



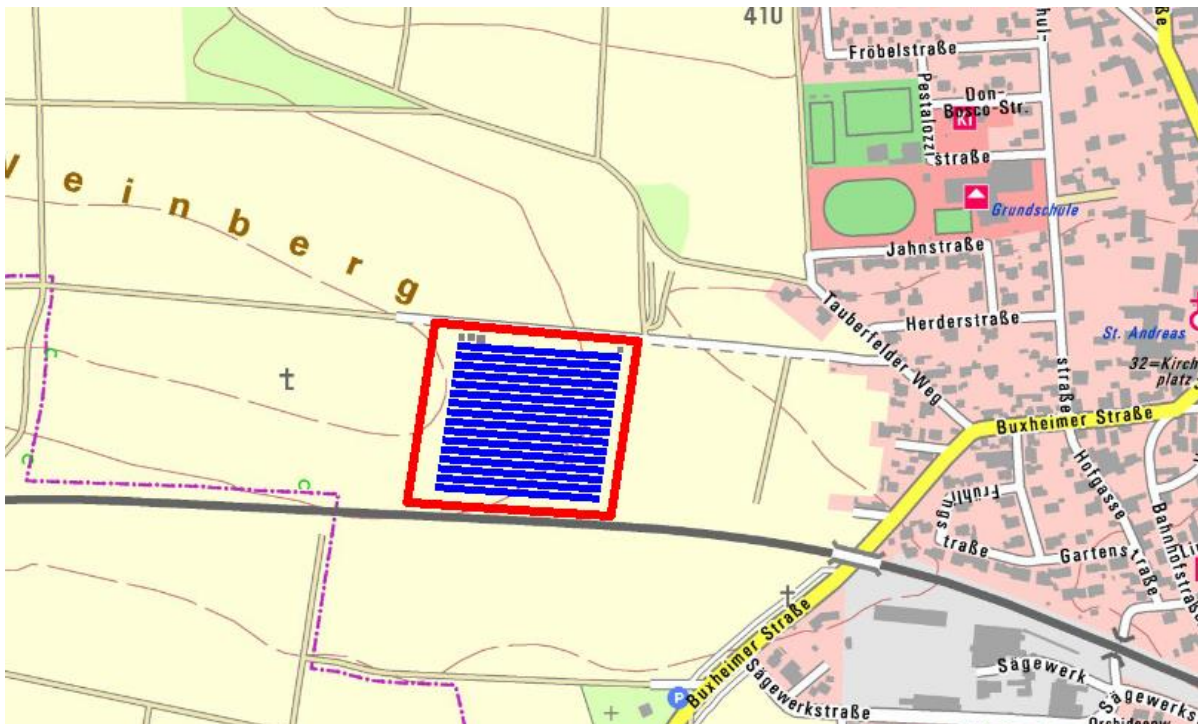
Gemeinde Eitensheim

Landkreis Eichstätt

Vorhabensbezogener Bebauungsplan Nr. 27 „Freiflächen-Photovoltaikanlage“

mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung mit Umweltbericht



Vorentwurf vom 13.10.2022

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Gemeinde Eitensheim
vertreten durch
den 1. Bürgermeister Manfred Diepold

Eichstätter Straße.8
85117 Eitensheim

Planverfasser: **TB | MARKERT**
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Peter Markert, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt
Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner
Adrian Merdes, Stadtplaner

Amtsgericht Nürnberg PR 286
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung: **Rainer Brahm**
Landschaftsarchitekt ByAK
Aline Schnee
B.Eng. Landschaftsarchitektur

aufgestellt: Nürnberg, 13.10.2022
TB | MARKERT

ausgefertigt: Eitensheim
1. Bürgermeister Manfred Diepold

Datum: Vorentwurf vom 13.10.2022

Inhaltsverzeichnis

A	Begründung	5
A.1	Anlass und Erfordernis	5
A.2	Vorbemerkungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan	5
A.3	Ziele und Zwecke	5
A.4	Kurzbeschreibung des Vorhabens	5
A.5	Verfahren	5
A.6	Ausgangssituation	6
A.6.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	6
A.6.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	6
A.7	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen	7
A.7.1	Übergeordnete Planungen	7
A.7.2	Naturschutzrecht	9
A.7.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	9
A.7.4	Wasserhaushalt	10
A.7.5	Immissionsschutz	10
A.7.6	Denkmalschutz	10
A.8	Planinhalt	12
A.8.1	Städtebauliche und grünordnerische Konzeption	12
A.8.2	Räumlicher Geltungsbereich	12
A.8.3	Art der baulichen Nutzung	12
A.8.4	Maß der baulichen Nutzung	12
A.8.5	Überbaubare Grundstücksflächen	12
A.8.6	Dauer der baulichen Nutzung	13
A.8.7	Versorgung/Anschlüsse	13
A.8.8	Grünordnung	14
A.8.9	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe	15
A.8.10	Immissionsschutz	16
A.8.11	Einfriedungen	17
A.8.12	Erschließung, Ver- und Entsorgung	17
A.8.13	Flächenbilanz	18
B	Umweltbericht	20
B.1	Einleitung	20
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	20
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	20
B.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	22
B.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	22
B.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	24
B.3	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	29
B.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	30
B.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	30
B.4.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	30
B.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	30

