



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

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf vom 26. Februar 2024

Vorhaben:

Projekt-Nr.: **1.47.143**
Projekt: **Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ mit paralleler Änderung des Flächennutzungsplans**

Stadt:

Hofheim i. Ufr.

Landkreis:

Haßberge

Vorhabensträger:

Bürgersolarpark Hofheim 1 GmbH & Co. KG

Anschrift:
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Telefon:
(0 92 61) 60 62-0

Telefax:
(0 92 61) 60 62-60

E-Mail:
info@ivs-kronach.de

Web:
www.ivs-kronach.de

Entwurfsverfasser:

IVS Ingenieurbüro GmbH
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

1. ANGABEN ZUR STADT	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	4
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND NUTZUNGSREGELUNGEN	6
3.1. RAUMPLANUNG, RÄUMLICHE UMGEBUNG	6
3.2. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	8
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	11
5.3. GRUNDSTÜCKE, EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND VORHANDENE BEBAUUNG	11
6. STÄDTEBAULICHER ENTWURF	12
6.1. FLÄCHENBILANZ	12
6.2. BAULICHES KONZEPT / ERLÄUTERUNG DER FESTSETZUNGEN.....	12
7. VERKEHRSKONZEPTION.....	16
8. GRÜN- UND FREIFLÄCHENKONZEPT	16
9. MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG	18
9.1. ENTWÄSSERUNG.....	18
9.2. VERSORGUNG MIT WASSER, LÖSCHWASSER, STROM, FERNWÄRME, GAS UND TELEFON.....	19
9.3. MÜLLENTSORGUNG.....	20
10. KOSTEN UND FINANZIERUNG.....	20
11. BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANUNGSGRUNDSÄTZE	20
11.1. BELANGE DES DENKMALSCHUTZES UND DER DENKMALPFLEGE	20
11.2. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE	20
11.2.1. Immissionsschutz	20
11.2.1.1 Grundsätze:.....	20
11.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:.....	22
11.2.2. Landschafts- und Naturschutz	23
11.2.3. Luftreinhaltung und Klimaschutz	30
11.3. LANDWIRTSCHAFT	31
12. UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB.....	32
1.1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS	32
1.1.1. <i>Inhalt und Ziele des Bebauungsplans</i>	33
1.1.2. <i>Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden</i>	33
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	
33	
1.3. BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO) UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	37

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

1.3.1.	<i>Schutzgut Mensch</i>	37
1.3.2.	<i>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</i>	37
1.3.3.	<i>Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</i>	38
1.3.4.	<i>Schutzgut Landschaft</i>	39
1.3.5.	<i>Schutzgut Fläche, Boden</i>	41
1.3.6.	<i>Schutzgut Wasser</i>	43
1.3.7.	<i>Schutzgut Luft</i>	44
1.3.8.	<i>Schutzgut Klima</i>	44
1.4.	VORAUSSICHTLICHE ERHEBLICHE UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER.....	45
1.5.	ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES.....	45
1.5.1.	<i>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</i>	45
1.5.2.	<i>Prognose der Auswirkungen der geplanten Vorhaben</i>	45
	Bodenschutzklausel.....	46
	Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung	46
	Klimaschutzklausel	46
1.6.	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	47
1.7.	AUSGLEICHSMABNAHMEN	48
1.7.1.	<i>spezieller Artenschutz</i>	48
1.8.	DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSVORSCHLÄGE (PLANUNGSALTERNATIVEN)	48
1.9.	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	50
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.....	50
1.11.	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	51
1.12.	QUELLEN.....	51
13.	ANLAGEN	52
14.	ENTWURFSVERFASSER.....	52

1. Angaben zur Stadt

1.1. Lage im Raum

Hofheim in Unterfranken ist eine Stadt im unterfränkischen Landkreis Haßberge sowie Sitz der Verwaltungsgemeinschaft Hofheim in Unterfranken. Die Stadt ist Mittelpunkt der westlichen Haßberge und liegt etwa 25 Kilometer nordöstlich von Schweinfurt. Hofheim in Unterfranken gliedert sich in zehn Stadtteile: Hofheim, Eichelsdorf, Erlsdorf, Goßmannsdorf, Lendershausen, Manau, Ostheim, Reckertshausen, Rügheim und Sulzbach. Dazu existieren zehn Einöden darunter Aurachsmühle, Fahresmühle, Fuchsmühle, Hessenmühle, Mittelmühle, Mühle (untere), Neumühle, Rohrmühle, Schloßmühle und Sulzenmühle sowie das Schloss Bettenburg.

Die Fläche der Stadt und ihrer Stadtteile umfasst 5.399 ha, davon 1.363 ha Wald. Die mittlere Ortshöhe an der Stadtpfarrkirche beträgt 276 m. Die höchste Erhebung ist die sog. Schwedenschanze im Stadtteil Eichelsdorf mit 487 m über NN.

1.2. Überörtliche Verkehrsanbindung

Die Stadt Hofheim in Unterfranken ist nicht an das Schienennetz für Personenverkehr der Deutschen Bahn angeschlossen; der nächste Bahnhof mit Personenbeförderung befindet sich in Haßfurt, etwa zwölf Kilometer entfernt. Öffentliche Bushaltestellen befinden sich in allen größeren Stadtteilen.

Hofheim liegt an der Bundesstraße 303 von Schweinfurt nach Coburg, die nach Bau der Ortsumgehung südlich an Hofheim vorbeiführt. Weitere wichtige Straßen sind die Staatsstraßen St 2275 Mellrichstadt – Gerolzhofen und St 2281 Poppenlauer – Kottendorf sowie die Kreisstraßen HAS 7 Großmannsdorf – Uchenhof, HAS 36 Happertshausen – Hofheim, HAS 40 Hofheim – Burgpreppach und HAS 46 Hofheim – Gereuth.

1.3. Demographie

Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt ist vorliegend nicht von Belang. Am 31.12.2021 hatte die Stadt 5.100 Einwohner mit einer Bevölkerungsdichte von 91 Einwohner je km².

Die offizielle Bevölkerungsprognose für die Stadt weist für das Jahr 2033 einen Rückgang auf 5.000 Einwohner aus.

Der Landkreis Haßberge hatte am 31.12.2021 84.284 Einwohner und eine Bevölkerungsdichte von 88 Einwohner je km². Im Vergleich hat der Freistaat Bayern 187 Einwohner je km².

1.4. Wirtschaftliche Entwicklung

Die Stadt Hofheim ist im Regionalplan für die Planungsregion Main-Rhön (3) als Grundzentrum ausgewiesen. In der Stadt Hofheim gibt es unzählige mittelständische Unternehmen. Doch auch einige größere Firmen haben sich angesiedelt, unter anderem die Firma ELSO Elbe GmbH & Co. KG, die Firma HAGA Metallbau GmbH sowie die ESN Elastomer GmbH.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

6. Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer seit 2015						
Gegenstand der Nachweisung	Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer am 30. Juni ²⁾					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Beschäftigte am Arbeitsort	2 141	2 140	2 151	2 203	2 143	2 096
davon männlich	1 251	1 250	1 251	1 300	1 213	1 169
weiblich	890	890	900	903	930	927
darunter ¹⁾ Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	28	28	30	33	34	33
Produzierendes Gewerbe	1 158	1 158	1 167	1 213	1 145	1 100
Handel, Verkehr, Gastgewerbe	350	331	336	350	354	337
Unternehmensdienstleister	118	121	118	124	131	128
Öffentliche und private Dienstleister	487	502	500	483	479	498
Beschäftigte am Wohnort	1 992	2 037	2 082	2 101	2 119	2 087

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).
²⁾ Bei den Ergebnissen 2015 – 2016 handelt es sich um revidierte Werte der Bundesagentur für Arbeit; 2019 – 2020 vorläufige Ergebnisse.

Abbildung 1: Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer
 Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik – Statistik kommunal 2021

Der überwiegende Teil der sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer ist im Bereich des produzierenden Gewerbes beschäftigt. Die Zahl der Beschäftigten am Wohnort ist gegenüber 2015 gestiegen.

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 Stadt Hofheim in Unterfranken beabsichtigt, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage südöstlich von Rügheim zu ermöglichen. Die Fläche umfasst ca. 8,33 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).

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

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 Stadtgebiet 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 Stadtgebietes 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan.

Art des Verfahrens:

Für die Fläche besteht ein konkretes Umsetzungsinteresse des Vorhabenträgers „Bürgersolarpark Hofheim 1 GmbH & Co. KG“. Voraussetzungen für die Anwendung eines beschleunigten oder vereinfachten Verfahrens liegen nicht vor.

