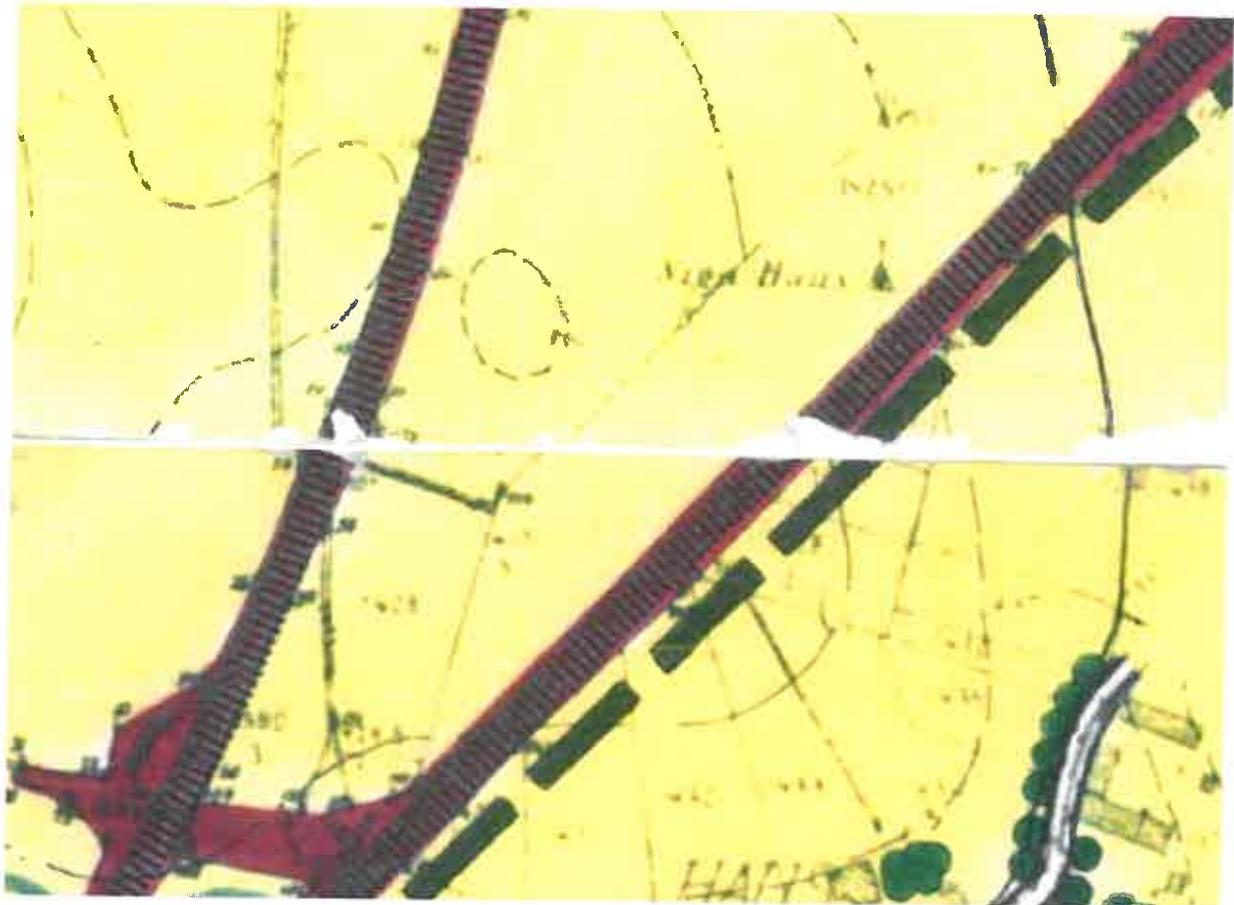




Bebauungsplan Nr. 88 für das Gebiet Photovoltaikfreiflächenanlage im Bereich Haus neben den Bahnliesen

Begründung



Stand: 10.03.2020



Markt Markt Schwaben

vertreten durch den Ersten Bürgermeister Michael Stolze

Schloßplatz 2

85570 Markt Schwaben

Telefon: 08121/4180

E-Mail: poststelle@markt-schwaben.de

VERFASSER

Ingenieurbüro Sing GmbH

Ehrenpreisstraße 2

86899 Landsberg am Lech

Telefon: 08191/42821-10

Fax: 08191/42821-20

E-Mail: info@ib-sing.de

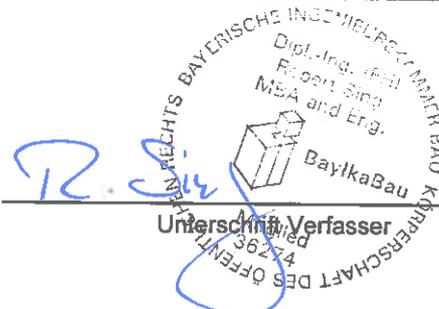
Projektbearbeitung: Sarah Spengler

08191/42821-17

spengler.sarah@ib-sing.de



Landsberg am Lech, den 10.03.2020





INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	3
ANLAGEN	3
1 Planungsrechtliche Situation	4
1.1 Anlass, Zweck und Ziel der Planung	4
1.2 Standortentscheidung/Alternativenprüfung.....	4
2 Bestand, Lage und Größe des Planungsgebietes	5
2.1 Lage und Größe.....	5
2.2 Bestehende Nutzung.....	6
3 Aussagen übergeordneter Planungen.....	7
3.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern	7
3.1.2 Regionalplan München	7
3.1.3 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2017)	8
3.1.4 Flächennutzungsplan.....	8
3.1.5 Bodendenkmäler, Bau- und Kunstdenkmäler	9
3.1.6 Geschützte Bereiche und sonstige Ausweisungen.....	9
4 Planungskonzept	11
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung.....	12
4.2 Erschließung.....	13
4.3 Ver- und Entsorgung.....	14
4.4 Bodenversiegelung	15
4.5 Grünordnerische Maßnahmen	15
4.5.1 Maßnahmen zum Ausgleich.....	15
4.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	16
4.6 Wartung und Pflege	16
4.7 Rück- und Umbau der Freiflächenphotovoltaikanlage	17
4.8 Entwässerung	17
4.9 Bahnbedingte Vorgaben zum Bau und Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage....	17
5 Immissionen, Emissionen	19
6 Umweltbericht	19



