

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan und Vorhaben- und Erschließungs- plan

Sondergebiet „Projekt Solarpark Oberteich, bei der Bahn II“

Textliche Festsetzungen (Teil B)
mit Hinweisen und Empfehlungen (Teil C)



Stadt Mitterteich
1. Bürgermeister Stefan Grillmeier
Kirchplatz 12
95666 Mitterteich

Vorhabenträger:

Energy Heroes GmbH
Otto-Brindl-Straße 1
94447 Plattling

Vorhaben- und Erschließungsplaner:

Energy Heroes GmbH
Otto-Brindl-Straße 1
94447 Plattling

Planverfasser Bebauungsplan:

BERNHARD BARTSCH ■ **DIPL. ING. (FH)**
STADTPLANUNG ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

ADRESSE: BERGSTRASSE 25
93161 SINZING
TEL: 0941 463 709 - 0
E-MAIL: INFO@B-BARTSCH.DE
WEB: WWW.B-BARTSCH.DE

Vorentwurf in der Fassung vom 12.12.2022
Verfahren nach §§ 3(1) und 4(1) BauGB

Teil B: Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

1.1 Sonstiges Sondergebiet (SO) „Sonnenenergienutzung“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO

Das Sondergebiet Sonnenenergienutzung dient der Gewinnung von regenerativen Strom aus der Sonnenenergie.

Zulässig im Sondergebiet sind:

- Freiflächenphotovoltaikmodule in Festaufständerung einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden
- die für die Erschließung der Photovoltaikanlagen erforderlichen Wege
- Einfriedungen durch Zaunanlagen mit Toren
- unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen

Ausnahmsweise zulässig sind Anlagen und Einrichtungen zur Speicherung von Strom aus der Sonnenenergienutzung.

1.2 Nebenanlagen

Zulässig sind Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO. Ausnahmsweise zulässig sind Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16,19 BauNVO)

2.1 Zulässige Grundfläche

Es wird eine höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 festgesetzt. Die GRZ ist das Summenmaß von allen baulichen Anlagen innerhalb des festgesetzten Geltungsbereiches.

Die Grundfläche der Photovoltaikmodule entspricht der durch die Modulflächen senkrecht projizierten überbauten Fläche.

Nebenanlagen i.S. des § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO sind mit einer maximalen Grundfläche von insgesamt 100 m² zulässig.

Eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist nicht zulässig.

2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die max. zulässige Höhe baulicher Anlagen zur Sonnenenergienutzung (Freiflächenphotovoltaikmodule), gemessen von der festgesetzten bestehenden Geländeoberkante bis zur Oberkante der baulichen Anlagen zur Sonnenenergienutzung, beträgt maximal 2,8 m.

Der Mindestabstand der Unterkante der Freiflächenphotovoltaikmodule zur bestehenden Geländeoberkante beträgt mindestens 0,7 m.

Die zulässige Höhe der funktional verbundenen Nebenanlagen (Lagercontainer, Speicher, Transformatorstation, Übergabestation, Monitoringcontainer) beträgt maximal 3,0 m. Bei Überwachungssystemen/-kameras und Wetterstationen sind diese auf einzelne Masten bis maximal 5 m Höhe zulässig.

3. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO)

Die überbaubare Grundstücksfläche ist in der Planzeichnung (Teil A) durch Baugrenzen festgesetzt.

3.1 Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Nebengebäude sind nach § 14 Abs. 1 und § 23 Abs. 5 BauNVO außerhalb der festgesetzten Baugrenzen nicht zulässig.

4. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. Art. 81 BayBO)

4.1 Dächer

Die zulässige Dachneigung bei Nebengebäuden beträgt maximal 15°.

Es sind nur matte Farben zulässig. Unzulässig sind grelle Farben, welche das Orts- und Landschaftsbild gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 5 BauGB und § 8 BayBO verunstalten.

4.2 Fassaden an Nebengebäuden und Nebenlagen

Es sind nur matte Farben zulässig. Unzulässig sind grelle Farben, welche das Orts- und Landschaftsbild gem. § 1 Abs. 6 Ziffer 5 BauGB und § 8 BayBO verunstalten.

4.3 Geländegestaltung

Die bestehende Geländeoberkante ist in der Planzeichnung durch Höhenlinien und als unterer Bezugspunkt für alle baulichen Anlagen festgelegt.