B.6	Zusätzliche Angaben	31
B.6.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	31
B.6.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	31
B.6.3	Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring).....	32
B.6.4	Referenzliste mit Quellen.....	32
B.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	33
C	Rechtsgrundlagen	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan Ingolstadt Karte 1 Raumstruktur, o. Maßstab	8
Abbildung 2: Ausschnitt Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich Bebauungsplan.....	8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich	18
Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen	30
Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter.....	31
Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen	32

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

Grennovative GmbH plant in der Gemeinde Eitensheim westlich des Hauptortes die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.27 „Freiflächen- Photovoltaik“ (Eitensheim) sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für ein Sondergebiet zur großflächigen Nutzung der Solarenergie für eine umweltfreundliche Stromerzeugung mittels Photovoltaik geschaffen werden.

Neben der gestalterischen Integration des Areals in die Kulturlandschaft standen eine Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft und eine geringstmögliche Versiegelung im Vordergrund der Planungsabsicht.

A.2 Vorbemerkungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Dem Bebauungsplan wird ein Vorhaben- und Erschließungsplan beigelegt. Der Vorhaben und Erschließungsplan ist integrierter Bestandteil des Bebauungsplans. Zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Eitensheim wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Mit der Planung macht sich die Gemeinde die städtebauliche Konzeption des Vorhabenträger zu Eigen.

A.3 Ziele und Zwecke

Der Bebauungsplan soll die Energieerzeugung durch regenerative Energien im Gemeindegebiet Eitensheim ermöglichen. Damit soll ein Beitrag zur Energiewende und der Ausbau der erneuerbaren Energien erreicht werden.

A.4 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Das Bauvorhaben befindet sich gemäß den Vorgaben des EEG 2017 § 37 3c, in einem Korridor mit 200 m Breite entlang einer Bahntrasse, der als geeignetes Gebiet für Photovoltaikanlagen anzusehen ist.

Es soll auf der Fläche eine Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von bis zu 4,3 MWp errichtet werden.

Aufgrund der Verschattungsfreiheit weist die Fläche günstige Voraussetzungen für die Stromerzeugung mittels Photovoltaik auf. Mit einer Globalstrahlung von 1.120 – 1.134 kWh/m² (mittlere Jahreswerte) und einer Sonnenscheindauer von 1.600 – 1.649 h pro Jahr (mittlere jährliche Werte) liegen sehr gute Ausgangsbedingungen vor.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über den vorhandenen Feldweg welcher, vom Tauberfelder Weg abzweigend, parallel zur Bahntrasse verläuft.

A.5 Verfahren

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 22.07.2021 beschlossen, einen Bebauungsplan nach § 12 Abs. 2 BauGB für ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO aufzustellen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB.

A.6 Ausgangssituation

A.6.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Das Plangebiet befindet sich westlich von Eitensheim. Es liegt nördlich angrenzend an der Bahnlinie Eichstätt- Ingolstadt-München. Weiterhin wird das Plangebiet von landwirtschaftlich genutzten Flächen umschlossen.

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke Flst.-Nrn. 918/2 und 919 Gmkg. Eitensheim. Die Grundstücke befinden sich in privatem Eigentum. Der Vorhabenträger kann über diese verfügen.

A.6.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

Das Plangebiet sowie seine nähere Umgebung sind ländlich geprägt. Es dominiert die ackerbauliche Nutzung auf den Freiflächen. Die nächstgelegene Bebauung befindet sich in ca. 300 m Entfernung. Durch die Bahnlinie gilt das Gebiet in Bezug auf das Landschaftsbild als vorbelastet. Laut Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 15.12.2021 (BMS 25-4611.10-3-21, S.14) zur „Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ sind „Trassen entlang größerer Verkehrsstrassen (Schienenwege und Autobahnen) und Lärmschutzeinrichtungen“ geeignete Flächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen.

A.6.2.1 Nutzungen

Derzeit wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche ackerbaulich genutzt.

A.6.2.2 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung kann über angrenzende Ortsstraßen bzw. Flurwege erfolgen. Da der laufende Betrieb der Photovoltaikanlage, abgesehen von gelegentlichen Wartungs- und Kontrollarbeiten, keinen Fahrverkehr auslöst, werden die Zuwegungen voraussichtlich nur für den beschränkten Zeitraum der Anlagenerrichtung beansprucht. Mögliche Schäden an Straßen und Feldwegen aufgrund des Baustellenverkehrs sind durch den Vorhabenträger der Photovoltaikanlage zu beheben. Die Betriebsfläche und die Betriebsgebäude werden mit einer wassergebundenen Zufahrt mit entsprechenden Radien höhengleich angebunden.

