



Begründung mit Umweltbericht zum Entwurf vom 20. Juli 2021

Vorhaben

**7. Änderung des Flächennutzungsplanes für das
Sondergebiet "Photovoltaikanlage Seeleite"**

Kommune:

Stadt Hofheim i.UFr.

Landkreis:

Haßberge

Vorhabenträger:

Stadt Hofheim i.UFr.

Entwurfsverfasser:

SÜDWERK Projektgesellschaft mbH, Burgkunstadt

1. ANGABEN ZUR STADT	3
2. ZIELE UND ZWECKE DER ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES	3
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND ÖRTLICHE PLANUNGEN.....	4
3.1. RAUMPLANUNG	4
3.1.1 Standort für Gewerbe und Dienstleistungen, Infrastruktur.....	4
4. MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG	4
4.1. ENTWÄSSERUNG	4
4.2. VERSORGUNG MIT WASSER, STROM, GAS UND TELEFON/INTERNET.....	5
4.3. MÜLLENTSORGUNG.....	5
4.4. BODENORDNUNG	5
5.GEWÄSSER	6
6. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE.....	6
6.1. BLENDWIRKUNG	6
6.2. EINWIRKUNGEN AUS LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZUNG.....	7
6.3. ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER	7
6.4. LANDSCHAFTS- UND NATURSCHUTZ.....	7
6.5. LUFTREINHALTUNG	7
7. BODENDENKMÄLER	7
8. FLÄCHENBILANZ	8
9. UMWELTBERICHT.....	8
9.1. BESCHREIBUNG DER FESTSETZUNGEN FÜR DAS VORHABEN	8
9.2. BESCHREIBUNG DER UMWELT UND BEVÖLKERUNG IM PLANBEREICH	8
9.2.1. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile.....	8
9.2.2. Beschreibung der künftigen Einwohnersituation.....	8
9.3. MAßNAHMEN ZUR MINDERUNG ODER ZUM AUSGLEICH VON UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
9.4. BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN.....	10
9.5. ÜBERSICHT ÜBER ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	10
9.6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	10
9.6.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	10
9.6.2. Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen.....	10
9.6.3. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	11
9.6.4. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	11
9.7. ZUSAMMENFASSUNG	11
11.8. FAZIT	14

1. Angaben zur Stadt

Hofheim i.UFr., mit einer Bevölkerungszahl von 5.110, liegt im Nordwesten des Landkreises Haßberge. Die Stadt besteht aus dem Hauptort und zwanzig weiteren Stadtteilen.

Wichtigste Straßenverbindung ist die Bundesstraße 303, welche im Süden das Stadtgebiet kreuzt.

Nachbargemeinden sind Bundorf, Maroldsweisach, Burgpreppach, Königsberg i.Bay., Riedbach und Aidhausen.

2. Ziele und Zwecke der Änderung des Flächennutzungsplanes

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die SÜDWERK Projektgesellschaft mbH, Burgkunstadt, beantragte bei der Stadt Hofheim i.UFr. die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Photovoltaikanlage Seeleite“ sowie die gleichzeitige 7. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Im Regionalplan wird ausgeführt, dass in allen Teilräumen der Region eine sichere, kostengünstige, umweltschonende sowie nach Energieträgern breit diversifizierte Energieversorgung anzustreben ist. Entsprechend des Grundsatzes B II 1.2 RP3 ist es von besonderer Bedeutung, die Energieversorgung der Region möglichst umweltfreundlich auszurichten und dabei verstärkt auf erneuerbare Energieträger abzustellen. Gemäß Grundsatz B VII 5.1.2 RP 3 ist bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen darauf zu achten, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und von Denkmälern vermieden wird. Daher sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen räumlich konzentriert und möglichst in räumlichen Zusammenhang zu anderen Infrastruktureinrichtungen errichtet werden.

Um diese Aussagen des Regionalplans umsetzen zu können, wird im Bereich der Stadt Hofheim i.UFr. zukünftig ein Gebiet im Flächennutzungsplan dargestellt, in dem Photovoltaikanlagen errichtet werden sollen. Zu diesem Zweck soll auf den Grundstücken mit den Flur-Nummern 886, 890, 895 und 896 der Gemarkung Lendershausen mittels Bebauungsplan Baurecht für eine Fläche von 53.317,22 m² geschaffen werden.