Der Stadtrat hat dem Vorhaben der Bürgersolarpark Hofheim 1 GmbH & Co. KG zugestimmt und das Bauleitplanverfahren durch das Fassen des Aufstellungsbeschluss eingeleitet.

Städtebauliche Ziele:

Mit vorliegendem vorhabenbezogenem Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan verfolgt die Stadt 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 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 Stadt Hofheim in Unterfranken gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP 2013) und dessen Teilfortschreibungen zu den 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).

Das Landesentwicklungsprogramm enthält, folgende für die vorliegende Planung relevante Vorgaben:

Freiflächenphotovoltaikanlagen fallen grundsätzlich nicht unter das Anbindegebot (Z-3-3 LEP). Nach dem Grundsatz des Klimaschutzes (Punkt 1.3.1) soll den Anforderungen des Klimaschutzes unter anderem insbesondere durch die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung getragen werden. Dieser Grundsatz äußert sich ebenfalls in Ziel 6.2.1 „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien“. Die erneuerbaren Energien 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. Dahingegen befindet sich eine Staatstraße und eine 110-kV Freileitung im Umgriff um das Planungsgebiet, wodurch eine infrastrukturelle Vorbelastung des Gebiets besteht. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines schutzwürdigen Tales oder auf einem landschaftsprägenden Geländerrücken (G-7.1.3 LEP). Weiterhin liegt etwa 700 m südwestlich des Geltungsbereiches ein Vorbehaltsgebiet für Windenergienutzung. Dieses wurde durch die Regionalen Planungsverbände im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

festgelegt. Dadurch besteht eine grundsätzliche planungsrechtliche Vorbelastung des Vorhabenbereichs, da die Errichtung von Windkraftanlagen, als Vorbelastung zu werten wäre. 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 und legt keine Vorrang-, Vorbehalts- oder Ausschlussgebiete fest. Laut dieser Empfehlung der Regierung ist das Planungsgebiet in die Kategorie Flächen mit geringem Raumwiderstand einzuordnen.

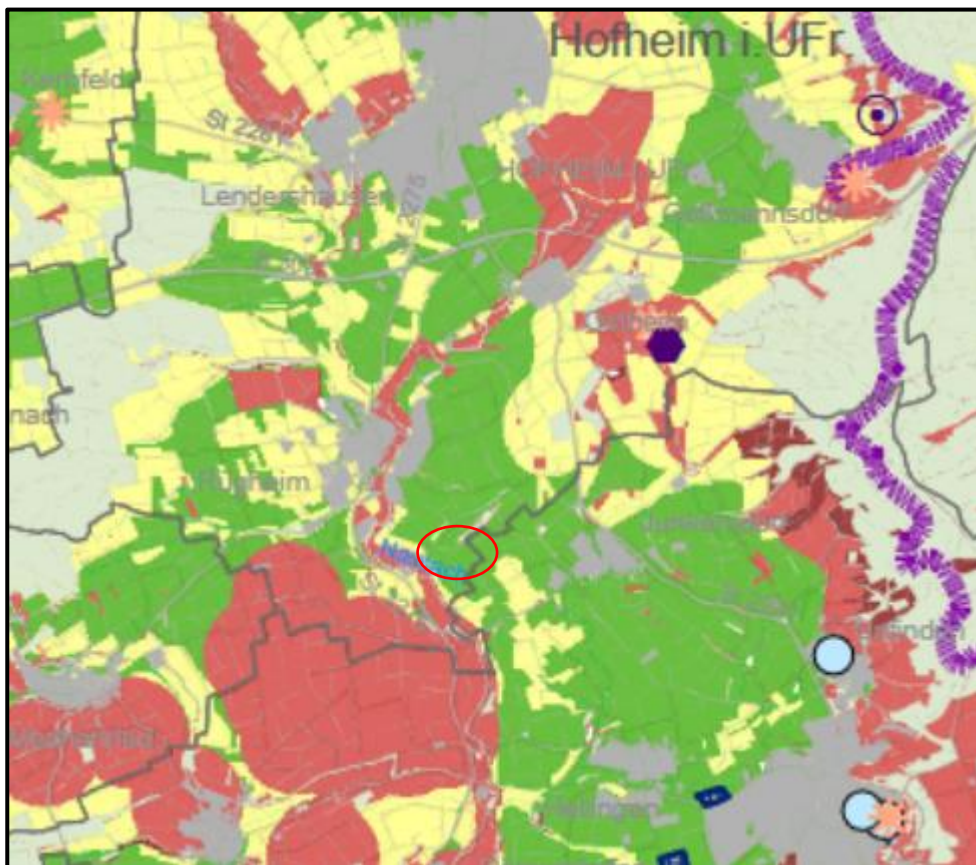


Abbildung 2: Freiflächen-Photovoltaik Planungshilfe Unterfranken

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).

Hofheim in Unterfranken liegt im Regionalplan für die Planungsregion Main-Rhön (3) in einer Region 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 des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und im weiteren Umfeld befinden sich keine Bodendenkmäler oder denkmalgeschützten Gebäude. Dennoch ist im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden weiterer beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen.

Gemäß dem Denkmalschutzgesetz ist folgendes zu beachten:

Art. 8 Abs. 1 (DSchG): Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Deutsche Telekom Technik GmbH:

Sollten Änderungen oder Schutzmaßnahmen an den Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, so sind der Deutschen Telekom AG die durch den Ersatz oder die Verlegung dieser Anlagen entstehenden Kosten nach dem Verursacherprinzip zu erstatten.

4. Vorhandene verbindliche und informelle Planungen

4.1. Flächennutzungsplan



Abbildung 3: Flächennutzungsplan Hofheim in Unterfranken

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt. Zudem sind zwischen den Flurnummern eine Reihe von Einzelbäumen dargestellt.

4.2. Städtische Planungen

Im Jahr 2013 haben die Mitgliedskommunen der Gemeinde-Allianz Hofheimer Land (Aidhausen, Bundorf, Burgpreppach, Ermershausen, Hofheim, Maroldsweisach, Riedbach) ein gemeinsames Strategiepapier entwickelt, in dem Maßnahmen und Projekte für eine zukunftsfähige Region definiert wurden, dieses wurde zwischen Juli 2020 und Dezember 2021 evaluiert und fortgeschrieben. Das überörtliche integrierte ländliche Entwicklungskonzept (ILEK) mit städtebaulicher Vertiefung zur Sicherung der öffentlichen Daseinsvorsorge im Zeichen des demographischen Wandels wird in der Planung berücksichtigt. In diesem werden die Förderung und der Ausbau Erneuerbarer Energien als Projektinhalt festgesetzt und die Förderung von Photovoltaik als konkreten Projektbaustein zur Verwirklichung genannt.

Ein im ILEK angedachtes interkommunales Energiekonzept für das Hofheimer-Land liegt zum aktuellen Zeitpunkt nicht vor.

4.3. Vorhandene rechtsverbindliche Bebauungspläne

Nicht vorhanden.

5. Angaben zum Plangebiet

5.1 Beschreibung und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt an der südlichen Grenze des Stadtgebiets. Es befindet sich südöstlich von Rügheim und ist über die St 2275 und anschließend über Wirtschaftswege zu erreichen.

Der Geltungsbereich wird in alle Richtungen durch landwirtschaftlich genutzte Fläche umgrenzt.

