



Stadt Hornbach

Bebauungsplan

„Solarpark Unterm Bürgerwald“

Textliche Festsetzungen

Entwurf I **14.09.2026**

Fassung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB



STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG

Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert
Julia C.M. Biwer, M.Sc.
Christine Lange, M.Sc.

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern

Standort Rhein-Neckar
Mittelstraße 16
68169 Mannheim

Telefon 0631 / 36158 - 0
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Sitz in Kaiserslautern: alle Partner
Sitz in Mannheim: Peter Riedel

Planaufstellende Gemeinde



Stadt Hornbach

Denkmalstr. 5
66500 Hornbach

Auftraggeber



PFALZWERKE AKTIENGESELLSCHAFT

Wredestraße 35 | 67059 Ludwigshafen

Erstellt durch



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Freie Stadtplaner PartGmbH
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert
Julia C.M. Biwer, M.Sc.
Christine Lange, M.Sc.

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern

Standort Rhein-Neckar
Mittelstraße 16
68169 Mannheim

Telefon 0631 / 36158 - 0
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Sitz KL: alle Partner | Sitz MA: P. Riedel

Kaiserslautern, im September 2026

Textliche Festsetzungen

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

A. BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN GEMÄß § 9 BAUGB I.V.M. §§ 1 - 23 BAUNVO

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

1.1. SO = Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Photovoltaik-Freiflächenanlage (§ 11 BauNVO)

Das Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „**Freiflächen-Photovoltaikanlage**“ dient der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Herstellung und Nutzung solarer Strahlungsenergie.

Zulässig im Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „**Freiflächen-Photovoltaikanlage**“ sind ausschließlich freistehende Konstruktionen zur Anbringung von Photovoltaik-Modulen.

Ergänzend zulässig sind

- die zum Betrieb notwendigen technischen Anlagen und Betriebsgebäude (wie z.B. Wechselrichter, Transformatorstationen, Übergabestationen, Mittelspannungsschaltanlage, Schalt-, Mess-, Filtereinrichtungen),
- Anlagen zur Fassung und Ableitung von Oberflächen- und Grundwasser,
- Anlagen zur Löschwasserbereitstellung,
- die Errichtung von Batteriespeichern,
- Einfriedungen sowie
- Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1. Grundflächenzahl

Als Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,60 festgesetzt.

Die durch die baulichen Anlagen überdeckte Fläche ergibt sich aus der projizierten Fläche sämtlicher aufgeständerter und punktförmiger gegründeter Photovoltaikmodule, den flächig gegründeten Wechselrichter- und Trafostationen, der Umspannanlage, den Speicheranlagen sowie den sonstigen Nebenanlagen.

2.2. Höhe baulicher Anlagen (§ 16 und § 18 BauNVO)

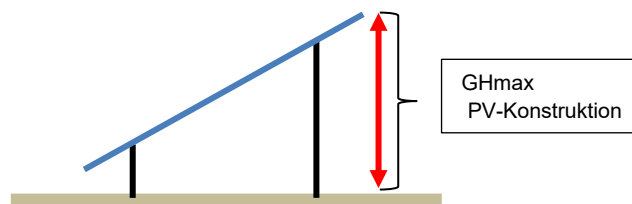
Für die Bemessung der Höhenentwicklung der Photovoltaik-Konstruktionen sowie erforderlicher Gebäude und Nebenanlagen ist die natürliche, anstehende Geländeoberfläche (siehe hierzu auch das in der Planzeichnung dargestellte Höhenraster) heranzuziehen.

Es wird eine maximale Gesamthöhe (GH_{max}) für die Photovoltaik-Konstruktionen, für sonstige ergänzende und dienende Gebäude, technische Anlagen (Wechselrichter, Transformatorstationen, Batteriespeicher Mittelspannungsschaltanlage, Schalt-, Mess-, Filtereinrichtungen etc.) und sonstige Nebenanlagen von 3,50 m festgesetzt.

Die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen gelten nicht für Sonderbauwerke (z.B. Freileitungen der Energieversorgung und zugehörige Masten der Energieversorgung, Blitzableiter).

Bei Gebäuden und Nebenanlagen wird die festgesetzte max. Gesamthöhe (GHmax.) definiert als das senkrecht gemessene Maß zwischen der natürlich, anstehenden Geländeoberfläche und dem höchsten Punkt der Dachkonstruktion. Dabei ist die max. Gesamthöhe an allen Gebäudeseiten einzuhalten.

Bei Photovoltaik-Konstruktionen wird die festgesetzte max. Gesamthöhe (GHmax) definiert als das Maß zwischen der natürlich, anstehenden Geländeoberfläche gemessen senkrecht unter dem höchsten Punkt der Modulkonstruktion (siehe auch nachfolgende Erläuterungsskizze).



3. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Bauliche Anlagen in Form von Gebäuden und Einfriedungen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zufahrten sind hiervon ausgenommen.

