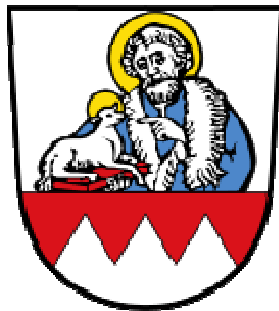


STADT HOFHEIM I. UFR.  
LANDKREIS HASSBERGE



**Begründung**  
**zum**  
**Qualifizierten Bebauungsplan**  
**für das**  
**Sondergebiet (SO)**  
**Freiflächen-Photovoltaikanlage**  
**Gemarkung Reckertshausen,**  
**Fl.Nrn. 345, 346 und 371**

Entwurf – Stand: 21.11.2019

## Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Verfahrensverlauf .....	4
2. Verfahrensstände Bauleitplanung .....	5
2.1 Verfahrensstand Flächennutzungsplan .....	5
2.2 Bebauungsplan .....	5
2.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung .....	6
3. Lage und Umgrenzung des Plangebietes .....	6
3.1 Lage im Raum .....	6
3.2 Geographische Übersicht / Landschaft .....	8
4. Inhalt der Planung – Beschreibung .....	9
5. Belange der Landwirtschaft .....	10
6. Erschließung .....	11
6.1 Verkehrserschließung .....	11
6.2 Elektrizitätserschließung .....	11
6.3 Wasserversorgung / Kanal .....	11
6.4 Abfall .....	12
6.5 Brandschutz .....	12
7. Emissionen .....	13
7.1 Lärm .....	13
7.2 Luftschadstoffe .....	13
7.3 Grundwassergefährdung .....	13
7.4 Erschütterungen .....	13
7.5 Optische Emissionen .....	13
7.6 Chemische Emissionen .....	13
8. Immissionen .....	14
9. Umweltbericht .....	14
9.1 Einleitung .....	14
9.1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung .....	14
9.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung .....	15

9.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei der Durchführung der Planung .....	17
9.2.1	Schutzgut Mensch – Freizeit und Erholung, Lärm- und Verkehrsbelastung .....	17
9.2.2	Schutzgut Sach- und Kulturgüter .....	18
9.2.3	Schutzgut Tier und Pflanze .....	19
9.2.4	Schutzgut Landschaftsbild .....	21
9.2.5	Schutzgut Boden .....	21
9.2.6	Schutzgut Wasser/Klima/Luft .....	22
	Zusammenfassung der Schutzgüter – Tabelle .....	23
9.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	24
9.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschl. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung) .....	24
9.4.1	Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter .....	24
9.4.2	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag .....	25
9.4.3	Ausgleichs- und Ersatzflächenberechnung .....	26
9.4.4	Ausgleichsmaßnahmen .....	28
9.4.5	Weitere grünordnerische Festsetzungen .....	30
9.4.6	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	31
9.4.7	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Kenntnislücken .....	31
9.5	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	32
10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	32

Anlage: - Auszug aus der Biotopkartierung der LFU

1. Verfahrensverlauf

Aufstellungsbeschluss zum qualifizierten Bebauungsplan	am	16.10.2018
Vorentwurf und Kurzdarstellung i.d.F.	vom	16.04.2019
Bekanntmachung Aufstellungsbeschluss und frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung im Amtsblatt Nr.	vom	
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB	am und am	14.05.2019 16.05.2019
Frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB	vom	29.04.2019
Rückschreibefrist	bis	14.06.2019
Würdigung der eingegangenen Stellungnahmen und Billigungsbeschluss	am	26.09.2019
Entwurf mit Begründung und Umweltbericht i.d.F.	vom	21.11.2019
Bekanntmachung öffentliche Auslegung im Amtsblatt	vom	
Öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB	vom bis	
Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB	vom	
Rückschreibefrist	bis	
Würdigung der eingegangenen Stellungnahmen und Satzungsbeschluss	am	
Mitteilung der Beschlüsse	am	
Öffentliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses und damit Inkrafttreten des qualifizierten Bebauungsplans im Amtsblatt Nr.	vom	

## 2. Verfahrensstände Bauleitplanung

### 2.1 Verfahrensstand Flächennutzungsplan

Die Stadt Hofheim i. UFr. besitzt einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan vom 05.12.1989.

Die Flächen für die geplante Photovoltaikanlage sind im Flächennutzungsplan der Stadt Hofheim i. UFr. als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen und widersprechen somit der Festsetzung als Sondergebiet.

Am 16. Oktober 2018 wurde vom Stadtrat der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan mit dem Änderungsbeschluss zum Flächennutzungsplan gefasst. Die 5. Änderung des Flächennutzungsplans für den qualifizierten Bebauungsplan Sondergebiet (SO) Freiflächen-Photovoltaikanlage wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB kann mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes gleichzeitig der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren).

Nach § 8 Abs. 4 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegensteht (vorzeitiger Bebauungsplan).

Der Bebauungsplan steht auch nicht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung entgegen.

### 2.2 Bebauungsplan

Die Gesamtfläche für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage beträgt ca. 4,30 ha.

Dafür ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes (SO) mit der besonderen Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO erforderlich.

Die Mitglieder des Stadtrates Hofheim i. UFr. haben am 16. Oktober 2018 die Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplans für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den Fl.Nrn. 345, 346 und 371, Gemarkung Reckertshausen beschlossen.

Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hofheim i. UFr. für diesen Bereich wird im Parallelverfahren durchgeführt.

## 2.3 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Hofheim i. UFr. plant die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemarkung Reckertshausen.

Mit der Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplanes des Sondergebietes (SO) für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit folgenden Zielen geschaffen werden:

- Erzeugung von umweltfreundlichem Strom ohne Klima schädigende CO<sub>2</sub> Emissionen
- Energieproduktion zur Schonung der begrenzten Ressourcen Kohle, Öl, Gas
- Regionale Wertschöpfung vor Ort
- Sicherung der Energieversorgung und Stärkung der Wirtschaft der Region

## 3. Lage und Umgrenzung des Plangebietes

### 3.1 Lage im Raum

Die Stadt Hofheim i. UFr. mit dem Ortsteil Reckertshausen liegt im Landkreis Haßberge, Regierungsbezirk Unterfranken am südwestlichen Haßbergtrauf und gehört zur Verwaltungsgemeinschaft Hofheim i. UFr.

Naturräumlich liegt Hofheim i. UFr. im Bereich der Keupergebiete im Grabfeldgau der Mainfränkischen Platten, etwa 2 km nördlich der Bundesstraße 303 (Schweinfurt – Coburg).