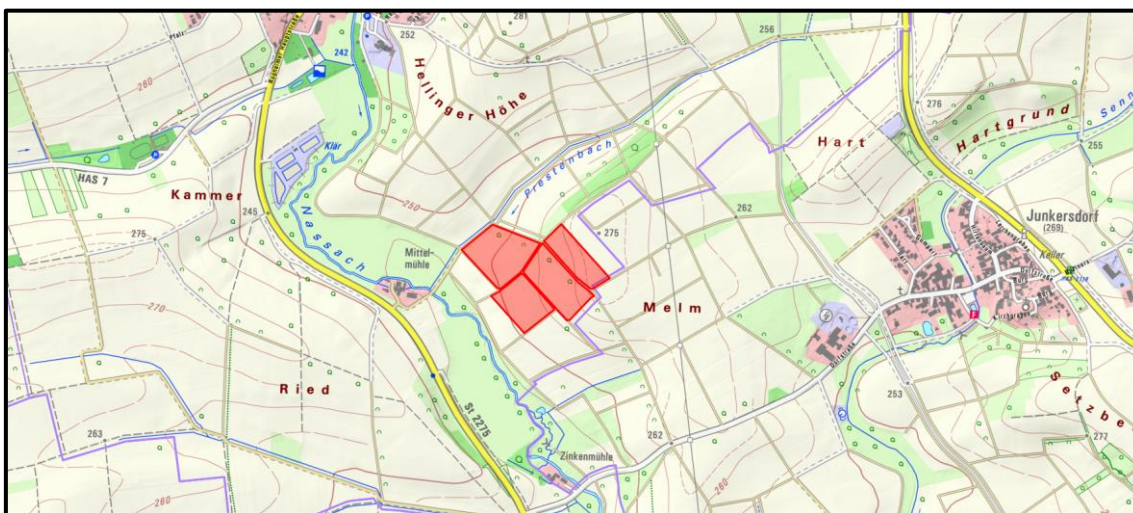


Abbildung 4: Lage der PV-Anlage; Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Der genaue Umgriff des Geltungsbereiches ist aus dem Planblatt zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan zu entnehmen. Der Geltungsbereich dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst die Grundstücke mit den Flurnummern 943, 960, 961, 962, 948, 947 der Gemarkung Rügheim.

Die Flächengröße des gesamten Geltungsbereiches umfasst eine Fläche von ca. 8,33 ha. In den Geltungsbereich wurden diejenigen Grundstücke einbezogen, die für die Umsetzungen der Planungen für die Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie die notwendigen Eingrünungen erforderlich sind.

Es handelt sich dabei um Ackerflächen. Entlang einiger Ackerblöcke sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand vorhanden. Entlang eines Wirtschaftsweges ist Feldgehölz vorhanden.

Das gesamte Gelände liegt zwischen 274 und 242 Metern ü. NN. Das Plangebiet fällt von 274 Metern ü. NN. im Südosten auf 242 Meter ü. NN. in nordwestlicher Richtung. Im Südwesten Rand des Geltungsbereichs liegt auf 251 Meter ü. NN.

Das Planungsgebiet befindet sich südlich der Stadt Hofheim in Unterfranken sowie östlich der Einöde Mittelmühle. Die naheliegendste Straße ist die St 2275, die etwa 250 Meter westlich vom Planungsgebiet verläuft. Das Planungsgebiet grenzt südlich teilweise an das Stadtgebiet der Stadt Königsberg in Bayern an.

Im Planungsgebiet befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings ist aufgrund der topographischen Verhältnisse im Großteil des Vorhabenbereichs nicht von hohen Grundwasserständen auszugehen. Einzig im nördlichen Bereich der Anlage in der Nähe des Prestenbachs sind hohe Grundwasserstände nicht auszuschließen.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Nach dem ABSP – Haßberge handelt es sich um die naturräumliche Einheit des Grabfeld (138-A). Dieses wird fast zu gleichen Teilen vom Lettenkohlenkeuper und vom Gipskeuper gebildet. Da die Schichten jedoch an vielen Stellen von Löss überdeckt sind wird der Naturraum vorwiegend als intensives Ackerland bzw. entlang der Nassach als Dauergrünland genutzt.

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.

Eingriffe in Böden sind, soweit möglich zu vermeiden bzw. minimieren. Der Boden soll nach Abschluss der Baumaßnahme und der Rekultivierung möglichst vollständig wiederhergestellt werden und seine natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG wahrnehmen können.

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.

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.

Sollten bei durchzuführenden Grabungsarbeiten Verdachtsmomente auf etwaige Altdeponien, Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen auftreten, sind diese Arbeiten unverzüglich einzustellen und das Landratsamt Haßberge - Staatliches Abfallrecht - zu benachrichtigen.

Bei Errichtung des Solarparks ist außerdem darauf zu achten, dass alle anfallenden Abfälle, insbesondere Verpackungsabfälle und Erdaushub bzw. Bodenmaterial, einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung zuzuführen sind. Es wird an dieser Stelle auf das bestehende Verpackungsgesetz, die Ersatzbaustoffverordnung sowie den Leitfaden für die Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen (Verfüll-Leitfaden) verwiesen.

Werden Hinweise auf alten Bergbau angetroffen, ist das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

5.2. Vegetation

Bei den Flächen im Geltungsbereich handelt sich dabei um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Entlang einiger Ackerblöcke existieren kleinere Randstreifen mit Grasbestand.

5.3. Grundstücke, Eigentumsverhältnisse und vorhandene Bebauung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan umfasst Grundstücke bzw. Teilflächen (TF) von Grundstücken folgender Flur-Nummern der Gemarkung Rügheim:

Flur-Nr.	Erläuterung	Flur-Nr.	Erläuterung
943		960	
947		961	
948		962	

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

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. Es wird deshalb empfohlen, dass nach Abschluss der Baumaßnahmen beim ADBV ein Antrag auf Wiederherstellung solcher Grenzzeichen gestellt wird.

6. Städtebaulicher Entwurf

6.1. Flächenbilanz

Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO)	67.924 m ²
Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	15.332 m ²
<i>Darunter Grünwege</i>	<i>6.779 m²</i>
<i>Darunter Grünflächen</i>	<i>3.631 m²</i>
<i>Darunter Ausgleichsflächen (§ 9 Abs. 1a BauGB)</i>	<i>4.922 m²</i>
Summe:	83.256 m²

6.2. Bauliches Konzept / Erläuterung der Festsetzungen

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage bauplanungsrechtlich ermöglicht werden.

Auf der überplanten Fläche sollen Elemente zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie installiert werden. Die Gestellische 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.

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 Einrichtung zur Speicherung, Umwandlung und Abgabe von elektrischer Energie sowie 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.

In der praktischen Umsetzung ist ein Wert von über 0,7 nicht realisierbar, daher ist eine höhere Grundflächenzahl aus städtebaulicher Sicht nicht erforderlich.

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.

Punktuelle bauliche Anlagen, wie Masten, sind bis zu einer Höhe von acht Metern zulässig.

Durch die Höhenbegrenzung werden vermeidbare Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden. Aufgrund des 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. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, 15 BauGB)

Die Flächen sind als Wiese zu pflegen.

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

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

Auf Punkt 8 und 11.2.2 der Begründung wird verwiesen.

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 (Schotterrasen, 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 nicht erlaubt. Ebenfalls nicht erlaubt ist der Einsatz PFC-haltiger Feuerlöschschäume.

1.5.3. Grünordnung

Auf Punkt 8 und 11.2.2 wird verwiesen.

1.5.4. Regelungen zum speziellen Artenschutz

Auf Punkt 1.7.1 wird verwiesen.

1.5.5. Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich

Auf Punkt 8 und 11.2.2 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. 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.

1.8. 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 Transformatorenstationen sind auch nicht reflektierende, gedeckte Farben zulässig.
Dies dient einer harmonischen, ruhigen Außenwirkung.

2.2. Dächer

Zulässig sind Flachdächer, Satteldächer und Pultdächer mit einer Dachneigung bis zu 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 Beleuchtungsverbotes nicht leuchten oder angestrahlt werden. Informationstafeln dienen einem öffentlichen Bildungsauftrag i.S.d. Natur- und Klimaschutzes als Auftrag zur Erziehung. Der öffentliche Bildungsauftrag wird explizit erwähnt, da es sich hierbei in der Regel nicht um Werbeanlagen handelt, welche gezielt die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich ziehen, sondern um ein unterstützendes Informationsangebot, was an fußgehende Betrachter gerichtet ist. Dieses dient dabei auch der Akzeptanz der baulichen Anlage durch die Bevölkerung. Es ist eine maximale Anzahl von drei Anlagen festgesetzt.

2.6. Beleuchtung

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

7. Verkehrskonzeption

Äußere Erschließung:

Die konkrete verkehrliche Erschließung erfolgt über den Schloßweg auf die Flurnummer 976 der Gemarkung Rügheim. Dieses wird vom Vorhabenträger entsprechend ertüchtigt, um einen Schwerlastverkehr zu ermöglichen. Innerhalb des Durchführungsvertrages wird geregelt, dass vor Baubeginn eine Fotodokumentation der an die Photovoltaikanlage angrenzenden Gehölze und Hecken sowie Wege durchzuführen ist. Diese dürfen durch den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage nicht beschädigt werden.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenaußendurchmesser usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit der Verkehrswege muss daher für Fahrzeuge mit 11,5 t Achslast und einem zulässigen Gesamtgewicht von 18 t ausgelegt sein. Die Verkehrswege müssen mindestens 3,00 m breit sein. Die Kurvenradien müssen eingehalten werden.