4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Festsetzungen für die Bindung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 sowie Nr. 25b BauGB)

4.1. Maßnahme M1 – Erhalt der Gehölzstrukturen im Süden des Sondergebiets

Die in der Planzeichnung mit M1 gekennzeichneten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind die Gehölze gleichartig zu ersetzen.

4.2. Maßnahme M2 – Anlage und Entwicklung von extensivem Grünland (ohne Planeintrag)

Der nicht mit Gehölzen bestandene, nicht mit flächig gegründeten baulichen Anlagen und nicht durch Einfahrten oder Zuwegungen genutzte Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist zu extensivem Grünland zu entwickeln und als solches zu erhalten.

Hierzu hat eine Einsaat mit autochthonem und naturtreuem Saatgut zu erfolgen. Die Fläche ist in den ersten drei Jahren mehrmalig zu mähen, im Anschluss hat eine Mahd noch ein- bis zweimal jährlich zu erfolgen.

Bereiche außerhalb der Zaunanlage sind als Saumstrukturen zu entwickeln. In diesem Zusammenhang hat die Mahd lediglich einmal jährlich abschnittsweise (jeweils 50% der Fläche) zu erfolgen. Im darauffolgenden Jahr sind die anderen 50% zu mähen.

Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemittel zu verzichten.

Hinweis: Alternativ zur Mahd innerhalb der Zaunanlage kann auch eine extensive Beweidung erfolgen.

Weitere Ausführungen zu Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen sind dem Fachbeitrag Naturschutz (BBP 06/2026) zu entnehmen.

4.3. Maßnahme M3 – Minderung der Bodenversiegelung (ohne Planeintrag)

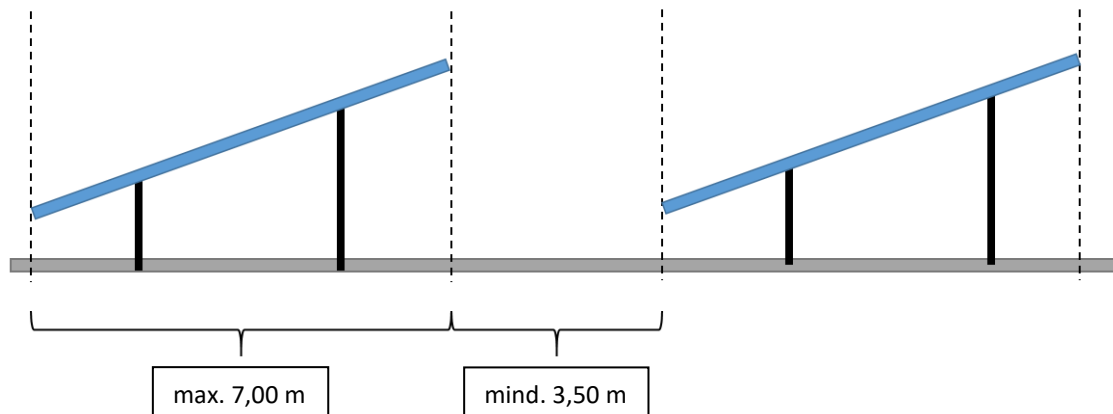
- Die durch flächig gegründete bauliche Anlagen (z.B. Speichieranlagen, Wechselrichter- und Trafostationen) versiegelte Fläche ist auf 850 m² zu begrenzen.
- Die durch Ramppfosten der PV-Module versiegelte Fläche ist auf maximal 2% der Gesamtfläche des Sondergebiets zu begrenzen.
- Die durch Pflege- / Servicewege versiegelte Fläche ist auf maximal 3% der Gesamtfläche des Sondergebiets zu begrenzen.

Pflege- / Servicewege sind in wasserdurchlässiger Bauweise (z.B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen, Schotter oder Kiesbeläge etc.) anzulegen. Der Abflussbeiwert darf 0,7 nicht übersteigen. Der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen.

- Wird die Errichtung von Baustraßen und Baueinrichtungsflächen erforderlich, sind diese nach Nutzungsende vollständig zurückzubauen.

4.4. Maßnahme M4 – Bauliche Gestaltung der Photovoltaikmodule / -modulreihen im SO (ohne Planeintrag)

Die Photovoltaikmodule sind mit einem Mindestabstand von 0,80 m zur Geländeoberkante zu errichten. Die maximale horizontale Modultiefe beträgt 7,00 m. Der Abstand zwischen den Modulreihen hat mindestens 3,50 m zu betragen.



4.5. Maßnahme M5 – Gestaltung der Einfriedung (ohne Planeintrag)

Die Maximalhöhe der Zaunanlage beträgt 2,50 m.

Zur Berücksichtigung des Blendschutzes ist im Bereich entlang der Kreisstraße K62 ein Blendschutzzaun mit einer Maximalhöhe von 3,00 m zulässig.