Im Hinblick auf den Grundsatz B VII 5.1.2 RP 3 ist eine räumliche Konzentration durch die Größe der Ausweisung gegeben. Schutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist auszugehen. Da aber aufgrund der benachbarten Straßen eine Vorbelastung des Standortes vorliegt, was wiederum den Grundsatz 6.2.3 LEP berücksichtigt, entspricht die Planung ebenfalls den regionalplanerischen Festsetzungen.

Die oben genannten Grundstücke der Gemarkung Lendershausen sind im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die hier überplante Fläche wird für eine bestimmte Zeit als Fläche für Photovoltaikanlagen ausgewiesen; nach Ablauf dieser Nutzung kann die Fläche wieder ihrer ursprünglichen Nutzungsart zugeführt werden (Landwirtschaft).

3. Übergeordnete Planungen und örtliche Planungen

3.1. Raumplanung

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

Die Regierung von Unterfranken, Höhere Landesplanungsbehörde, als auch der Regionale Planungsverband Main-Rhön befürworten die vorliegende Planung aus raumordnerischer Sicht im Rahmen Ihrer Stellungnahmen zur frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB, denn gemäß Ziel 6.2.1 LEP sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Die Stadt Hofheim i.UFr. gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm 2018 (LEP 2018) zum ländlichen Raum 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.

3.1.1 Standort für Gewerbe und Dienstleistungen, Infrastruktur

Hofheim i.UFr. ist im Regionalplan für die Planungsregion 3 als Grundzentrum ausgewiesen. Zur Sicherung und Herstellung einer gleichwertigen flächendeckenden Versorgung soll unter anderem Hofheim i. UFr. bevorzugt entwickelt werden.

4. Maßnahmen zur Verwirklichung

4.1. Entwässerung

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. Zur Dachentwässerung der Betriebsgebäude wird die Anlage einer Sickermulde empfohlen.

Sollte das auf dem Betriebsgebäude anfallende Niederschlagswasser breitflächig versickern, ist keine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig. Soll das Niederschlagswasser gesammelt und dem Untergrund in konzentrierter Form zugeführt werden, wird auf die Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung (NWFreiV) sowie die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) verwiesen. Bei Titanzinkdächern über 50 m² ist für die Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Sollten im Zuge der Durchführung vorhandene Wegseitengräben oder auch nur zeitweilig wasserführende Kleingewässer 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 dem Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen sowie der Stadt Hofheim i.UFr. als Unterhaltungsverpflichtetem ausreichend groß zu dimensionieren, sohlgleich einzubringen, so kurz wie möglich zu halten und regelmäßig zu unterhalten.

Sofern Drainagen durch Baumaßnahmen beeinträchtigt werden, ist deren Funktion wiederherzustellen bzw. entsprechender Ersatz zu schaffen.

4.2. Versorgung mit Wasser, Strom, Gas und Telefon/Internet

Ein Anschluss an das gemeindliche Trinkwassernetz ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen. Eine Löschwasserversorgung schuldet die Stadt Hofheim i.UFr. für das Vorhaben nicht. Die Löschwasserversorgung ist entsprechend den Vorgaben des Merkblattes W405 des DVGW „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ vom Vorhabenträger zu planen und umzusetzen. Es ist alleinige Aufgabe des Vorhabenträgers den Brandschutz sicherzustellen, etwaige Bevorratungen vorzuhalten und zu gewährleisten.

Photovoltaikanlagen sind Anlagen, die Sonnenlicht in elektrische Spannung umwandeln. Die in den PV-Modulen entstehende Gleichspannung wird in Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt und dann in das Stromnetz des Energieversorgers eingespeist. Auch bei geringen Einstrahlungen (wolkenverhangener Himmel) liegt an den PV-Modulen eine Spannung an, die je nach Verschaltung bis zu 1.000 V betragen kann. Die Spannungserzeugung wird erst gestoppt, wenn kein Sonnenlicht mehr auf die PV-Module fällt (nachts). Seit Oktober 2016 fordert die DIN VDE 0100-712 auf der Gleichspannungsseite des Wechselrichters einen Lasttrennschalter oder einen zum Trennen geeigneten Leistungsschalter. Mittlerweile haben alle Wechselrichterhersteller dies standardmäßig in ihren Geräten verbaut. Weitere Abschaltmöglichkeiten auf der Gleichspannungsseite werden derzeit normativ nicht gefordert. Bei einem Brand in der Anlage kann es grundsätzlich immer der Fall sein, dass Anlagenteile unter Spannung stehen. Daher hat die Feuerwehr immer die gleichen Grundsätze wie bei der Brandbekämpfung in elektrischen Anlagen einzuhalten.