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage Geltungsbereich (nicht maßstäblich)	5
Abbildung 2: Blick von Südwesten nach Nordosten	6
Abbildung 3: Blick von Nordosten nach Südwesten	6
Abbildung 4: Darstellung der tatsächlichen Nutzung des Geltungsbereiches (nicht maßstäblich)	6
Abbildung 5: wirksamer Flächennutzungsplan mit Änderungsbereich	9
Abbildung 6: Darstellung der Planungsfläche und der Biotopfläche (nicht maßstäblich) (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)	10
Abbildung 7: Darstellung der Planungsfläche und des Trinkwasserschutzgebietes (nicht maßstäblich) (Quelle: Umweltatlas)	11
Abbildung 8: Beispiel für eine Freiflächenphotovoltaikanlage (Gemeinde Fuchstal)	13
Abbildung 9: Netzverknüpfungspunkt	14

ANLAGEN

- Satzung
- Planzeichnung zum „Bebauungsplan Nr. 88 für das Gebiet Photovoltaikfreiflächenanlage im Bereich Haus neben den Bahnlinien“
- Umweltbericht



1 PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

Die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans waren im wirklichen Flächennutzungsplan des Marktes Markt Schwaben als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Deshalb war eine Anpassung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes ist parallel mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes „Bebauungsplan Nr. 88 für das Gebiet Photovoltaikfreiflächenanlage im Bereich Haus neben den Bahnlinien“ erfolgt. Damit ist nach dessen Wirksamwerden Baurecht im Bereich des vorgesehenen Geltungsbereiches für die Nutzung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen worden.

1.1 Anlass, Zweck und Ziel der Planung

Im Markt Markt Schwaben ist zwischen den Bahnlinien München – Mühldorf und der Bahnlinie Markt Schwaben – Erding die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage geplant. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen dafür auf den Grundstücken mit den Flurnummer 1429, 1425/3 und 1411/4, Gemarkung Markt Schwaben die erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Der Markt Markt Schwaben wird die Anlage zwar nicht selbst betreiben, dennoch setzt sie mit der Bauleitplanung den eigenen Anspruch um, den Belangen des Klima- und Umweltschutzes durch die Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung zu tragen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f. BauGB), und eine nachhaltige Energieversorgung zu schaffen (§ 1 Abs. 1 EEG 2017). Entsprechend stellt die Gemeinde den Änderungsbereich als Sondergebiet für Freiflächenphotovoltaik dar.

Entsprechend hat der Marktgemeinderat in seiner Sitzung vom 19.02.2019 die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 88 für das Gebiet Photovoltaikfreiflächenanlage im Bereich Haus neben den Bahnlinien“ und im Parallelverfahren die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

1.2 Standortentscheidung/Alternativenprüfung

Die Fläche befindet sich unmittelbar zwischen den beiden Bahnlinien in dem privilegierten Korridor von 110 m an Schienenwegen (§ 37 Abs. 1 Nr. 3c EEG).

Der Abstand zum nächsten zusammenhängenden Wohngebiet in Haus beträgt ca. 125 m. Das Planungsgebiet ist über die Staatsstraße St 2080 und der Straße Richtung Haus und einem bestehenden Wirtschaftsweg angebunden. In unmittelbarer Nähe befindet sich der Netzverknüpfungspunkt zur Einspeisung des erzeugten Stroms in das 20 kV- Netz des örtlichen Netzbetreibers (Bayernwerk Netz GmbH). Somit sind keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft durch notwendige Leitungstrassen oder Erschließungsmaßnahmen erforderlich.

Aufgrund der Vorbelastung, Lage, Erreichbarkeit und Verfügbarkeit und der damit verbundenen wirtschaftlich und ökologisch günstigen Standortfaktoren, wurde die Fläche mit den Fl.-Nr. 1429, 1411/4 und 1425/3 gewählt.



2 BESTAND, LAGE UND GRÖÖE DES PLANUNGSGEBIETES

2.1 Lage und Größe

Das Vorhaben befindet sich nördlich der Ortschaft Markt Schwaben und nordwestlich des Außenbereiches Haus zwischen den beiden Bahnlinien.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke mit den Flurnummern 1429, 1411/4 und 1425/3, Gemarkung Markt Schwaben mit einer Gesamtfläche von etwa 1,8 ha.



Abbildung 1: Lage Geltungsbereich (nicht maßstäblich)
(Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Umfeld der vorgesehenen Fläche ist landwirtschaftlich geprägt. Im Süden des Geltungsbereiches befindet sich unmittelbar angrenzend ein Wirtschaftsweg. Westlich und östlich wird die Fläche durch die beiden Bahntrassen begrenzt. In nördlicher Richtung befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.



Abbildung 3: Blick von Nordosten nach Südwesten



Abbildung 2: Blick von Südwesten nach Nordosten

2.2 Bestehende Nutzung

Das Grundstück wurde bislang landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt.

