



---

**Änderung des Flächennutzungspla-  
nes des Markt Thiersheim im Bereich**

**"Sondergebiet Photovoltaik Purus"**

**Begründung und Umweltbericht**

**i.d.F. vom 04.10.2023**



## Teil A – Begründung

1	Planungsanlass & Planungserfordernis	2
2	Lage und Beschaffenheit des Planungsgebietes	2
2.1	Lage und Abgrenzung des Planungsgebietes	2
2.2	Topographie / Nutzung	2
2.3	Baugrund und Bodenverhältnisse	3
2.4	Beschreibung der umweltrelevanten Faktoren / Umweltbericht	3
3	Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
4	Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan	4
5	Änderungen	5
6	Artenschutz	6
7	Erschließung	6
7.1	Verkehrliche Erschließung	6
7.2	Einspeisung	6
7.3	Leitungsverlegung	7
8	Entwässerung, Grundwasser- & Bodenschutz	7
9	Immissionsschutz	7
9.1	Blendwirkungen	7
9.2	Betriebliche Lärmemissionen	8
9.3	Sonstige betriebliche Immissionen und Emissionen	8
9.4	Landwirtschaftliche Immissionen	8
10	Brandschutz	8
11	Altasten	8
12	Denkmalschutz	8



## Teil A- Begründung

### **1 Planungsanlass & Planungserfordernis**

Die PURUS PLASTICS GmbH hat sich als Ziel gesetzt, ihren Energiebedarf bis 2045 Co2-Neutral zu decken. Hierzu sind bereits verschiedene Maßnahmen, wie die Nutzung von Biomasse oder die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf den Firmengebäuden umgesetzt worden.

Als weiteren Baustein beabsichtigt die PURUS PLASTICS GmbH, auf den neben nördlich des Firmengeländes liegenden Freiflächen weitere PV Anlagen zu errichten. In einem weiteren Schritt ist hier auch die Errichtung von Windrädern beabsichtigt, diese sind jedoch nicht Gegenstand dieses Bauleitplanverfahren.

Geplant ist eine Anlage mit einer Gesamtleistung von ca. 5 MWp, die ca. 2.300 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen p.a. einsparen kann. Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann somit das Ziel von Bund und Land unterstützt werden, den Anteil der Erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und hierdurch den CO<sub>2</sub> - Ausstoß zu verringern. In Verantwortung gegenüber heutigen und künftigen Generationen möchte die PURUS PLASTICS GmbH hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Der Rat des Markt Thiersheim hat daher beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungs- und Grünordnungsplanes mit der Zweckbestimmung „Sondergebiet Photovoltaik“ und randlichen Ausgleichsflächen einzuleiten und parallel den Flächennutzungsplan zu ändern.

### **2 Lage und Beschaffenheit des Planungsgebietes**

#### **2.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebietes**

Das Areal liegt am südöstlichen Rand des Gemeinde Gebietes des Markt Thiersheim, südlich der Ortschaft Kothigenbibersbach, südlich der Staatsstraße ST 2180. Südlich des Areals liegt das bestehende Betriebsgelände der Firma PURUS Plastics GmbH, auf den Flächen der ehemaligen Bauschuttdeponie „Sandmühle“ Nördlich, östlich und westlich grenzen landwirtschaftliche Flächen an.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 3,35 ha.

#### **2.2 Topographie / Nutzung**

Die Fläche für die Erweiterung wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das Gelände fällt von ca. 522 m ü.N.N. im Norden auf ca. 513 m ü.N.N im Süden ab. Das südliche angrenzende Betriebsgelände der Firma Purus liegt auf ca. 530 m. ü.N.N.

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft ein Graben, der seinen Ursprung östlich der Staatsstraße hat und u.a. auch aus der Straßenentwässerung gespeist wird im Südwesten in den Flitterbach mündet.