Vor Baubeginn ist durch den Vorhabenträger ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen. Die vom Kreisbrandrat freigegebene Fassung ist dreifach als Farbdruck im Format DIN A3 in Schutzfolie an die zuständige Feuerwehr sowie als PDF auf einem Datenträger an den Kreisbrandrat zu übergeben. Vor Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage muss eine Einweisung der zuständigen Feuerwehr und der Kreisbrandinspektion erfolgen. Die Einweisung ist mit dem Kreisbrandrat mindestens sechs Wochen vorher abzustimmen.

Anforderungen an die Zugänglichkeit baulicher Anlagen gem. BayTB A 2.2 und A 2.2.1.1 sind zu berücksichtigen.

Die Verkehrsflächen werden so dimensioniert und in ihrer Tragfähigkeit so ausgeführt, dass sie mit Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr problemlos befahren werden können. Alle Verkehrsanlagen werden für den Schwerverkehr gem. den Richtlinien über „Flächen für die Feuerwehr“ ausgelegt.

An der Hauptzufahrt ist ein Feuerwehrschlüsseldepot anzuordnen, um eine gewaltlose Zugänglichkeit zu gewährleisten. Am Zufahrtstor ist deutlich erkennbar eine dauerhaft erreichbare Kontaktadresse des Betreibers anzubringen.

Ein Anschluss an das Erdgasversorgungsnetz ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

Ein Anschluss an Anlagen der Deutschen Telekom oder der Kabel Deutschland wird vom Anlagenbetreiber gegebenenfalls eigenverantwortlich organisiert. Die Telekom weist darauf hin, dass keine generelle Verpflichtung besteht, eine Photovoltaikanlage an das öffentliche Telekommunikationsnetz anzuschließen.

4.3. Müllentsorgung

Ein Anschluss an die Abfallentsorgung und Wertstoffeffassung des Landkreises Haßberge ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

4.4. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

5. Gewässer

Fließende oder stehende Gewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

In einem Abstand von rund 200 Meter befindet sich im Norden zum Vorhabengebiet der Sauergraben, ein Gewässer 3. Ordnung. Unmittelbar südlich grenzt der Etschbach an das Planungsgebiet. Beim Etschbach handelt es sich ebenfalls um ein Gewässer 3. Ordnung ohne Genehmigungspflicht nach Art. 20 BayWG i. V. m § 36 WHG.

Überschwemmungsgebiete oder Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Lediglich in den gewässernahen Grundstücksbereichen muss mit Überschwemmungen gerechnet werden. Im abflusswirksamen Bereich des Gewässers dürfen keine Abflusshindernisse errichtet werden und damit die Abflusssituation zum Nachteil Dritter verändert werden. Natürliche Hochwasserrückhalteflächen und die bestehenden Ufergehölze sind zu erhalten.

6. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

6.1. Blendwirkung

Photovoltaikanlagen können unter bestimmten Bedingungen zu Blendwirkungen in ihrer Nachbarschaft durch Reflexionen des einfallenden Sonnenlichts an den Oberflächen der Solarmodule führen. Die dafür grundlegenden Voraussetzungen sind ein streifender Lichteinfall auf die Module bei tiefem Sonnenstand, fest montierte Solarmodule, Immissionsorte im Nahbereich und Immissionsorte im möglichen Einwirkungsbereich für Reflexionen. Diese Bedingungen gelten kumulativ.

Von einer erheblichen Belästigung durch Lichtimmissionen und damit von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist auszugehen, wenn die tägliche Immissionsdauer über 30 Minuten oder die jährliche Immissionsdauer über 30 Stunden liegt. Die Immissionsdauer ist für jeden Immissionsort individuell zu ermitteln.