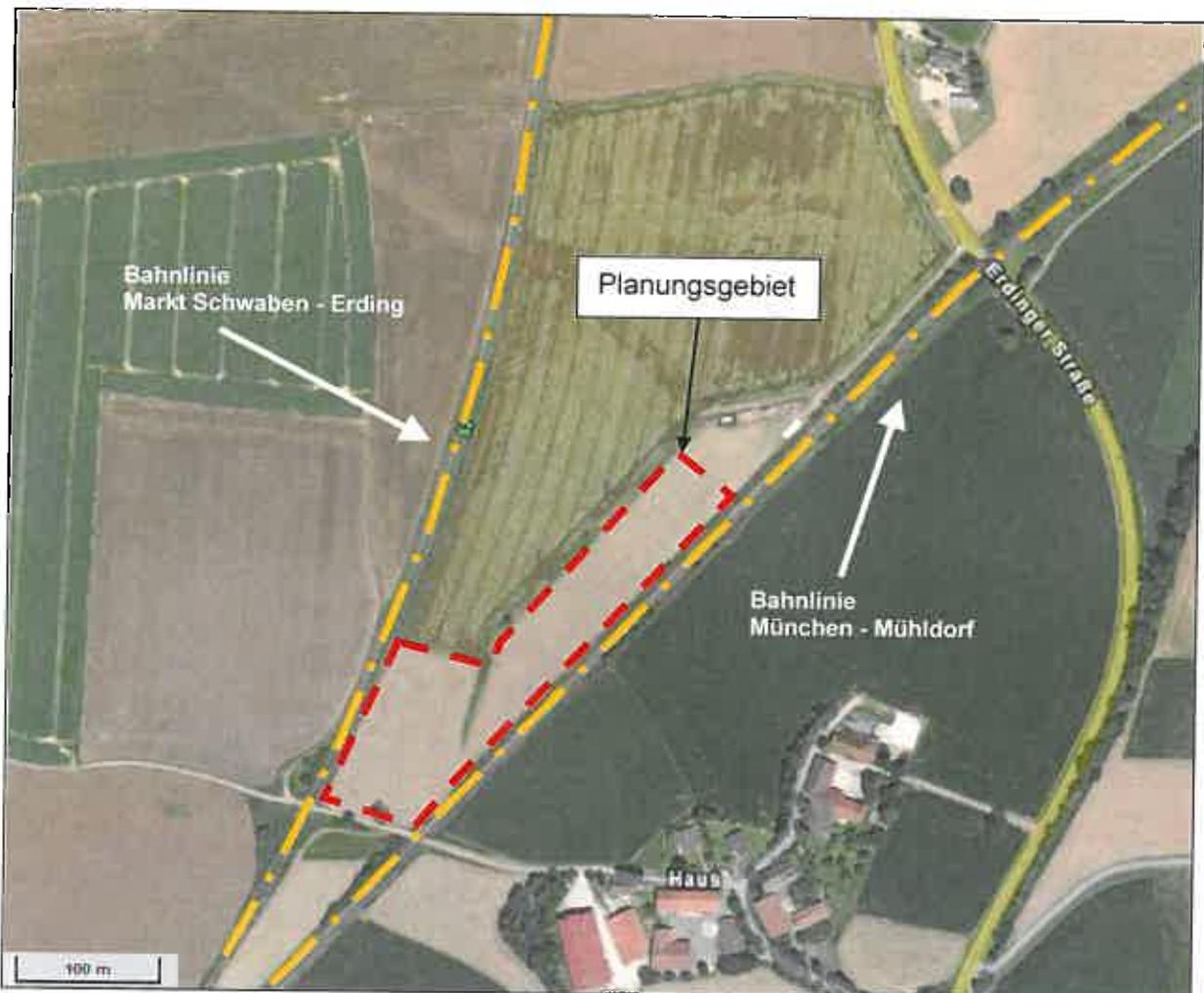


Abbildung 4: Darstellung der tatsächlichen Nutzung des Geltungsbereiches (nicht maßstäblich)



3 AUSSAGEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Die kommunale Bauleitplanung unterliegt einer Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB). Sowohl im Landesentwicklungsprogramm Bayern (2013) als auch im Regionalplan München und im Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2017) werden eine Vielzahl verschiedener fachlicher Vorgaben formuliert.

3.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans werden nachfolgende Ziele und Grundsätze aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) aufgegriffen und die Voraussetzung für dessen Umsetzung geschaffen:

Grundsatz 1.3.1 Klimaschutz

„Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (...).“

Ziel 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

„Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

Grundsatz 6.2.3

„Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.“

Da sich das Planungsgebiet direkt zwischen den beiden Bahngleisen befindet, kann der Standort als vorbelastet angesehen werden.

3.1.2 Regionalplan München

Im derzeit wirksamen Regionalplan der Region München findet sich in Bezug auf die Energieversorgung folgender allgemeiner Grundsatz:

Grundsatz 2.10.1

„Es ist von besonderer Bedeutung, dass ein an die angestrebte wirtschaftliche Entwicklung, an die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung und an die regionale Versorgungssicherheit angepasstes Energieangebot bereitgestellt wird. Auf sparsame und rationelle Energieverwendung ist hinzuwirken.“

Zum Thema Photovoltaik gibt es keine räumlich konkretisierten Aussagen in der Qualität von Zielen der Raumordnung. Auch Vorbehaltsgebiete sind nicht ausgewiesen. Die Gewinnung von Strom aus Sonnenstrahlung ist jedoch Gegenstand zweier räumlich-abstrakter Ziele:



Ziel 2.10.2

„Umweltfreundlichen und erneuerbaren Formen der Energieversorgung soll möglichst der Vorrang eingeräumt werden.“

Ziel 2.10.3

„Photovoltaikfelder sollen schonend in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden werden. Die Versiegelung soll vermieden werden.“

Die regionalplanerischen Ziele werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt.

3.1.3 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2017)

„Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen [...]“ (EEG 2017 § 1 Abs. 1f.) und einen Beitrag zur Reduzierung von Konflikten um fossile Energien zu leisten. Langfristig soll das Gesetz dazu beitragen, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050 zu erhöhen.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplans zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik wird die Voraussetzung geschaffen, den Beitrag zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien zu erhöhen.

3.1.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan des Marktes Markt Schwaben in der Fassung vom 15.10.1981 stellt den Änderungsbereich als "Fläche für die Landwirtschaft" dar. Auch das Umfeld ist landwirtschaftlich geprägt. Die beiden parallelverlaufenden Bahnlinien sind im Flächennutzungsplan dargestellt. Im südöstlichen Bereich ist die Aussiedlung Haus und vereinzelt angelegte Bäume zu erkennen. Des Weiteren wird ein Verlauf eines Baches dargestellt.

Sonstige Darstellungen hat der Flächennutzungsplan für das Projektgebiet nicht.

Nachfolgende Abbildung zeigt den betroffenen Ausschnitt aus dem derzeit wirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Markt Schwaben und den Änderungsbereich.