4.4 Bodenbefestigung der Module

Die fest aufgeständerten Module sind nur ohne oberirdische Fundamente zulässig.

4.5 Einfriedungen

Einfriedungen sind bis maximal 2,2 m Höhe als sockellose Zäune einschließlich Übersteigschutz aus Maschendraht oder Stahlgitter-Industriezaun in den Farben metallgrau oder grün zulässig.

Der Mindestabstand zwischen Zaununterkante und Geländeoberkante beträgt mind. 15 cm.

Ist dies aus versicherungstechnischen oder topographischen Gründen nicht möglich, so ist eine entsprechende Maschenweite von mind. 10 cm ab Unterkante des Zaunes bis zu einer Zaunhöhe von 0,40 m zu wählen.

4.6 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Fassade der technischen Betriebs- und Nebengebäude und an der Toranlage bis zu einer Größe von insgesamt max. 2 m² unbeleuchtet zulässig.

4.7 Beleuchtung der Anlage

Eine dauerhafte Beleuchtung des Sondergebietes ist nicht zulässig.

5. Grünordnerische Festsetzungen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

5.1 Nicht bebaute (unversiegelte, überdeckte) Oberflächen

Innerhalb des Sondergebiets ist eine geschlossene, erosionsstabile Vegetationsdecke zu entwickeln, d.h. Oberflächen sind mit Ausnahme der Zufahrt, der notwendigen Durchwegungen/Servicewege und der Fläche für technische Betriebsgebäude/Nebengebäude als standortgerechter Extensivrasen oder blüh- und kräuterreicher Landschaftsrasen zu gestalten.

Erforderliche Durchwegungen/Servicewege sind nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig.

Die Herstellung der Extensivrasenfläche/Landschaftsrasen hat über eine autochthone Initialansaat (Heudruschsaat, Heumulchsaat, Heublumensaat oder Ökotypensaat) oder die Ansaat mit Saatgut auf mindestens 60 % der Sondergebietsfläche zu erfolgen.

Zulässig ist eine 1 bis 2-schürige Mahd mit Abtransport des Schnittgutes zwischen den Modulreihen. Optional ist eine Beweidung, in Einvernehmen der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, zulässig.

Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung, Gülleausbringung sowie Einsatz von chemischen Modulreinigungsmitteln und chemischen Spritzmitteln sind im gesamten Geltungsbereich nicht zulässig.

5.2 Mindestabstand Modulreihen

Der Reihenabstand zwischen den Freiflächenphotovoltaikmodulen/-tischen beträgt mind. 4 m.

Der Abstand zwischen den Modulen und Nebenanlagen beträgt 5 m.

5.3 Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) mit

Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und 20 und Abs. 6 BauGB) und

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Gemäß Planzeichnung (Teil A) werden Private Grünflächen mit Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten privaten Grünflächen sind folgende Pflanz-, Aufwertungs- und Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt:

5.3.1 Teilfläche G1 – 2.192 qm

- Einsaat und Pflege als Grünweg/Pflegeweg
- Mehrmalige Mahd im Jahr zulässig
- eine dauerhafte Einfriedung ist unzulässig

5.3.2 Teilfläche G2 – 2.610 qm

- Auf der Fläche zum „Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ist auf der festgesetzten Fläche, je nach Platzbedarf, eine freiwachsende Hecke auf 3m Breite oder 5m Breite zu pflanzen und zu entwickeln. Die Pflanzungen haben gruppenweise, gleichmäßig über die Länge und Breite der Fläche verteilt, auf mind. 60 % der Fläche zu erfolgen. Es sind mind. 7 verschiedene Gehölzarten gem. Gehölzliste unter Ziffer 5.3.3 zu pflanzen.
 - Der Pflanzabstand beträgt max. 1,5 x 1,0 Meter.
 - Nicht bepflanzte Bereiche sind als standortgerechter Krautsaum über eine Ansaat (Initialansaat durch Heudruschsaat, Heumulchsaat, Heublumensaat oder Ökotypensaat) zu entwickeln und zu pflegen.
 - Eine Startdüngung der Gehölze bei Pflanzung ist zulässig.
- Eine dauerhafte Einfriedung ist unzulässig. Ausnahme ist ein erforderlicher Anwuchsschutz am Außenrand durch einen vorübergehenden Wildschutzzaun.
- Düngung und Pflanzenschutzmittelanwendung sind nicht zulässig.

