große Säugetierarten wie Wildschwein, Reh, Luchs oder Wolf, wobei bei letztgenannten Arten keine Nachweise aus dem Landkreis oder dem Naturraum bekannt sind. Es kommt nicht zum Neubau von Verkehrsstrassen, 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.

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 aufgewertet, erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind daher nicht zu prognostizieren.

1.3.4. Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Das Plangebiet selbst kann als eine offene und strukturarme Offenlandfläche charakterisiert werden. Die Fläche umfasst Ackerflächen sowie einen befestigten Weg. Entlang einiger Ackerblöcke sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand vorhanden, teilweise dienen diese Strukturen als Entwässerungsgräben. Gehölzstrukturen sind entlang eines befestigten Wegs vorhanden. Nach Süden hin ist dieser Bereich durch einen Wald abgeschirmt. Nördlich des Waldes befindet sich ein Natura-2000-Schutzgebiet, es handelt sich dabei um ein Landschaftsschutzgebiet mit Trockenrasen. Westlich des Planungsgebiets befinden sich weitere Ackerflächen, bevor circa 1,5 km Entfernung der Marktgemeindeteil Alsleben beginnt. Nördlich grenzt das Planungsgebiet ebenfalls an Ackerflächen, die nahegelegenste Straße ist etwa 230 Meter entfernt.

Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen, naturbezogenen Erholung. Der Erlebniswert der Landschaft ist potenziell vorhanden, die Eigenart der Landschaft ist mittel.

Auswirkungen

Durch die Maßnahme wird das Landschaftsbild in gewissem Maße beeinträchtigt. Die mit der Planung einhergehenden Veränderungen sowohl hinsichtlich des Landschaftsbildes als auch für die landschaftsbezogene Erholung können im unmittelbaren Umfeld der Anlage als optisch störend empfunden werden, die Fernwirkung auf Wohnstandorte ist allerdings als gering zu bewerten. Durch das Gebiet führt ein örtlicher Wander- sowie Radweg und ein Fernradweg, durch Eingrünungen nach Norden hin, wird die Anlage insbesondere gegenüber diesen Wegen abgeschirmt. Die vorhandenen Heckenstrukturen werden durch die Planungen nicht beeinträchtigt. Der alte Gehölzbestand entlang des querenden Weges wird durch die

festgesetzten Eingrünungen ergänzt, um eine lückenlose Eingrünung entlang des Weges sicherzustellen.

Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet nicht statt. Naturraumtypische Besonderheiten werden nicht beeinträchtigt. Das Gebiet besitzt keine überörtliche Erholungsfunktion. Die Fläche liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten. Landschaftsschutzgebiete befinden sich innerhalb des Vorhabengebiets, werden allerdings nicht durch das Baumaßnahmen oder durch den Betrieb der Anlage berührt.

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. Der Entwurf passt sich an die vorhandene Topographie an. Durch die Anordnung der Modulflächen wird eine homogene Struktur erzeugt, die sich in bestehende Landschaftsstrukturen einfügt. Vorhandene Landschaftselemente werden soweit vorhanden integriert.

1.3.5. Schutzgut Fläche, Boden

Beschreibung

Das Gebiet wird nach dem ABSP Rhein-Grabfeld dem Grabfeldgau zugerechnet. Dieser Teil des Naturraumes wird im Landkreis als Grabfeld (138-A) bezeichnet. Das Grabfeld ist geologisch aus Schichten der Oberen Muschelkalk im Westen und des Keuper aufgebaut. Die überwiegend sanftwellige Landschaft ist geprägt von großflächigen Ackerlandschaften, in welche kleinflächige Laubwälder, aber auch größere Wälder eingestreut sind.

Die digitale geologische Karte von Bayern 1:25.000 aus dem Bayern Atlas der bayerischen Vermessungsverwaltung ordnet den Bereich des geplanten Sondergebiets den mittleren Keuper der Steigerwald-Formation zu. Bei der geologischen Einheit handelt es sich um Lehrbergschichten die in ihrer Gesteinsbeschreibung als Ton-/Mergelstein in verschiedenen Arten vorkommen.

Die digitale Übersichtsbodenkarte von Bayern aus dem 1:25.000 aus dem Bayern Atlas der bayerischen Vermessungsverwaltung ordnet den Bereich des geplanten Sondergebiets fast ausschließlich Regosol und Pelosol aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein) zu. Dieser ist gering verbreitet mit einer Deckschicht aus Schluff bis Lehm und verbreitet carbonathaltig im Untergrund.