Steigungen und Gefälle dürfen im Verlauf von Feuerwehrezufahrten eine Neigung von 10 % nicht überschreiten. Geradlinige Feuerwehrezufahrten können ggf. als Fahrspuren errichtet werden. Jede Spur muss mind. 1,10 m breit sein. Zwischen den Spuren muss der Abstand 0,80 m betragen.

Innere Erschließung:

Die Wege zwischen den Modulreihen, sowie die Umfahrten werden als unbefestigte Grünwege ausgeführt. Gegebenenfalls erforderliche Brandschutzmaßnahmen werden im nachgeordneten Verfahren in Abstimmung mit der Stadt festgeschrieben. Die Vorschriften der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ sind zu beachten.

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 vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan in hinreichendem Maße getroffen.

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

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Auf Wiesenflächen unter und zwischen den Modulreihen erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung der Region 11 – „Südwestdeutsches Bergland“ 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.

Die autochthone Saatgutmischung ist der Unteren Naturschutzbehörde vor Ansaat mit Herkunftsnachweis vorzulegen.

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.

Im Norden des Plangebiets angrenzend an den Prestenbach wird auf der im Plangebiet mit A1 gekennzeichneten Fläche mäßig extensives, artenreiches Grünland entwickelt.

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.

Im Südosten/Osten und Nordosten ist eine Eingrünung durch Entwicklung einer freiwachsenden mesophilen Strauch Hecke geplant. Innerhalb der mit A2 gekennzeichneten Fläche ist eine dreireihige Hecke anzulegen. Der Abstand zur Grundstücksgrenze muss 2 m (Art. 47 AGBGB). Es ist auf eine ausgewogene Mischung aus früh- und spätblühenden Arten zu achten. Die Gehölzpflanzung sind bis zum Erreichen der erforderlichen Wuchshöhe gegen Verbiss zu schützen und anschließend fachgerecht zu pflegen.

Die Pflanzliste aus der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist verbindlich.

Pflanzliste:

Sträucher:

Abkürzung	Lateinischer Name	Deutscher Name
Co	<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
Ca	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
Cl	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
Cm	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
Cs	<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
Ee	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
Lx	<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
Ps	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
Ro	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
Rr	<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
Sn	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
VI	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Mögliches Pflanzschema:

Co	Ps	Cs	Lx	Ps	Ee	Lv	Ee	Ee	Cl
	Cl	Ro	Co	Co	Ps	Lx	Ps	Ee	Ca
VI	Ee	Cm	VI	Rr	Rr	Sn	Co	Sn	Ca

Im folgenden Pflanzschema stellen die Kästchen jeweils eine Fläche von 1,00 Meter in der Höhe sowie 1,50 Meter in der Länge dar. In dem entsprechenden Abstand haben die Pflanzungen zu erfolgen.

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

Ausgleichsflächen dürfen nicht eingefriedet werden. Ausnahmen sind zulässig, um Anpflanzungen temporär gegen Verbiss zu schützen

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.

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 Stadt Hofheim in Unterfranken 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.

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

Zu Informationen zur Trinkwasserversorgung ist die Verwaltungsgemeinschaft Hofheim in Unterfranken zu befragen, diese ist telefonisch unter der 09523 / 9229-14 erreichbar. Ein Anschluss an das kommunale Trinkwassernetz ist nicht erforderlich.

In Rügheim 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. Vor der Inbetriebnahme muss eine Einweisung der Feuerwehr und der Kreisbrandinspektion erfolgen. Die Einweisung ist mit dem Kreisbrandrat mindestens sechs Wochen vorab abzustimmen.

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.

Am Zufahrtstor muss deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden. Das Zufahrtstor muss für die Feuerwehr jederzeit zugänglich (zu öffnen) sein.

Bedingt durch die Besonderheit des/der Objekte(s) ist es erforderlich, dass Feuerwehrpläne nach DIN 14095 durch den Betreiber oder ein durch den Betreiber beauftragtes Büro erstellt werden. Die Feuerwehrpläne sind im Format DIN A3 in Schutzfolie zu erstellen und in 3-facher Ausführung an die örtlich zuständige Feuerwehr zu übergeben, eine Ausführung als pdf.-Datei an den Kreisbrandrat. Vor der endgültigen Ausführung der Feuerwehreinsatzpläne ist eine Kopie (als pdf. Datei) dem Kreisbrandrat zu übergeben, damit ggf. Änderungswünsche und Anregungen der Feuerwehr eingearbeitet werden können.

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.

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 Haßberge 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.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

- 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.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Schutzwürdige Räume im Sinne dieser Hinweise sind:

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

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

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

Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung dieser Werte zu ergreifen. Diese umfassen:

- 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.

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 in alle Richtungen durch weitläufige landwirtschaftliche Flächen abgeschirmt. Es 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. Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt.

Das naheliegendste *Natura-2000*-Schutzgebiet befindet sich 2,5 km östlich des Planungsgebiets. Es handelt sich dabei um ein Vogelschutzgebiet mit der Benennung „Hassbergetrauf und Bundorfer Wald“ sowie um ein FFH-Gebiet mit dem Namen „Haßbergetrauf von Königsberg bis Stadtlauringen“. Die Fläche liegt zudem im Naturschutzgebiet „Trockenhänge und Urwiese bei Junkersdorf“. Etwa 1,1 km östlich des Planungsgebiets liegt das Landschaftsschutzgebiet „LSG innerhalb des Naturparks Hassberge (ehemals Schutzzone)“. Durch die geplante Nutzung und die Entfernung ist nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzkulisse auszugehen.

Biotopschutzrechtliche Belange

Im Geltungsbereich ist kein gesetzlich geschütztes Biotop vorhanden. Ein amtlich kartiertes Biotop ist im Planungsgebiet vorhanden, dies ist jedoch faktisch nicht vorhanden und dementsprechend nicht zu berücksichtigen. Es handelt sich nach den Angaben des BayernAtlas um „Hecken südlich Rügheim“ mit Biotopteilflächen Nr. 5829-0016-006. Es ist davon auszugehen, dass die Biotopteilfläche seit der Erhebung am 01.10.1993 durch landwirtschaftliche Nutzung überprägt wurde und für biotopschutzrechtliche Belange futil ist.

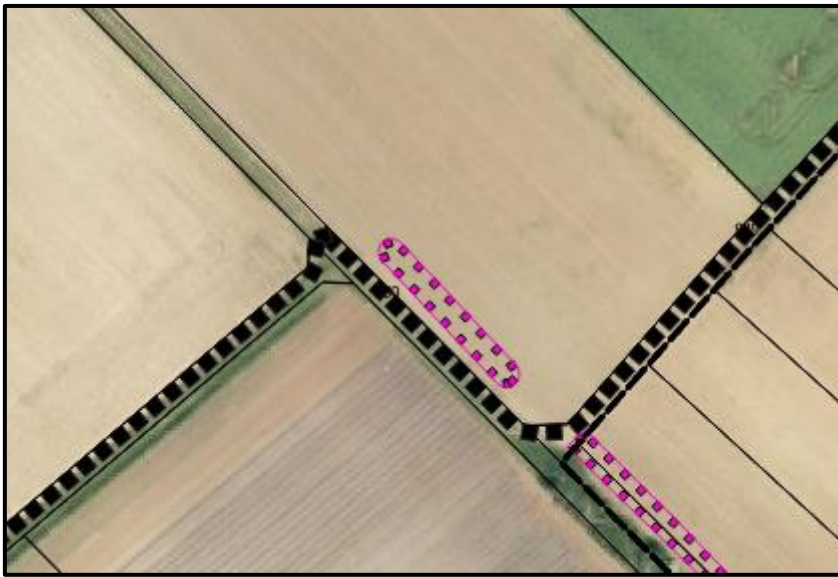


Abbildung 5: Biotopkartierung innerhalb des Geltungsbereiches

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 vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan 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 um Ackerflächen. Entlang einiger Ackerblöcke sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand 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 „Mühlberg“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Festsetzungen zur Grundwasserneubildung und zum Grundwasserschutz. Hierbei wurde festgesetzt, dass „Wege [...] unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (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. Demnach wird der Punkt als Planungsfaktor, mit (im Leitfaden empfohlenen) **5%** angerechnet.