## 2.3 Baugrund und Bodenverhältnisse

Unter oberflächennahen Deckschichten sind entsprechend der Geologischen Karte auf dem Grundstück Fl.Nr. 56 bis in bautechnisch interessierende Tiefen die metamorphen Gesteine des Kambriums und Ordoviziums zu erwarten. Dabei handelt es sich um Wechsellagerungen von Quarziten und Glimmerschiefern. Zur Oberfläche hin sind diese Festgesteine bis in wechselnde Tiefen unterschiedlich stark verwittert. Im unmittelbaren Umgriff des Zulaufs zum Flittersbach werden oberflächennahe holozäne Talfüllungen ausschlaggebend Tonen, Sanden und Kiesen erwartet, die wasserführend sein können.

Entgegen den Angaben auf der Geologischen Karte reichen die Deponieauffüllungen südöstlich des Firmengeländes nicht bis auf das Grundstück Fl.Nr. 56

## 2.4 Beschreibung der umweltrelevanten Faktoren / Umweltbericht

Bezüglich des Umweltberichtes und der Beschreibung der umweltrelevanten Faktoren wird auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan "Sondergebiet Photovoltaik Purus" verwiesen

## 3 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die gesetzliche Grundlage liefern das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist sowie die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a) ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Teil B). Der Bebauungsplan wird vorhabenbezogen im Sinne des § 12 BauGB aufgestellt.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und § 9 Abs. 1 Nrn. 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

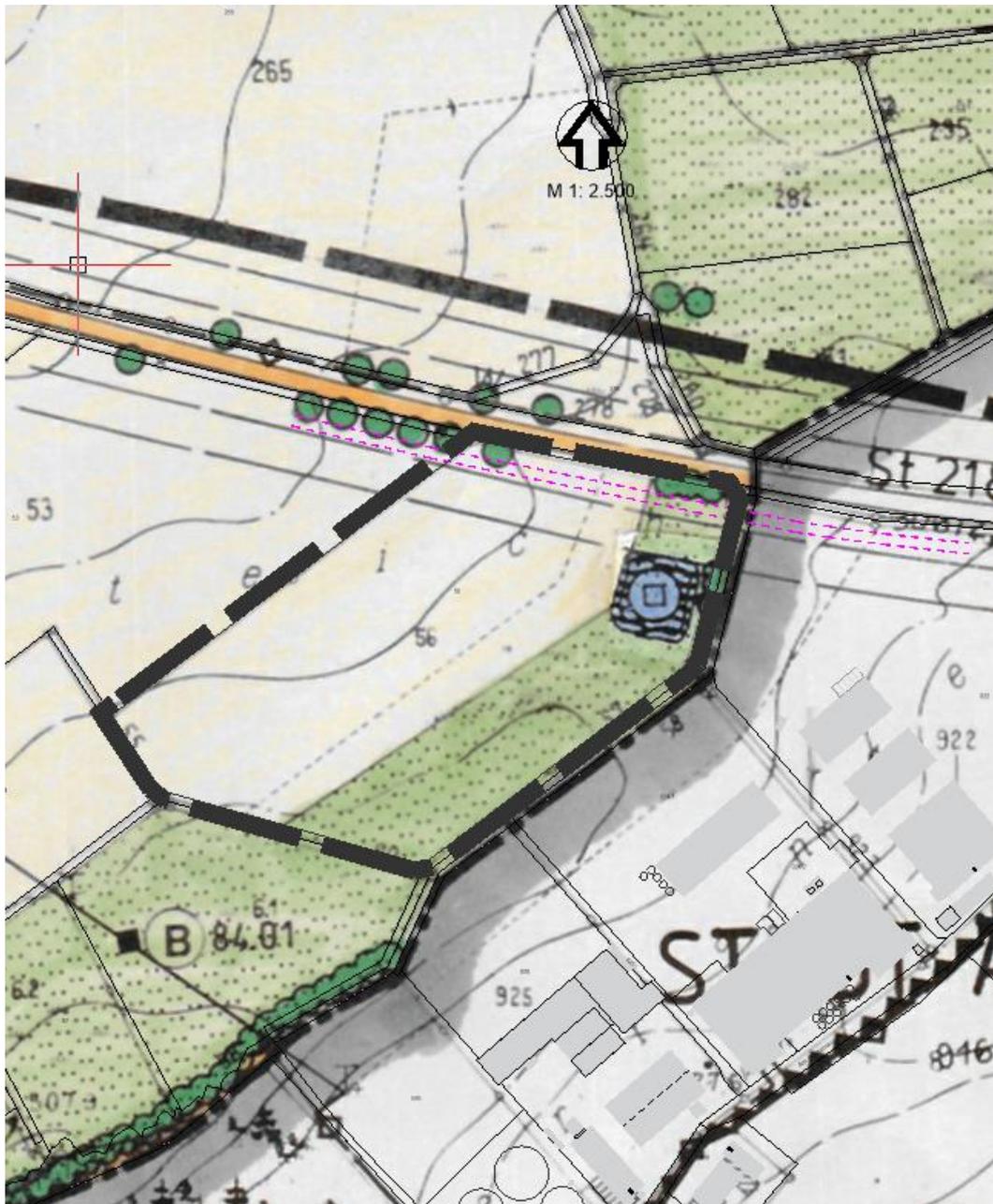
Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