Abbildung 5: wirksamer Flächennutzungsplan mit Änderungsbereich

Aus diesem Grund wurde parallel zum Bebauungsplanverfahren die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt, mit dem Ziel, die Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien (Freiflächenphotovoltaik) auszuweisen. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes ist dabei identisch mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

3.1.5 Bodendenkmäler, Bau- und Kunstdenkmäler

Bodendenkmäler sowie Bau- und Kunstdenkmäler sind im Umgriff des Planvorhabens nicht bekannt.

Sollten während der Bauphase Bodendenkmäler gefunden werden, werden die Meldepflichten gem. Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG eingehalten.

3.1.6 Geschützte Bereiche und sonstige Ausweisungen

Innerhalb des Gebietes befindet sich eine gesetzlich geschützte Biotopfläche gemäß BNatSchG und BayNatSchG mit der Biotop Nr. 7737-0086. Die Module werden außerhalb der Biotopfläche aufgestellt, weswegen die Fläche keinerlei Eingriffe diesbezüglich erfährt. Das Biotop bleibt in seiner Fläche so, wie bisher, erhalten. Untenstehende Abbildung zeigt die Biotopfläche im Bereich des Planungsgebietes.

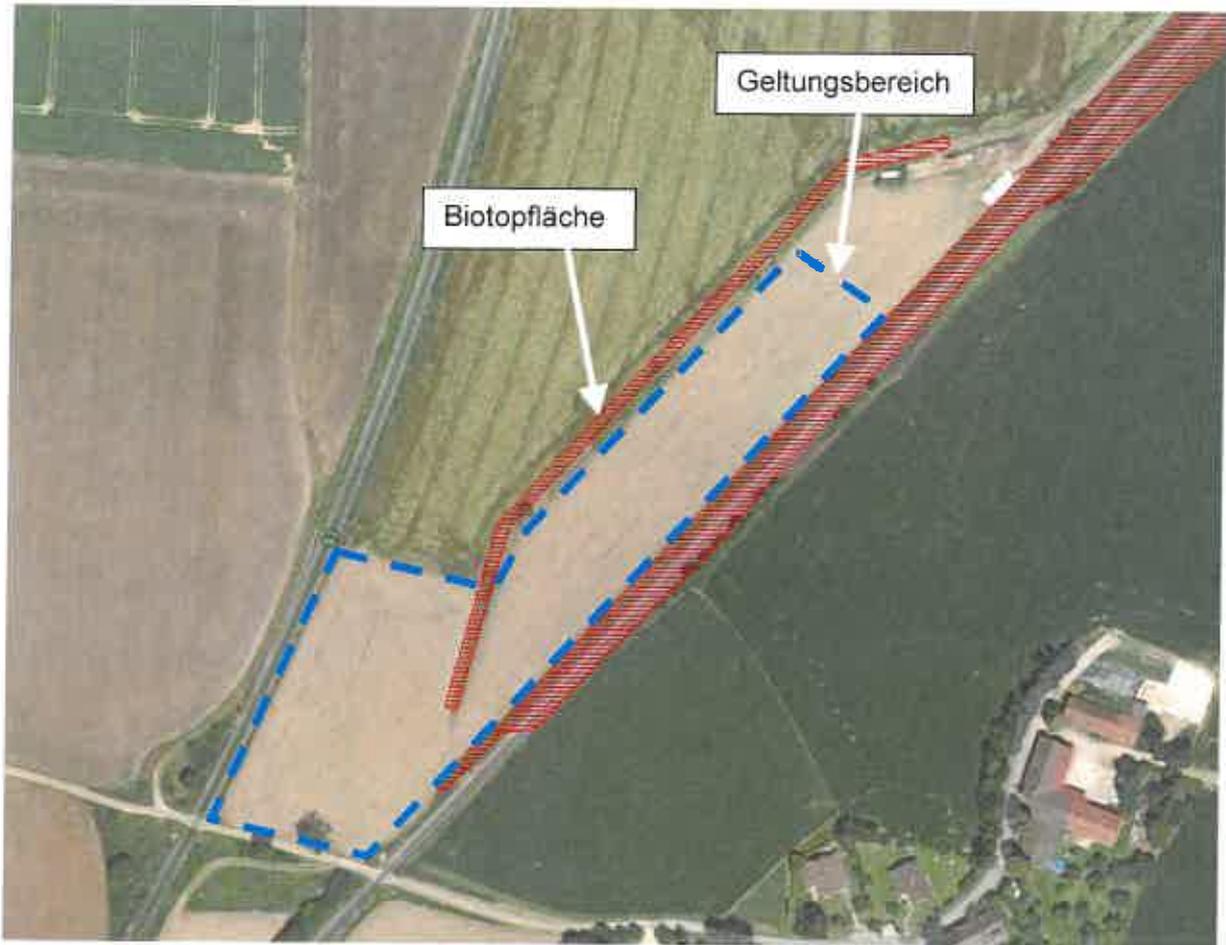


Abbildung 6: Darstellung der Planungsfläche und der Biotopfläche (nicht maßstäblich) (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Des Weiteren befindet sich das Planungsgebiet im Trinkwasserschutzgebiet der Zone III. Durch die Aufstellung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird das Wasserschutzgebiet nicht negativ beeinträchtigt. Nachfolgende Abbildung zeigt das Trinkwasserschutzgebiet im Planungsbereich.