Das Rückhaltevermögen für resorbierbare Stoffe ist im Planungsbereich überwiegend hoch und die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser ist überwiegend mittel.

Im Bereich des Vorhabens sind derzeit keine Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Auswirkungen

Eine dauerhafte Bodenbedeckung durch Grünland wird zum Schutz der Böden vor Erosion gewährleistet. Durch die Herausnahme von Flächen aus der intensiveren Nutzung und der damit verbundenen extensiven Grünlandnutzung erfährt der Boden eine Abmagerung und Erholung, da kein Dünge- oder Pestizideintrag mehr erfolgt.

Die Bodenstruktur wird durch das Abschieben und Aufhalten des Oberbodens nur minimal verändert. Mit dem Eingriff wird nur minimal Oberboden (im Bereich von Betriebsgebäuden/Transformatorstationen) abgeschoben. Die Zwischenlagerung des humosen Oberbodens lässt die Verwendung dieses Bodens bei der Geländegestaltung zu. Erosionsgefahr durch Wind oder Wasser kann auf Grund der Hanglage 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 auf Maßstabsebene des Mesoreliefs wird für technische Bauwerke eine Angleichung der Geländeoberfläche voraussichtlich nicht zu vermeiden sein.

Durch die Maßnahme erfolgt keine relevante Flächenversiegelung. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rasmus & Gharadjedagi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5 % angegeben. Dies würde im gegenständlichen Vorhaben ca. 5.410 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.

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 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.

1.3.6. Schutzgut Wasser

Beschreibung

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden.

Im Planungsgebiet befinden sich keine fließenden oder stehenden Gewässer, keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings ist aufgrund der topographischen Verhältnisse aufgrund der Lage nicht von hohen Grundwasserständen auszugehen. Die relative Grundwasserneubildung ist überwiegend gering. Entsprechend stellt die Karte „Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt die Grundwasserneubildung im Geltungsbereich als gering dar (ca. 50 – 150 mm/a).

Auswirkungen

Auf Fließgewässer werden keine Auswirkungen erwartet.

Durch Versiegelungen kommt es zu einer verminderten Grundwasserneubildung und zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. In Bezug auf die Grundwasserneubildung besitzen die Böden im Geltungsbereich jedoch geringe Wertigkeit und der Versiegelungsgrad ist sehr niedrig.

Die Gestellstützen werden in der Regel in einem Rammverfahren im Boden verankert, die Rammprofile sind in der Regel verzinkt. Sofern keine Grundwasserböden anstehen, ist dies mit dem Grundwasserschutz vereinbar. Die Rammprofile sind zudem im Regenschatten verortet, sodass Auslösungsprozesse durch Niederschlag als minimal einzuschätzen sind.

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 Kaltluftproduktionsfunktion ist hoch. Die Inversionsgefährdung ist nicht hoch.

Auswirkungen

Die mögliche Kaltluftentstehung über der Freifläche wird durch die Überbauung und die minimale Versiegelung verringert. Die Module können Luft und Kleinklima in begrenztem Umfang beeinflussen (Verdunstung, Aufheizen der Module usw.). Durch den Luftaustausch in einem ländlich geprägten Umfeld sind aber keine großräumigen Auswirkungen zu erwarten. Die Luft wird während der Bauphase und durch das etwas erhöhte Verkehrsaufkommen leicht zusätzlich belastet. Positiv wirkt sich die regenerativ erzeugte Energie aus, die den Herstellungsaufwand übersteigt. So werden auch Luftschadstoffe aus fossilen Kraftwerken vermindert. Zur Herstellung der Anlagen werden aber auch CO₂- Emissionen freigesetzt.

1.3.8. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Besondere Eigenschaften liegen nicht vor.

Auswirkungen:

Keine. Es ist zu berücksichtigen, dass das Vorhaben der globalen und nationalen Reduktion von Treibhausgasemissionen dient.