5.3.3 Zulässige Gehölzarten und Qualitäten im Geltungsbereich

Im Geltungsbereich sind nur die folgenden Pflanzenarten für Pflanzfestsetzungen zulässig:

Mindestqualität Sträucher: vStr, 4Tr, 40-60

<i>Berberis vulgaris</i>	Sauerdorn/Gemeine Berberitze
<i>Crataegus monogyna / laevigata</i>	Ein-/Zweiggriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus*</i>	Pfaffenhütchen/Gemeiner Spindelstrauch

*Lonicera xylosteum**

*Prunus spinosa**

Rosa arvensis

Rosa canina

Gemeine Heckenkirsche

Schlehe

Feld-Rose

Hunds-Rose

* Giftpflanzen gem. GUV 29.15

6. Hinweise und Empfehlungen (Teil C)

6.1 Brandschutz

Die Zufahrt zum Schutzobjekt muss für Feuerwehrfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 16 t sichergestellt sein. Die Anforderungen nach Art. 16 (1-3) BayBO sind einzuhalten. Auf die „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken - Fassung Februar 2007,, (AllIMBI Nr. 2008 S. 806) wird hingewiesen. DIN 14090 ist zu beachten.

Der Feuerwehrplan ist nach DIN 14095 mit der zuständigen Feuerwehr und dem Kreisbrandrat rechtzeitig vor Inbetriebnahme abzustimmen, und in erforderlicher Stückzahl (vier) an den Kreisbrandrat weiterzuleiten. Auf die Gefahren des elektrischen Stromes und auf die Einhaltung der Schutzabstände nach DIN VDE 0132 ist im Feuerwehrplan gesondert hinzuweisen.

Vor Inbetriebnahme der Anlage ist den Feuerwehren Gelegenheit zur Betriebsbesichtigung zu geben. Die örtliche Feuerwehr und die im Alarmplan vorgesehenen Feuerwehrführungskräfte sind in die vorhandenen Gefahren bzw. Sicherheitsvorkehrungen einzuweisen.

Eine Brandmeldeanlage wird dringend empfohlen.

Mit der örtlich zuständigen Feuerwehr ist abzuklären, wie das Gelände im Einsatzfall mit möglichst wenig Verzögerung betreten bzw. befahren werden kann.

Vor Inbetriebnahme der Anlage ist eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 zu fertigen.

Wasserschutzrechtliche Genehmigungen sind ggf. vom Bauherren/Betreiber selbst beizubringen.

Entsprechende und konkretisierende Angaben zum abwehrenden Brandschutz erfolgen in einem privatrechtlichen Vertrag, zwischen Gemeinde und Bauherr/Investor, begleitend zum Bebauungsplan.

6.2 Niederschlagswasserversickerung

Die Neigung der Oberfläche muss an jeder Stelle einen auf staufreien Abfluss des Niederschlagswassers gewährleisten. Die Gründung ist so anzulegen, dass es zu keiner Stauung von Niederschlagswasser auf dem neu modellierten Bodenkörper kommen kann.

Das von den Modulen abfließende Niederschlagswasser darf nicht zu Erosionen führen. Unterhalb der Tropfkanten der Photovoltaikmodule sind geeignete Maßnahmen zum Erosionsschutz, z. B. Kiesschüttungen oder Jutematten im Bedarfsfall vorzusehen. Gegebenenfalls ist nachzuweisen, dass aufgrund hydraulischer und geotechnischer Nachweise diese nicht erforderlich sind.

Die Niederschlagswasserbehandlung ist grundlegend so anzulegen, dass weder im Geltungsbereich noch im Umgriff mehr gesammeltes Niederschlagswasser versickert wird, als dies der Versickerungsfähigkeit des anstehenden Untergrundes entspricht. Darüber hinaus anfallendes Niederschlagswasser ist nach Bedarf vorzureinigen, von der Fläche abzuleiten und an anderer Stelle dem Wasserkreislauf zuzuführen.