Es ist im Mittel ein Bodenabstand von 20 cm zur Zaununterkante einzuhalten. Die Verwendung von Stacheldraht ist nicht zulässig.

Hinweis: Eine Begrünung der Blendschutzmaßnahme wird empfohlen.

5. Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht innerhalb der Fläche „G/F/L“ zugunsten der PLEdoc GmbH und der Creos Deutschlad GmbH umfasst die Befugnis zur Herstellung und dauerhaften Unterhaltung von unterirdischen Ver- und Entsorgungsanlagen einschließlich notwendiger Schachtbauwerke sowie die Befugnis, die belasteten Grundstücksflächen zu diesem Zweck zu betreten und zu befahren bzw. betreten und befahren zu lassen.

6. Bauliche und sonstige technischen Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes; hier: Maßnahmen zur Vermeidung von Blendwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zur Vermeidung von Blendwirkungen ist im Bereich entlang der Kreisstraße K62 ein Blendschutzzaun mit einer Maximalhöhe von 3,00 m zulässig.

Ausnahmsweise kann von der Errichtung der Blendschutzmaßnahme Abstand genommen werden, wenn nachgewiesen wird, dass aufgrund einer anderen Photovoltaik-Konstruktion keine Blendwirkungen zu erwarten sind.

Hinweis: Eine Begrünung der Blendschutzmaßnahme wird empfohlen.

7. Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs.1a BauGB)

Den zu erwartenden Eingriffen im Sondergebiet werden

- die Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs sowie
- die Maßnahme CEF 1 auf externer Fläche (Flurstück 5679/1 in der Gemarkung Hornbach)

zugeordnet.

Hinweis: Nähere Erläuterungen zur Maßnahme CEF 1, die dem artenschutzrechtlichen Ausgleich dient, sind dem Kapitel Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter, der Begründung Teil A und B sowie dem Fachbeitrag Naturschutz (BBP 06/2026) zu entnehmen.

B. HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN OHNE FESTSETZUNGSCHARAKTER

1. Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 89 LBauO handelt, wer den Festsetzungen der nach § 88 LBauO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB erlassene Bauvorschriften zuwiderhandelt.

Verstöße gegen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB (Pflanzvorschriften) können gemäß § 213 BauGB als Ordnungswidrigkeiten geahndet werden.

2. Hinweise zu natur- und artenschutzrechtlichen Belangen

2.1. CEF 1 – Entwicklung von Ersatzhabitaten für Feldlerchen

Die Maßnahme CEF 1 stellt eine funktionserhaltende Maßnahme dar und dient der Entwicklung von Feldlerchenhabitaten. Die Maßnahmenfläche wird nicht als Teilgeltungsbereich festgesetzt, sondern vertraglich gesichert und gemäß Festsetzung nach § 9 Abs.1a BauGB dem hier in Rede stehenden Bebauungsplan zugeordnet.

Es handelt sich hierbei um das Flurstück 5679/1 in der Gemarkung Hornbach, das eine Gesamtgröße von 51.954 m² hat und derzeit ackerbaulich genutzt wird. Innerhalb der Fläche sind zukünftig 2 ha als Ackerbrache anzulegen und zu pflegen.

Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen

- Anlage einer 2 ha großen, mindestens 10 m breiten Ackerbrache durch Selbstbegrünung oder dünne Einsaat mit geeignetem, autochthonem Saatgut (reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge)
- Einzuhaltende Abstände: **Mindestens 50 m zu Gehölzstrukturen (> 50 m zu Einzelbäumen, > 120 m zu Feldgehölzen, > 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen)**, 100 m zu Hochspannungsleitungen, 25 m zu frequentierten (Wirtschafts-) Wegen
- Umbruch / Standortwechsel innerhalb des Flurstücks unter Berücksichtigung der o.g. Abstände und Mindestanforderungen im mehrjährigen Rhythmus im Herbst / Winter (außerhalb der Brutzeiten) möglich, Mindestdauer 2-3 Jahre
- Einmalige Mahd pro Jahr ab Mitte August mit anschließendem Abtransport des Mahdguts
- Verzicht auf Düngemittel sowie Pestizideinsatz
- Umsetzung der Maßnahmen und Anpassung im Bedarfsfall unter fachlicher Anleitung im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB)

2.2. Bauzeitenregelung

Die Bauarbeiten sind außerhalb der Brut- und Nestlingszeit bodenbrütender Vogelarten, also zwischen Mitte August und Mitte März, zu beginnen. Innerhalb der Brut- und Nestlingszeit ist die Bautätigkeit kontinuierlich fortzuführen.

Der Beginn der Bautätigkeiten innerhalb der Brut- und Nestlingszeit ist dann möglich, wenn unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde eine Prüfung auf Bruten durch eine ökologische Fachkraft erfolgt und keine Brutaktivität im Vorhabengebiet und dessen unmittelbarem Umfeld stattfindet.