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.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine Auswirkungen Keine Betroffenheit von Schutzgütern des Denkmalschutzes.
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Auswirkungen Eingriffserheblichkeit gem. § 14 BNatSchG ist festzustellen, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden ausgeschlossen. Keine Betroffenheit der Schutzkulisse.
Schutzgut Landschaft	Geringe Auswirkungen Optische Beeinträchtigungen erfolgen in ausgeräumter Agrarlandschaft.
Schutzgut Fläche, Boden	Geringe Auswirkungen geringer Versiegelungsgrad ohne erheblichen Verlust von Bodenfunktionen anzunehmen.
Schutzgut Wasser	Keine Auswirkungen Kein Eingriff in wasserrechtliche Schutzkulisse, Keine Auswirkungen auf das Grundwasser oder auf Fließgewässer.
Schutzgut Luft	Positive Auswirkungen Substitution schadstoffemittierender Energieträger.
Schutzgut Klima	Positive Auswirkungen Das Vorhaben dient der Erzeugung CO ₂ -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. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind verbleibende, erheblich negative Umweltauswirkungen nach der Realisierung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Nachfolgend sind Projektwirkungen des Vorhabens tabellarisch aufgeführt.

Projektwirkung	Eingriffswirkungen
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Anlagebedingte Flächenverluste durch Überbauung und Versiegelung	Vorhabenbedingt kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen in einem Umfang von ca. 5.410 m ² durch die Rammung von Modultischen 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	Keine.
Lichtemissionen	Blendwirkung im Einwirkungsbereich von Reflexionen.
Luftverunreinigungen	Keine.
Entwässerung	Kein Schmutzwasseranfall; Niederschlagswasser versickert.
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.
Bodenabtrag/-auftrag	Humus und unbelasteter Erdaushub wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen verwendet. Im Bereich des Vorhabens sind derzeit keine Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen bekannt. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich die Untere Abfallbehörde verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt.

Bodenschutzklausel

Durch die getroffenen Festsetzungen und die geplante Art der Bebauung wird die Ressource „Grund und Boden“ möglichst schonend genutzt. Im Vergleich zu Biomasse ist die Photovoltaik eine relativ flächeneffiziente Form der Energieerzeugung.

Der Umgang mit Grund und Boden ist schonend und 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 wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

Folgen des Klimawandels können z.B. Überflutungen oder Trockenperioden sein. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen.

Eingrünungs- und Kompensationsmaßnahmen können im Falle von längeren Trockenperioden Schaden nehmen.

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

Tabelle: geplante Maßnahmen: Betriebsphase

Schutzgut Mensch	Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung der Werte für die maximal mögliche astronomische Blenddauer zu ergreifen. Diese umfassen: - 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. - Festsetzung von Immissionswerten nach TA-Lärm.
-------------------------	--

Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans für das Gebiet „Energiepark Alsleben-Ost“
der Marktgemeinde Trappstadt

Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB. - Eingrünung des Baugebietes nach Norden. - Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen - Einfriedung mit Bodenfreiheit zum Schutz von Klein- und Mittelsäugern. - Verbot von Beleuchtung
Schutzgut Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Höhenbegrenzung für bauliche Anlagen. - Eingrünung des Baugebietes nach Norden. - Keine Zulässigkeit von Werbeanlagen und Beleuchtung. - Örtliche Bauvorschriften zur Dach- und Fassadengestaltung.
Schutzgut Fläche, Boden	<p>Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (beispielsweise Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. <p>(Vorsorgender) Bodenschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.
Schutzgut Wasser	<p>Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (beispielsweise Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. <p>Maßnahmen zum Allgemeinen Grundwasserschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur bis zu einer Eindringtiefe oberhalb des höchsten Grundwasserstandes eingebracht werden.
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	- Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, sobald diese bekannt sind.
Schutzgut Landschaft	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Fläche, Boden	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. Unbelasteter Erdaushub wird auf Erdstoffdeponien verbracht. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich das Sachgebiet „Abfallrecht“ beim Landratsamt Rhön-Grabfeld 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.