Sollte eine flächenhafte Versickerung (breitflächige Versickerung oder Muldenversickerung über mindestens 20 cm bewachsenen Oberboden) nicht möglich sein, ist eine linienhafte Versickerung über Rigolen oder Sickerrohre anzustreben. Unterirdischen Versickerungsanlagen ist - zum Schutz von Boden und Grundwasser - in jedem Falle eine ausreichende Vorreinigung vorzuschalten. Die Versickerung über einen Sickerschacht (mit entsprechender Vorreinigung) ist nur zulässig, wenn zwingende Gründe eine flächenhafte oder linienförmige Versickerung ausschließen.

Eine Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser in ein Gewässer (Oberflächengewässer oder Grundwasser) bedarf in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Bei Einleitung in ein Oberflächengewässer ist i.d.R. eine Rückhaltung / gedrosselte Einleitung erforderlich.

Es wird in diesem Zusammenhang auf die Möglichkeit der erlaubnisfreien Versickerung von Niederschlagswasser bzw. die Möglichkeit der erlaubnisfreien Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer unter Einhaltung der Voraussetzungen der

„Niederschlagswasserfreisteilungsverordnung“ (NWfreiV) i.V.m. den „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser“ (TRENGW) bzw. den „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer“ (TREN OG) hingewiesen.

Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Wege etc. sind möglichst in sickerfähiger Ausführung zu gestalten. Im Zuge der Aufstallarbeiten sind Oberbodenverdichtungen zu vermeiden. Soweit eine Bodenverdichtung vermutet wird sollte z.B. mittels eines in der Landwirtschaft üblichen Grubbers der Oberboden wieder gelockert werden, sodass das Infiltrationsvermögen des vorhandenen Bodens voll ausgeschöpft werden kann.

6.3 Denkmalschutz / Bodendenkmäler

Es befindet sich kein Bodendenkmal im Geltungsbereich. Weitergehende Bestimmungen siehe BayDSchG.

Allgemeiner Hinweis: Bodendenkmäler stehen unter dem Schutz des Denkmalschutzgesetzes, d. h. alle Eingriffe in den Boden bedürfen hier einer denkmalrechtlichen Erlaubnis:

Bodendenkmäler, die bei Realisierung des Vorhabens zu Tage treten könnten, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz.

6.4 Altlasten

Sollten sich beim Erdaushub organoleptische Auffälligkeiten ergeben, ist die Aushubmaßnahme zu unterbrechen und das Landratsamt Tirschenreuth sowie das Wasserwirtschaftsamt Weiden zu verständigen. Der belastete Erdaushub ist z. B. in dichten Containern abgedeckt bis zur fachgerechten Verwertung/Entsorgung zwischenzulagern.

6.5 Wild abfließendes Wasser

Da der Geltungsbereich von West nach Ost geneigt ist, kann wild abfließendes Wasser bei Regen entstehen. Dessen natürlicher Ablauf darf durch die Bebauung weder behindert, verstärkt oder auf andere Weise zum Nachteil der tiefer liegenden Grundstücke verändert werden (§ 37 Abs. 1 WHG).

6.6 Grundwasserschutz

Die Pflege der Grundstücks- und Modulflächen hat ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bzw. chemischen Reinigungsmitteln zu erfolgen (ist bereits in den Festsetzungen berücksichtigt).

Sofern ein Trafogebäude oder ähnliches vorgesehen wird und sofern dort Dächer mit Zink-, Blei- oder Kupferdeckung zum Einsatz kommen sollten, sind diese nur mit einer geeigneten Beschichtung zu verwenden, um eine Auswaschung von Schwermetallen in das Niederschlagswasser zu vermeiden. Bei Errichtung einer Trafostation, sind aus Sicht des Grundwasserschutzes Trockentransformeroren oder nicht wassergefährdende esterbefüllte Öltransformeroren mit entsprechenden Auffangwannen vorteilhaft.

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (ggf. Transformatorren) wird auf die Zuständigkeit der fachkundigen Stelle am Landratsamt Tirschenreuth verwiesen.