Zeichnet sich ab, dass die Bauarbeiten innerhalb der Brut- und Nestlingszeit bodenbrütender Vogelarten, also zwischen Mitte März und Mitte August, begonnen werden, ist vorbeugend eine Vermeidungsmaßnahme umzusetzen, um Brutaktivitäten bodenbrütender Vogelarten im Wirkungsbereich der Bautätigkeiten zu vermeiden.

2.3. Ökologische Baubegleitung

Zur Gewährleistung der Umsetzung der landespflegerischen und artenschutzrechtlichen Auflagen wird mit Beginn der Ausführungsplanung die Beauftragung einer ökologischen Baubegleitung empfohlen.

2.4. Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen

Es ist grundsätzlich nicht von einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage auszugehen. Gleichwohl wird an dieser Stelle auf die Ausführungen des § 41a BNatSchG (noch nicht in Kraft getreten) zum Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen hingewiesen:

Neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen sind technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und

so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind, die nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4d Nummer 1 und 2 zu vermeiden sind. Satz 1 gilt auch für die wesentliche Änderung der dort genannten Beleuchtungen von Straßen und Wegen, baulichen Anlagen und Grundstücken sowie Werbeanlagen. Bestehende Beleuchtungen an öffentlichen Straßen und Wegen sind nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4d Nummer 3 um- oder nachzurüsten.

2.5. Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen gemäß DIN 18920

Zum Schutz, besonders gegen mechanische Schäden am Stamm-, Wurzel- und Kronenbereich sind für die im Geltungsbereich vorhandenen Gehölze sowie die unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölze Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 zu treffen. Außerdem sind die Vorschriften zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen der Richtlinie R SBB zu beachten. Zum Schutz vor Beeinträchtigungen sind für die an den Arbeitsbereich angrenzenden Gehölze inkl. deren Wurzel- und / oder Kronenbereich Schutzmaßnahmen, z.B. Bauzaun, Absperrung der Flächen mit Bändern o.ä. in Abstimmung mit einer fachlich qualifizierten Person festzulegen.

2.6. Autochthone Gehölze und Saatgutmischungen

Sollten Gehölzpflanzungen vorgenommen werden, ist bei der Auswahl der Pflanzware § 40 BNatSchG zu beachten, wonach ab dem 1. März 2020 nur gebietseigene Gehölze aus dem Vorkommensgebiet Nr. 4 (Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben) zu verwenden sind. Das Ausbringen gebietsfremder Pflanzen in der freien Natur bedarf einer Genehmigung der zuständigen Behörde.

Ebenso ist bei der Ausbringung von Saatgutmischungen auf die Verwendung von autochthonen Mischungen (aus der Herkunftsregion Nr. 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland) zu achten.

Bei der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist die DIN 18916 zu beachten.

2.7. Vogelschutzgebiet „Hornbach und Seitentäler“

Aufgrund der Nähe zum Vogelschutzgebiet „Hornbach und Seitentäler“ sollten baubedingte Störungen auf das notwendige Maß beschränkt und die vorgesehenen Artenschutzmaßnahmen konsequent umgesetzt werden.

2.8. Anlage von Kleinstrukturen

Es wird empfohlen, Kleinstrukturen wie Totholz- oder Steinhaufen innerhalb des Plangebiets auszubringen.

2.9. Monitoring

Im Zusammenhang mit dem Vorkommen der streng geschützten Feldlerche und den damit verbundenen externen Ausgleichsmaßnahme ist ein Monitoring durchzuführen, um den Erfolg der Maßnahmen zu bestätigen bzw. die Maßnahme in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde anzupassen.

Die Durchführung des Monitorings kann sich an den Vorgaben des Leitfadens für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks der TH Bingen orientieren und sollte in enger Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.

3. Hinweise zum Themenbereich Boden

3.1. Hinweise zu Bodenarbeiten und Baugrund

Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2 sowie DIN 1054) zu berücksichtigen.

Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19732 und der DIN 18915 zu berücksichtigen.

Die Vorgaben der DIN 18915 (schonender Umgang mit Oberboden) sind zu beachten, siehe auch § 202 BauGB.

Anfallender unbelasteter Erdaushub ist einer Wiederverwertung zuzuführen und somit wie möglich auf dem Baugrundstück selbst wieder einzubauen und landschaftsgerecht zu modellieren.

Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserung) oder wiederverwertbar auf (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.

Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.

Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerungen bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.

Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

Sollten im Zuge der Planung eine Bohrung bzw. geologische Untersuchungen durchgeführt werden, so sind diese spätestens 2 Wochen vor Untersuchungsbeginn beim Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) anzuzeigen.

Auf starke Bodenmodellierungen oder Auffüllungen (eventuell mit zusätzlichem Auftrag ortsfremden Materials) ist zu verzichten. Hierdurch würden ggf. der Oberboden und die natürlichen Standorteigenschaften in einem Maße verändert, dass dieses aus naturschutzfachlicher Sicht als Eingriff zu bewerten wäre.