	<p>Um die Versickerungsfähigkeit des Bodens zu erhalten und Erosion zu verringern, sind baubedingte Bodenverdichtungen (z.B. durch schweres Gerät) auf ein absolutes Minimum zu reduzieren.</p> <p>Sollten bei Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, wie z.B. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen oder andere Verdachtsmomente wie Geruch und Optik, die die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die Bodenschutzbehörde am Landratsamt Rhön-Grabfeld zu beteiligen (Mitteilungspflichten gem. Art. 1, 12 Abs. 2 BayBodSchG).</p> <p>Bei der Montage der Rammfundamente ist darauf zu achten, bestehende Drainagen nicht zu beschädigen. Unterbrochene (dauerhaft oder vorübergehend durch die Baumaßnahmen) oder beschädigte Drainagen sind in ihrer vollen Funktionsfähigkeit wiederherzustellen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass hier Spätschäden evtl. erst nach einigen Jahren (z. B. in besonders niederschlagsreichen Jahren) auftreten können bzw. erkennbar werden.</p> <p>(Vorsorgender) Bodenschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Sollten im Zusammenhang mit der Bauausführung bzw. Erschließung des Gebietes wasserrechtliche Genehmigungen erforderlich werden (z. B. Einleiten von gesammeltem Abwasser), so sind diese unter Vorlage entsprechender Antragsunterlagen beim Landratsamt Rhön-Grabfeld – Sachgebiet Wasserrecht – zu beantragen.</p> <p>Keine Maßnahmen erforderlich, allgemeinverbindliche Standards zur Unfallverhütung sind einzuhalten.</p>
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 umgegangen 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. In Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird angestrebt, durch Vermeidungsmaßnahmen und die Minimierung des Eingriffs den Kompensationsfaktor im Rahmen der vorgegebenen Spanne entsprechend niedrig anzusetzen. Die nicht vermeidbaren Eingriffe werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen. Auf Punkt 11.2.2. der Begründung wird verwiesen.

1.7.1. spezieller Artenschutz

Eine gutachterliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde durchgeführt. Das vorkommende Arteninventar ist bekannt und es wurden dem Stand der Technik entsprechende Vermeidungsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

1.8. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge (Planungsalternativen)

Grundlage für die Bewertung der Eignung des Standortes ist zunächst der wirksame Flächennutzungsplan, welcher allerdings keine Bauflächen darstellt, welche die geplante Nutzung gem. § 8 Abs. 2 BauGB ermöglichen. Ein Landschaftsplan ist nicht vorhanden. Die Flächen sind im Hinblick auf die Förderkulisse des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) grundsätzlich geeignet. Das EEG hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die planungsrechtliche Zulässigkeit von Photovoltaikanlagen. Die planungsrechtliche Zulässigkeit wird durch die Regelungen des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung bestimmt. Der Wortlaut des EEG hat jedoch Auswirkungen auf Vergütungen von Energie aus regenerativen Energiequellen und bestimmt somit die Erforderlichkeit von Bebauungsplänen mit dem Planungsziel erneuerbarer Energien.

Die Flächen befinden sich in einem benachteiligten Gebiet nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchst. h & i EEG und werden landwirtschaftlich genutzt.

Gemäß § 37c Abs. 1 EEG darf die Bundesnetzagentur Gebote für Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h & i bei dem Zuschlagsverfahren für Solaranlagen nur berücksichtigen, wenn und soweit die Landesregierung für Gebote auf den entsprechenden Flächen eine Rechtsverordnung nach Absatz 2 erlassen hat.

Eine Rechtsverordnung im Sinne des § 37c Abs. 2 EEG trat im Freistaat Bayern am 07. März 2017 in Kraft (754-4-1-W, 2015-1-1-V, 752-2-W, Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen). In § 1 „Solaranlagen“ dieser Verordnung heißt es: „Abweichend von § 37c Abs. 1 Satz 1 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2017) können auch Gebote für neue Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h und i EEG 2017 bezuschlagt werden, höchstens jedoch 30 pro Kalenderjahr. Ausgenommen sind Gebote für Anlagen auf Flächen, die als Natura 2000-Gebiet festgesetzt oder Teil eines gesetzlich geschützten Biotops sind.“ Zwischenzeitlich wurde die Verordnung dahingehend abgeändert, dass höchstens 70 Projekte zulässig sind (Zeichen 754-4-1-W: Zweite Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 4. Juni 2019). Mit 754-4-1-W - Dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen - vom 26. Mai 2020 wurde die Förderkulisse auf 200 Gebiete ausgedehnt.

Da das gesamte Marktgemeindegebiet als benachteiligtes Gebiet klassifiziert ist, erscheinen diverse Alternativstandorte möglich.

Die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 definieren allerdings gewisse Ausschlussflächen, beziehungsweise Restriktionsflächen. Diese schränken als Negativkriterien die Eignung vieler Standorte innerhalb des angedachten Gebiets für die Planung ein.