Minimierung des Zinkeintrags in den Boden: Werden verzinkte Stahlprofile, Stahlrohre bzw. Stahlschraubanker bis in die gesättigte Zone oder den Grundwasserschwankungsbereich eingebracht, kann Zink verstärkt in Lösung gehen. Für die Gründung der großflächigen Freiflächenphotovoltaikanlagen werden viele Gründungselemente benötigt. Daher ist ein vermehrter Stoffeintrag von Zink in Boden und Grundwasser nicht auszuschließen. Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen daher nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt. Alternativ sind andere Materialien (z.B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium, Zink-Aluminium-Magnesium Legierung) oder andere Gründungsverfahren zu verwenden.

Es sind entsprechenden Vorgaben und Verordnungen, wie Abwasserrecht über §§ 54ff Wasserhaushaltsgesetz, entsprechende DIN-Normen, Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (TREN OG) – Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit vom 17.12.2008, etc. zu beachten.

6.7 Bodenschutz

Bei der Errichtung des Solarparks sollte schonend mit dem Boden umgegangen werden, so dass jegliche schädliche Bodenveränderung vermieden wird (z.B. Verdichtung, Vernässung). Bei ungünstigen Bodenfeuchteverhältnisse sollte nach Möglichkeit darauf verzichtet werden, das Vorhabengebiet mit schweren Maschinen zu befahren. Zudem sollte der Boden zum Schutz vor Erosion bald möglichst begrünt werden. Bei Erdbewegungen ist darauf zu achten, dass der Mutterboden vor Vergeudung und Vernichtung geschützt wird.

6.8 Autochthones Pflanz- und Saatgut

Es wird darauf hingewiesen, dass ab März 2020 ausschließlich autochthones Saatgut und Pflanzenmaterial zu verwenden ist (§ 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

6.9 Land- und Forstwirtschaft

Den Forst- und Landwirten wird das Recht auf ordnungsgemäße und ortsübliche Bewirtschaftung ihrer Flächen zugesichert. Der Vorhabenträger soll deshalb auf die bestehende Zumutbarkeit von Immissionen, die bei einer ordnungsgemäßen und ortsüblichen Bewirtschaftung entstehen, hingewiesen, werden.

Die Zufahrt zu den forst- und landwirtschaftlichen Grundstücken ist durch die geplante Erschließung zu gewährleisten.

Anfallendes Oberflächenwasser soll keine Auswirkungen auf benachbarte Flächen haben.

Bei den Erdarbeiten ist auf eine Schonung des Oberbodens durch separaten Abtrag und Wiederauffüllung zu achten. Die Auffüllung soll bodenschonend erfolgen.

Bei Bepflanzungen sind die gesetzlichen Mindestabstände einzuhalten.

6.10 Drainagen

Die Funktionserhaltung von vorhandenen Drainagen im Hinblick auf benachbarte Grundstücke ist sicherzustellen. Diese sind bei Umsetzung der Maßnahmen zu berücksichtigen. Es sind entsprechende Informationen einzuholen.

6.11 Schädliche Bodenverunreinigungen

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, ob eventuell künstliche Auffüllungen mit Abfällen, Altablagern, auffällige Verfärbungen, auffälliger Geruch o. ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist das Landratsamt Tirschenreuth umgehend einzuschalten.

6.12 Private Grünfläche

Aufgrund der vorausgegangenen Ackernutzung ist eine Reduktionsphase durch Schlegeln, Striegeln oder Pflügen vor der Einsaat zu empfehlen, um die Samen von unerwünschten Beikräutern tief unterzupflügen und somit zu unterdrücken. Es sollte anschließend ein entsprechendes Saatbett z.B. durch Einsatz einer Egge vorbereitet werden. Um nach Aufgang der Saat unerwünschte Ackerbeikräuter oder Ruderalarten zu reduzieren, sind ggf. je nach Entwicklung der Fläche mehrere Pflegeschnitte (Schröpfschnitt) notwendig, um den Erfolg der Ansaat nicht zu gefährden. Das anfallende Schnittgut ist dann zu entfernen.

6.13 Monitoring / Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Nach Umsetzung der Baumaßnahme ist ein Monitoring durchzuführen - vertraglich im städtebaulichen Vertrag zwischen Stadt Mitterteich und Vorhabenträger/Bauherr zu regeln - es ist dann

mit Abstimmung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu überprüfen, ob die „geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt“ (siehe Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan) zielführend sind. Ggf. sind dann weitere Maßnahmen nach § 4c BauGB durchzuführen.

n.n.