Nachbargemeinden sind, von Norden beginnend im Uhrzeigersinn: Bundorf, Maroldsweisach, Burgpreppach, Königsberg in Bayern, Riedbach und Aidhausen.

Die Stadt Hofheim i. UFr. gliedert sich seit der Gebietsreform in den 1970er Jahren in insgesamt zehn Stadtteile.

Das Änderungsgebiet mit einer Größe von ca. 4,30 ha liegt nördlich der bebauten Ortslage Reckertshausen.

In ca. 5 km Entfernung verläuft südlich des Baugebietes die Bundesstraße 303 in West-Ostrichtung (Schweinfurt – Coburg); die östlich gelegene Staatsstraße 2275 ist ca. 800 m und die südwestlich gelegene Kreisstraße HAS 36 liegt in ca. 600 m Entfernung.

Begründung mit Umweltbericht zum qualifizierten Bebauungsplan Sondergebiet (SO)  
für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, Gemarkung Reckertshausen,  
Fl.Nrn. 345, 346 und 371, Stadt Hofheim i. UFr. - Entwurf



Übersichtskarte, unmaßstäblich

Das Planungsgebiet liegt auf einer Höhe zwischen 275 und 300 m ü.NN.

Die betroffenen Flurnummern lauten: 345, 346 und 371, Gemarkung Reckertshausen

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

Im Norden: Fl.Nr. 344 (Freie Flur), Fl.Nr. 372 (Feldweg)

Im Süden: Fl.Nr. 347 (Feldweg), Fl.Nr. 368 (Feldweg), Fl.Nr. 370 (Feldweg)

Im Osten: Fl.Nr. 374 (Feldweg)

Im Westen: Fl.Nr. 341 (Feldweg), Fl.Nr. 364 (Feldweg)

Gemarkung Reckertshausen, Lage: Langer Berg

### 3.2 Geographische Übersicht / Landschaft

Die Lage im Mittelgebirgszug Haßberge im Fränkischen Keuperland zeichnet sich durch eine wechselvolle Landschaft im sanfthügeligen Naturraum mit wechselnder Geologie von Ablagerungen von harten Keupersandsteinen bis weichen, leicht verwitterbaren Tonen des Gipskeuper. Überwiegend sind Tonsteine mit Steinmergel und Gipslagen einschließlich Schilfsandstein, nach Südosten zunehmend Sandsteine, anzutreffen.

Bodenkundlich gehört der staubsandige Lehm, z.T. mit sandig-kiesiger Beimengung, z.T. tonig zu Böden mit guter nachschaffender Kraft ohne kohlensauren Kalk im Oberboden, vorwiegend Braunerden hoher Basensättigung.

Es finden sich weiterhin Löß, Lößlehm und Decklehm.

Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest.

Die mittlere wirkliche Lufttemperatur liegt bei 8° Celsius im Jahr, bei mittleren Niederschlagssummen zwischen 600 und 650 mm pro Jahr und einer mittleren Zahl der Sommertage von 30 bis 40 Tagen im Jahr. Das Plangebiet liegt anhand des Trockenheitsindex im Übergangsbereich von trocken bis mäßig feucht.

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb eines Wasserschutz-, Naturschutz-, FFH- noch eines Natura 2000-Gebietes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Region Main-Rhön (3) und im Naturpark Haßberge (NP-00003).

Als potentielle natürliche Vegetation kann man das Plangebiet zu den Buchenwäldern basenreicher Standorte zählen, genauer gesagt findet sich Flattergras-Buchenwald.

Die Baumschicht wird ganz von der Buche (*Fagus sylvatica*) beherrscht. Meist weist dies auf tiefgründige Böden mittleren Nährstoffgehaltes hin, dessen meist reichlich entwickelte Krautschicht von zahlreichen mittlere Basensättigung anzeigenden Pflanzen wie Flattergras, Buschwindröschen, Goldnessel und Waldveilchen, stellenweise auch Efeu, Sternmiere und Nickendem Perlgras gebildet wird.



#### 4. Inhalt der Planung - Beschreibung

Das durch Planzeichen gekennzeichnete Planungsgebiet wurde in den letzten Jahren ausschließlich als Ackerland genutzt.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage kann aus folgenden Anlageteilen bestehen:

- Geplant werden können Solarmodule mit z.B. 275 Wp Leistung mit einer max. Höhe von 3,50 m (bei 0° Geländeneigung) und einer Modulneigung von max. 30°. Als Wechselrichter können luftumspülte, geräuscharme Strangwechselrichter unter den Modultischen in Gruppen zu ca. 10 Stück aufgehängt werden. Die Modulreihen sollten parallel in Süd-Ausrichtung angeordnet und mit einem lichten Reihenabstand von mind. 2,00 m errichtet werden. Der Reihenabstand richtet sich nach der zu ermittelnden Verschattungstiefe.
- Die Unterkonstruktion sollte z.B. aus einzelnen, in den Boden gerammten Pfosten (Stahl-Konstruktion) zur Gründung der Solarmodule innerhalb der Baugrenze bestehen. Zur Minimierung des Bodeneingriffs und der –versiegelung sollten die Pfosten ohne Stahlbetonfundamente ausgeführt werden.
- Die erforderlichen Trafo-/ Übergabestationen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu errichten; die Standorte sind variabel. Diese sind im baurechtlichen Sinne keine Gebäude, ihre Höhe soll max. 3,50 m über Oberkante Terrain, bei 0° Geländeneigung betragen.
- Die innerhalb der Zaunflächen verbleibenden Grünflächen zwischen und unter den Modulen sollen in extensives Grünland umgewandelt werden. Die Um- bzw. Durchfahrten bleiben vegetativ verfügbar.
- Die Lage der Zufahrten wird bei der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage festgelegt; befestigte Wegeflächen sind in unversiegelter Bauweise aus grobem Schotter herzustellen.
- Die geplante Einfriedung (z.B. Stabmattenzaun, Maschendrahtzaun o.ä.) wird auf max. 2,50 m Höhe inkl. 15 cm Bodenfreiheit und Übersteigschutz über dem natürlichen Gelände festgesetzt. Die Zaununterkante ist 15 cm über dem Boden, um Kleintieren das

Durchqueren zu ermöglichen. Die Abstandsflächen für die Einfriedung wird – abweichen von Art. 6 BayBO mit 0,00 m festgesetzt.

- Die Anlagenteile sollen mit Hecken und Buschwerk eingegrünt und als Ausgleichsfläche auf den Grundstücken angesetzt werden.
- Das anfallende Regenwasser auf den Flächen der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage soll auf dem Grundstück versickert werden; Schmutzwasser fällt durch den Betrieb der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht an.