A.6.2.3 Vegetation, Schutz- und Biotopfunktion

Die derzeitige Vegetation im Geltungsbereich ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Der Geltungsbereich kann potenziell als Lebensraum für verschiedene Tierarten dienen. Da die Fläche einer intensiven Nutzung unterliegt und durch die angrenzende Bahnlinie einer Lärmbelastung ausgesetzt ist, ist das Vorkommen wertgebender Tierarten nicht zu erwarten.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung für das Plangebiet wurde erstellt.

A.6.2.4 Kampfmittel und Altlasten

Kampfmittel werden im Vorhabengebiet und angrenzend nicht erwartet. Auch Altlasten lassen sich ausschließen.

A.7 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.7.1 Übergeordnete Planungen

A.7.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2022 (LEP)

Es wird sich auf die Entwurfsfassung der LEP-Teilfortschreibung Stand 02.08.2022 bezogen.

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP sind:

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung,
- die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien sowie [...]

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(G) Die Energieversorgung ist durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur im öffentlichen Interesse sicherzustellen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung [...]

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen. [...]

6.2.3 Photovoltaik

(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit landwirtschaftlichen Nutzungen dieser Flächen hingewirkt werden. [...]

A.7.1.2 Regionalplan Ingolstadt (10)

Der zu berücksichtigende Regionalplan Ingolstadt vom 5. Mai 2006 mit seinen insgesamt 27 verbindlichen Änderungen (Stand: 16.02.2022), stellt das Gemeindegebiet Eitensheim als Gemeinde innerhalb der äußeren Verdichtungszone des Verdichtungsraums Ingolstadt dar. Weiterhin liegt das Gemeindegebiet entlang der Entwicklungsachse überregionaler Bedeutung zwischen Ingolstadt und Eichstätt.

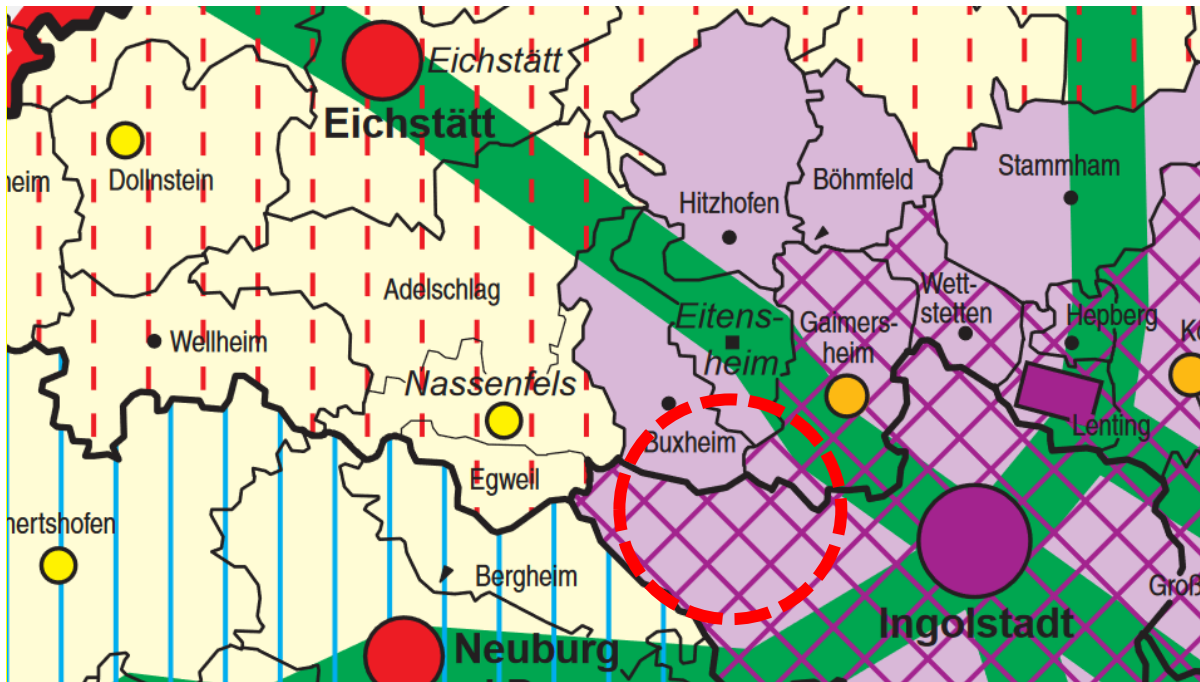


Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan Ingolstadt Karte 1 Raumstruktur, o. Maßstab

A.7.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Eitensheim aus dem Jahr 1977 stellt das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dar. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt die 9. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB), da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik nicht aus den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes entwickeln lässt.



Abbildung 2: Ausschnitt Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich Bebauungsplan

A.7.2 Naturschutzrecht

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Naturparks Altmühltal (BAY-15). Nördlich des Plangebietes beginnt in etwa 2,5 km Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark „Altmühltal““ (LSG-00565.01).