Gem. Punkt 5.1 des Blendgutachtens der Firma SolPEG GmbH vom 15.10.2020 kann eine Beeinträchtigung von Verkehrsteilnehmern durch die Photovoltaikanlage mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

„Die ermittelten Reflexionen für die südöstlich der Photovoltaikanlage gelegenen Gebäude sind aufgrund der kurzen zeitlichen Dauer von insgesamt 412 Minuten pro Jahr nicht relevant und darüber hinaus wären diese aufgrund der großen Entfernung von ca. 700 m zur Immissionsquelle zu vernachlässigen. Gebäude im Bereich der Ortschaft Lendershausen können aufgrund des Strahlenverlaufs nicht von Reflexionen durch die Photovoltaikanlage erreicht werden. Eine Beeinträchtigung für Anwohner bzw. schutzwürdige Räume im Sinne der LAI Lichtleitlinie ist nicht vorhanden.“

Streifender Lichteinfall auf die Module:

Die Bedingung „streifender Lichteinfall auf die Module“ durch einen tiefen Sonnenstand ist aus astronomischen Gründen immer erfüllt (in den Wintermonaten sowie in den Morgen- und Abendstunden).

Montageart der Module:

Für eine maximale Energieausbeute müssen die Module optimal auf die Sonne ausgerichtet und deshalb dem Sonnenstand nachgeführt werden. Erfolgt die Nachführung zweiachsig nach Azimut und Neigungswinkel, trifft das Sonnenlicht stets senkrecht auf die Moduloberflächen auf. Dann gilt das Reflexionsgesetz der Optik, d.h. das reflektierte Licht wird größtenteils in Richtung Sonne zurück gespiegelt. Blendwirkungen auf die Umgebung werden so vermieden.

Im vorliegenden Fall wird die Anlage aus Kostengründen mit fest montierten Modulen ausgestattet.

Immissionsorte im Nahbereich:

Aufgrund des Strahlenverlaufs gemäß Reflexionsgesetz könnten die Gebäude von potentiellen Reflexionen durch die Photovoltaikanlage erreicht werden. Die Gebäude befinden sich teilweise hinter Bäumen und Büschen, sodass nur teilweise direkter Sichtkontakt zur Immissionsquelle besteht. Aufgrund der Entfernung von mehr als 600 m sind Beeinträchtigungen durch potentielle Reflexionen eher unwahrscheinlich. Gebäude in der weiteren Umgebung werden nicht untersucht, da aufgrund der Entfernung und / oder des Winkels zur Immissionsquelle Beeinträchtigungen durch Reflexionen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind. Ein Blendgutachten der Firma. SolPEG GmbH liegt vor.

Die Solarmodule sind in Ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass Blendwirkungen an bestehender Wohnbebauung und für den Straßenverkehr ausgeschlossen sind.

6.2. Einwirkungen aus landwirtschaftlicher Nutzung

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 Photovoltaikanlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

6.3. Elektrische und magnetische Felder

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 sehr rasch ab. Die verwendeten Wechselrichter und Transformatoren sind gemäß DIN EN 61000-6-3, DIN EN 61000-6-4 und EN 55022 geprüft und freigegeben worden.

Erfahrungsgemäß sind bei den hier vorliegenden Abstandsverhältnissen keine unzulässigen Beeinträchtigungen der benachbarten Wohnbebauung zu erwarten.

6.4. Landschafts- und Naturschutz

Siehe Umweltbericht (9.3.).

6.5. Luftreinhaltung

Siehe Umweltbericht (9.7.).

7. Bodendenkmäler

Östlich des Vorhabengebietes liegt ein kartiertes Bodendenkmal. Aufgrund der Entfernung von rund 200 Meter resultiert durch das gegenständliche Vorhaben keine Störung des Bodendenkmals. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes direkt befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude und keine bekannten Bodendenkmale.

Dennoch muss auch im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler gerechnet werden.

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.

8. Flächenbilanz

Durch die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes werden folgende Flächen neu dargestellt:

Sondergebiet:	53.317,22 m ²	74,45 %
Grünweg:	3.631,40 m ²	5,07 %
Ausgleichsfläche:	10.663,55 m ²	14,89 %
CEF-Maßnahme	4.000,00 m ²	5,59 %
Summe:	71.612,17 m ²	100 %

9. Umweltbericht

9.1. Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben

Die überplante Fläche hat eine Größe von 71.612,17 m². Eine Flächenversiegelung erfolgt nur in untergeordnetem Ausmaß.