Es wird weiterhin auf die Ausführungen des Dokuments „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ hingewiesen.

Insbesondere die fachlichen Ausführungen und Empfehlungen zu den Aspekten Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik sollten Beachtung finden.

Aufgrund der vorliegenden Dolomite und dolomitischen Mergelsteine wird empfohlen, eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ einzusetzen.

3.2. Geologiedatengesetz

- Nach dem Geologiedatengesetz ist die Durchführung einer Bohrung bzw. geologischen Untersuchung spätestens 2 Wochen vor Untersuchungsbeginn beim Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) anzuzeigen. Für die Anzeige sowie die spätere Übermittlung der Bohr- und Untersuchungsergebnisse steht das Online-Portal Anzeige geologischer Untersuchungen und Bohrungen Rheinland-Pfalz

unter <https://geoldg.lgb-rlp.de> zur Verfügung. Die Übermittlungspflicht obliegt dem Antragsteller bzw. seinen Beauftragten (z. B. Ingenieurbüro, Bohrfirma).

- Weitere Informationen zum Geologiedatengesetz findet man auf den Internetseiten des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz sowie im Fragenkatalog unter: <https://www.lgb-rlp.de/fachthemen/geologiedatengesetz/faq-geoldg.html>.

3.3. Bodenkundliche Baubegleitung

- Zur Vermeidung langfristiger oder irreversibler Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen, sollte eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ eingesetzt werden. Diese Art des baubegleitenden Bodenschutzes soll durch das aufzustellende Bodenschutzkonzept und die bodenkundliche Baubegleitung in den Phasen der Planung, Ausschreibung und Ausführung dem Schutz des Bodens dienen.

3.4. Archäologische Denkmäler und Funde

- Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die §§ 17 und 18 Denkmalschutzgesetzes (DSchG) vom 23.3.1978 (GVBl., 1978, S. 159 ff), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543), hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende, archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle so weit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.
- Absatz 1 entbindet Bauträger/Bauherrn bzw. entsprechende Abteilung der Verwaltung jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der GDKE.
Die Meldepflicht gilt besonders für die Maßnahmen zur Vorbereitung der Erschließungsmaßnahmen. Diese Meldepflicht liegt beim Vorhabenträger im Sinne der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur zur Durchführung von § 21, Abs. 3 DSchG, Punkt 2, sowie für die späteren Erdarbeiten beim Bauträger/ Bauherr.
- Sollten wirklich archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit diese Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchführen können. Im Einzelfall ist mit Bauverzögerungen zu rechnen. Je nach Umfang der evtl. notwendigen Grabungen sind von Seiten der Bauherren/Bauträger finanzielle Beiträge für die Maßnahmen erforderlich.
- Außerdem wird darauf hingewiesen, dass sich im Planungsgebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden können. Diese sind selbstverständlich zu berücksichtigen bzw. dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

4. Hinweise zum Themenbereich Wasser

4.1. Oberflächenentwässerung

- Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz weist mit Stellungnahme vom 15.05.2023 im Rahmen der vereinfachten raumordnerischen Prüfung darauf hin, dass:
 - das von den Modulen ablaufende Regenwasser unmittelbar im angrenzenden Gelände breitflächig zur Versickerung zu bringen ist,

- für die Gestaltung von Stellplätzen und Zufahrten eine wasserdurchlässige Bauweise zu planen ist.
- bei der Versickerung dafür Sorge zu tragen ist, dass Dritte nicht geschädigt werden. Ggf. sind zur Verhinderung von Oberflächenwasserabfluss abhängig vom Versickerungsvermögen des Untergrundes entsprechende flache muldenartige Geländemodellierungen zur Retention von Oberflächenwasser vorzusehen.
- Es ist weiterhin darauf zu achten, dass das für die Versickerung vorgesehene Gelände nicht verdichtet wird (z. B. durch Befahrung) bzw. im Anschluss an die Inanspruchnahme der Versickerungsfläche eine Untergrundauflockerung vorgenommen wird.
- Auf der versiegelten Fläche der Wechselrichter- / Transformatorstation sowie von Zufahrten kann es in der Folge aufgrund der Versiegelung auch hier zu einem erhöhten Oberflächenabfluss kommen. Dieser ist vollständig in den umliegenden unversiegelten Bodenflächen zu versickern bzw. in Geländemulden zurückzuhalten.
- Durch Überbauung und Befestigung von Bodenflächen entsteht ein verstärkter oberirdischer Abfluss von Niederschlagswasser sowie eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, weshalb generell zunächst nachteilige Umweltauswirkungen zu besorgen sind.

Dem heißt es durch entsprechende Maßnahmen entgegenzuwirken. Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser kann über die geneigten PV – Module flächig auf den anstehenden Boden abtropfen. Um einem Oberflächenabfluss und der Bildung von Erosionsrinnen, insbesondere bei stärkeren Niederschlagsereignissen, entgegenzuwirken, als auch die flächige Versickerung zu verbessern, wird angeraten, eine muldenartige Geländemodellierung unterhalb der Abtropfbereiche der Modultische bzw. an den Geländetiefpunkten des Verfahrensgebietes vorzusehen.