Weitere nach nationalem und internationalem Recht geschützte Gebiete (Naturschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, FFH- oder SPA-Gebiete) sind im Plangebiet sowie seiner unmittelbaren Umgebung nicht betroffen.

A.7.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach § 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplans ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt worden. Diese sieht folgende Vermeidungsmaßnahmen sowie eine CEF-Maßnahme vor.

V1: Die Baufeldräumung bzw. Bauvorbereitung auf den Ackerflächen sollte zwischen September und Februar außerhalb der Brutzeit von feldbrütenden Vogelarten (Mitte März bis August) durchgeführt werden. Für den Fall, dass Baufeldräumung und/oder Baubeginn innerhalb der o.g. Brutzeit vorgesehen sind, muss vorher eine potenzielle Ansiedlung feldbrütender Vogelarten im Geltungsbereich durch kreuzförmiges Überspannen mit Flatterbändern unterbunden werden (= Vergrämungsmaßnahme). Der Raster sollte so dicht wie möglich sein und 15 m zwischen den Kreuzungspunkten nicht unterschreiten. Die Aufhängungshöhe der Bänder sollte zwischen 0,75 und 1,20 m liegen. Die Ackerflächen sind zuvor (bis Mitte März) im Falle von Bewuchs abzuräumen und zu grubbern.

V2: Die vorgesehene Eingrünung an der Nord- und Ostseite der PV-Anlage als Sichtschutz kann als geschlossene Hecke erfolgen, darf aber eine Wuchshöhe von $\pm 4,5$ m nicht überschreiten, da sonst die Brutbestände der Feldlerche auf den benachbarten Ackerflächen negativ beeinflusst werden (Vergrämung). Daher ist bei Überschreiten der Höhe ein Rückschnitt der Hecke notwendig.

CEF1: Als Ersatz für den Lebensraumverlust von feldbrütenden Vogelarten (2022: 1 Brutrevier der Feldlerche; Abb. 7) muss auf einer Acker- oder Wiesenflächen im Bereich der lokalen Population mit einem Gesamtflächenumfang von mindestens 1 ha ein Blühstreifen mit insgesamt 5000 m² Fläche angelegt werden. Die Breite des Blühstreifen muss mindestens 10 m betragen. Die Abstände des hauptsächlichen Flächenanteiles (> 80%) des Blühstreifens müssen zu bereits bestehenden Randstrukturen (Straßen, frequentierte Wege, Einzelgehölze, Bebauung) ≥ 40 m und zu Waldrändern mindestens 80 m betragen. Eine partielle Unterschreitung ist in fachlich geprüften Ausnahmefällen zulässig. Der Blühstreifen wird ohne Ansaat zur Selbstentwicklung einer standorttypischen Wildkrautflora angelegt (alternativ ist auch Einsaat von Wildkrautmischungen möglich). Der Aufwuchs wird jährlich im Herbst

gemäht und im Bedarfsfall bei hoher Bewuchsdichte (geschlossene Vegetationsdeckung) ge-grubbert. Eine Einbringung von Düngemitteln und Pestiziden darf nicht erfolgen. Dies gilt auch für eine Kontamination aus benachbarten Flächen. Die Restfläche der Acker- oder Grünlandparzelle darf konventionell bewirtschaftet werden.

A.7.4 Wasserhaushalt

Das Plangebiet liegt weder innerhalb eines wassersensiblen Bereichs, noch innerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten oder Hochwassergefahrenflächen.

A.7.5 Immissionsschutz

Von der angrenzenden Bahnlinie wirken Emissionen (z.B. Geräusche, Vibrationen, Staub) auf das Plangebiet ein.

Das erstellte Blendgutachten ergibt folgende Ergebnisse:

Die Analyse von 5 exemplarisch gewählten Messpunkten zeigt für die Bahnstrecke eine geringfügige, theoretische Wahrscheinlichkeit für Reflexionen. Die Einfallswinkel liegen allerdings überwiegend außerhalb des für Zugführer relevanten Sichtwinkels und daher sind potentielle Reflexionen zu vernachlässigen. Anhand der ausgewerteten Ergebnisse kann eine Beeinträchtigung von Zugführern durch die PV-Anlage mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die Sichtbarkeit von DB Signalanlagen ist nicht beeinträchtigt.

Verkehrsteilnehmer auf angrenzenden Straßen sind von Reflexionen durch die PV Anlage nicht beeinträchtigt, da auch hier die Einfallswinkel deutlich außerhalb des für Fahrzeugführer relevanten Sichtwinkels liegen. Die östlich gelegenen Gebäude können theoretisch von Reflexionen durch die PV Anlage erreicht werden, Aufgrund der geringen zeitlichen Dauer kann eine Beeinträchtigung von Anwohnern im Sinne der LAI Lichtleitlinie durch Reflexionen durch die PV Anlage mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Weitere Gebäude wurden nicht untersucht, da aufgrund von Entfernung und/ oder Winkel zur Immissionsquelle keine Reflexionen zu erwarten sind. Es ist davon auszugehen, dass die theoretisch berechneten Reflexionen in der Praxis keine Blendwirkung entwickeln werden. Details zu den Ergebnissen an den jeweiligen Messpunkten finden sich in Abschnitt 4.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse sind keine speziellen Sichtschutzmaßnahmen erforderlich bzw. angeraten und es bestehen keine Einwände gegen das Bauvorhaben.