Ein wesentlicher Faktor der positive Auswirkungen mit sich bringt ist die festgesetzte Grünordnung im Planungsgebiet. Auf Wiesenflächen unter und zwischen den Modulreihen erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung der Region 11 - "Südwestdeutsches Bergland" für mittlere Standorte 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
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- Eine Düngung der Wiesenflächen ist nicht zulässig.

Darüber hinaus ist ebenfalls eine Beweidung des Sondergebiets zulässig.

Aufgrund der Aufwertung der Fläche aus naturschutzfachlichen Gesichtspunkten erfolgt eine deutliche Verbesserung und eine Vermeidung von negativen Aspekten wie verstärkter Erosion oder Artenarmut auf knapp 6,8 Hektar. Daher wird dieser Planungsfaktor, da er ebenfalls nicht Teil der Anrechnung der naturschutzrechtlichen Bilanzierung ist mit **10 %** angerechnet.

Die Bewertung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt nach den konkreten Gegebenheiten des jeweiligen Bauleitplans im Rahmen der Planungshoheit.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs:

Bewertung des Schutzguts Arten und Lebensräume	Fläche (m ²)	Wertpunkte (WP)	Beeinträchtigungsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
gering	67.924	2	0,7	95.094
Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten				95.094
Planungsfaktor	Begründung		Sicherung	
Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge.		Festsetzung in B-Plan auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	
Grünordnung	Verbesserung Situation durch Anlegen von extensiv genutztem artenarmem Grünland. des Naturschutzes, Artenschutzes sowie Bodenschutzes.		Festsetzung in B-Plan auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	
Summe				15 %
Abzug durch Planungsfaktor				14.264
Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten				80.830

In der Regel wird in den Beispielen des Leitfadens zur Eingriffsregel eine Vermeidungsmaßnahme mit 5 % kalkuliert, wobei mittels des Planungsfaktors eine Reduktion um bis zu 20 % des Ausgleichsbedarfs möglich ist. Es ist zu berücksichtigen, dass obwohl ein Beeinträchtigungsfaktor von 0,7 angesetzt wird, es sich bei der Planung nicht um eine ähnliche

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

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 großzügige Ausnutzung des Planungsfaktors angemessen. Die Versiegelung im Sinne der GRZ findet lediglich auf 5 % der Fläche statt. Aufgrund dessen sowie der umfangreich festgesetzten Minimierungsmaßnahmen kann dem Vorhaben „Mühlberg“ ein Planungsfaktor von 15 Prozent angerechnet werden.

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

Wertpunkte BNT/ m²: 2 Wertpunkte, aufgrund von Anhang 1 Liste 1a (intensiv genutzte Ackerflächen).

Beeinträchtigungsfaktor: 0,7 (= GRZ)

Planungsfaktor: 0,15 (*Festsetzbare und qualifizierbare Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden*)

Übersicht Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahme	Ausgangszustand	Zielzustand (BNT)	WP-Differenz	Fläche in m ²	Wertpunkte
(1)	2 WP (intensiv genutzte Ackerflächen)	8 WP Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (BNT G212)	6	1.770	10.620
(2)	2 WP (intensiv genutzte Ackerflächen)	10 WP (Mesophiles Gebüsch / Hecken)	8	3.152	25.216
(3)	2 WP (intensiv genutzte Ackerflächen)	5 WP (Ackerbrachen)	3	16.000	48.000
Summe Wertpunkte					83.826

Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten	80.830
Summe Wertpunkte	83.826

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet sorgen für eine naturschutzrechtliche Aufwertung des gegenüber dem aktuellen Zustand.

Durch die strukturverbessernden Maßnahmen können zum einen die bislang intensiv genutzten Ackerflächen naturschutzrechtlich aufgewertet werden. Zum anderen wird durch den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage der gesamte Lebensraum in kleinteiligere Strukturen aufgeteilt, wodurch für eine Vielzahl von Arten ein gesteigertes Habitatpotenzial einhergeht.

Folgende Maßnahme sind verbindlich durchzuführen:

Maßnahme 1:

Entwicklung von mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland

- 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.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

- 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.

Infolge der Entwicklung kann durch Entwicklung und Pflege von Wiesenbeständen zum angrenzenden Gewässer kann ein Zuwachs von sechs Wertpunkten erreicht werden (Ausgangszustand: intensiv genutzte Ackerflächen = 2 WP; Zielzustand: „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) = 8 WP; Differenz = 6 WP). Der Ausgleichsbedarf kann mit der Ausgleichsmaßnahme auf einer Fläche von 1.770 m² erbracht werden (1.770 m² x 6 WP/m² = 10.620 WP).

Maßnahme 2:

Entwicklung einer freiwachsenden mesophilen Strauch Hecke

- Erstgestaltungsmaßnahme

Innerhalb der mit A2 gekennzeichneten Fläche ist eine dreireihige Hecke anzulegen. Der Abstand zur Grundstücksgrenze muss 2 m betragen (Art. 47 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.

Die Pflanzliste aus der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist verbindlich.

Infolge der Entwicklung einer freiwachsenden mesophilen Strauch Hecke kann ein Zuwachs von acht Wertpunkten erreicht werden (Ausgangszustand: intensiv genutzte Ackerflächen = 2 WP; Zielzustand: „mesophiles Gebüsch/Hecken“ (= BNT B112) = 10 WP; Differenz = 8 WP). Der Ausgleichsbedarf kann mit der Ausgleichsmaßnahme auf einer Fläche von 3.152 m² erbracht werden (3.152 m² x 8 WP/m² = 25.216 WP).

Maßnahme 3:

Entwicklung von Blühfläche – Blühstreifen - Ackerbrache

Zur Verbesserung der Aufzuchtbedingungen der lokalen Feldlerchenpopulation werden im Umfeld der geplanten PV-Anlage im Bereich zusammenhängender landwirtschaftlichen Nutzflächen jährlich Aufwertungsmaßnahmen für drei Feldlerchen-Brutpaare umgesetzt.

Die Maßnahme ist wie folgt auf den darunter dargestellten Flächen durchzuführen:

- Lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen
- Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 10 m
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- Umsetzung in Teilflächen möglich
- Blühflächen oder –streifen über maximal 3 ha verteilt
- Blüh- und Brachestreifen sind im Verhältnis 50:50 anzulegen
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd

Infolge der Entwicklung von Blühfläche – Blühstreifen – Ackerbrache kann ein Zuwachs von drei Wertpunkten erreicht werden (Ausgangszustand: intensiv genutzte Ackerflächen = 2 WP; Zielzustand: „Ackerbrache“ (= BNT A2) = 5 WP; Differenz = 3 WP). Der Ausgleichsbedarf kann mit der Ausgleichsmaßnahme auf einer Fläche von 16.000 m² erbracht werden (16.000 m² x 3 WP/m² = 48.000 WP).

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

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 Eigentümer 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.

Kompensation des baulichen Eingriffs durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG werden auf dem im Plan mit dem entsprechenden Planzeichen gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan 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.

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 erarbeitet (Gutachten: UNTERLAGEN ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP) FÜR "PV-ANLAGE RÜGHEIM" LKR. RHÖN-GRABFELD, Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, Bayreuth, Stand 21.06.2023).

Es werden dem Stand der Technik entsprechende Vermeidungsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Der Gutachter zieht folgendes Fazit:

Das Planungsvorhaben führt nicht zu den Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzes, wenn für die vorkommende Vogelart Feldlerche spezifische Maßnahmen durchgeführt werden. Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG liegt bei Durchführung folgender Maßnahmen nicht vor:

Vermeidungsmaßnahmen

V1: Die Baumaßnahmen (Erdbauarbeiten) für die PV-Anlage sind entweder außerhalb der Brutzeit von Vogelarten zwischen Ende September und Ende Februar durchzuführen oder ganzjährig, sofern durch anderweitige Maßnahmen (geeignete Vergrämungsmaßnahmen in Verbindung mit funktionswirksamen CEF-Maßnahmen, evtl. mit ökologischer Baubegleitung)

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

sichergestellt wird, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Auf der geplanten PV-Anlage wurden im Jahr 2022 3 Reviere der Feldlerche nachgewiesen, d.h. es ist ein vermuteter Verlust von 3 Revieren Feldlerche zu kompensieren.



Abbildung 6: Reviermittelpunkte der saP relevanten Vogelarten

Quelle: Büro für ökologische Studien Schlumprecht – saP PV-Anlage Rügheim

Es ist bekannt, dass im Plangebiet drei Feldlerchenreviere vorkommen. Dementsprechend wird die Durchführung von folgender CEF-Maßnahme auf 1,5 ha festgesetzt.