Hier wirken insbesondere naturschutzrechtliche und wasserwirtschaftliche Regelungen, welche an anderen Standorten des Marktgemeindegebietes in der Abwägung der Eignung überwiegen. Zur Eignung nach UVPG wird auf die durchgeführte Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB verwiesen.

Eine grundsätzliche städtebauliche und förderrechtliche Eignung des Standortes ist gegeben, die Prüfung vor dem Hintergrund der Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB) erfolgte in Punkt

3.1. der Begründung zum Bebauungsplan und ist nach Auffassung der Marktgemeinde ohne Beanstandungen resultiert.

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.
- Die Inanspruchnahme des Landschaftsraumes erfolgt vor dem Hintergrund der Abwägung mit naturschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Vorgaben sowie den Zielen des Regionalplanes.
- Eine Planungshilfe der Regierung von Unterfranken sieht in dem Planungsgebiet einen geringen Raumwiderstand. Dies stellt eine fachliche Empfehlung dar.

Damit erweisen sich die für das Vorhaben gewählten Flächen bei Betrachtung umweltfachlicher Belange als geeignet. Alternativen, die zu entscheidungserheblich geringeren Umweltwirkungen führen würden, sind im Marktgemeindegebiet nicht vorhanden.

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 Umweltauswirkungen, 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 Abs. 1 BauGB besteht eine vollziehbare Rechtsgrundlage.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind verbleibende, erheblich negative Umweltauswirkungen nach der Realisierung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

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 verbalargumentativ. 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 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 Bebauungsplan östlich von Alsleben auf einer Fläche von ca. 17,71 ha wurde vorliegender Umweltbericht erarbeitet.

Es befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet zu marginalen Teilen innerhalb des Vorhabengebiets, dies wird nicht durch das Baumaßnahmen oder durch den Betrieb der Anlage berührt. Natura 2000-Gebiete liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens. Wasserschutzgebiete oder Ökokatasterflächen sind nicht vorhanden. Denkmalrechtliche Schutzgegenstände befinden sich nicht im Bereich der Planung. Vorbehalts- oder Vorrangflächen bzw. regionale Grünzüge gem. Regionalplan sind nicht vorhanden.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind insgesamt betrachtet, wie bei vergleichbaren Anlagen auch, geringe Umweltbelastungen verbunden. Die ökologische Funktionsfähigkeit der landschaftlichen Freiräume bleibt insbesondere aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und der extensiven Nutzung der verbleibenden unversiegelten Grundstücksflächen grundsätzlich erhalten und trägt in Verbindung mit Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt sogar zur Verbesserung des Naturhaushalts bei. So können dauerhaft negative Umweltauswirkungen auf die überprüften Schutzgüter in der Regel ausgeschlossen werden.

Die einzig dauerhafte Beeinträchtigung ist in der Regel die mit der Anlage verbundene optische Veränderung des örtlichen Landschaftsbildes, die sich aus der technischen Nutzung der Fläche ergibt und sich auch auf die siedlungsnahen Erholungsnutzung störend auswirken könnte.

Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst landschaftsverträglich auszuführen. Die Betriebsanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass vermeidbare Belastungen des Wohnumfelds und des Naturhaushalts unterbleiben.

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.; 2005): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Rhön-Grabfeld, München.

Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2. Auflage, München.; Fortschreibung 2021

Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Trappstadt

Regierung von Unterfranken (2003): Landschaftsentwicklungskonzept Region Main-Rhön.

Regionaler Planungsverband Main-Rhön (aktuelle, digitale Fassung): Regionalplan Main-Rhön.

Regierung von Unterfranken (2022): Freiflächen-Photovoltaik Planungshilfe. Einsehbar unter: https://www.regierung.unterfranken.bayern.de/mam/aufgaben/bereich2/sg24/2022-02-22_r3_ergebniskarte.pdf

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.

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.

13. Anlagen

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Dokumentation der faunistischen Bestandserhebungen 2022; Landschaftsplanung Kraus. Bamberg. Stand: 20.11.2023

14. Entwurfsverfasser

Für den Fachbereich Kommunale Entwicklungsplanung;

Kronach, den 07.03.2024

<p>ENTWURFSVERFASSEN: IVS Ingenieurbüro GmbH Abteilung kommunale Entwicklungsplanung Am Kehlgraben 76 96317 Kronach Telefon 09261/6062-0 Telefax 09261/6062-60</p>