A.7.6 Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

In unmittelbarer Nähe zu oben genanntem Planungsgebiet befinden sich folgende Bodendenkmäler:

- D-1-7133-0286 Silexschlagplatz des Neolithikums
- D-1-7133-0312 Siedlung des frühen und mittleren Neolithikums

Zudem konnten im Bereich des Bebauungsplans Lesefunde gesammelt werden, die darauf hinweisen, dass sich die o.g. Bodendenkmäler bis in das Planungsgebiet hinein erstrecken.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. BayDSchG wird hingewiesen:

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Auf die Erlaubnispflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 7 Abs. 1 BayDSchG wird hingewiesen:

- Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Baudenkmäler sind nicht betroffen.

A.8 Planinhalt

A.8.1 Städtebauliche und grünordnerische Konzeption

Folgende Planungsziele stellen die Eckpunkte der Bebauungsaufstellung dar:

- Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage
- Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft
- Geringstmögliche Versiegelung

A.8.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Grundstücke Flst.-Nrn. 918/2 und 919, Gmkg. Eitensheim mit einer Fläche von insgesamt ca. 4,46 ha.

A.8.3 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik.

Im sonstigen Sondergebiet ist die Errichtung von freistehenden, aufgeständerten, nicht nachgeführten Photovoltaikanlagen (Modultische) zulässig. Die Modultische sind ohne flächige Fundamente, mittels Stahlprofilen in den Boden zu rammen oder zu schrauben, um eine Versiegelung des Bodens auf eine punktuelle Versiegelung zu beschränken.

Weiterhin zulässig ist die Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen, die der Aufnahme von technischen Anlagen dienen (z.B. Trafos, Wechselrichter) und die für den Betrieb von Photovoltaikanlagen erforderlich sind.

A.8.4 Maß der baulichen Nutzung

Die maximal zulässig Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,49 (49 von 100) innerhalb des Sondergebietes. Die GRZ umfasst alle Flächen, die den Boden direkt versiegeln. Bei den Modulen der geplanten Photovoltaikanlagen ist dies ausschließlich bei der Verankerung im Boden der Fall. Die sonstigen Moduleile überdachen zwar den Boden, versiegeln diesen jedoch nicht. Der Boden kann weiterhin Niederschlagswasser aufnehmen und dauerhaft begrünt werden.

Um die Versiegelung der Sonstigen Sondergebiete auf ein Minimum zu reduzieren, darf die maximale Grundfläche der zulässigen Gebäude (Trafo, Speichereinheit, etc.) eine Größe von 200 m² nicht überschreiten.

Zur Minimierung der Eingriffe in das Landschaftsbild wird die Höhe der Photovoltaikanlagen (Modultische) und sämtlicher baulicher Anlagen im Sonstigen Sondergebiet begrenzt. Die Photovoltaikanlagen (Modultische) dürfen eine Höhe von 3,0 m nicht überschreiten. Bei den Gebäuden wird ebenfalls eine Höhe von 3,0 m festgesetzt. Die Höhenangaben beziehen sich auf die Oberkante des umgebenden natürlichen Geländes.

A.8.5 Überbaubare Grundstücksflächen

In den Sonstigen Sondergebieten wird die überbaubare Fläche mittels Baugrenze gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Die Baugrenzen gelten auch unterirdisch. Die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten. Art 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO findet keine Anwendung.

A.8.6 Dauer der baulichen Nutzung

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB wird die bauliche Nutzung der Sonstigen Sondergebiete mit Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik auf 31 Jahre beschränkt, gerechnet ab dem Tag der Rechtskraft des Bebauungsplans. Nach Ablauf der 31-Jahre-Frist sind die Flächen in ihren Urzustand zurückzusetzen. Anlagen und Gebäude sind abzubauen. Die Fläche des Sonstigen Sondergebietes wird dann als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

Sollte die Nutzung der Photovoltaikanlage zu einem Zeitpunkt vor Ablauf der 31 Jahre dauerhaft entfallen, ist der Urzustand der Flächen innerhalb von 1,0 Jahren nach Beginn der Nutzungsaufgabe wiederherzustellen. Die Flächen des Sonstigen Sondergebietes werden dann als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

A.8.7 Versorgung/Anschlüsse

Ein Einspeiseanschluss mit Übergabemessung an einem Netzverknüpfungspunkt ist vorhanden. Die Umspannung erfolgt mit Wechselrichtern innerhalb des Geltungsbereichs.