Die Fläche für die Freiflächen-Photovoltaikanlage liegt in bisher unbeplanten Außenbereich des Marktes Thiersheim. Da sich das Vorhaben nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln lässt, ist der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs.3 BauGB zu ändern.

Entlang der ST 2180 ist gemäß Art. 23 BayStrWG eine Bauverbotszone von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke, einzuhalten, in der bauliche Anlagen nicht errichtet werden dürfen. Unter der Auflage des Rückbaus im Bedarfsfall, hat das Staatliche Bauamt einer Reduzierung der Bauverbotszone auf 15 m zugestimmt.



#### 4 Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan

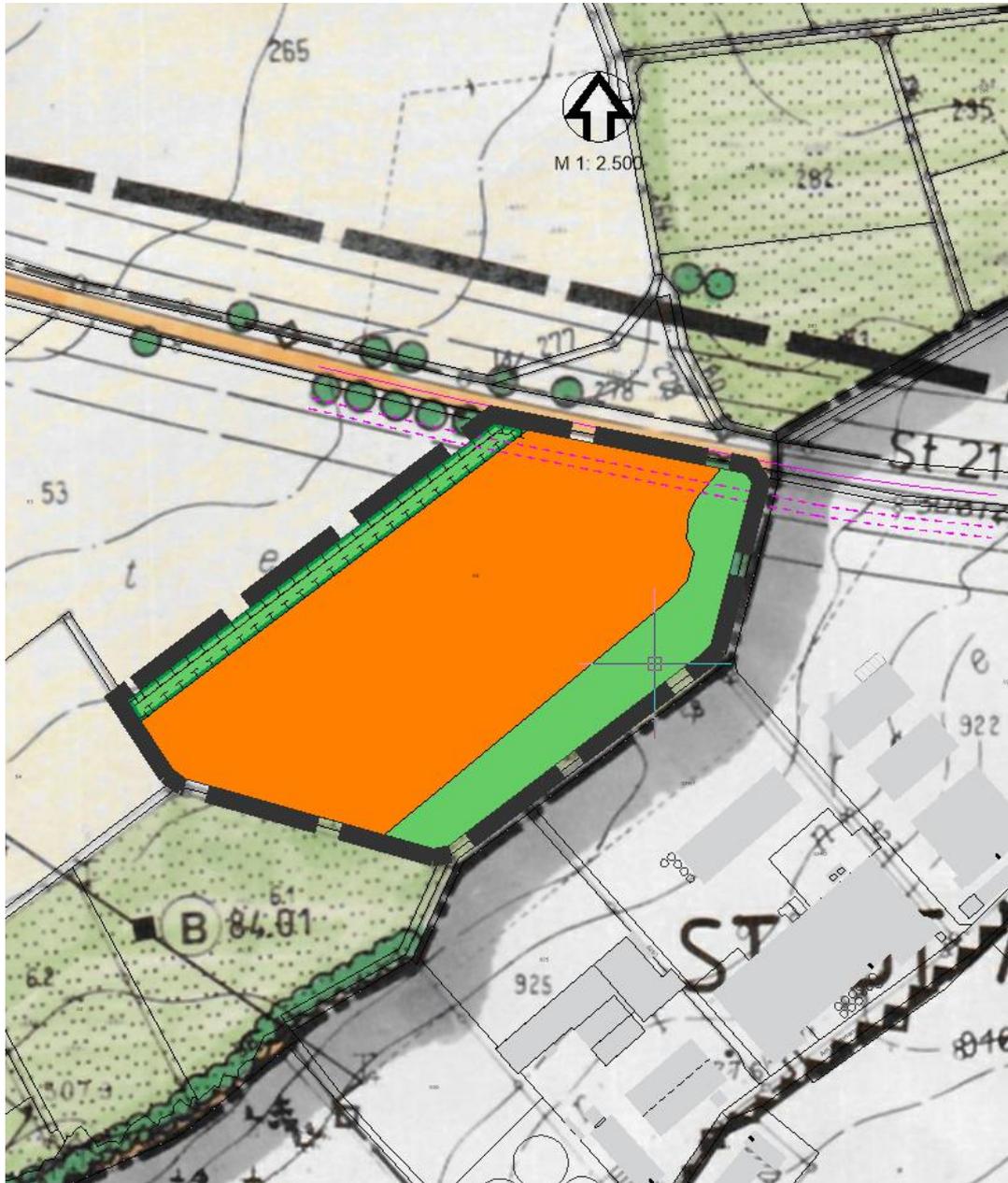


Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Markt Thiersheim

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Markt Thiersheim ist der Bereich der Änderung als Fläche für die Landwirtschaft bzw. als Dauergrünland dargestellt. Der im FNP dargestellte Löschwasserbehälter existiert nicht mehr.



## 5 Änderungen



Darstellung nach Änderung des Flächennutzungsplanes des Markt Thiersheim

Zukünftig wird das Areal, gemäß der Festsetzung im Bebauungsplan, im Flächennutzungsplan des Markt Thiersheim überwiegend als „Sondergebiet Photovoltaik“ dargestellt. Die im Bebauungsplan festgesetzte Eingrünung nach Norden sowie die das im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzte Grünland werden als Private Grünfläche dargestellt.