6.14 Bahnsicherheit

Infrastrukturelle Belange

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass sich das geplante Vorhaben an der zur Elektrifizierung vorgesehenen Bahnstrecke 5050 Weiden - Oberkotzau (Ostkorridor Süd, ABS 16) befindet. Das entsprechende Vorhaben ist als Projekt des vordringlichen Bedarfs im Bundesverkehrswegeplan 2030 enthalten und befindet sich derzeit noch in der Grundlagenermittlung. Daher ist derzeit kein detaillierter Ausbaumumfang neben einer Elektrifizierung der Strecke bekannt. Genaue Aussagen bzgl. der benötigten Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Sicherheitsabstände zu der Oberleitung können erst nach tiefergehenden Planungen getätigt werden.

Künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, im Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, sind der Deutschen Bahn weiterhin im öffentlichen Interesse zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewähren. Es muss weiterhin möglich sein, dass die Bahnstrecke bedarfsgerecht ausgebaut werden kann. Es dürfen daher keinerlei Festsetzungen getroffen werden, die dieser Planung entgegenstehen. Bedingt durch das Projekt ABS 16 Elektrifizierung Marktredwitz - Regensburg (Ostkorridor Süd) müssen bauliche Änderungen in Kauf genommen werden.

Bei der Errichtung der Photovoltaikanlagen ist daher die perspektivische Elektrifizierung der Bahnstrecke zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf die Bestimmungen gemäß DIN EN 50163 und EN 50122-1 jeweils in der aktuellen Fassung verwiesen. Die höchste Dauerspannung der künftigen Oberleitung beträgt 17,25 kV / 16,7 Hz. Im Kurzschlussfall treten an der Kurzschlussstelle kurzzeitig Ströme bis 45 kA auf (≈60 ms). Entsprechende Kopplungseffekte zwischen den Anlagen sind bei der Dimensionierung der Photovoltaikanlage zu berücksichtigen.

Die Rückstromführung der Bahn erfolgt über die Fahrschienen und die umgebende Erde. Hierbei treten Potentiale gemäß EN 50122-1 auf.

Der Rissbereich der Oberleitung im Fehlerfall erstreckt sich bei flachem Gelände auf ca. 4 m Breite beidseitig von Gleismitte eines jeden Gleises. Bei steilen Dämmen kann sich die Breite des Rissbereichs deutlich vergrößern. Alle elektrisch leitfähigen Teile, die größer sind als 2 m sind bzw. elektrische Ausrüstung tragen und sich im Rissbereich der Oberleitung befinden, müssen mit der Bahnerde verbunden werden.

Liegen nicht bahngeerdete Teile (z. B. Zaun der Photovoltaikanlage) im Handbereich von bahngeerdeten Teilen (z. B. Oberleitungsmaste), ist darauf zu achten, ob evtl. unzulässig hohe Spannungen abgegriffen werden können. Dies ist in der Ausführungsplanung der Photovoltaikanlage zu beachten. Eine Abstimmung mit der DB Netz AG wird empfohlen. Weiterführende Informationen erhalten Sie unter: https://www.uv-bund-bahn.de/fileadmin/Dokumente/Publikationen/BahnPraxisE/BahnPraxisE_2008_02.pdf

Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind in ihrer Farbgebung und Strahlrichtung so anzuordnen, dass jegliche Signalverwechslung und Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Vorhabenträger entsprechende Abschirmungen anzubringen.

Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können.

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Bremsstaubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z. B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen und Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug, Bremsstaub, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.). Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls vom Vorhabenträger auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

Bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind Sicherheitsauflagen aus dem Eisenbahnbetrieb zu beachten. Die Einholung und Einhaltung dieser Sicherheitsauflagen obliegt dem Vorhabenträger im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht. Zur Abstimmung der Sicherung gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb sind die Bauantragsunterlagen der DB AG (Eingangsstelle DB Immobilien) vorzulegen.

Der Deutschen Bahn AG dürfen durch das Vorhaben keine Nachteile und keine Kosten entstehen. Anfallende Kosten sind vom Vorhabenträger zu übernehmen.

Hinweise für Bauten / Baumaßnahmen nahe der Bahn

Die folgenden allgemeinen Auflagen für Bauten / Baumaßnahmen nahe der Bahn dienen als Hinweis:

Der Eisenbahnverkehr darf - bereits während der Baumaßnahme - weder beeinträchtigt noch gefährdet werden.