A.8.8 Grünordnung

Durch Ansaat einer autochthonen Saatgutmischung aus der Herkunftsregion 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland (SD)“ sind die Flächen innerhalb des Sondergebiets als extensives Grünland zu entwickeln und während der Betriebsdauer der Anlage dauerhaft zu unterhalten. Die Fläche ist unter Berücksichtigung der Vegetationsentwicklung jährlich zwei Mal zu mähen oder durch eine extensive Beweidung zu pflegen. Die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Photovoltaikanlage folgenden Pflanzperiode umzusetzen. Damit kann die Beeinträchtigung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

Eingrünung

Innerhalb der „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind blickdichte Strauchpflanzungen festgesetzt, die das äußere Erscheinungsbild der Anlage verbessern und den Eingriff in das Landschaftsbild minimieren. Die anzupflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und im Falle eines Ausfalls gleichwertig zu ersetzen. Die Befahrbarkeit der angrenzenden Flurwege ist durch einen regelmäßigen Schnitt der Gehölze zu gewährleisten. Die Gehölzstrukturen liegen dabei außerhalb der Einfriedung der PV-Anlage. Der Gehölzstreifen ist in einer Breite von mind. 5,0 m auszubilden. Die Pflanzung hat in Gruppen von 3-5 Pflanzen einer Art zu erfolgen mit einem Pflanzabstand von 1,5 x 1,0 m. Die in der Artenliste aufgeführten standortheimischen Gehölze sind zu verwenden.

A.8.8.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Durch die Extensivierung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche sollen negative Effekte auf den Naturhaushalt und die Landschaft verringert werden. Außerdem dienen sie auch als Vernetzungselemente und Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Bodenschutz

Für eventuell notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Oberboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und wiederzuverwerten.

Erforderliche Bodenbefestigungen (z.B. Zufahrten) sind in sickerfähiger Ausführung auszubilden.

Die Verwendung von Materialien, die zu negativen Einflüssen auf Boden oder Grundwasser führen können (z.B. Auswaschung von Schwermetallen), sind im Plangebiet nicht zulässig.

A.8.8.2 Artenlisten

Ansaatfläche

Die Grünlandansaat darf ausschließlich von Wildformen gesicherter gebietseigener Herkünfte stammen. Das Gemeindegebiet von Eitensheim liegt im Ursprungsgebiet 14 „Fränkische Alb“ und gehört zum Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland (SD)“. Ein Nachweis über die Herkunft des Saatgutmaterials ist zu erbringen. Das Material muss den Qualitätsanforderungen von 80% technischer Reinheit und 70% Keimfähigkeit entsprechen.

Es ist eine Saatgutmischung der Ursprungsregion 14 vom Typ „Fettwiese“ auszubringen, die für die Wiederherstellung von Grünland auf Ackerflächen geeignet ist.

Beispielhafte Bezugsquellen:

Saaten Zeller GmbH & Co. KG
 Ortsstraße 25
 63928 Eichenbühl-Guggenberg

Telefon: 0049 (0)9378 530
 Telefax: 0049 (0)9378 699
 Mail: info@saaten-zeller.de

Sträucher zur Eingrünung

Pflanzqualität: mindestens 2x verpflanzt; Mindestgröße: 60-100 cm.

Vorkommensgebiet 5.2. „Schwäbische und Fränkische Alb“

Acer campestre	Feld-Ahorn
Corylus avellana	Haselnuss
Frangula alnus	Faulbaum
Lonicera nigra	Schwarze Heckenkrische
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix aurita	Öhrchen-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix fragilis	Bruch-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Sambucus racemosa	Trauben- Holunder
Virbunum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

A.8.9 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Vermeidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021)¹ entwickelt.

¹ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/staedtebau/leitfaden_eingriffsregelung_bauleitplanung.pdf [Zugriff: 10.02.2022]

Zudem wurden vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr „Hinweise zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen²“ (2021) herausgegeben, die den Gemeinden zur Anwendung empfohlen werden. Dies dient einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Der Leitfaden ist Grundlage für die hier erarbeitete Bewertung.

Unter Berücksichtigung folgender Maßgaben/Maßnahmen sind auf der Fläche keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt zu erwarten. In Folge dessen besteht kein Ausgleichsbedarfs.²

- Ausgangszustand ist ein intensiv genutzter Acker
- Grundflächenzahl (Maß der baulichen Nutzung (GRZ)) $\leq 0,5$
- Zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden min. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut
- Keine Düngung
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1-bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- Standortangepasste Beweidung
- Kein Mulchen

A.8.9.1 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat die Betroffenheit von einem Feldlerchenrevier ergeben. Der artenschutzrechtliche Ausgleich wird durch auf Fl.Nr. 1128 Gemarkung Eitensheim erbracht. Hierfür wird die Fläche wie folgt bewirtschaftet. Das gesamte Flurstück wird als Blühfläche oder Ackerbrache angelegt, hierfür wird das Saatgut lückig angesät, sodass Robodenstandorte erhalten bleiben. Der Blühstreifen wird ohne Ansaat zur Selbstentwicklung einer standorttypischen Wildkrautflora angelegt (alternativ ist auch Einsaat von Wildkrautmischungen möglich). Der Aufwuchs wird jährlich im Herbst gemäht und im Bedarfsfall bei hoher Bewuchsdichte (geschlossene Vegetationsdeckung) gegrubbert. Der Dünger- und PSM-Einsatz sowie eine mechanische Unkrautbekämpfung ist untersagt.