## 6 Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung für das „Sondergebiet Photovoltaik Purus“ wurde auf Grundlage der faunistischen Erhebungen zur geplanten Betriebserweiterung der PURUS Plastics GmbH (ÖFA 2019) eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Aufgrund seiner Habitatausstattung bietet der Geltungsbereich selbst nur wenigen Arten geeigneten Lebensraum. Die potenziellen Quartierangebote für Fledermäuse in Form von Baumhöhlen und -spalten in dem Gewässerbegleitgehölz und dem Laubwald östlich außerhalb des Geltungsbereichs bleiben von der Planung unberührt. Dies gilt sinngemäß auch für Brutplätze der Gebäudebrüter, Heckenbrüter, Eulen und Greifvögel. Mit Ausnahme der Feldlerche dient der Geltungsbereich im Wesentlichen nur als Nahrungshabitat geringer Bedeutung für meist verbreitete und ungefährdete Vogel- und Fledermausarten.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans gehen die Reviere von zwei Brutpaaren der Feldlerche verloren. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätten der Feldlerche werden CEF-Maßnahmen gemäß den Anforderungen des Ministerialschreibens UMS Az. 63b-U8645.4-2018/2-35 vom 22.02.2023 durchgeführt. Die Maßnahmen werden bis zu Beginn der Brutzeit im März 2024 umgesetzt. Flächen und Maßnahmen werden im weiteren Verlauf der Bauleitplanung festgelegt.