#### 5. Belange der Landwirtschaft

1. Die Grundstücke Fl.Nrn. 345, 346 und 371 werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Der betroffene Landwirt ist rechtzeitig über den anstehenden Flächenverlust zu informieren.
2. Die Zufahrt für die Anlieger dürfen bei der Errichtung und dem Betrieb in keiner Weise eingeschränkt werden.
3. Es muss sichergestellt sein, dass die ortsübliche Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen uneingeschränkt fortgeführt werden kann. Staubentwicklungen bei der Bodenbearbeitung und der Ernte sind entweder hinzunehmen oder es sind von Seiten des Betreibers entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. ausreichender Abstand und/oder Schutzpflanzungen) vorzunehmen. Die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln, z.B. auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen kann auch Personen betreffen, die an der Ausbringung nicht beteiligt sind, sich aber während einer Pflanzenschutzmittelanwendung in der Nähe der behandelten Fläche aufhalten. Zum Schutz von Umstehenden sieht der Gesetzgeber (§ 17 Pflanzenschutzgesetz) Mindestabstände vor, die bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln einzuhalten sind. Bei Flächenkulturen beträgt dieser Abstand 2 Meter. Ein Begrünungsstreifen in ausreichender Breite am nördlichen Rand des geplanten Bebauungsgebietes könnte die notwendigen Abstände innerhalb des Bebauungsplanes verwirklichen und den geforderten Abständen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln Rechnung tragen.
4. Die Baumaßnahmen müssen so ausgeführt werden, dass ein Rückbau und eine Wiedernutzung der Fläche als Ackerland jederzeit möglich ist. Gegebenenfalls ist in einem Baugenehmigungsverfahren eine Sicherungsleistung für den Rückbau zu verlangen.

## 6. Erschließung

### 6.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt über angrenzende Wirtschaftswege, über die in ca. 600 m südwestlich gelegene Kreisstraße HAS 36 und über die in ca. 5 km entfernte südlich gelegene Bundesstraße 303. Eine Blendwirkung auf die Kreisstraße ist zu jedem Zeitpunkt auszuschließen; auf die LAI, Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Ziffer 5 wird hingewiesen.

### 6.2 Elektrizitätserschließung

Der Netzverknüpfungspunkt für die PV Anlage wird nach Vorgaben des Netzbetreibers festgelegt. Die Anträge zur Netzprüfung sind im laufenden Verfahren zu stellen und deren Ergebnisse werden entsprechend erwartet.

### 6.3 Wasserversorgung / Kanal

#### Niederschlagswasser

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist keine geschlossene Bauweise, sondern wird von den geplanten Modultischen nur überschirmt. Anfallendes Niederschlagswasser kann somit zur Bewässerung der darunter befindlichen Vegetation genutzt werden.

Das anfallende Niederschlagswasser wird somit komplett vor Ort versickert. Die Kapillarwirkung des Bodens verteilt die Feuchtigkeit weiträumig, sodass eine geschlossene Vegetationsfläche auch unter den geplanten Modulreihen weitgehend erhalten bleibt. Eine oberirdische Ableitung von zu entsorgenden Oberflächenwässern hat unbeschadet Dritter zu erfolgen.

#### Abwasser

Abwasser fällt an der Anlage nicht an, da für temporäre Wartung keine Aufenthalts- und Sanitärräume erforderlich sind.

#### 6.4 Abfall

Bei der Errichtung der Solaranlage wird darauf hingewiesen, dass die anfallenden Abfälle (Verpackung etc.) einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen sind. Auf die bestehende Verpackungsverordnung wird hingewiesen.

#### 6.5 Brandschutz

Die erforderlichen Maßnahmen für den vorbeugenden Brandschutz werden im nachfolgenden Verfahren in Abstimmung mit den Brandschutzdienststellen festgesetzt.

- a. Flächen für die Feuerwehr und Anforderungen an die Zugänglichkeit baulicher Anlagen, siehe BayTB: A 2.2 und A 2.2.1.1
- b. Die Löschwasserversorgung (siehe W405) in der erforderlichen Menge (Grundschutz) ist durch die Stadt sicherzustellen.
- c. Bedingt durch die Besonderheit des Objektes ist es erforderlich, dass ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 durch den Betreiber oder ein durch den Betreiber beauftragtes Büro erstellt wird. 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 zu übergeben, damit ggf. Änderungswünsche und Anregungen der Feuerwehr eingearbeitet werden können.
- d. Der Zugang in das Objekt ist für den Schadensfall sicherzustellen.
- e. Feuerwehrbegehung – Einweisung  
Vor Inbetriebnahme muss eine Einweisung der Feuerwehr und der Kreisbrandinspektion erfolgen. Die Einweisung ist mit dem Kreisbrandrat mindestens sechs Wochen vorab abzustimmen.

## 7. Emissionen

### 7.1 Lärm

Der Betrieb der Anlage erzeugt keinen störenden Lärm.

### 7.2 Luftschadstoffe

Der Betrieb der Anlage setzt keinerlei Luftschadstoffe frei.

### 7.3 Grundwassergefährdung

Der Betrieb der Anlage gefährdet das Grundwasser nicht.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 40 der Anlagenverordnung – AwSV vom April 2017 umgehend anzuzeigen. Ansonsten gilt ganz allgemein ebenfalls die AwSV vom April 2017 beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, diese ist eigenverantwortlich einzuhalten.

### 7.4 Erschütterungen

Der Betrieb der Anlage führt zu keinen Erschütterungen.

### 7.5 Optische Emissionen

Der Betrieb der Anlage kann zu Reflexionen führen, die jedoch in Bezug auf die Kreisstraße HAS 36 und die in Sichtbeziehung liegende Wohnbebauung nicht zu störenden Blendwirkungen führen darf.

### 7.6 Chemische Emissionen

Der Betrieb der Anlage setzt keinerlei chemische Stoffe in Form von brennbaren Flüssigkeiten, Druckgasen, Giftstoffen, ätzenden, brand- oder explosionsgefährdenden Stoffen frei.

## 8. Immissionen

Wegen der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen können in den neu zu bebauenden Bereichen der Freiflächen-Photovoltaikanlage Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen auftreten.

Erfolgt die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen auf ortsübliche Art und nach guter fachlicher Praxis, so sind die genannten Immissionen von den Anlagenbetreibern zu dulden.

## 9. Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgrund der beiden Bauleitplanverfahren,

- Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplans zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage
- 5. Änderung des Flächennutzungsplans Hofheim i. UFr. im Bereich des BBP Sondergebiet (SO) Freiflächen-Photovoltaikanlage,

die im Parallelverfahren durchgeführt werden, wurde auf die abgeschichtete Umweltprüfung verzichtet, der Umweltbericht gilt für beide Bauleitplanverfahren.