4.2. Starkregen

- Es ist zu beachten, dass es bei Starkregenereignissen überall zu einem Oberflächenabfluss kommen kann, wobei sich erst in Mulden, Rinnen oder Senken größere Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten bilden. Daher sind vor Ort immer die vorhandenen Oberflächenstrukturen und Verhältnisse zu berücksichtigen.
- Gemäß den Sturzflutgefahrenkarten kann es im nordwestlichen Bereich des Verfahrensgebietes zu hohen Abflusskonzentrationen und Überflutungen an Tiefenlinien nach Starkregen kommen.

Es wird angeraten, die von Sturzfluten gefährdeten Bereiche von einer Überbauung mit Modultischen sowie den sonstigen für den Betrieb notwendigen technischen Anlagen wie Trafo-, Wechselrichter- Umspann- und Übergabestationen etc. freizuhalten.

5. Hinweise zum Themenbereich Straßen und Zuwegungen

- In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Mobilität Kaiserslautern (LBM) sind zwei Zufahrten zum Plangebiet zulässig. Vorgesehen ist eine Zufahrt am Waldrand in Richtung Hornbach sowie eine weitere gegenüber dem bereits nach Norden abzweigenden Wirtschaftsweg.
- Der Landesbetrieb Mobilität Kaiserslautern weist darauf hin, dass es sich bei Zufahrten zu klassifizierten Straßen außerhalb von Ortsdurchfahrten um Sondernutzungen i. S. d. §§ 43 i. V. m. 41 ff. LStrG RLP handelt, die der Erlaubnis bedürfen. Es ist

folglich ein Antrag auf Erteilung dieser Sondernutzungserlaubnisse beim LBM Kaiserslautern zu stellen.

- Etwaige Zufahrten zu klassifizierten Straßen sind entsprechend zu beschildern.
- Der LBM kann im vorliegenden Fall eine grundsätzliche Zustimmung ab einem Mindestabstand von 10 m (gemessen vom äußeren Rand der K 62/SWP) für die PV-Anlage sowie die beabsichtigte Zaunanlage und somit eine Ausnahme von der Einhaltung der Bauverbotszone gem. § 22 Abs. 1 LStrG RLP in Aussicht stellen (vgl. § 22 Abs. 5 LStrG RLP).
- Innerhalb der Bauverbotszone i. S. d. § 22 LStrG RLP (15 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der K 62/SWP) dürfen Ver- und Entsorgungs- bzw. sonstige Leitungen nur mit der ausdrücklichen Zustimmung des LBMs verlegt werden. Bepflanzungen innerhalb dieses Bereiches sind mit dem LBM abzustimmen.
- Evtl. benötigte Schleppkurven (Eckausrundungen) sind nach Inbetriebnahme der Anlage grundsätzlich auf dem Straßengrundstück in den ursprünglichen Zustand zu versetzen (Bankett, Entwässerungsmulde etc.).

Diese Rückbauverpflichtung gilt für alle baulichen Veränderungen an Straßenbestandteilen, die im Zuge der Baumaßnahme umgesetzt werden (z.B. Rückbau von Kurvenaufweitungen).

- Sofern Verkehrsbehinderungen, insbesondere während der Bauphase im Zuge der klassifizierten Straßen zu erwarten sind, ist die örtlich zuständige Verkehrsbehörde und ggfls. die Polizei hinsichtlich der erforderlichen verkehrsrechtlichen Maßnahmen zu hören (Auch dann, wenn z. B. auf Grund eines geringen Straßenquerschnitts kurzfristige Vollsperrungen zur Abwicklung des Baustellenverkehrs notwendig werden.). Schwer- u. Großtransporte bedürfen Ausnahmegenehmigungen nach §§ 29 Abs. 3 und 46 Abs. 1 StVO.
- Es ist sicherzustellen, dass den Straßengrundstücken sowie den straßeneigenen Entwässerungsanlagen der K 62/SWP (mit Rad- und Gehweg) kein Oberflächen- bzw. sonstiges Wasser zugeleitet wird (auch nicht über die Erschließungsstraßen) und deren Abläufe nicht behindert werden.
- Sollte sich nach der Realisierung der Blendschutzmaßnahme herausstellen, dass dennoch Beeinträchtigungen für die Verkehrsteilnehmer gegeben sind, behält sich der Landesbetrieb Mobilität vor, Nachbesserungen auf Kosten des Antragstellers zu fordern.