Die Gehölzbestände mit potenziellen Lebensstätten planungsrelevanter Fledermäuse und sonstiger Vögel liegen außerhalb des Geltungsbereichs und bleiben von der Planung unberührt. Zerstörungen von Fledermausquartieren, Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln, Tötungen von Jungvögeln und die Zerstörung von Eigelegen lassen sich zuverlässig ausschließen. Die Auslösung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG lässt sich somit mit hinreichender Sicherheit ausschließen.

## 7 Erschließung

### 7.1 Verkehrliche Erschließung

Die geplante Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Staatsstraße ST 2180. Der Zufahrtsbereich ist im Planblatt definiert.

Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist nicht vorgesehen. Eine Zunahme des Verkehrsaufkommens wird im Bereich der oben genannten Straßen nur unwesentlich erfolgen, da es sich bei den PV-Anlagen um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt. Schäden an der Fahrbahn sind nicht zu erwarten. Sollte dies wider Erwarten eintreten, wird der ursprüngliche Zustand vom Vorhabenträger wiederhergestellt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten an den PV-Anlagen sind nur äußerst selten durchzuführen und erzeugen somit kein zusätzlich nennenswertes Verkehrsaufkommen.

### 7.2 Einspeisung

Der Solarpark dient der Versorgung des benachbarten Betriebsgeländes der PURUS PLASTICS GmbH. Eine direkte Einspeisung in das öffentliche Netz ist daher nicht vorgesehen. Für eine mögliche Gewässerkreuzung ist keine Anlagene Genehmigung nach Art. 20 BayWG erforderlich.



### 7.3 Leitungsverlegung

Sämtliche Leitungen sind unterirdisch zu verlegen, um das Landschaftsbild nicht unnötig zu stören.

Zur Versorgung des geplanten Gebietes sind Niederspannungskabel, Verteilerschränke, Rohrleitungen und Straßenkappen für die Armaturen erforderlich. Für die Unterbringung dieser Anlagenteile in den öffentlichen Flächen sind die einschlägigen DIN-Vorschriften DIN 1998 zu beachten.

Bei der Erschließungsplanung sowie bei der Pflanzung von Gehölzen sind die Hinweise im „Merkblatt über Baumstandorte und elektrische Versorgungsleitungen und Entsorgungsleitungen“, herausgegeben von der Forschungsanstalt für Straßenbau und Verkehrswesen bzw. die DVGW-Richtlinie GW125, sind zu beachten.

Vor dem Ziel einer kostengünstigen und zeitsparenden Erschließung ist auf eine koordinierte Leitungsverlegung hinzuwirken. Hierzu sind die Versorgungsträger frühzeitig von der Verwaltung über den Beginn der Baumaßnahme zu unterrichten.

## 8 Entwässerung, Grundwasser- & Bodenschutz

Das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Geltungsbereichs flächenhaft über die belebte Bodenzone in den Untergrund zu versickern. Somit wird im gesamten Plangebiet das anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt und der natürliche Wasserkreislauf wird nicht beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist ebenfalls nicht zu erwarten, da mit dem Vorhaben keine Stoffe freigesetzt werden, die die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen.

Darüber hinaus ist ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz nicht erforderlich.

Zur Minimierung des Eingriffs sind die Solarmodule mit Ramm- oder Schraubfundamenten zu verankern. Wenn aufgrund der Bodenverhältnisse diese Befestigung nicht möglich ist, sind ausnahmsweise auch Betonfundamente zulässig.

Interne Erschließungswege sind in unbefestigter und begrünter Weise auszuführen, um die Flächenversiegelung zu minimieren.