### 9.1 Einleitung

#### 9.1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Mit der Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplans zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage und der gleichzeitigen 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hofheim i. UFr. in diesem Bereich sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für folgende Planungsvorhaben geschaffen werden:

- Erzeugung von umweltfreundlichem Strom ohne Klima schädigende CO<sub>2</sub> Emissionen
- Energieproduktion zur Schonung der begrenzten Ressourcen Kohle, Öl, Gas
- Regionale Wertschöpfung vor Ort
- Sicherung der Energieversorgung und Stärkung der Wirtschaft der Region

Eine genaue Beschreibung aller Maßnahmen befindet sich in der vorhergehenden Begründung.

#### 9.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung

Es werden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetzte, die Immissionsschutzgesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung, sowie das Erneuerbare-Energien-Gesetz berücksichtigt.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§1 (6) BauGB). Hierbei ist auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) zu berücksichtigen (§ 1a (2) 2 BauGB).



Auszug aus Bayern Atlas – Luftbild mit Darstellung des Planungsgebiets



Das Plangebiet liegt im Naturpark Haßberge und im Südosten mit den Grundstücken Fl. Nrn. 345 und 346 teilweise im Landschaftsschutzgebiet LSG-00573.01 - LSG innerhalb des Naturparks Haßberge (ehemals Schutzzone) (LSG-BAY-05).

Auf dem Grundstück Fl.Nr. 371 befinden sich die Biotope Nrn. 5829-0003-009 – Hecken und Böschungen am Langen Berg und 5829-0004-002 - Magerbrachen am Langen Berg. Die Biotope Nrn. 5829-0003-007 und 5829-0003-008 – Hecken und Böschungen am Langen Berg grenzen im Westen und Osten an das Grundstück Fl.Nr. 371.



Auszug aus Themenkarte Natur / Bayern Atlas



## 9.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme erfolgt aufgrund einer Begehung, durch Einholen von Fachinformationen im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB. Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen behandelt die Zusammenfassung der Empfindlichkeiten der Naturpotentiale Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima/Luft, Kultur- und Sachgüter, Mensch und Erholung, Tiere und Pflanzen und die Vorrangflächen für den Schutz von Natur und Landschaft.

Die Untersuchung der Umwelterheblichkeit bezieht sich auf den Umgriff des Planungsgebietes. Es werden die Schutzgüter entsprechend ihrer Bedeutung und Funktion aufgenommen und in Bezug auf die umweltbedeutsamen Auswirkungen der angestrebten Entwicklung untersucht. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

### 9.2.1 Schutzgut Mensch – Freizeit und Erholung, Lärm- und Verkehrsbelastung

#### **Beschreibung**

Das Plangebiet befindet sich nahe der Kreisstraße HAS 36 und der Staatsstraße St 2275 und ist aufgrund dessen von Verkehrslärm belastet. Um das Plangebiet schließen sich Ackerflächen und Wirtschaftswege an, die sich im Landschaftsschutzgebiet innerhalb des Naturparks Haßberge befinden.

Richtung Süden ist die Anlage vom Ortsbereich Reckertshausen aus sichtbar, durch die Ausrichtung der Module dürfen keine Blendwirkungen auf die Bevölkerung auftreten.

Die Flächen spielen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine Rolle für die Erholung.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird von der Kreisstraße HAS 36 über Wirtschaftswege von Reckertshausen erschlossen. Diese dienen der landwirtschaftlichen Erschließung, und werden möglicherweise auch vereinzelt als örtlicher Spaziergang genutzt. Ansonsten wird das Plangebiet nicht als örtlicher Erholungsraum genutzt. Überörtliche Wander- und Radwege sind nicht betroffen.

## **Auswirkungen**

Durch die Lage der geplanten Anlage wird höchstens während der Bauzeit der Verkehr auf den Erschließungswegen kurzfristig zunehmen, ebenso die Lärmbelästigung durch die Errichtung der Anlage in diesem Bereich. Von der Anlage selbst geht keine Lärmbelästigung aus. Betriebsbedingt entstehen durch Lärm oder Verkehr keine Auswirkungen auf die umliegenden Wohngebiete oder die Spaziergänger. Eine störende Blendwirkung der Module auf die Immissionsorte (Straße HAS 36, St 2275, Wohnbebauung mit Sichtbeziehung Reckertshausen) ist nicht zu erwarten.

## **Ergebnis**

Durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage in der freien Landschaft entstehen für die umliegende Bevölkerung von Reckertshausen hinsichtlich Verkehrsbelastung, Lärm, sowie Freizeit und Erholung nur unwesentliche Störungen. Bei Eingrünung der Anlage und entsprechender Ausrichtung der Module, in Bezug auf Blendwirkungen, können die Umweltauswirkungen als **gering** eingestuft werden.

### 9.2.2 Schutzgut Sach- und Kulturgüter

#### **Beschreibung Sachgüter**

Auf den zukünftigen Solarfeldern sind keine Naturdenkmäler oder sonstige (Natur-) Schutzgebiete bekannt. Das Plangebiet liegt lt. Flächennutzungsplan der Stadt Hofheim i. UFr. auf landwirtschaftlichen Flächen.

Im südöstlichen Teil der Grundstücke Fl.Nrn. 345 und 346 schließt sich eine kleine Teilfläche eines im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiets an.

#### **Auswirkungen Sachgüter**

Durch die Ausweisung als Freiflächen-Photovoltaikanlage gehen die Flächen für einen längeren Zeitraum der landwirtschaftlichen Nutzung verloren. Der Boden erfährt jedoch durch konsequenten Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz eine natürliche Regeneration.

Bei Aufgabe der Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage sollte eine Rückbauverpflichtung festgesetzt werden, d.h. die Flächen können später wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

## **Ergebnis Sachgüter**

Durch die geplante Solaranlage geht der Landwirtschaft für einen längeren Zeitraum Ackerflächen verloren, jedoch nicht wie bei Straßenbaumaßnahmen oder einer Bebauung mit Gebäuden für immer, sondern nur für einen begrenzten Zeitraum; die landwirtschaftliche Nutzung kann nach Aufgabe der Anlage wieder aufgenommen werden.

Die Beeinträchtigung wird aufgrund der Eingriffsgröße als **gering** angesehen.

## **Beschreibung Kulturgüter**

Bodendenkmäler und sonstige Kulturgüter sind lt. Denkmalliste im Geltungsbereich nicht bekannt.

In ca. 250 m Entfernung Richtung Süden befindet sich der Stadtteil Reckertshausen, von dort sind die Flächen für die geplante Solaranlage einsehbar.