Entwicklung von Blühfläche – Blühstreifen - Ackerbrache

- Flächenbedarf pro Revier: 0,5 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 0,2 ha
- lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen
- Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 10 m
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- Umsetzung in Teilflächen möglich
- Blühflächen oder –streifen über maximal 3 ha verteilt
- Blüh- und Brachestreifen sind im Verhältnis 50: 50 anzulegen
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Dieser soll auf der Teilfläche der Flurnummer 882/1 der Gemarkung Lendershausen mit ca. 0,6 ha und der Teilfläche der Flurnummer 964 der Gemarkung Rügheim mit ca. 0,9 ha durchgeführt werden.



Abbildung 7: CEF-Fläche Gemarkung Rügheim



Abbildung 8: CEF-Fläche Gemarkung Lendershausen

Es fand eine Abstimmung mit der UNB Haßberge statt, um die potenzielle Verwendung der Flächen als CEF-Fläche zu evaluieren. Es wurde dabei auf die Bodenwerte der Flächen hingewiesen, die von 30 bis nahezu 60 reichen. Der Vorhabenträger war stark darum bemüht, Flächen zu finden, die in Bezug auf landwirtschaftliche Erträge eine geringe Bonität aufweisen. Leider gab es jedoch aufgrund der Restriktionen für CEF-Flächen nur begrenzte Möglichkeiten, solche Flächen in der Nähe des Plangebiets zu erwerben. Daher wurden die genannten Flächen trotz höherer Bodenwerte ausgewählt.

Fortpflanzungsstätten von saP-relevanten Greifvogelarten werden nicht beschädigt oder zerstört, ebenso keine Bäume mit Höhlen. Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Bei der Planung wurden, unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes, alle Möglichkeiten der Vermeidung und Minderung berücksichtigt. Unter Einbeziehung der vorgesehenen Maßnahmen bleibt der derzeitige Erhaltungszustand der saP-relevanten Arten gewahrt und verschlechtert sich nicht.

Habitats weiterer saP-relevanter Arten konnten aufgrund Vegetation, Acker-Nutzung und Raumstruktur im UG nicht im Bereich der geplanten PV-Anlage und sind aufgrund des Fehlens entsprechender Voraussetzungen im UG auch nicht zu erwarten. Für sonstige saP-relevante Tier- und Pflanzenarten bietet das UG derzeit kein Habitatpotenzial, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts stehen dem Planungsvorhaben bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen nicht entgegen.

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.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan 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.

12. Umweltbericht gem. § 2a BauGB

1.1. Beschreibung des Vorhabens

Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan aufgestellt, um einen Solarpark zu errichten.

Das Plangebiet liegt Süden des Stadtgebiets und östlich der Mittelmühle.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

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

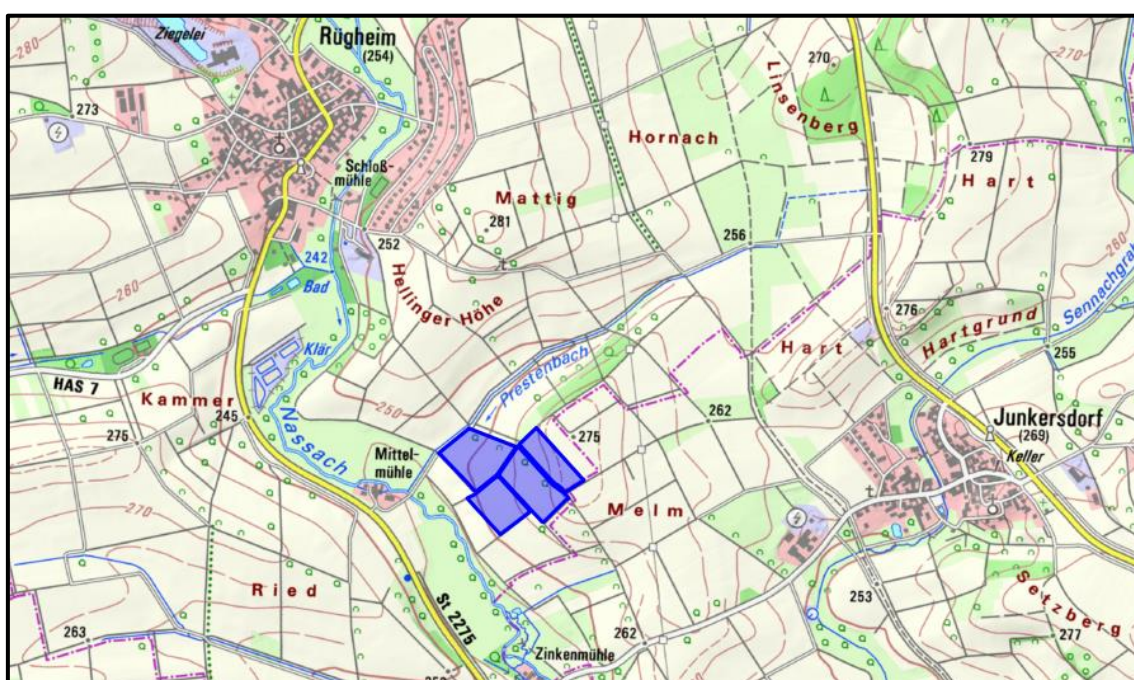


Abbildung 9: Lageplan „Mühlberg“

Bei den Flächen im Geltungsbereich handelt es sich dabei um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Entlang einiger Ackerblöcke existieren kleinere Randstreifen mit Grasbestand. Entlang des nordwestlichen Geltungsbereichs ist eine Baumreihe vorhanden.

Die neu überplante Fläche hat eine Größe von ca. 8,33 Hektar. Entsprechend dem unter Punkt 6.2. dieser Begründung dargestellten 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 stehen für die Überbauung rund 4,75 Hektar zur Verfügung.

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 mit integriertem Grünordnungsplan verfolgt die Stadt 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. 8,33 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 4,75 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. Dies entspricht im vorliegenden Fall 2.377 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 Stadt 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

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

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 als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt.

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Haßberge (ABSP)

Das Vorhaben 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.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Zielvorgaben der untersuchten Schutzgüter

Mensch	
BauGB	§ 1 (5) ff. Sicherung des Wohles der Allgemeinheit und menschenwürdige Umwelt durch nachhaltige städtebauliche Entwicklung.
BImSchG	§ 1 Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorzubeugen.
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche
DIN 18005-1	Schallschutzberücksichtigung bei der städtebaulichen Planung.
Arten/Biotope	
BNatSchG	§ 1 (3) 5. ff. Dauerhafte Sicherung und Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihren Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Boden	
BauGB	§ 1a (2) Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, 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.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Landschaftsbild	
BNatSchG	§ 1 (1) 3. Dauerhafte Sicherung von Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Charakteristische Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung + Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Kultur- und Sachgüter.	
BauGB	Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
BNatSchG	§ 1 (4) ff. Erhaltung von historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteilen von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.
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

Das naheliegendste Wohngebäude befindet sich in westlicher Richtung in etwa 210 Meter Entfernung zum Planungsgebiet. Im Süden liegen 480 Meter zwischen dem Planungsgebiet und der naheliegendsten Wohnbebauung. In beiden Fällen sind die Wohnhäuser durch Bäume abgeschirmt. In östlicher Richtung in der Ortschaft Junkersdorf liegen etwa 840 Meter zwischen dem Geltungsbereich der geplanten PV-Anlage und dem naheliegendsten Wohnhaus im Nordwesten. Nach Rügheim im Norden sind es etwa 680 Meter.

Flächen im Wohnumfeld von bis zu 1.000 m werden von Anwohnern bevorzugt für die Naherholung genutzt. Besonders hoch ist die Erholungsfunktion, wenn das Gebiet strukturreich und durch Freizeiteinrichtungen bereichert ist. Im Wirkbereich sind keine Freizeit- und Erholungseinrichtungen, Strukturen bzw. Landschaften mit hoher Erholungsnutzung vorhanden. Der Landschaftsausschnitt ist als ausgeräumte Agrarlandschaft zu bewerten. Durch das Gebiet verlaufen keine Wander- oder Radwege.

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. Wander- oder Radwege sind nicht betroffen.

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 kein Bodendenkmal.