6. Hinweise zum Schutz von Kabeltrassen und Leitungen / zur Koordination der Leitungsarbeiten und zu Erschließungsmaßnahmen

6.1. Pfalzwerke Netz AG

- Über das Plangebiet verläuft teilweise die Richtfunkstrecke „F 5004“ der Pfalzwerke Netz AG, die in der Planzeichnung nicht ausgewiesen ist, da durch die im Plangebiet festgesetzte Nutzung keine Beeinflussung zu erwarten ist.

Für den ungestörten Betrieb einer Richtfunkstrecke ist es zwingend erforderlich, dass deren sogenannte Fresnelzone frei von Hindernissen bleibt. Dies wird gewährleistet durch Freihaltung eines insgesamt 200 m breiten Richtfunkkorridors (100 m beidseitig der Längsachse des Richtfunkstrahls senkrecht gemessen).

Innerhalb dieses Richtfunkkorridors sind bei der Errichtung baulicher Anlagen bis 20 m Höhe Störungen einer Richtfunkstrecke nicht wahrscheinlich. Bei konkreten

Planungen mit einer Höhe über 20 m wird empfohlen, diese mit dem Betreiber der Richtfunkstrecke abzuklären.

Einrichtungen, die über die Höhen von 20 m hinausgehen, auch wenn diese zeitlich nur begrenzt aufgestellt werden sollten, bedürfen im Einzelfall der vorherigen Prüfung, ob sich hierdurch eine Beeinflussung der Richtfunkstrecke ergibt, sowie der Zustimmung zur Errichtung durch den Betreiber der Richtfunkstrecke.

- Für eine Einspeisung der durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage erzeugten Leistung in das Stromversorgungsnetz der Pfalzwerke Netz AG muss ein Netzverknüpfungspunkt hergestellt werden. Hierzu hat sich ein Vorhabensträger, sofern noch nicht geschehen, frühzeitig mit der nachstehend aufgeführten Organisationseinheit der Pfalzwerke AG in Verbindung zu setzen und abzustimmen:

Die für die Netzanbindung erforderliche Kabeltrasse und auch die Zufahrt zur Freiflächen-Photovoltaikanlage sind frühzeitig abzustimmen, da von den Planungen Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG betroffen sein können. Hierzu sind aussagekräftige Planunterlagen digital zur Verfügung zu stellen, und zwar per E-Mail an: externe-Planungen_Kreuzungen@pfalzwerke-netz.de.

- Die Pfalzwerke Netz AG ist zwingend an den nachgelagerten Verfahren zu beteiligen (z.B. Baugenehmigungsverfahren), da erst dann eine parzellenscharfe und detaillierte Aussage zur Betroffenheit und zu den einzuhaltenden Bedingungen/ Auflagen getroffen werden kann. Sollte es kein nachgelagertes Verfahren geben oder keine Beteiligung erfolgen, wird unsere Zustimmung zum Bauvorhaben trotzdem erforderlich und muss der Bauherr/Antragsteller sich zwingend mit der Pfalzwerke Netz AG in Verbindung setzen.
- Eine Zustimmung der Pfalzwerke Netz AG im Rahmen des Bauleitplanverfahrens oder eines nachgelagerten Verfahrens (z.B. Baugenehmigungsverfahren) schließt den Netzanschluss und die Netzeinspeisung nicht ein. Die Vorabprüfung eines Netzanschlusses ist keine Leistungsreservierung in Form einer Einspeisezusage.

Eine Abstimmung zwischen dem Vorhabenträger und dem Netzbetreiber zum Netzanschluss und zur Netzanbindung hat grundsätzlich zusätzlich zu den öffentlich-rechtlichen Verfahren zu erfolgen.

6.2. Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft (MEGAL GmbH & Co. KG)

- Innerhalb des Geltungsbereichs verläuft die Ferngasleitung Nr. 051 der Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft (MEGAL GmbH & Co. KG).
- Die Leitungsbetreiberin ist aufgrund der einschlägigen Vorschriften (Verordnung über Gashochdruckleitungen, Regelwerk des DVGW – Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) verpflichtet, alle leitungsgefährdenden und leitungsbeeinträchtigenden Einflüsse vom Rohrnetz fernzuhalten. Eine Überbauung des Schutzstreifens mit Gebäuden gleich welcher Art ist grundsätzlich nicht zulässig. Auch eine Überbauung durch PV-Module ist nicht gestattet. Die entsprechenden Sicherheitsabstände sind einzuhalten.
- Bei der weiteren Planung des Solarparks, den projektbegleitenden Maßnahmen in den Schutzstreifenbereichen der Gashochdruckleitungen (z. B. Herstellung von Baustraßen mit Montage- und Kranstellflächen, Ausbau dauerhafter Zuwegungen, Neubau von kreuzenden oder parallel verlaufenden Erdkabeln) sowie dem späteren planmäßigen Betrieb der Anlage, sind die Auflagen und Hinweise der Anweisung zum Schutz von Ferngasleitungen und zugehörigen Anlagen der Open Grid Europe GmbH

zu beachten. In diesem Zusammenhang wird besonders bzw. ergänzend auf folgendes aufmerksam gemacht:

- Bei der Errichtung der Photovoltaikanlage und von Bauwerken in der Nähe der Versorgungsanlagen muss vor Baubeginn grundsätzlich eine örtliche Leitungskennzeichnung durch das Fachpersonal der OGE erfolgen, damit der Schutzstreifenbereich tatsächlich von unzulässigen Be- und Überbauungen frei bleibt.
- Fundamente jeglicher Art und die Standorte der Module sind außerhalb der Schutzstreifenbereiche der Gashochdruckleitungen zu wählen.
- Die Modultische der Module dürfen nicht in den lichten Schutzstreifenbereichen hineinragen.
- Das Geländeniveau in den Schutzstreifenbereichen ist beizubehalten. Erforderliche Niveauänderungen dürfen nur nach vorheriger Absprache mit dem zuständigen Beauftragten der OGE durchgeführt werden.
- Kreuzungen der Gasversorgungsanlagen mit hinzukommenden Erdkabeln sind lagemäßig nach Möglichkeit im rechten Winkel und bei Verlegung in offener Bauweise höhenmäßig unter Einhaltung eines lichten Mindestabstandes von 0,4 m durchzuführen.
- Kreuzende Erdkabel sind in den Schutzstreifenbereichen grundsätzlich in Kabelschutzrohren zu verlegen, wobei durch die Bündelung von Kabelsträngen die Anzahl der Kreuzungen möglichst gering zu halten ist. Die Gashochdruckleitungen sind in Kreuzungsbereichen grundsätzlich zu unterqueren.
- Die Verlegung von parallel verlaufenden Leitungen muss außerhalb der Schutzstreifenbereiche erfolgen. Erforderliche Ausnahmen bedürfen einer speziellen Abstimmung mit uns bzw. der OGE.
- Bei der Planung der Zaunanlage ist zu beachten, dass die Pfosten nicht direkt über den Ferngasleitungen eingebracht werden dürfen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Zugänglichkeit der Ferngasleitungen zu Reparatur- und Wartungszwecken jederzeit gewährleistet sein muss.
- Abhängig von der Ausführung der Photovoltaikanlage, kann sich der Abstand zu den Ferngasleitungen aufgrund der elektrischen Beeinflussung deutlich vergrößern und über die vorhandenen Schutzstreifen hinausragen.

Gemäß Kap. 8.2 „Grenzabstände von Erdungsanlagen“ des DVGW-Arbeitsblattes GW-22, kann erst ab einem lichten Abstand von 10 m zwischen Rohrleitungsaußenwand und äußerstem Punkt des Erdungssystem des Energieversorgungssystems auf eine Prüfung der ohmschen Beeinflussung verzichtet werden. Sofern die Unterkonstruktion der Freilandanlage oder die Umzäunung mit ins Erdungssystem eingebunden wird, ist dies der äußerste Punkt des Erdungssystems.

Sollten die 10 m nicht eingehalten werden, ist demnach eine Prüfung der Beeinflussung (z. B. nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2) Anhang L) erforderlich, welche vor Inbetriebnahme der PV-Anlage unter Beteiligung der OGE durchgeführt werden muss.

- Unzulässige Beeinflussungen sind umgehend vom Anlagenbetreiber, zu dessen Kosten, abzustellen.
- Zur Vermeidung von Anpassungsmaßnahmen an den Versorgungsanlagen sind bei den Genehmigungsverfahren für die Errichtung einer Photovoltaikanlage alle

Details, die Einfluss auf den Bestand und den Betrieb der Versorgungseinrichtungen haben, ebenfalls mit der Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft (MEGAL GmbH & Co. KG) abzustimmen

- Weitere Anregungen sind dem Merkblatt der OGE GmbH „Berücksichtigung von unterirdischen Ferngasleitungen bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen“ zu entnehmen.

6.3. Creos Deutschland GmbH

- Innerhalb des Geltungsbereichs verläuft parallel zur MEGAL-Ferngasleitung Nr. 051 ein Fernmeldekabel der Creos Deutschland GmbH. Das Fernmeldekabel ist durch einen Schutzstreifen gesichert. Die Breite des Schutzstreifens beträgt 2,0 m, das bedeutet jeweils 1,0 m rechts und links der Leitungsachse.
- Weitergehende Detailplanungen sind mit der Creos Deutschland GmbH abzustimmen

6.4. Telekom

- Im Planbereich befinden sich derzeit keine Telekommunikationslinien der Telekom.
- Sollte an dem betreffenden Standort ein Anschluss an das Telekommunikationsnetz der Telekom benötigt werden, wird zur Koordinierung mit der Verlegung anderer Leitungen darum gebeten, sich rechtzeitig mit der Telekom in Verbindung zu setzen. Für die Bestellung eines Anschlusses kann sich mit dem Bauherrnservice 0800 3301903 in Verbindung gesetzt werden.