Unbeschichtete Metalldächer von Gebäuden dürfen einen Gesamtflächenumfang von 80 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Die Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule darf nur unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien erfolgen.

## 9 Immissionsschutz

Für den Geltungsbereich des geplanten Vorhabens sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet prognostizierbar, die auch nur im Ansatz zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen i.S.v. Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

### 9.1 Blendwirkungen

Nach derzeitigem Stand der Wissenschaft treten relevante Blendwirkungen nur bei fest installierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Park muss so errichtet werden, dass beeinträchtigende Blendwirkungen auf den Autoverkehr



auszuschließen sind. Ein entsprechendes Gutachten wird im weiteren Verfahren erstellt.

Nächst angrenzende Wohnnutzungen befinden sich in mehr als 600 m Entfernung. Blendwirkungen sind aufgrund des Abstandes und Lage des Plangebietes nicht zu erwarten.

## 9.2 Betriebliche Lärmemissionen

Im näheren Bereich der Anlage können durch bspw. Wechselrichter und Kühlanlagen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Zur Gewährleistung des notwendigen Schallschutzes werden diese Anlagen mit ausreichend großem Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet. Die Vorgaben der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) zum Bundes-Immissionsschutzgesetz werden in jedem Fall eingehalten.

## 9.3 Sonstige betriebliche Immissionen und Emissionen

Beleuchtungen der geplanten Anlage sind nicht vorgesehen. Als theoretisch mögliche Erzeuger von (Magnet-)Strahlungen kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen definitionsgemäß in Frage.

## 9.4 Landwirtschaftliche Immissionen

Auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung muss damit gerechnet werden, dass Immissionen aus der Landwirtschaft (Staub, Geruch Lärm) nicht ausgeschlossen werden können. Diese sind hinzunehmen, sofern diese das betriebsübliche Maß nicht überschreiten.

## 10 Brandschutz

Freiflächen-PV-Anlagen haben i.d.R. eine sehr geringe Brandlast. Die hier geplante Freiflächen-PV-Anlage besteht im Normalfall aus nicht brennbarer Unterkonstruktion, wie z.B. Stahl oder Aluminium, sowie aus Solarmodulen und Kabelverbindungen. Lediglich kleinere Teile der PV-Module und der Kabel können als Brandlast angesehen werden. Das für die Anlage größte zu erwartende Brandereignis besteht im Brand einer Vegetationsfläche. Die Löschwasserversorgung für die geplante Anlage wird über die Löschwassertanks der Einsatzfahrzeuge hergestellt. Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr werden eingeplant. Die örtliche Feuerwehr wird vor Inbetriebnahme der PV-Anlage in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen. Zudem werden Brand- und Störfallrisiken durch fachgerechte Installation und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

## 11 Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

## 12 Denkmalschutz

Baudenkmäler sind von der Maßnahme nicht betroffen. Nach derzeitigem Kenntnisstand finden sich im Plangebiet keine Bodendenkmäler. Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis



gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Um Verzögerungen bei den Bauarbeiten zu vermeiden, wird die Anzeige des Baubeginns für die Erschließungsmaßnahmen an Denkmalschutzbehörde des Landkreises Erlangen—Höchstadt wenigstens 2 Wochen vor Aufnahme der ersten Erdarbeiten empfohlen. Die hierbei anfallenden Bodenaufschlüsse können dann durch einen Mitarbeiter oder Beauftragten der Dienststelle in Augenschein genommen und Maßnahmen zur Sicherung und Dokumentation ggf. anfallender Funde oder Befunde frühzeitig veranlasst werden. Ergänzende Informationen sind ggf. bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Erlangen—Höchstadt einzuholen.

Vorsorglich wird auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (Art. 8 Abs. 1 DSchG) hingewiesen:

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.

Kalchreuth den 04.10.2023

Gez. E. Bökenbrink, Stadtplaner ByAK/SRL