## **Auswirkungen Kulturgüter**

Aufgrund der Entfernung von ca. 250 m nach Reckertshausen und der Topographie ist die geplante Solaranlage von dort aus sichtbar.

## **Ergebnis Kulturgüter**

Aufgrund der Lage und Ausrichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist eine Beeinträchtigung der Bewohner weitgehend vermeidbar. Es wird eine Sichtschutzhecke, die gleichzeitig als Ausgleichsfläche herangezogen werden kann, gepflanzt. Damit ist die Beeinträchtigung gemildert, sodass nur von einer **geringen** Beeinträchtigung ausgegangen wird.

### 9.2.3 Schutzgut Tier und Pflanze

#### **Beschreibung**

Das Plangebiet ist von Ackerflächen und Wirtschaftswegen umgeben.

In einem südöstlichen kleinen Teilbereich der Grundstücke Fl.Nrn. 345 und 346 liegt das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet innerhalb des Naturparks Haßberge.

Auf dem Grundstück Fl.Nr. 371 befinden sich die Biotop-Nr. 5829-0003-009 – Hecken und Böschungen am Langen Berg (an der östlichen Grundstücksgrenze) und die Biotop-Nr. 5829-0004-002 - Magerbrachen am Langen Berg (im südöstlichen Grundstücksbereich).

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen sind keine geschützten Tier- und Pflanzenarten auf den Grundstücken Fl.Nrn. 345 und 346 vorhanden. Vorrangige Lebensgrundlagen für Tiere (Vogelschutzrichtlinie) und FFH-Flächen sind nicht betroffen.

Lediglich die Bereiche der anzutreffenden Biotop, welche sich auf dem Grundstück Fl. Nr. 371 befinden und weitere angrenzende Biotopstrukturen Nrn. 5829-0003-007 und 5829-0003-008 – Hecken und Böschungen am Langen Berg an der West- und Ostgrenze des Grundstücks Fl.Nr. 371 sind erhaltens- und schützenswert.

### **Auswirkungen**

Die außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindlichen Biotop bleiben erhalten und bleiben durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage unberührt.

Dasselbe gilt für die innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Biotop auf dem Grundstück Fl.Nr. 371, welche erhalten und durch entsprechende Schutzmaßnahmen unberührt bleiben.

Während der Bauzeit kommt es für einen kurzen Zeitraum zu Lärmbelästigung durch die Anwesenheit von Personen und Fahrzeugen und Erschütterungen durch das Rammen der Pfosten. Dadurch kommt es zu Störungen und Fluchtreaktion von Säugetieren und Vögeln. Im Gegensatz zur ackerbaulichen Bearbeitung steht das Areal den bodenbrütenden Vögeln als neuer geschützter Lebensraum zur Verfügung. Die Baufeldfreimachung als Maßnahme zur Vermeidung und Minimierung erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit.

Nach Inbetriebnahme der Anlage ist mit einer raschen Rückkehr in den dann weitgehend störungsfreien Bereich zu rechnen. Durch die Bodenfreiheit der Einzäunung des Bereichs bleiben Wanderungen für Klein- bis Mittelsäuger, sowie am Boden lebende Vögel weiter möglich. Für größere Tiere ergibt sich eine Barrierewirkung, die umgekehrt Rückzugsräume für schutzsuchende Tiere schafft.

Die artenarme Ackerfläche wird durch die Ausweisung als extensive Grünfläche und Bepflanzung der Randbereiche mit standortheimischen Hecken aufgewertet.

Im Bereich der bestehenden Biotop werden Schutzzonen durch Bepflanzung geschaffen.

### **Ergebnis**

Für die Schutzgüter Tier und Pflanze ist aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Flächen und der fehlenden Artenvielfalt eher eine Verbesserung zu erwarten.

Die geringen Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden durch Grünordnungsfestsetzungen ausgeglichen.

Die Beeinträchtigung wird aufgrund der geplanten Ausgleichsmaßnahmen, der Grünordnungsfestsetzungen und der geplanten Minimierung der Bodenversiegelung als **gering** angesehen.

#### 9.2.4 Schutzgut Landschaftsbild

##### **Beschreibung**

Der gesamte Bereich ist ländlich strukturiert, von Dörfern und landwirtschaftlichen Anwesen geprägt. Das ausgewiesene Sondergebiet liegt in einer hügeligen Landschaft, nördlich von Reckertshausen und ca. 1 km südöstlich des Stadtteils Eichelsdorf, zwischen der Kreisstraße HAS 36 und der Staatsstraße St 2275 in der freien Landschaft.

##### **Auswirkungen**

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wirkt zunächst wie ein Fremdkörper und ungewohnt für die Augen des Betrachters. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird insbesondere durch die Einfriedung und die geplante Heckenbepflanzung gemindert, jedoch werden erst nach einigen Jahren die Kompensationsmaßnahmen voll wirksam werden.

##### **Ergebnis**

Der geplante Bebauungsplan mit seinen Grünordnungsfestsetzungen ist geeignet, einen Übergang zur freien Landschaft zu schaffen und hierdurch die Beeinträchtigungen zu reduzieren.

Trotz der grünordnerisch festgesetzten Kompensationsmaßnahmen zur Minimierung des Eingriffs wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als **mittel** eingestuft.

#### 9.2.5 Schutzgut Boden

##### **Beschreibung**

Der vorhandene Boden ist ausreichend tragfähig und für die Bebauung mit einer Photovoltaikanlage grundsätzlich geeignet.

Durch die Errichtung der Freiflächen- Photovoltaikanlage kommt es zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen durch Überbauung mit Modulen, durch die Zufahrts- und Erschließungswege, die Eingrünungen und auch die Ausgleichsflächen. Das Plangebiet liegt lt. Landschaftsplan der Stadt Hofheim i. UFr. in einem Gebiet mit mittlerer Ertragsfähigkeit, regional betrachtet sogar mit hoher Ertragsfähigkeit (Acker- und Grünlandzahl beträgt 41 für den Landkreis Haßberge).

### **Auswirkungen**

Durch eine geplante Bebauung mit Kompaktstationen und die Einrammung der Stützen wird max. 1 % der Fläche versiegelt. Bereichsweise kommt es durch die Baumaßnahme zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktion. Die übrigen landwirtschaftlichen Flächen gehen durch die Umwandlung von Acker- in extensives Grünland nicht verloren, sondern werden eher aufgewertet. Nach Ende der Nutzungsdauer steht einer Rückführung der regenerierten Flächen in die Lebensmittelproduktion nichts im Wege.