Auswirkungen:

Eine Beeinträchtigung der Ortsbilder von angrenzenden Ortschaften findet nicht statt, weil die Anlage sich in einigen hundert Metern Entfernung und ohne erkennbaren Zusammenhang zu im Zusammenhang bebauten Ortsteilen befindet und aufgrund der Topographie und den vorhandenen Waldbeständen von weiten Bereichen nicht eingesehen werden kann.

Eine temporäre Veränderung der Landnutzungsformen findet statt. Diese ist jedoch zeitlich begrenzt. Eine Veränderung der Kulturlandschaft tritt ein, weil bisherige landwirtschaftliche Flächen umgenutzt werden. Bestehende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. Wegebeziehungen bleiben erhalten.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Es wird durch die Planung nicht unzulässig in die Eigentumsrechte Dritter eingegriffen.

1.3.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung:

Es handelt sich um Ackerflächen. Entlang einiger Ackerblöcke sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand vorhanden. Flächen mit Biotopvernetzungsfunction sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.



Die Fachkarte Natur- und Artenschutz der Regierung von Unterfranken zur Planungshilfe bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen stellt im angedachten Planungsgebiet keine Gründe für einen erhöhten Raumwiderstand dar.

Im weiteren Umgriff um das Planungsgebiet befinden sich südwestlich Wiesenweiherr Brutschwerpunkte, die bereits mit einem Puffer von 500 Meter versehen wurden. Westlich des Vorhabens entlang der Nassach befinden sich Arten und Lebensräume der Wertstufe mittel sowie ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet. Beide werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Abbildung 10: Fachkarte Natur- und Artenschutz
Quelle: Regierung von Unterfranken

Lebensraum:

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

Gewässerlebensräume sind nicht vorhanden. Trockenhabitats sind ebenfalls nicht vorhanden, Wald und größere Gehölzbestände sowie größere Heckenstrukturen sind nicht betroffen.

Nach dem Ländlichen Entwicklungskonzept der Region Main-Rhön ist die aktuelle Lebensraumqualität im Planungsgebiet als überwiegend gering eingestuft. Im Planungsgebiet sind ebenfalls keine regional oder überregional bedeutsamen kleinflächigen Vorkommen von Lebensräumen vorhanden. Das Entwicklungspotenzial für seltene und gefährdete Lebensräume ist als bayernweit potenziell häufig angegeben.

Schutzkulisse:

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse genießen. Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt.

Das naheliegendste *Natura-2000*-Schutzgebiet befindet sich 2,5 km östlich des Planungsgebiets. Es handelt sich dabei um ein Vogelschutzgebiet mit der Benennung „Hassbergetrauf und Bundorfer Wald“ sowie um ein FFH-Gebiet mit dem Namen „Haßbergetrauf von Königsberg bis Stadtlauringen“. Die Fläche liegt zudem im Naturschutzgebiet „Trockenhänge und Urwiese bei Junkersdorf“. Etwa 1,1 km östlich des Planungsgebiets liegt das Landschaftsschutzgebiet „LSG innerhalb des Naturparks Hassberge (ehemals Schutzzone)“. Durch die geplante Nutzung und die Entfernung ist nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzkulisse auszugehen.

Auswirkungen:

Das Vorkommen von Tierarten der FFH-Richtlinie sowie national streng geschützter Arten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Entsprechend wurden Vermeidungsmaßnahmen und

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

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.

Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung werden mittels einer Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan vermieden.

1.3.4. Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Das Plangebiet selbst kann als eine offene und strukturarme Offenlandfläche charakterisiert werden.

Es handelt sich ausschließlich um Ackerflächen. Entlang einiger Ackerblöcke sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand vorhanden. In allen Richtungen um die Anlage befinden sich weitläufige landwirtschaftliche Flächen. Nach Osten hin befinden sich ein schmaler Waldstreifen.

Durch die Topographie und die Abschirmung der naheliegendsten Wohngebäude durch Gehölz ist von keiner erheblichen Einsehbarkeit auszugehen.



Abbildung 11: Topografische Karte Bayern.

Quelle: TessaDEM - OpenStreetMap

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Die obenstehende Abbildung zeigt, dass das Plangebiet im Vergleich zu den im Umgriff befindlichen Dörfern und Einzelnen auf einem gering ansteigenden Geländerrücken liegt. Durch die Höhendifferenz und die natürliche Eingrünung entlang der Nassach ist die Einsehbarkeit aus Zinkenmühle und Mittelmühle nicht erheblich.



Abbildung 12: Lage und Topographie der Anlage im Raum

Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

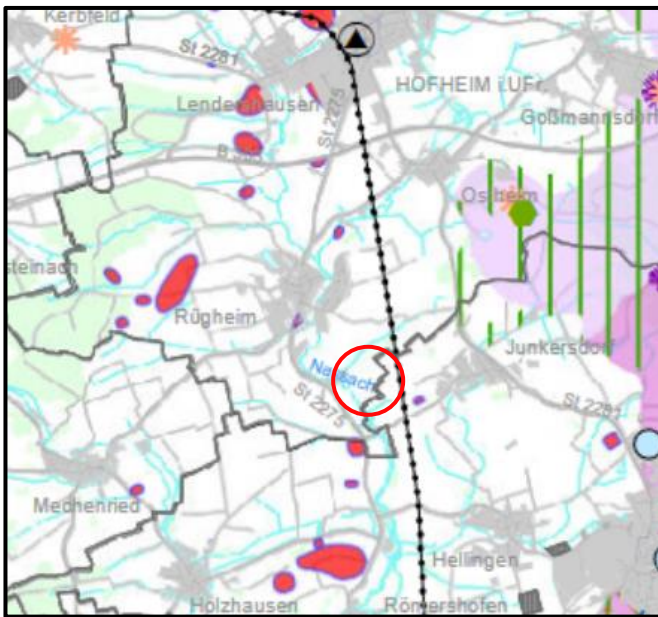
Von Junkersdorf ist aufgrund der Entfernung und der hügeligen Topographie von keiner Einsehbarkeit auszugehen.

Eine Einsehbarkeit ist aus folgenden Bereichen möglich:

- Der obere Hangbereich der PV Anlage ist von Westen zwischen dem Altenberg (westlich von Rügheim) bis zum Bebauungsplangebiet „Oberdorf“ sichtbar.
- Die Anlage ist von Süden von der St 2276 auf Höhe der Riedmühle für einige 100 Meter sichtbar und am Abzweig nach Junkersdorf hinter der Zinkenmühle.
- Die Anlage ist außerdem sichtbar von Norden auf der Hellinger Höhe auf dem von Rügheim abgewandten Hang.

Aus dem Hassbergtrauf heraus und von Junkersdorf aus kann die PV Anlage nicht bzw. kaum eingesehen werden. Von der St 2276 auf Höhe der PV Anlage bieten die Gewässerbegleitenden Gehölze entlang der Nassach einen Sichtschutz für die Bereiche im Mittel- und Oberhang der PV Anlage. Aufgrund der erhöhten Lage von der südöstlichen Wohnbebauung von Rügheim kann eine Sichtbeziehung zur Freiflächenphotovoltaikanlage nicht vollständig vermieden werden. Daher kommt der Einbindung in die Landschaft eine besondere Bedeutung zu. Diese kann zum Teil durch die vorhandenen Gehölzreihen im Norden erfüllt werden, in jedem Fall jedoch vom angrenzenden Waldstreifen im Osten. Dieser trägt zur Verminderung der Fernwirkung der Anlage bei, da er bei Betrachtung der Anlage für einen natürlichen Rahmen sorgt. Dadurch wird die Anlage als weniger störend empfunden, da in der Fernwirkung, insbesondere von nordwestlicher Richtung (Rügheim) aus, die Horizontlinie des Waldes überwiegt. Darüber hinaus wird zum Schutz des Landschaftsbildes das Vorhabengebiet nach Nordosten und Südosten eingegrünt. Durch eine Eingrünung kann eine negative Fernwirkung vermindert werden. Trotz der Sichtbeziehung nach Rügheim ist die Beeinträchtigung des Schutzguts als gering anzusehen.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken



Die Fachkarte Landschaft, Freiraum und Erholung, Kultur und Sachgüter der Regierung von Unterfranken zur Planungshilfe bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen stellt im angedachten Planungsgebiet keine Gründe für einen erhöhten Raumwiderstand dar.

In der Nähe der Anlage befindet sich eine Hochspannungsleitung mit 110 kV, es wird durch die Planung keine Landschaftsbildeinheit mit hoher charakteristischer landschaftlicher Eigenart oder hoher Erholungseignung berührt.