A.8.10 Immissionsschutz

Von der Photovoltaikanlage gehen nach der Bauphase keine stofflichen Emissionen oder Erschütterungen aus. Da fest aufgeständerte Module verwendet werden, sind keine Lärmimmissionen zu erwarten. Dies gilt analog für die möglichen geringen elektromagnetischen Felder, die bei Transformation und Einspeisung in das öffentliche Netz entstehen können.

² Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr Hinweise zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (2021) https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/25_rundschreiben_freiflaechen-photovoltaik.pdf [Zugriff: 10.02.2022]

Durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage dürfen keinerlei negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen.

Da sich im Umkreis der Anlage keine Gebäude befinden, sind relevante Beeinträchtigungen von Aufenthaltsräumen durch Spiegelungen oder Blendung auszuschließen.

In der räumlichen Nähe des Geltungsbereichs liegen landwirtschaftliche Nutzflächen, die weiterhin bewirtschaftet werden. Durch die notwendige und ordnungsgemäße Bewirtschaftung kann es insbesondere zu Staubemissionen und zu einer Verschmutzung der Module kommen. Dies ist vom Anlagenbetreiber und dessen Rechtsnachfolgern zu dulden.

A.8.11 Einfriedungen

Um die Barrierewirkung der Anlage zu minimieren, sind Einfriedungen bzw. Zäune nur innerhalb der Sonderbaufläche zulässig. Eine konkrete Lage der Einzäunung wird nicht festgesetzt. Grundsätzlich ist die Lage der Einzäunung an der Baugebietsgrenze geplant, allerdings kann die Lage variieren, beispielsweise um die Befahrbarkeit angrenzender landwirtschaftliche genutzter Grundstücke zu gewährleisten.

Es sind Maschendraht- und Stabgitterzäune mit einer Höhe von max. 2,50 m, bezogen auf die angrenzende Geländeoberfläche zulässig. Zwischen Zaununterkante und Gelände ist ein Abstand von mindestens 15 cm einzuhalten. Werden Maßnahmen zur Vermeidung von Blendungen der Bahnlinie an der Einzäunung erforderlich (z.B. Blendschutznetze an der Einzäunung), kann die maximal zulässige Höhe um die erforderliche Höhe zur Vermeidung von Blendungen überschritten werden. Durch die erforderliche Einhaltung der Abstandsflächen ist ggf. ein Einrücken des Zaunes von der Grundstücksgrenze erforderlich.

Durchlaufende Zaunsockel sowie Mauern, Dammschüttungen oder sonstige Aufschüttungen zur Einfriedung sind unzulässig. Somit wird die Durchgängigkeit der Zäune und Einfriedungen für Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien gewahrt und die Auswirkungen auf die Tierwelt reduziert.

A.8.12 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Da die Betriebsgebäude lediglich der Unterbringung der technischen Betriebseinrichtung dienen, sind keine Versorgungsanschlüsse erforderlich. Dies gilt analog für sonstige innerörtlich übliche Maßnahmen wie Winterdienst oder Straßenbeleuchtung.

Bestehende Ver- und Entsorgungsanlagen (z.B. Telekommunikationsleitungen) sind in ihrem Bestand sowie ihrer ungestörten Nutzung zu schützen.

A.8.12.1 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung erfolgt über die bestehenden Flurwege. Ein weiterer Wegeausbau ist nicht erforderlich.

Die Zugänglichkeit der Bahnanlagen sowie der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen während und nach der Bauphase muss stets gewährleistet sein.

A.8.12.2 Abwasserbeseitigung, Entwässerung

Eine Abwasserbeseitigung ist nicht erforderlich, da kein Schmutzwasser anfällt.

Unbelastetes Niederschlagswasser ist vor Ort über die geschlossene Vegetationsdecke zu versickern. Dadurch werden die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die aus zusätzlichen Versiegelungen der Bodenoberfläche folgen können, vermieden.

Darüber hinaus sind die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) i.V. mit den „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser“ (TRENGW) zu beachten.

Das evtl. vorhandene Entwässerungsnetz der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist in seinem Bestand und seiner ungestörten Nutzung zu sichern.

A.8.12.3 Brandschutz

Gewährleistung des Brandschutzes durch die gemeindliche Feuerwehr

Es handelt sich beim vorliegenden Bebauungsplan um eine Freiflächenphotovoltaikanlage, durch dessen bauliche Anlagen grundsätzlich zusätzliche Gefahren aus dem Umgang mit Elektrizität entstehen können. Bei sachgerechter Planung, Installation und Wartung sind Freiflächenphotovoltaikanlagen jedoch sicher und ermöglichen generell einen effektiven abwehrenden Brandschutz. Besondere Aufgaben und Herausforderungen an den abwehrenden Brandschutz und Technischen Hilfsdienst werden hieraus aus planerischer Sicht nicht erforderlich. Die gemeindliche Feuerwehr ist für die in Art. 1 Abs.2 BayFwG geforderten Standards hinreichend ausgerüstet.