### **Ergebnis**

Es sind aufgrund der o.g. Ausführungen Umweltauswirkungen **geringer** Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

## 9.2.6 Schutzgut Wasser/Klima/Luft

### **Beschreibung**

Im räumlichen Geltungsbereich des qualifizierten Bebauungsplanes sind keine Gewässer vorhanden.

Wasserschutzgebiete sowie wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind nicht betroffen.

### **Auswirkungen**

Hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Die Nutzung einer Fläche zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonne weist eine hohe Effektivität auf. Gegenüber der konventionellen Stromerzeugung erfolgt darüber hinaus eine erhebliche CO<sub>2</sub>-Minderung mit ihrer positiven Auswirkung auf den Schutz des Klimas.

Auf den Flächen wird die Versiegelung durch die Festsetzung, die Solarmodule mittels Aufständering im Rammverfahren zu erstellen, sehr gering gehalten. Außerdem bildet sich unter den Modulen relativ schnell eine Krautschicht aus heimischen Gräsern und Kräutern, die eine Aufwertung des Plangebiets hinsichtlich des Schutzgutes Wasser bewirkt.

Über Grundwasser liegen keine Kenntnisse vor.

Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage versickert weitflächig zwischen den geplanten Solarmodulen.

### Ergebnis

Für das Schutzgut Wasser werden die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen als **gering** eingestuft. Die Schutzgüter Klima/Luft sind nicht betroffen.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse insgesamt zusammen.

#### Zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben

Umweltschutzgut	Umweltauswirkungen	
	Konfliktverursachende Wirkungen der geplanten Maßnahme	Erheblichkeit
Mensch	keine konfliktverursachenden Wirkungen wie zusätzlicher Verkehr, Lärm, geringe Beeinträchtigung der Freizeit oder Erholung	<b>gering</b>
Kultur- und Sachgüter	Verlust von landwirtschaftlicher Fläche mit geringer Bonität	<b>gering</b>
Tiere/Pflanzen	Geringe Beeinträchtigung von Lebensräumen durch vorherige Monokultur, durch Umnutzung eher Verbesserung hinsichtlich Flora und Fauna, geringe Versiegelung	<b>gering</b>
Landschaftsbild	Veränderung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module und Gebäude,	<b>mittel</b>
Boden	Verlust von Bodenfunktion durch Versiegelung	<b>gering</b>
Wasser / Klima / Luft	keine Veränderung auf das Makroklima zu erwarten, Grundwasser nicht betroffen, Regenwasserversickerung zwischen den Solargeneratoren	<b>gering</b>

### 9.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen bestehen, die o.g. Beeinträchtigungen würden nicht eintreten.

Alternative Planungsmöglichkeiten mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht erkennbar.

Positive Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Ressourcenschonung würden nicht entstehen.

### 9.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschl. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

#### 9.4.1 Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans werden folgende Festsetzungen mit aufgenommen:

- Festsetzung zum schonenden Umgang mit Mutterboden
- Festsetzung einer Eingrünung der Freiflächen-Photovoltaikanlage und Ausweisung einer Ausgleichsfläche
- Festsetzungen zu Oberflächen auf privatem Grund (Begrenzung der Versiegelung durch wasserdurchlässige Erschließungswege)
- Festsetzung zur Durchgängigkeit der Einfriedung für Kleintiere durch 15 cm Bodenfreiheit
- Festsetzung zur unauffälligen, der Umgebung angeglichenen Außengestaltung der Technikgebäude
- Düngung und chemische Pflanzenschutz sind nicht zulässig
- Die Kabel sind als Erdkabel auszuführen
- Versickerung von Niederschlagswasser zwischen den Solargeneratoren
- Verwendung von ungiftigen Solarmodulen
- Verminderung der Bodeneingriffe durch Verzicht auf Bodenfundamente für Module durch Einrammen der Stahlpfosten, lediglich die kleinen Technikstationen benötigen Bodenfundamente



#### 9.4.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die Anlage ist überwiegend in einem Bereich außerhalb des LSG „Schutzzone Naturpark“ geplant, der ackerbaulich genutzt wird.

Aufgrund der Topografie ist eine größere Fernwirkung der Anlage nicht gegeben, insbesondere in Zusammenwirken mit der geplanten, randlichen Eingrünung an den Grundstücksgrenzen. Die vorhandenen Biotope werden in die Ausgleichsflächen eingebunden.

Direkt im Planbereich sind aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen keine geschützten Tier- und Pflanzenarten vorhanden. Vorrangige Lebensgrundlagen für Tiere (Vogelschutzrichtlinie) und FFH-Flächen sind nicht betroffen. Auf eine aktuelle Erfassung einzelner Tiergruppen wurde deshalb verzichtet.

Auswirkungen auf feldbrütende Vogelarten sind zu berücksichtigen. Grundsätzlich verbessert sich die Situation für direkt auf Ackerflächen nistende Arten durch die unter den Modulen entstehenden Brachflächen. Viele Arten können in der dichten, hohen Vegetation der Ackerflächen nicht nach Nahrung suchen und sind auf Stellen mit niedrigerer und artenreicherer Vegetation angewiesen.

Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) ist ein Bodenbrüter und zählt zu einer gefährdeten Art nach der Roten Liste. Während der Baumaßnahme sollen in den umgebenden Ackerflächen vegetationsfreie Stellen als Bruthabitat für die Feldlerche in Form von Lerchenfenstern (Größe ca. 20 m<sup>2</sup>), zwei Stück pro ha, angelegt werden; während der Betriebsphase sind innerhalb der PV-Anlage Lerchenfenster (6 Stück à 20 m<sup>2</sup>) vorzusehen, um der Feldlerche auch zwischen den Modulen die Brut zu ermöglichen.

Im direkten Umgriff befinden sich nur landwirtschaftliche Flächen und Wirtschaftswege, sowie steinige Ackerteilflächen, die als potentiell Habitat der Zauneidechse gewertet werden können. Da die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) flächendeckend in Deutschland vorkommt und nicht unter Schutz steht, sollten die wärmeliebenden Tiere, die sich hauptsächlich von bodenlebenden Insekten und Spinnen ernähren, in ihrem Lebensraum nicht beeinträchtigt werden. Mögliche Beeinträchtigungen für Zauneidechsen sind u.a.:

- Zerschneidung und Fragmentierung der Lebensräume und Wanderkorridore durch Infrastrukturmaßnahmen oder flächige Bebauung

Diese Beeinträchtigungen für die Zauneidechse können durch folgende Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere im nördlichen und im Randbereich von Fl.Nr. 371, erfolgen:

- Sicherung vorhandener Restlebensräume
- zeitliche Beschränkung von Bau- oder Pflegezeiten; Erd- und Bodenarbeiten nur im Zeitraum Ende März bis Anfang Mai bzw. Mitte August bis Ende September, je nach Witterungsverlauf können diese Zeiträume ggf. auch kürzer sein
- Anlage von Rohbodenflächen (in der Regel durch Abschieben des Oberbodens)
- Freistellen zugewachsener Sonn- und Eiablageplätze aber Erhalt eines ausreichenden Anteils an Sträuchern im Lebensraum

Während der Bauphase ist mit Störungen zu rechnen, hier kommt es für einen kurzen Zeitraum zu Lärmbelastungen durch die Anwesenheit von Personen und Fahrzeugen und Erschütterungen. Dadurch kommt es zu Fluchtreaktionen von Säugetieren und Vögeln. Nach Fertigstellung der Anlage ist jedoch mit einer raschen Rückkehr in den Bereich zu rechnen. Durch die Bodenfreiheit der Einzäunung bleiben Wanderungen für Klein- und Mittelsäuger, sowie am Boden lebende Vögel weiter möglich. Für größere Tiere ergibt sich eine Barrierewirkung, die umgekehrt Rückzugsräume für schutzsuchende Tiere schafft.

#### 9.4.3 Ausgleichs- und Ersatzflächenberechnung

Die überplante Fläche hat eine Gesamtgröße von 4,30 ha.

Die einzelnen Grundstücke Fl.Nrn. 345, 346 und 371 haben eine Gesamtgröße von insgesamt 43.019,10 m<sup>2</sup> (Fl.Nr. 345: 15.598,30 m<sup>2</sup>, Fl.Nr. 346: 10.158,50 m<sup>2</sup> und Fl.Nr.371: 17.262,30 m<sup>2</sup>).

Die vorhandenen Biotope Nrn. 5829-0003-009 und 5829-0004-002 auf dem Grundstück Fl.Nr. 371 haben eine Größe von 1.510,40 m<sup>2</sup>.

Diese Fläche wird nicht versiegelt und bleibt erhalten; somit ist kein Ausgleich notwendig.

Für die überwiegend vorhandene Ackerfläche wird die Kategorie I, Typ B, Gebiete mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad und somit ein Kompensationsfaktor von 0,2 festgelegt.

## Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren

(gemäß Abb. 7: Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren aus dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), (Ergänzte Fassung), Januar 2003)

	<b>Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere</b>	
<b>Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild</b>	<b>Typ A</b> hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad  Festgesetzte GRZ > 0,35 od. entspr. Eingriffsschwere	<b>Typ B</b> niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad  Festgesetzte GRZ ≤ 0,35 od. entspr. Eingriffsschwere
<b>Kategorie I</b> <b>Gebiete geringer Bedeutung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ackerflächen</li> <li>• Intensiv genutztes Grünland, intensiv gepflegte Grünflächen</li> <li>• Verrohrte Gewässer</li> <li>• Ausgeräumte Agrarlandschaften</li> <li>• ... (vgl. Liste 1 a)</li> </ul>	<b>Feld A I</b>  <b>0,3 - 0,6</b>	<b>Feld B I</b>  <b>0,2 - 0,5</b> (In den Planungsfällen des vereinfachten Vorgehens gem. 3.1 ist dem Rechnung getragen) <b>gewählter Faktor 0,2</b>

<b>Kategorie II</b> <b>Gebiete mittlerer Bedeutung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht standortgemäße Erstaufforstungen und Wälder</li> <li>• Bauminselfen, Feldgehölze, Hecken, Hohlwege</li> <li>• Artenreiches oder extensiv genutztes Grünland soweit nicht in Liste 1 c erfasst</li> <li>• Auenstandorte</li> <li>• Bisherige Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen</li> <li>• ... (vgl. Liste 1 b)</li> </ul>	<b>Feld A II</b>  <b>0,8 - 1,0</b>	<b>Feld B II</b>  <b>0,5 - 0,8</b>  (In besonderen Fällen 0,2)*
	<b>Feld A III</b>  <b>1,0 - 3,0</b>  (In Ausnahmefällen darüber)	<b>Feld B III</b>  <b>1,0 - 3,0</b>  (In Ausnahmefällen darüber)

\* unterer Wert bei intensiv genutzten Grünflächen, z.B. bei Spiel- und Sportplätzen mit nur teilweise versiegelten Flächen

Die Basisfläche/ Eingriffsfläche innerhalb der Einzäunung  
beträgt 31.264 m<sup>2</sup> (ca. 3,13 ha).

Daraus ergibt sich bei einer Gesamtfläche von 31.264 m<sup>2</sup> x 0,2 eine Ausgleichsfläche von  
6.252,80 m<sup>2</sup> (0,63 ha).

### **Geplante Ausgleichsflächen**

A1	Pflanzstreifen 5 m bzw. 7 m breit, interne Ausgleichsfläche	6.923 m <sup>2</sup>
	Ausgleichsfläche insgesamt:	6.923 m <sup>2</sup>

Der Eingriff ist somit ausgeglichen.

#### 9.4.4 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes

#### **Ausgleichsfläche A1** **Pflanzfläche**

**6.923 m<sup>2</sup>**

Ausgangszustand:

Ackerfläche

Ziel:

Lebensraumneuschaffung und Lebensraumvernetzung

Maßnahme:

5 m bzw. 7 m breite Pflanzstreifen als dreireihige Hecke aus standortheimischen Sträuchern mit Heistern (Verwendung von autochthonem Pflanzgut) wahlweise aus nachfolgender Pflanzliste zur Eingrünung und landschaftlichen Einbindung anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Qualität der Sträucher 2 x v. 60- 100 cm im Pflanzraster 1,50 m x 2,00 m

Der geforderte Pflanzabstand von 2,00 m zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist einzuhalten.

In der randlichen Eingrünung auf der Nordseite der Anlagen sind zur besseren landschaftlichen Einbindung in der mittleren Pflanzreihe alle 3 m Heister der nachfolgenden Pflanzliste vorzusehen.

Qualität der Heister v.Hei. 125-150 cm, alle 3 m in der mittleren Pflanzreihe

Bei Anpflanzungen innerhalb des Schutzzonenbereiches der 20-kV-Freileitung ist darauf zu achten, dass nur Gehölze mit einer maximalen Aufwuchshöhe von 2,5 m angepflanzt werden, um den Mindestabstand zur Freileitung auf jeden Fall einzuhalten.

Die geplanten Neuanpflanzungen dürfen die Grundstücksgrenzen nicht überragen, der Abstand zu den bestehenden landwirtschaftlichen Flächen, sowie zu den vorhandenen Wirtschaftswegen ist durch regelmäßige Pflegemaßnahmen zu sichern.