9.2. Beschreibung der Umwelt und Bevölkerung im Planbereich

9.2.1. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Die überplanten Bereiche werden derzeit landwirtschaftlich genutzt; sie sind über Wirtschaftswege an das Straßennetz der Stadt Hofheim i.UFr. angebunden.

9.2.2. Beschreibung der künftigen Einwohnersituation

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die Einwohnerentwicklung der Stadt Hofheim i.UFr..

9.3. Maßnahmen zur Minderung oder zum Ausgleich von Umweltauswirkungen

Das Planungsgebiet berührt keine nach Naturschutzrecht geschützten Bereiche; eine Flächenversiegelung erfolgt nur in untergeordnetem Ausmaß.

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Die Sondergebietsfläche umfasst rund 53.317,22 m². Bei einem Ausgleichsfächenfaktor von 0,2 ergibt sich somit ein Bedarf an Ausgleichsflächen von rund 10.663,44 m². Das geplante Gebiet enthält Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von insgesamt 10.663,55 m². Der ermittelte Ausgleichsbedarf kann damit im Geltungsbereich vollumfänglich abgedeckt werden.

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG werden auf den im Plan mit den entsprechenden Planzeichen gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Seeleite“ festgesetzten Bauflächen zugeordnet.

Entwicklungsziel für die Ausgleichsflächen gem. naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung ist ein das Sondergebiet umlaufender Gehölz- und Krautsaum. Die Heckenpflanzung ist abschnittsweise, unregelmäßig gebuchtet, zwei- bis vierreihig auf mindestens 50 % der Länge anzulegen. Als zu pflanzende Arten werden Liguster, Schlehe, Weißdorn, Roter Hartriegel, Hecken-Rose, Hunds-Rose und Kreuzdorn festgelegt. Auf der Nordseite und der hangoberen Hälfte der Ostseite sind zusätzlich Bäume wie Feldahorn, Hainbuche, Elsbeere und Vogelkirsche als Heister vorzusehen. Der Anteil der Bäume muss mindestens 5 % betragen. Abseits der Gehölzbereiche erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Wiesenmischung.

Die Entwicklungsdauer wird mit 20 Jahren angesetzt.

Vor Baubeginn ist bei der Unteren Naturschutzbehörde ein qualifizierter Bepflanzungsplan mit detaillierten Angaben zu Gehölzarten und Ansaatmischungen einzureichen.

Dünge- oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden.

Die Begrünung im Randbereich wird mit erstem Mahdtermin nicht vor Mitte Juni mit Abfuhr des Schnittgutes extensiv gepflegt. Bei Bedarf ist ein zweiter Mahdtermin Anfang September durchzuführen. Pro Mahddurchgang ist ca. 20 % des Grünlandes von der Mahd auszusparen.

Neben den genannten Ausgleichsmaßnahmen gem. naturschutzfachlicher Eingriffsregelung sind artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Hierfür erfolgt die Anlage von Wechselbrachen in einem Umfang von 4.000 m² im Bereich des Flurstücks 882/1, Gemarkung Lendershausen.

Sämtliche Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Haßberge abzustimmen. Ausgleichsflächen dürfen nicht eingefriedet werden.

Gemäß Art. 9 BayNatSchG sind alle Ausgleichsflächen einschließlich der durchzuführenden Maßnahmen mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes an das Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt zu melden.

Die Ausgleichsflächen sind spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme fertigzustellen und solange zu unterhalten, wie der Eingriff wirkt. Die Ausgleichsfläche einschließlich der Maßnahme ist von der Stadt ans Landesamt für Umwelt für das Ökoflächenkataster zu melden. Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vgl. Artenschutzbericht, Landschaftsplanung Kraus, 10.12.2020)

- V 1 Bauzeitenregelung bzw. Vergrämung der Feldlerche aus dem Baufeld

Der Baubeginn findet möglichst außerhalb der Brutzeit der Feldlerche und damit nicht zwischen Mitte März bis Ende August statt.

Fällt der Baubeginn aus logistischen Gründen in die Brutzeit, müssen vorab Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden. Ab Anfang März bzw. sobald die Böden im Laufe des März/April frostfrei sind, erfolgt die Anlage einer Schwarzbrache (vegetationsfrei gehaltene Brache) durch Pflug, Fräse oder Egge. Die Maßnahme ist im 2-wöchigen Abstand bis zum Baubeginn zu wiederholen (max. bis Ende Juli).