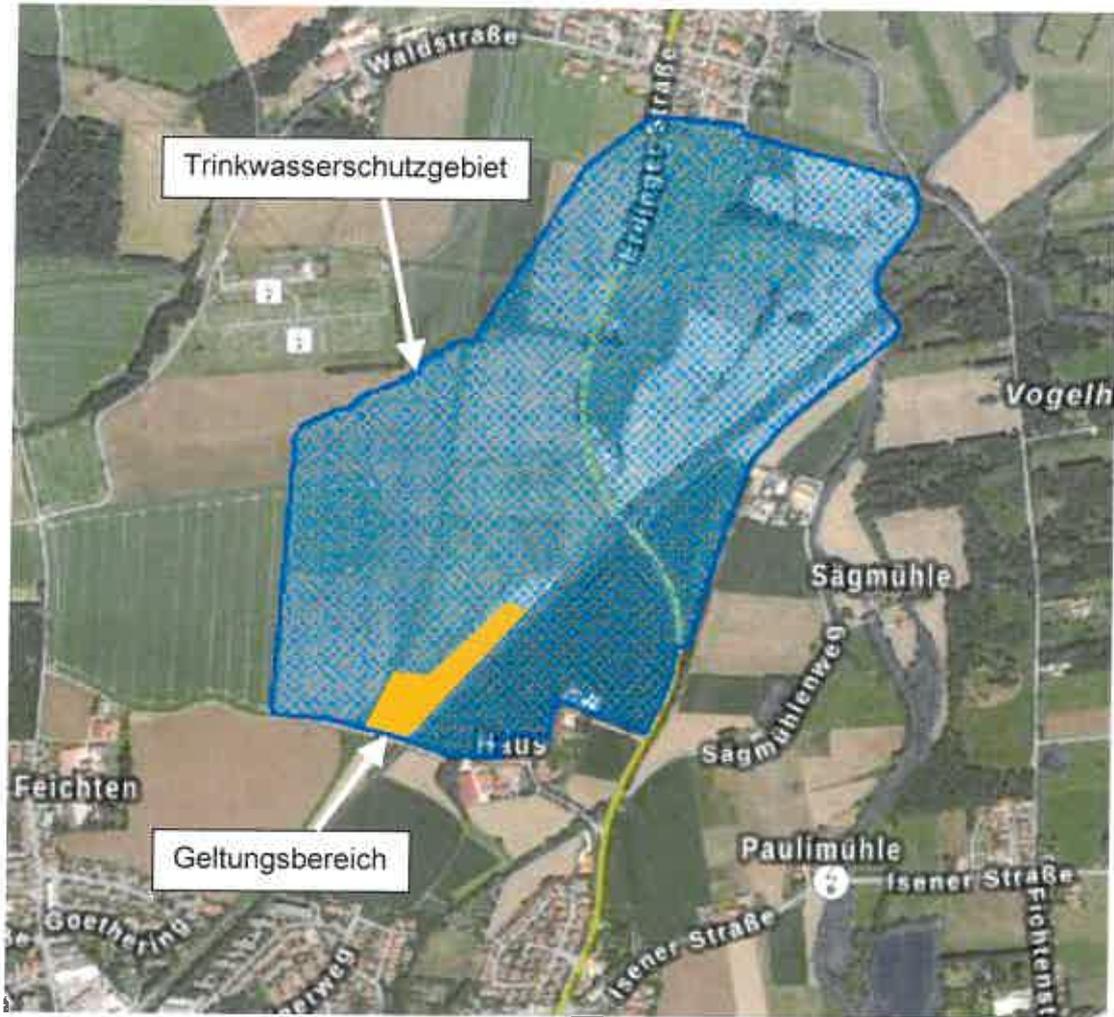


Abbildung 7: Darstellung der Planungsfläche und des Trinkwasserschutzgebietes (nicht maßstäblich) (Quelle: Umweltatlas)

Ansonsten finden sich innerhalb des Planungsgebiet keine Schutzgebiete nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmal und geschützter Landschaftsbestandteil) oder nach Europäischen Schutzvorschriften (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet).

Innerhalb des Planungsgebietes sind zudem keine Bodendenkmäler bekannt.

4 PLANUNGSKONZEPT

Der Bebauungsplan ist speziell auf den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage ausgelegt. Aus diesem Grund beschränken sich die baulichen Festsetzungen auf den Aufstellbereich der Module, den Bereich der Betriebsgebäude, die Erschließung und die grünordnerischen Ausgleichs- und Pflegemaßnahmen.



4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Bei der ausgewiesenen Fläche handelt es sich um kein typisches Baugebiet, daher wird die Fläche als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik festgelegt.

Die Aufstellung der Photovoltaikmodule erfolgt innerhalb des Anlagenzaunes, welcher eine Höhe von maximal 2,5 m aufweist. Die Einfriedung ist als sog. gebrochene Einfriedung herzustellen. Das Material hierzu kann aus einem Drahtgeflecht, Holzlatten, Stabgitter usw. bestehen. Die Bodenfreiheit beträgt 10-15 cm, um Kleintieren eine Unterkriechmöglichkeit zu bieten. Aus diesem Grund ist eine Einfriedung mit einer Mauer nicht möglich. Eine Umzäunung der Anlage ist aus versicherungstechnischen Gründen erforderlich.

Die gesamte überbaubare Gesamtfläche beträgt ca. 1,5 ha und wird durch die festgelegte Baugrenze definiert. Unabhängig davon ist die Zaunführung gem. § 23 Abs. 3 BauNVO auch außerhalb der Baugrenze zulässig, sofern sie als Nebenanlage i.S.v. § 14 BauNVO gesehen wird. Der Bau der Modulreihen ist beschränkt auf den privilegierten Korridor von 110 m entlang der beiden Bahntrassen (§ 37 Abs. 1 Nr. 3c EEG).

Die Module werden auf Ost-West-gerichteten Montagegestellen aufgeständert. Sie werden auf Stahl- bzw. Aluträgern mittels Ramm- oder Schraubfundamenten im Untergrund befestigt. Somit ist der Versiegelungsgrad bei einer solchen Konstruktion sehr gering und beschränkt sich im Grunde auf die erforderlichen Übergabe-/Trafostationen.

Der Reihenabstand zwischen Oberkante Reihe 1 und Unterkante Reihe 2 beträgt in der Regel ca. 3,10 m. Durch einen hohen Sonnenstand in der Mittagszeit sowie große Modulreihenabstände trifft genug direkte und indirekte Sonneneinstrahlung auf die Bodenoberfläche auf. Um einer autochthonen wertvollen Wiese ein stattliches Wachstum zu ermöglichen. Der lichte Abstand zwischen den Pfosten aus Reihe 1 und Reihe 2 beträgt durchschnittlich in etwa 6,40 m. Der Abstand der Unterkante der Modulreihe beträgt voraussichtlich 0,80 m. Durch den erhöhten Abstand zum Boden kann mehr diffuses Licht von den Modulen auf dem Boden auftreffen. Die Beeinträchtigung durch Beschattung für die Bepflanzung ist dadurch minimiert.