Es wird auf § 64 EBO hingewiesen, wonach es verboten ist, Bahnanlagen, Betriebseinrichtungen oder Fahrzeuge zu beschädigen oder zu verunreinigen, Schranken oder sonstige Sicherungseinrichtungen unerlaubt zu öffnen, Fahrthindernisse zu bereiten oder andere betriebsstörende oder betriebsgefährdende Handlungen vorzunehmen.

Das Planen, Errichten und Betreiben der geplanten baulichen Anlagen hat nach den anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften, technischen Bedingungen und einschlägigen Regelwerke zu erfolgen.

Ein gewolltes oder ungewolltes Hineingelangen in den Gefahrenbereich und den Sicherheitsraum der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen.

Das Betreten von Bahnanlagen durch Dritte ist ohne Genehmigung nicht gestattet. Bei notwendiger Betretung für die Bauausführung muss der Vorhabenträger bei der DB Netz AG rechtzeitig einen schriftlichen Antrag stellen. In keinem Falle dürfen die Bahnanlagen ohne Genehmigung der DB Netz AG betreten werden. Alle hieraus entstehenden Kosten müssen vom Vorhabenträger getragen werden. Der Bereich der Gleisanlagen darf ohne Sicherungsposten nicht betreten werden. Sicherungsposten sind bei einem bahnzugelassenen Sicherungsunternehmen zu bestellen.

Es wird darauf hingewiesen, dass gegenüber allen stromführenden Teilen Sicherheitsabstände bzw. Sicherheitsvorkehrungen nach VDE 0115 Teil 3, DB-Richtlinie 997.02 und sonstigen anerkannten Regeln der Technik vorzusehen und einzuhalten sind.

Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit aller durch die geplanten Baumaßnahmen und das Betreiben der baulichen Anlagen betroffenen oder beanspruchten Betriebsanlagen der Eisenbahn ist ständig und ohne Einschränkungen, auch insbesondere während der Baudurchführung, zu gewährleisten.

Es wird auf die Verkehrssicherungspflicht (§ 823 ff. BGB) des Grundstückseigentümers hingewiesen. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Bei Bepflanzungen ist grundsätzlich zu beachten, dass Abstand und Art der Bepflanzung entlang der Bahnstrecke so gewählt werden müssen, dass diese bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Der Mindestpflanzabstand zur nächstliegenden Gleisachse ergibt sich aus der Endwuchshöhe und einem Sicherheitsabstand von 2,50 m. Für das Anpflanzen von Bäumen gilt es den Mindestabstand von 10 m (Freischnittbereich künftige Oberleitungsanlage) einzuhalten. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten.

Bezüglich einer möglichen Beeinträchtigung, bedingt durch den Aufwuchs auf dem angrenzenden Bahngelände, können keinerlei Forderungen durch den Grundstückseigentümer oder dessen Rechtsnachfolger an die Deutsche Bahn AG gestellt werden.

Grundsätzlich dürfen Oberflächen- und sonstige Abwässer nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.

Durch die Maßnahme darf dem Bahngelände kein zusätzliches Oberflächenwasser zugeführt werden.

Die Vorflutverhältnisse dürfen nicht zum Nachteil der Bahnanlagen verändert werden sowie die Bahnkörperentwässerungsanlagen (Durchlässe, Bahngräben, etc.) in ihrer Funktion keinesfalls beeinträchtigt werden.

Notwendige Baugruben usw. sind außerhalb der ideellen Böschungslinie anzuordnen. Muss der Bereich innerhalb der ideellen Böschungslinie angeschnitten werden ist für den Baugrubenverbau ein geprüfter Standsicherheitsnachweis vorzulegen.

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Vorhabenträger bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.

Können bei einem Kraneinsatz oder Baggereinsatz Betriebsanlagen der Eisenbahn überschwenkt werden, so ist mit der DB Netz AG eine kostenpflichtige Kranvereinbarung abzuschließen, die mind. 8 Wochen vor Kranaufstellung zu beantragen ist.