Alternativ kann im Falle des Baubeginns zwischen März bis Ende August das Baufeld durch einen faunistischen Fachgutachter auf Bruten kontrolliert werden. Wird wider Erwarten keine Brutaktivität festgestellt, können die Baumaßnahmen beginnen.

- CEF 1 Anlage von Wechselbrachen in einem Umfang von 4.000,00 m²

Zur Verbesserung der Aufzuchtbedingungen für Feldlerchen erfolgt die Anlage von sich selbst begrünenden Wechselbrachen in einem Umfang von 4.000,00 m². Die Fläche wird jedes Jahr zur Hälfte im Herbst umgebrochen. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden ist nicht zulässig.

Bei einem Baubeginn im Winter muss die Anlage der Wechselbrache gegen Ende des Winters (im März) erfolgen. Fällt der Baubeginn in die Brutzeit (Vergrämungsmaßnahmen erforderlich, siehe Vermeidungsmaßnahme V 1), muss die Wechselbrache auch im März desselben Jahres

umgesetzt werden. Die CEF-Maßnahme wird in diesem Fall zeitlich parallel zu den Vergrümnungsmaßnahmen angelegt.

Die Wechselbrache wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Norden des Grundstücks mit der Flur-Nummer 882/1 der Gemarkung Lendershausen angelegt. Das Flurstück befindet sich ca. 220 Meter südlich der geplanten Photovoltaikanlage.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Umweltbelastungen

Zur Vermeidung oder Minderung weiterer Umweltbelastungen wurden insbesondere folgende Maßnahmen getroffen:

- Maßnahmen zum Bodenschutz:

Um die belebte Bodenstruktur zu erhalten, ist der Einbau der Modulhalterungen nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen vorzunehmen.

- Rückbauverpflichtung:

Zwischen dem Betreiber der Photovoltaikanlage und der Stadt Hofheim i.UFr. wird ein Vertrag abgeschlossen, der den Rückbau der Anlage regelt.

- Eingrünungsmaßnahmen:

Im unmittelbaren Anschluss an das Sondergebiet sind Gehölzpflanzungen geplant, die Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft minimieren.

9.4. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Es erfolgen kleinflächige Versiegelungen durch die Errichtung von Trafogebäuden.

Es ist ein vorhabensbedingter, potenzieller Lebensraumverlust für bodenbrütende Vogelarten (insbesondere Feldlerche) zu verzeichnen.

Es kommt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Errichtung technischer Infrastruktur.

Die genannten Auswirkungen werden durch entsprechende landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen.

9.5. Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft sind am gewählten Standort als gering zu werten. Eine Auflistung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten an dieser Stelle ist daher nicht relevant.

9.6. Zusätzliche Angaben

9.6.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Blendgutachten v. 15.10.2020 (Verfasser: SolPEG GmbH aus Hamburg).

Artenschutzbericht v. 10.12.2020 (Verfasser: Kraus Landschaftsplanung aus Bamberg).

9.6.2. Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen

Während der Bauphase werden anfallende Stoffe jeweils getrennt erfasst: Eventuell abgeschobener Humus und unbelasteter Erdaushub (im Bereich von Transformatoren- oder Wechselrichterstationen) wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen verwendet.

Werden bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten festgestellt, wird unverzüglich das Referat „Abfallwirtschaft“ des Landratsamts Haßberge verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt.

Ein Eindringen von flüssigen Schadstoffen in den Untergrund ist innerhalb des Planungsgebietes nicht zu erwarten, da nicht mit Stoffen umgegangen wird, die das Grundwasser gefährden könnten. Jedoch können Leckagen auf Grund von Unfällen oder Unachtsamkeiten in der Bauphase nicht ausgeschlossen werden, bei denen trotz aller sofort eingeleiteten Gegenmaßnahmen z.B. Motoröle oder Kraftstoffe in den Untergrund gelangen.

Das Gelände wird in seiner Höhenlage nicht verändert; im Bereich von Betriebsgebäuden sind vermutlich geringfügige Auffüllungen zur Untergrundbegradigung und -stabilisierung erforderlich.