Nachfolgende Abbildung zeigt eine beispielhafte Freiflächenphotovoltaikanlage.



Abbildung 8: Beispiel für eine Freiflächenphotovoltaikanlage (Gemeinde Fuchstal)

Die Module sind mit 18°-25° fest gegen Süden geneigt. Die Vorderkante liegt 70-90 cm über Gelände, um auf den mit Modulen überstellten Flächen einerseits die maschinelle Mahd, andererseits eine Schafbeweidung zu ermöglichen. Die maximale Modulhöhe beträgt 3,00 m über Gelände.

Als Gebäude für die Stromgewinnung ist eine Trafostation notwendig. Der genaue Standort ist mit einer Grundfläche von insgesamt maximal 25 m² und einer Höhe von maximal 3,0 m variabel. Der genaue Standort wird im Rahmen der weiteren Umsetzung des Vorhabens festgelegt. Das Dach ist als Flachdach (auch mit Dachbegrünung) oder Pultdach zulässig.

Erforderliche Wege innerhalb der Anlage werden bei Bedarf zu Wartungs- und Instandhaltungszwecken als befestigte Grünwege (z. B. Kiesweg, Schotterrasen) in einer Regelbreite von 3-4 m angelegt.

4.2 Erschließung

Die Erschließung des Planungsgebietes für den Bau und Betrieb der Anlage erfolgt über die östlich gelegene Staatsstraße St 2080 und der Straße Richtung Haus und einem bestehenden Wirtschaftsweg. Durch das Vorhaben sind somit keine neuen Zufahrtswege notwendig. Der Zugang zur Photovoltaikanlage selbst erfolgt über ein abschließbares Tor auf dem beplanten Grundstück.



4.3 Ver- und Entsorgung

Der durch die Photovoltaikanlage erzeugte Strom wird über Erdleitungen in das 20 kV-Netz der Bayernwerk Netz GmbH eingespeist. Der Netzverknüpfungspunkt befindet sich nicht direkt im Planungsgebiet, sondern südlich davon am 20 kV-Kabel (siehe Abbildung 9). Der genaue Kabelverlauf wird im Rahmen der weiteren Umsetzung des Vorhabens festgelegt.

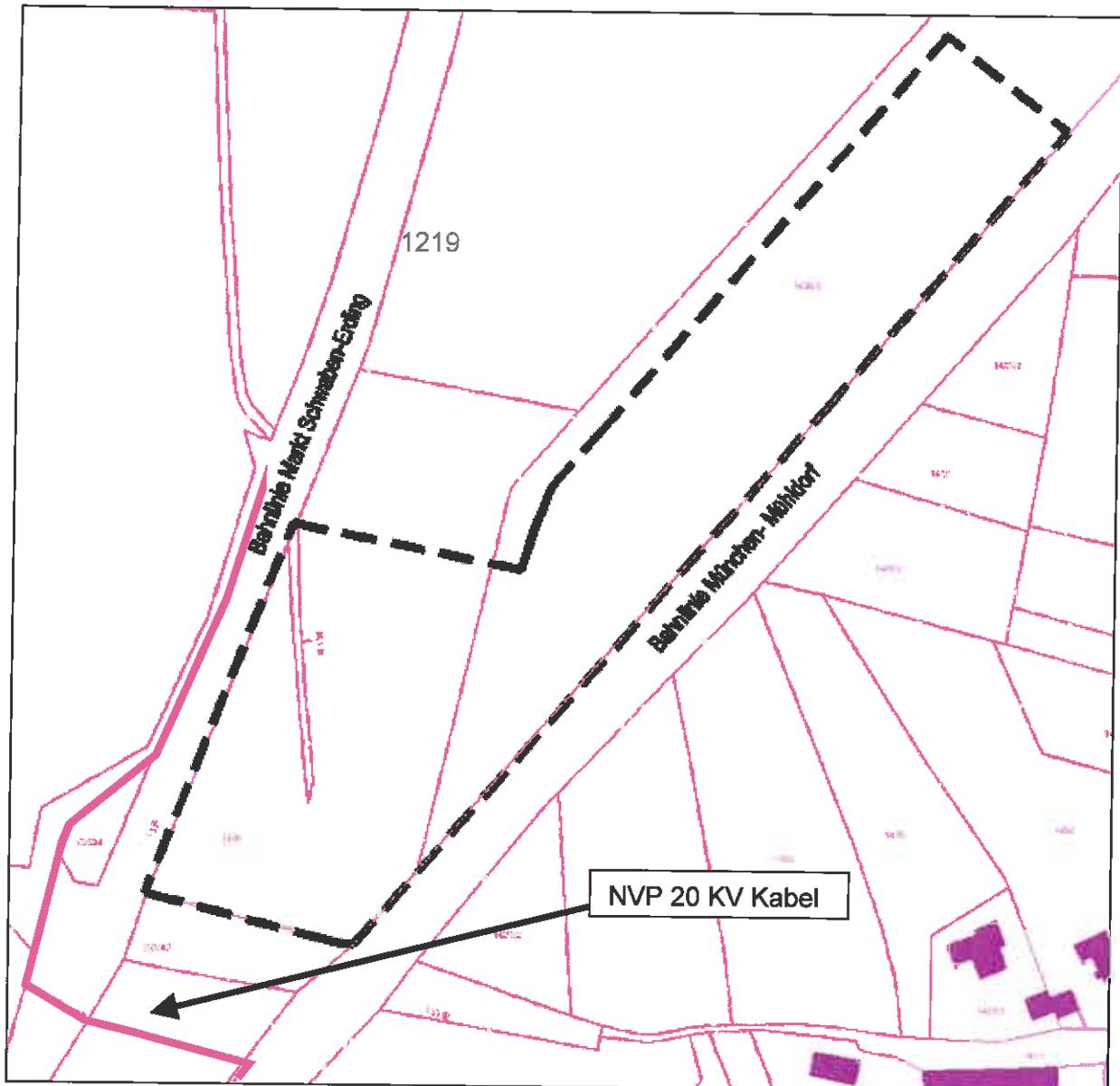


Abbildung 9: Netzverknüpfungspunkt

Der Aufstellort der Trafostationen ist innerhalb des Geltungsbereiches unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen frei wählbar. Alternativ können Übergabe-/Trafostation auch außerhalb des Geltungsbereichs errichtet werden.