Baumaterial, Bauschutt etc. dürfen nicht auf Bahngelände zwischen- oder abgelagert werden. Lagerungen von Baumaterialien entlang der Bahngeländegrenze sind so vorzunehmen, dass unter keinen Umständen Baustoffe / Abfälle in den Gleisbereich (auch durch Verwehungen) gelangen.

Bahngrund darf weder im noch über dem Erdboden überbaut werden. Grenzsteine sind vor Baubeginn zu sichern. Sie dürfen nicht überschüttet oder beseitigt werden. Erforderlichenfalls sind sie zu Lasten des Vorhabenträger neu einzumessen und zu setzen.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften jederzeit muss mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden. Eine Kabel- und Leitungsermittlung im Grenzbereich bzw. auf dem Baugrundstück wurde nicht durchgeführt. Vor Durchführung von Maßnahmen im unmittelbaren Bereich von Bahnanlagen / an der Grundstücksgrenze ist eine gesonderte Prüfung einschließlich einer Spartenauskunft durch die DB AG erforderlich.

Für Schäden, die der DB aus der Maßnahme entstehen, haftet der Vorhabenträger im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls in vollem Umfang.

Es wird auf die Sorgfaltspflicht des Bauherrn verwiesen. Für alle zu Schadensersatz verpflichtenden Ereignisse, welche aus der Vorbereitung, der Bauausführung und dem Betrieb des Bauvorhabens abgeleitet werden können und sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahn auswirken, kann sich eine Haftung des Bauherrn ergeben.

Immobilienrelevante Belange:

Bahneigener Grundbesitz innerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung ist nicht vorhanden. Werden Kreuzungen von Bahnstrecken mit Wasser-, Gas- und Stromleitungen sowie Kanälen und Durchlässen usw. erforderlich, so sind hierfür entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestaltungsanträge bei der DB Immobilien, Liegenschaftsmanagement, zu stellen.

6.15 Bergbau

Sollten bei den Baumaßnahmen unerwartet altbergbauliche Relikte angetroffen werden, sind diese zu berücksichtigen und das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

6.16 Allgemeine Hinweise und Plangenaugigkeit

Planunterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit Zustimmung des Planverfassers (auch auszugsweise) verwendet, vervielfältigt, geändert oder an Dritte weitergegeben werden. Bei evtl. Abweichungen zwischen der digitalen Planfassung und der ausgehändigten Papierfassung haben immer die durch den Planverfasser unterzeichneten Papierfassungen Gültigkeit. Bei Grundlage einer Digitalen Flurkarte (DFK) stellt diese keinen amtlichen Katasterauszug dar. Der Auszug aus der DFK kann nicht aktuelle Informationen enthalten und ist zur Maßentnahme nicht geeignet.

Die Planzeichnung wurde auf der Grundlage der digitalen Flurkarte der Stadt Mitterteich zur Verfügung gestellt durch die Bayerische Vermessungsverwaltung (Katastervermessungen gemäß Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster (Vermessungs- und Katastergesetz – VermKatG,) durch Befliegung der Bayerische Vermessungsverwaltung erstellt. Somit ist von einer hohen Genauigkeit auszugehen, wobei sich dennoch im Rahmen einer späteren Ausführungsplanung oder Einmessung Abweichungen ergeben können. Dafür kann seitens der Gemeinde und des Planverfassers, keine Gewähr übernommen werden.

6.17 Abkürzungsverzeichnis

- Abs.: Absatz
- BauGB: Baugesetzbuch
- BGB: Bürgerliches Gesetzbuch
- BauNVO: Baunutzungsverordnung
- BayBO: Bayerische Bauordnung
- BayDSchG: Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Bayerisches Denkmalschutzgesetz)
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz
- CEF-Maßnahmen: continuous ecological functionality-measures, vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Sicherung der dauerhaft ökologischen Funktion
- DIN: Deutsche Industrienorm des Deutschen Instituts für Normung e.V.
- Gmkg.: Gemarkung
- GUV 29.15: GUV-Informationen Giftpflanzen Beschauen, nicht kauen, Herausgeber Bundesverband der Unfallkassen
- oB: ohne Ballen, Wurzeln liegen frei, ohne Erde
- t: Tonnen
- Tr: Triebe
- WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts- Wasserhaushaltsgesetz
- vStr: verschulte Sträucher, mehrmals verpflanzte Sträucher
- 3xv: drei mal verpflanzt