9.6.3. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Hier sind keine Schwierigkeiten festzustellen.

9.6.4. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Durch die Maßnahme entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Haßberge regelmäßig einmal im Jahr vor Ort überprüft. Dabei sollte festgelegt werden, welche Pflegemaßnahmen erforderlich sind bzw. ob Nachpflanzungen wegen Verlust erforderlich werden.

9.7. Zusammenfassung

Die vorstehenden Ausführungen belegen, die Bauleitplanung

- ist nach der Anlage 1 zum UVPG UVP-pflichtig. In nachfolgendem Umweltprüfungsverfahren erfolgt eine detaillierte Darstellung.
- bedarf entsprechend der Anlage 1 zum UVPG einer allgemeinen Vorprüfung.
- erfordert gemäß der Anlage 1 zum UVPG eine standortbezogene Vorprüfung.
- löst weder eine UVP-Pflicht noch eine Vorprüfungspflicht aus, da nachteilige Umweltauswirkungen in erheblichem Umfang auf Grund der getroffenen Festsetzungen nicht zu erwarten sind. Wie den Angaben dieses Umweltberichtes entnommen werden kann, ist eine Betroffenheit aus folgenden Überlegungen nicht gegeben:

Schutzgut Mensch/Siedlung:

Das Planungsgebiet selbst weist als Ackerfläche keine Funktion für die Naherholung auf. Ausgewiesene Wanderwege und Radwege führen nicht direkt an der Fläche vorbei.

Das Auftreten von Elektromog außerhalb der Anlage kann ausgeschlossen werden. Durch die geplante Maßnahme entstehen Lärm- und Staubemissionen nur während der Bauphase.

Im Hinblick auf nächstgelegene Wohnnutzungen ist eine erhebliche Blendwirkung der Anlage auszuschließen. Das Blendgutachten der Firma SolPEG GmbH vom 15.10.2020 kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die ermittelten Reflexionen für die südöstlich der Photovoltaikanlage gelegenen Gebäude sind aufgrund der kurzen zeitlichen Dauer von insgesamt 412 Minuten pro Jahr nicht relevant und darüber hinaus wären diese aufgrund der großen Entfernung von ca. 700 m zur Immissionsquelle zu vernachlässigen. Gebäude im Bereich der Ortschaft Lendershausen können aufgrund des Strahlenverlaufs nicht von Reflexionen durch die Photovoltaikanlage erreicht werden. Eine Beeinträchtigung für Anwohner bzw. schutzwürdige Räume im Sinne der

LAI Lichtleitlinie ist nicht vorhanden.“ Anderweitige betriebsbedingte Auswirkungen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Nach Ablauf der Nutzungsdauer von voraussichtlich 20 Jahren plus Verlängerungsoption erfolgt der komplette Rückbau und die ordnungsgemäße Entsorgung der Anlage.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, Artenschutz:

Den bisher konventionell genutzten Ackerflächen steht in Zukunft extensiv genutztes Grünland gegenüber, d.h. es können sich auf den Aufstellflächen neue Arten entwickeln. Nährstoffeinträge finden nicht mehr statt, da die Behandlung der Grünflächen innerhalb der Photovoltaikanlage mit Dünger und Pestiziden ausgeschlossen wird.

Im Planungsgebiet selbst existieren aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine naturschutzfachlich hochwertigen Vegetationsbestände oder gliedernde Elemente wie Hecken, Gehölze oder Raine.

Von der Planung sind keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und kein europäisches Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes betroffen. Auch sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht bestehen im Geltungsbereich nicht.

Der Artenschutzbericht zum Vorhaben (Landschaftsplanung Kraus, 10.12.2020) kommt zu folgendem Ergebnis: „Durch die Umsetzung des B-Plans „Photovoltaikanlage Seeleite“ im Stadtgebiet von Hofheim i. UFr. sind streng geschützte Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL aus der Gruppe der Fledermäuse sowie europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (potenziell) betroffen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist die Umsetzung von Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen (CEFMaßnahmen) erforderlich:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Bauzeitenregelung bzw. Vergrämung der Feldlerche aus dem Baufeld
- CEF1: Anlage von Wechselbrachen in einem Umfang von 4.000 m²

Unter Berücksichtigung der dargelegten Maßnahmen werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt. Die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist damit aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich.“

Um eine Passierbarkeit der Anlage für Kleinsäuger zu ermöglichen, soll im Zuge der Einfriedung die Zaununterkante im Mittel 15 cm über dem Gelände liegen.