Eine Ver- und Entsorgung der Photovoltaikanlage mit Wasser, Abwasser und Gas ist durch die festgesetzte Nutzung der Fläche nicht erforderlich.



4.4 Bodenversiegelung

Bodenversiegelung findet nur im Bereich der Betriebsgebäude mit insgesamt maximal 25 m² statt.

4.5 Grünordnerische Maßnahmen

Im Rahmen des Baus und Betriebs der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage ist gemäß Umweltbericht nur mit geringen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen, sodass in den einzelnen Schutzgütern bei Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen entstehen. Teilweise ist von einer Aufwertung im Vergleich zur bestehenden Nutzung auszugehen.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB müssen im Bebauungsplan sowohl Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als auch geeignete Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Diese werden nachfolgend aufgezeigt.

4.5.1 Maßnahmen zum Ausgleich

Das Gebiet ist gemäß Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen“ aus dem Jahr 2003 aufgrund seiner intensiv landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Kategorie I (Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zuzuordnen.

Infolge der geringen Eingriffsschwere des Vorhabens sind mit den nachfolgend festgelegten grünordnerischen Gestaltungs-, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen keine nachhaltigen Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ebersberg können die Eingriffe deshalb innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden, sodass keine externen Ausgleichsflächen benötigt werden. Von einer detaillierten Eingriffsermittlung wurde beim vorliegenden Vorhaben aufgrund dessen abgesehen.

Grünordnerische Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft:

- Verzicht auf Düngemittel, Pestizide und grundwasserschädliche Reinigungsmittel
- Entwicklung einer autochthonen Ansaat unter den Modulen mit dem Mischungsverhältnis 30 % Gräser und 70 % Kräuter
- Entwicklung einer Ausgleichsfläche im nordwestlichen Bereich des Geltungsbereiches



4.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Nachfolgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wurden im Rahmen der Planung festgesetzt:

Schutzgut Klima und Lufthygiene

- Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch die Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie als Beitrag für den Klimaschutz

Schutzgut Boden

- Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß
- Verbesserung der Schutzfunktionen des Bodens gegenüber dem Grundwasser und Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Verzicht auf grundwasserschädliche Reinigungsmittel
- Sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauzeit

Schutzgut Mensch, Lärm (keine Wirkpfade)

Schutzgut Mensch, Blendwirkung

- Verwendung hochabsorbierender Module

Schutzgut Mensch, Erholung

- Herstellung einer Ausgleichsfläche im nordwestlichen Bereich des Geltungsbereiches

Schutzgut Wasser

- Sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauzeit
- Erhaltung der Grundwasserneubildung durch Versickerung des abgeführten Oberflächenwassers wie bisher

Schutzgut Flora und Fauna

- Bodenfreiheit des Zaunes von 10-15 cm zur Sicherung der ökologischen Durchgängigkeit für Kleinsäugetiere und Niederwild

Schutzgut Kultur und Sachgüter (keine Wirkpfade)

Schutzgut Landschaftsbild

- Festsetzung der maximal zulässigen Höhe von Betriebsgebäuden (3,0 m über Gelände) und Oberkante für PV-Module (3,0 m über Gelände)

4.6 Wartung und Pflege

Photovoltaikanlagen sind grundsätzlich wartungsarm, sodass vor Ort nur sporadisch Inspektions- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen.

Die Aufstellfläche für die Module wird mit einer autochthonen Ansaat in einem Mischungsverhältnis von 30 % Gräser und 70 % Kräuter begrünt und entwickelt. Das Saatgut wird mit der



Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ebersberg abgestimmt. Die Mahd erfolgt 2 mal pro Jahr. Alternativ kann die Fläche auch mit Schafen beweidet werden. Der Einsatz von Dünger, chemischen Pflanzenschutzmitteln und grundwassergefährdenden Reinigungsmitteln ist nicht erlaubt.

Die Schnittzeitpunkte für die Mahd erfolgen ab dem 15.06., sowie ab dem 01.09. eines Jahres. Um eine Verfilzung der Grasnarbe zu vermeiden ist die Mahd abzufahren.

4.7 Rück- und Umbau der Freiflächenphotovoltaikanlage

Die Nutzung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird zunächst auf 25 Jahre befristet. Eine Verlängerung dieser Frist ist bei Zustimmung aller Beteiligten möglich. Die Freiflächenphotovoltaikanlage wird nach Beendigung der Nutzung rückstandslos zurückgebaut.

Nach Abbau der PV-Anlage muss gewährleistet sein, dass das Grundstück in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt wird.

Um den Ausbau der zukünftigen Mobilität und den der Erneuerbaren Energien (Klimaschutz) voranzutreiben, ist der Betreiber der geplanten PV-Anlage bereits bzgl. des Auf- und Umbaus der PV-Anlage beim Bau des Überwerfungsbauwerkes und der damit verbundenen Verlegung des Gleises in Abstimmung mit der DB AG zu treten. Die DB AG muss vor der Umsetzung seines Vorhabens mit dem Eigentümer der Fläche in Verbindung treten. Bei diesen Verhandlungen ist der Betreiber der Anlage hinzuzuziehen. Der Betreiber der Anlage ist grundsätzlich bereit, die Fläche bei konkreten Bauvorhaben und Baubeginn für die DB AG freizuräumen, indem die PV-Anlage vollständig oder teilweise zurückgebaut oder umverlegt wird. Der Betreiber erklärt sich zu Verhandlungen mit der DB AG bezüglich eines Ausgleichs des finanziellen Nachteils des Betreibers bereit. Die Umsetzung des geplanten Projekts der DB AG ist weder zeitlich noch finanziell gefährdet. Die gesellschaftlichen Herausforderungen Klimaschutz und zukunftsfähige Mobilität lassen sich somit vereinbaren, auch wenn die PV-Anlage errichtet wird.