Abbildung 13: Fachkarte Landschaft, Freiraum und Erholung, Kultur- und Sachgüter
Quelle: Regierung von Unterfranken

Das ländliche Entwicklungskonzept der Region Main Rhön bewertet die Eigenart der Landschaft als mittel und das Gebiet als für naturbezogene Erholung potenziell geeignet mit hohen Entwicklungsmöglichkeiten.

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 naheliegende Wohnstandorte und Nachbargemeinden ist als gering zu bewerten.

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 und Landschaftsschutzgebieten.

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:

Nach dem ABSP – Haßberge handelt es sich um die naturräumliche Einheit des Grabfeld (138-A). Dieses wird fast zu gleichen Teilen vom Lettenkohlenkeuper und vom Gipskeuper gebildet. Da die Schichten jedoch an vielen Stellen von Löss überdeckt sind, wird der Naturraum vorwiegend als intensives Ackerland bzw. entlang der Nassach als Dauergrünland genutzt.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Die digitale geologische Karte von Bayern 1:25.000 aus dem Bayern Atlas der bayerischen Vermessungsverwaltung zeigt innerhalb des Bereichs des geplanten Sondergebiets fünf unterschiedliche geologische Einheiten. Alle Einheiten sind der Gruppe des Unteren Keuper und der Erfurt-Formation zuzuordnen. Im nordwestlichen Gebiet kommen Untere Tonstein-Gelbkalkschichten mit Wechsellagerung Ton-/Mergelstein vor. In der zentralwestlichen Fläche des Planungsgebiets ist der Werksandstein-Bereich vorzufinden, in dem vor allem Sandstein existiert. Weiter östlich befinden sich Obere Tonstein-Gelbkalkschichten, die durch Wechsellagerungen von Ton- und Mergelstein gekennzeichnet sind. Im Osten ist die Grenzdolomit vorzufinden, der durch das Vorkommen von Kalkstein geprägt ist. Ein kleiner Teil im Osten ist der geologischen Einheit des Lösses oder Lösslehms zuzuordnen.

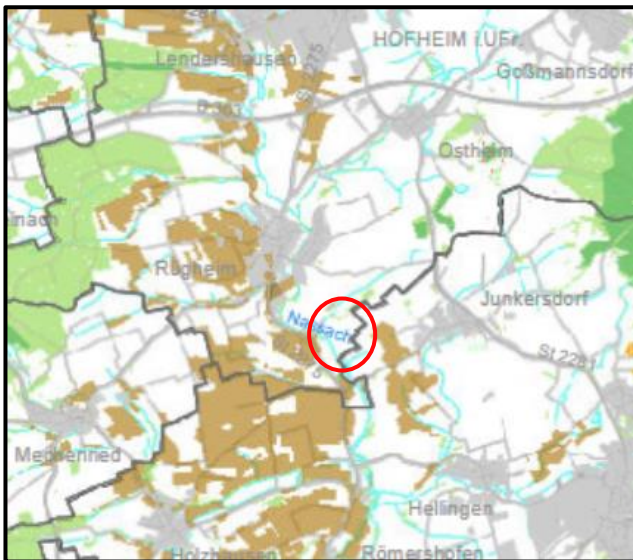


Abbildung 14: Fachkarte Wald und Landwirtschaft
Quelle: Regierung von Unterfranken

Die Fachkarte Wald und Landwirtschaft der Regierung von Unterfranken zur Planungshilfe bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen stellt im angedachten Planungsgebiet keine Gründe für einen erhöhten Raumwiderstand dar. Innerhalb des Vorhabengebiets befinden sich keine landwirtschaftlichen Böden mit hoher oder sehr hoher natürlicher Ertragsfähigkeit.

Die digitale Übersichtsbodenkarte 1:25.000 aus dem Bayern Atlas der bayerischen Vermessungsverwaltung ordnet dem Boden fast ausschließlich Regosol und Pelosol aus Lehm bis Ton zu.

Das Rückhaltevermögen für resorbierbare Stoffe ist im Planungsbereich überwiegend hoch und die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser ist überwiegend mittel. Darüber hinaus besitzt das Gebiet eine besondere Bedeutung für die Erhaltung leistungsfähiger Böden.

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 Düng- 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.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

Eine Veränderung des Reliefs erfolgt nicht, lediglich auf Maßstabebene 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. 2.377 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 Vorhabenbereiches 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. Im Westen verläuft die Nassach, um die ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet und eine HQ 100 Hochwassergefahrenfläche

vorliegt, jedoch wird das Vorhabengebiet nicht davon berührt. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings verläuft der Prestenbach nördlich fast angrenzend an das überplante Gebiet. Demnach befinden sich im nördlichen Rand des Vorhabenbereichs wassersensible Bereiche. Diese können nicht parzellenscharf kategorisiert werden. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen, kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben. 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. 25 – 150 mm/a).

Das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe ist innerhalb des Vorhabenbereichs als überwiegend mittel nach dem ländlichen Entwicklungskonzept der Region Main-Rhön dargestellt. Die relative Grundwasserneubildung ist überwiegend gering. Die Stoffeinträge von nicht sorbierenden Stoffen wie Nitrat sind als überwiegend mittel dargestellt, darunter ist zu verstehen, dass eine Stoffverlagerung ins Grundwasser möglich ist.

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 liegt 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 Auslöschungsprozesse 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 Wärmeausgleichsfunktion ist hoch. Flächen zum Kalt- und Frischlufttransport werden nicht berührt. Die Inversionsgefährdung ist in dem Gebiet als hoch zu betrachten.

Auswirkungen:

Mit der Planung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden.

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 Beeinträchtigung von Kultur- oder Sachgütern.
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 zunächst erhebliche Umweltauswirkungen. Diesen wird durch entsprechende Maßnahmen zur Minderung und zur Vermeidung begegnet.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan 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. 2.377 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.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

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
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	- Umsetzung der Nebenbestimmungen
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB. - Eingrünung des Baugebietes - Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen Die Beschaffenheit der Einfriedung mit einer Bodenfreiheit dient darüber hinaus dem Schutz von Klein- und Mittelsäugern. Das Verbot von Beleuchtung kommt wesentlich der Insektenfauna zugute.
Schutzgut Landschaft	- Höhenbegrenzung für bauliche Anlagen - Eingrünung des Baugebietes - Keine Zulässigkeit von Beleuchtung - Örtliche Bauvorschriften zur Dach- und Fassadengestaltung
Schutzgut Fläche, Boden	Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung: - Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. (Vorsorgender) Bodenschutz: - Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.
Schutzgut Wasser	Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung: - Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. Maßnahmen zum Allgemeinen Grundwasserschutz: - Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur bis zu einer Eindringtiefe oberhalb des höchsten Grundwasserstandes eingebracht werden.
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	- Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

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

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

Ein Eindringen von flüssigen Schadstoffen in den Untergrund ist im Rahmen des Betriebs nicht zu erwarten, da nicht mit Stoffen 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.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

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 Stadtgebiet 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 Stadtgebietes 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 mit integriertem Grünordnungsplan und ist nach Auffassung der Stadt 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.

Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet (Solar) „Mühlberg“ der Stadt Hofheim in Unterfranken

- Eine Planungshilfe der Regierung von Unterfranken sieht in dem Planungsgebiet einen geringen Raumwiderstand. Dies stellt eine fachliche Empfehlung dar und legt keine Vorrang-, Vorbehalts- oder Ausschlussgebiete fest.

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 Stadtgebiet 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 autochthone Saatgutmischung ist der Unteren Naturschutzbehörde vor Ansaat mit Herkunftsnachweis vorzulegen.

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 mit integriertem Grünordnungsplan 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 mit integriertem Grünordnungsplan südlich von Hofheim in Unterfranken, östlich von Mittelmühle auf einer Fläche von ca. 8,33 Hektar wurde vorliegender Umweltbericht erarbeitet.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebietskategorien nach BNatSchG. 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 mit integriertem Grünordnungsplan 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 siedlungsnahe 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 Haßberge, München.

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

Flächennutzungsplan der Stadt Hofheim in Unterfranken.

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

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

- Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für PV-Anlage Rügheim, Landkreis Rhön-Grabfeld. Erstellt von Büro für ökologische Studien, Schlumprecht GmbH. Entwurf vom 21.06.2023

14. Entwurfsverfasser

Für den Fachbereich Kommunale Entwicklungsplanung;

Kronach, den 26.02.2024

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