Pflanzliste:

#### Sträucherauswahl

Carpinus betulus	-	Hainbuche
Cornus sanguinea	-	Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuss
Crateagus monogyna	-	Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	-	Gemeine Heckenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rosa canina	-	Hundsrose
Rosa arvensis	-	Acker-Rose
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder

#### Heisterauswahl

Acer campestre		Feldahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Pyrus pyraster		Wildbirne
Sorbus aucuparia		Vogelkirsche

#### 9.4.5 Weitere grünordnerische Festsetzungen

##### Bestandssicherung/ Pflanzeerhaltungsgebot

Die vorhandenen Vegetationsbestände (Biotope) auf dem Grundstück Fl.Nr. 371 und in den Randbereichen sind zu erhalten und während der Baumaßnahme vor Beschädigung zu schützen.

Die verbleibenden Grünflächen zwischen und unter den geplanten Modulen sind in extensives Grünland umzuwandeln, die Ansaaten sind kräuterreich mit anerkanntem Regio-Saatgut anzulegen und durch geeignete Pflegemaßnahmen, 1- 2 malige Mahd oder Schafbeweidung, als Dauergrünland zu erhalten. Die Flächen sind nur nach Bedarf zur Höhenbegrenzung zu pflegen.

##### Vollzugsfristen

Die Ausgleichsmaßnahmen und die Einsaaten auf den privaten Flächen sind unmittelbar in der auf das Bauende folgende Pflanzperiode, jedoch spätestens ein Jahr nach Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage planmäßig, sowie fachgerecht durchzuführen und abzuschließen.

##### Oberflächen auf privatem Grund

Zur Erhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens muss die Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

##### Schutz des Oberbodens

Aufschüttungen und Abgrabungen dürfen weder unnatürlich noch verunstaltend wirken. Veränderungen des natürlichen Bodenreliefs, wie Abgrabungen und Aufschüttungen, sind zu vermeiden, bzw. gering zu halten. Der Oberboden ist nach DIN 18915 zur Wiederverwertung zu sichern.

Bei baulichen und sonstigen Veränderungen des Geländes ist der Oberboden so zu schützen, dass der jeweils zur Gartenanlage oder zu sonstigen Kulturzwecken verwendet werden kann. Er ist mit seiner ganzen Stärke abzuheben und in Mieten mit 3,0 m Basisbreite und ca. 1,50 m Höhe zu lagern.

##### Rückbauverpflichtung

Bei der dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung sind die entsprechenden Anlagenteile und Gebäude vollständig zu beseitigen.

#### 9.4.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Standortvarianten wurden im Vorfeld der Planung überprüft, Alternativstandorte wurden wegen mangelnder Verfügbarkeit ausgeschlossen und aus den nachfolgend genannten Gründen wurde dieser Standort gewählt:

- Erfassung bestehender Nutzungen im Stadtgebiet → wurde berücksichtigt,
- Erfassung von Ausschlussflächen (bestehende oder durch Bauleitpläne festgelegte Siedlungsgebiete, sowie sonstige nicht geeignete Standorte) → wurde berücksichtigt
- Landwirtschaftliche Nutzung/ Bonität der Flächen → wurde berücksichtigt
- Exponierte Kuppen und Hanglagen → nicht betroffen
- Bereiche, die für den Tourismus oder die Naherholung von Bedeutung sind → nicht betroffen
- Bestehende, zur Einspeisung geeignete Stromleitungen und mögliche Korridore für Netzanschlüsse, sowie bestehende, verkehrliche Erschließung → vorhanden
- Vergütungsfähigkeit gemäß EEG / Verschattungsfreiheit „Eignung für PV“
- Bewertung möglicher Eignungsflächen → wurde durchgeführt, es handelt sich zwar um einen Standort ohne Siedlungsanbindung, Anlagen des Netzbetreibers sind im Umfeld vorhanden.

#### 9.4.7 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Kenntnislücken

Um Störungen durch Blendung zu vermeiden, sollte die Stellungnahme eines Blendschutzgutachters eingeholt und seine Empfehlungen bei der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage berücksichtigt werden. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung, sowie als Datenquelle wurden die Begründung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans, sowie die Angaben der Fachbehörden verwendet. Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand und die Verkehrsbelastungen der nahe gelegenen Kreis- und Staatsstraße.

## 9.5 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Der Vorhabenträger hat eine Prüfung der Funktionserfüllung der Ausgleichsmaßnahme durchzuführen. Diese ist von der Unteren Naturschutzbehörde abzunehmen. Nach fünf Jahren soll überprüft werden, ob die Eingrünungsmaßnahmen der Solaranlagen das angestrebte Ziel erreichen.

## 10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf der insgesamt ca. 4,30 ha großen Fläche zwischen der Kreisstraße HAS 36 und der Staatsstraße St 2275 nördlich Reckertshausen ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant. Der Eingrünungsbereich mit den internen Ausgleichsflächen ist ca. 0,69 ha (ca. 6.923 m<sup>2</sup>) groß.

Das Gelände wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Es befinden sich zwei Flächen amtlich kartierter Biotope auf dem Grundstück Fl.Nr. 371, welche erhalten und geschützt werden.

Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Freiflächen-Photovoltaikanlage als Nachfolgenutzung wieder Landwirtschaft vorgesehen.

Die Bestandsaufnahme ergab, dass sich ansonsten keine schützenswerten Flächen wie Wasserschutzgebiete, geschützte Tier- und Pflanzenarten oder FFH- bzw. Natura 2000-Gebiete im Planungsbereich befinden.

Erhebliche Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wie Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

Lediglich das Landschaftsbild wird durch die Solargeneratoren beeinträchtigt, diese Beeinträchtigung wird jedoch durch die Eingrünung gemindert.

Durch den Betrieb werden keine Emissionen erwartet.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird nach einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung mit der gesamten Anlagentechnik und allen Gebäudeteilen rückstandsfrei zurückgebaut, das Gelände kann wieder landwirtschaftlich, auch zur Lebensmittelproduktion, genutzt werden.



Nach Prüfung und Abwägung der öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander wird der ausgewiesene Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage für sinnvoll erachtet. Alternativstandorte sind nicht vorhanden.

**Das gesamtheitliche Interesse für die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemarkung Reckertshausen (das Bauvorhaben leistet einen Beitrag zur Schonung der fossilen Energieträger und zum Klimaschutz) wiegt die Ausweisung in begrenztem Umfang in der freien Landschaft mit Störung des Landschaftsbildes auf.**

Stadt Hofheim i. UFr., den .....

Veitshöchheim, den 21. November 2019

---

Erster Bürgermeister Borst



---

Jürgen Braun, Dipl.-Ing. (FH)  
Landschaftsarchitekt bda