4.8 Entwässerung

Das Planungsgebiet muss nicht an die öffentliche Abwasserentsorgung angeschlossen werden. Auswaschungen des Oberbodens sind nicht zu befürchten, da das Wasser von den Modulen nicht punktuell, sondern breitflächig abfließen kann. Durch die Ansaat mit autochthonem Saatgut ist eine Erosion der Fläche nicht gegeben. Der Boden der Projektfläche ist kaum versiegelt. Die Versickerung kann problemlos stattfinden. Das anfallende Oberflächenwasser wird im Planungsgebiet breitflächig versickert, dadurch bleibt die Grundwasserneubildung erhalten.

4.9 Bahnbedingte Vorgaben zum Bau und Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage

Beim Bau und Betrieb der PV-Anlage ist ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlage nicht gestattet. Eine Überquerung der Bahngleise wird an den dafür vorgesehenen Bahnquerungen vollzogen.



Es werden weder beim Bau noch beim Betrieb der Anlage Bahnanlagen, Betriebseinrichtungen oder Fahrzeuge beschädigt oder verunreinigt. Schranken oder sonstige Sicherungseinrichtungen werden nicht geöffnet. Der Bau und Betrieb der PV-Anlage führt zu keiner Zeit zu einer Störung der Betriebsanlage oder zu betriebsgefährdenden Handlungen. Es wird gewährleistet, dass durch den Bau, Bestand und Betrieb der PV-Anlage keinerlei negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs entstehen.

Durch die Verwendung von hochabsorbierenden Modulen ist eine Blendung für die Bahn ausgeschlossen. Bei außerplanmäßigem Auftreten von Blendungen werden Maßnahmen ergriffen, um diese abzuschirmen.

Bei eventuell auftretenden Staubeinwirkungen durch den Bahnbetrieb auf die geplante PV-Anlage kann die DB AG nicht dafür belangt werden. Ebenfalls werden Beeinträchtigungen für die PV-Anlage durch den bestehenden Bewuchs auf Bahngrund geduldet.

Die Betreiber Auskunft zu Kabeltrassen und TK-Anlagen der DB AG inkl. Kabellageplan und den darin genannten Anlagen werden berücksichtigt.

Der gewöhnliche Betrieb der Kabelanlagen inklusive aller damit verbundenen Maßnahmen zur Wartung, Entstörung etc. werden durch den Betrieb und den Bau der Anlage nicht behindert oder beeinträchtigt. Der Sicherheitsabstand zur Bahnanlage von 2 m wird eingehalten.

Die Kabelanlagen der DB AG werden nicht überbaut und sind stets freizugänglich. Bei gegebenenfalls entstehenden Kreuzungen werden die Kabelanlagen unterkreuzt. Die Maßnahmen an Kabelanlagen werden fristgerecht vor Baubeginn beauftragt. Die Kosten, die daraus entstehen trifft der Betreiber der Anlage. Die örtlichen Versorgungsunternehmen werden über eventuell vorhandene Kabel und Leitungen befragt, bzw. wurden im Verfahren der Bauleitplanung beteiligt.

Der Schutzabstand von 3 m zu unter Spannung stehenden Teilen der Oberleitung wird mit allen Fahrzeugen, Werkzeugen, Materialien und Personen eingehalten. Zäune, Spundwände, Einhausungen und Baumaschinen im Rissbereich der Oberleitung werden bahngeerdet und die Bahn darüber informiert. Grabarbeiten innerhalb des Umkreises von 5 m um den Oberleitungsmast sind nicht geplant. Falls dies bei konkret werden der Planung doch der Fall ist, wird ein Standsicherheitsnachweis durch einen EBA-zertifizierten Prüfstatiker vorgelegt. Innerhalb des Rissbereiches werden keine Einfriedungen errichtet.

Bepflanzungen werden innerhalb der Ausgleichsfläche verwirklicht. Bepflanzungen werden so gewählt, dass diese bei Windbruch nicht auf die Gleisanlagen fallen. Bei Gefahr im Verzug ist die Deutsche Bahn berechtigt die Bepflanzung zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.

Bei einem Überschwenken der Betriebsanlagen der DB AG mit einem Kran wird eine schriftliche Kranvereinbarung mit örtlicher Einweisung abgeschlossen. Baumaterial, Bauschutt etc. werden nicht auf dem Bahngelände gelagert. Die Materialien werden so gelagert, dass diese nicht auf die Bahngleise gelangen, auch nicht durch Verwehungen. Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb sind durch den Bau und den Betrieb der Anlage gegeben und werden gewährleistet.

Bei später auftretenden Auswirkungen durch die PV-Anlage auf den Bahnbetrieb hat die DB AG das Recht weitere Auflagen und Bedingungen zu stellen.



5 IMMISSIONEN, EMISSIONEN

Da von einer Photovoltaikanlage keine Lärmemissionen ausgehen, wurden Blendwirkungen der Module als maßgebende mögliche Emission untersucht.

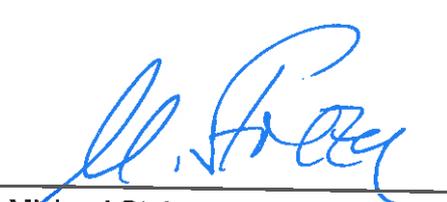
Mit Blendungen für benachbarte Orte nicht zu rechnen. Der Abstand zum nächsten Wohngebiet beträgt rund 125 m, daher sind diese Immissionsorte gem. „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtemissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionschutz (LAI)“ nicht relevant.

6 UMWELTBERICHT

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Dabei erfolgt eine Bestandserfassung und –bewertung der umweltrelevanten Schutzgüter, die Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und eine Prognose über die Auswirkungen der Planung.

Im Umweltbericht werden die Ziele auf Ebene des Flächennutzungsplanes und zugleich auf Ebene des parallel laufenden Bauungsplanes für das Sondergebiet behandelt. Der Umweltbericht liegt als Anlage zur Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bauungsplanes bei.

Markt Schwaben, 05.05.2020


Michael Stolze
Erster Bürgermeister