Schutzgut Boden:

Naturschutzfachlich besonders hochwertige Böden sind nicht vorhanden.

Es ist nicht beabsichtigt für die Errichtung der Photovoltaikanlage Erdbewegungen größeren Ausmaßes vorzunehmen. Die Modulreihen werden dem Gelände so weit wie möglich angepasst.

Da die Module mit Stahlpfählen befestigt werden, erfolgt in diesem Bereich keine Versiegelung mit Betonfundamenten. Die Modulhalterungen werden lediglich in den Boden eingerammt, weshalb ein problemloser Rückbau nach dauerhafter Betriebseinstellung gewährleistet werden kann. Eine Verdichtung des Bodens durch landwirtschaftliche Geräte entfällt künftig. Der Einbau der Modulhalterungen wird nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen durchgeführt, um die belebte Bodenstruktur zu erhalten.

Eine Austrocknung des Bodens durch ungleichmäßige Verteilung von Niederschlägen ist nicht zu erwarten, da keine Veränderung des Reliefs erfolgt.

Versiegelung erfolgt lediglich durch den Bau von kleinen Trafogebäuden mit geschotterten Zuwegungen. Im Bereich von Flächenversiegelungen ist ein Verlust der natürlichen Bodenfunktionen zu verzeichnen.

Bodenabtrag wird durch eine dauerhafte Pflanzendecke verhindert. Bodeneinträge finden nicht mehr statt, da die Behandlung der Grünflächen mit Dünger und Pestiziden ausgeschlossen wird. Somit erfährt der Boden eine natürliche Regeneration.

Schutzgut Wasser:

Direkt im Planungsgebiet bestehen keine ständig wasserführenden Oberflächengewässer. Überschwemmungsgebiete oder Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Lediglich in den gewässernahen Grundstücksbereichen muss mit Überschwemmungen gerechnet werden. Im abflusswirksamen Bereich des Gewässers dürfen keine Abflusshindernisse errichtet werden und damit die Abflusssituation zum Nachteil Dritter verändert werden.

Den bisher konventionell genutzten Ackerflächen steht in Zukunft extensiv genutztes Grünland gegenüber. Es entfällt die Aufbringung von Gülle, mineralischem Dünger und Pestiziden und ihr Eintrag in Grundwasser.

Ein erhöhter Anfall von Oberflächenwasser ist nicht zu befürchten, da lediglich die Flächen für die Trafostationen versiegelt werden.

Mit Ausbildung einer geschlossenen Pflanzendecke wird das auf den Flächen auftreffende Niederschlagswasser trotz punktueller Versiegelungen und der Überdeckung mit Modulen im Allgemeinen vollständig und ungehindert im Boden versickern.

Die Einhaltung der Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind auf Grundlage der Bestimmungen des § 62 WHG und der AwSV durch den Vorhabenträger der Photovoltaikanlage sicherzustellen.

Schutzgut Klima/Luft:

Auf Grund der Lage des Planungsgebietes wird durch die Maßnahme keine Beeinträchtigung von Luftaustauschprozessen oder Kaltluftströmen hervorgerufen.

Durch die Nutzung der Sonnenenergie wird der CO₂- Ausstoß verringert, indem andere Energieträger eingespart werden können.

11.8. Fazit

Schutzgut	Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch/Siedlung	Zunahme des Verkehrs und damit der Lärmemissionen	Keine
	Zunahme des Verkehrs und damit der Abgasemissionen	Keine
Tiere/Pflanzen	Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Umnutzung und Versiegelung	Gering
	Anlagenbedingte Kulissenwirkung	Gering
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	Sehr gering
Wasser	Verminderung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung	Gering
	Eintrag von Schadstoffen durch den Betrieb	Keine
Klima/Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Versiegelung und große Baukörper	Gering
Landschaft	Veränderung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module und Gebäude, Umnutzung der Ackerflächen	Gering
Kulturgüter/sonstige Sachgüter	Zerstörung archäologischer Kulturgüter	Keine

SÜDWERK Projektgesellschaft mbH, Burgkunstadt

Planungsstand: 20. Juli 2021