Einhaltung der Hilfsfristen nach Nr. 1.1 VollzBekBayFwG

Die Hilfsfrist von maximal 10 Minuten ist sichergestellt. Die Entfernung zur Feuerwache der freiwilligen Feuerwehr Eitensheim beträgt ca. 1,5 km. Die Anfahrtszeit beträgt ca. 3 min.

Erschließung für Feuerwehreinsätze

Die geplante Fläche verfügt über keine internen öffentlichen Erschließungsstraßen. Eine Umfahrmöglichkeit innerhalb der eingefriedeten Fläche ist vorgesehen. Da sich auf dem Gelände i.d.R. keine Menschen aufhalten, kann eine Gefährdung von Menschen durch Brand nahezu ausgeschlossen werden. Empfohlen wird, im Rahmen einer „Feuerschutzbesprechung“ nach Abschluss der Baumaßnahmen, zusammen mit den Verantwortlichen und den örtlichen Feuerwehren, die nötigen Informationen und Maßnahmen auszutauschen bzw. festzulegen.

Wechselbeziehung zwischen Planbereich und anderen Gebieten

Im Umfeld befinden sich hauptsächlich landwirtschaftliche Nutzungen, aus denen keinen kritischen Wechselwirkungen resultieren. Ggf. bei einem Brand entstehende Rauchentwicklungen können u.U. in Abhängigkeit von der maßgebenden Windrichtung zu Beeinträchtigungen des Schienenverkehrs führen. Das Risiko hierfür wird aber als sehr gering eingeschätzt, weshalb hierzu keine besonderen Maßnahmen erforderlich sind.

A.8.13 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung	Fläche	Anteil
----------------	--------	--------

Sonstiges Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik“	44.653 m ²	100 %
Fläche gesamt	44.653 m²	100 %

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Grennovative GmbH plant in der Gemeinde Eitensheim westlich des Hauptortes die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Mit dem Bebauungsplan Nr.27 „Freiflächen-Photovoltaik“ (Eitensheim) sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für ein Sondergebiet zur großflächigen Nutzung der Solarenergie für eine umweltfreundliche Stromerzeugung mittels Photovoltaik geschaffen werden.

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke Flst.-Nrn. 919, 918/2 Gmkg. Eitensheim. Die Grundstücke befinden sich in privatem Eigentum. Der Vorhabenträger kann über diese verfügen.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die aufgeständerten, max. 3, m hohen Photovoltaikanlagen sind ohne flächige Fundamente mittels Stahlprofilen im Boden zu verankern. Eine max. 2,5 m hohe Zäunung/Einfriedung des Sondergebietes ist zulässig, sofern zwischen Zaununterkante und Gelände ein Abstand von mind. 15 cm eingehalten wird und keine Zaunsockel, Mauern, Dammschüttungen oder sonstige Aufschüttungen zur Einfriedung verwendet werden.

Zur Minimierung der Eingriffe ist die Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland, sowohl im Bereich des Sondergebietes, als auch in den angrenzenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, vorgesehen.

Für den Bebauungsplan ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen

Für den vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrelevanten Ziele der aufgeführten Fachgesetze, jeweils in der aktuellen Fassung, folgendermaßen berücksichtigt:

- BauGB
insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i. V. m. Anlage 1 (Umweltbericht)
 - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
 - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
 - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich
- BNatSchG
insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und

Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)
 sowie
 BayNatSchG
 insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)

- Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
- konfliktarmer Standort, da hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von der Planung betroffen sind
- keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung
- artenschutzrechtliche Prüfung
 - BBodSchG
 insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)
- Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z.B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen
 - WHG
 insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)
 sowie
 Bayerisches Wassergesetz
- Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer betroffen sind oder direkt beeinträchtigt werden können
 - BayDschG
- Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
- Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern
 - Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2017).

B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete

Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete innerhalb oder im Umfeld des Planungsgebietes. Eine Beeinträchtigung ist auch in Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete mit anderen Plänen oder Projekten unwahrscheinlich.

B.1.2.3 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Plangebiet befindet sich gem. dem ABSP des Landkreises Eichstätt (2010) innerhalb des Naturraums „Hochfläche der Südlichen Frankenalb“

B.1.2.4 Weitere Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Naturparks Altmühltal (BAY-15). Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

B.1.2.5 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans der Region Oberfranken Ost sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.7.1.1, A.7.1.2) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

B.1.2.6 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Eitensheim als Flächen für Landwirtschaft dargestellt. Da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines Sondergebietes nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln lässt, ist dessen Änderung erforderlich. Diese erfolgt im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).

B.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

B.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

B.2.1.1 Fläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 4,46 ha. Derzeit sind im Planungsgebiet keine Versiegelungen vorhanden, da es sich ausschließlich um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.1.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Planungsgebiet unterliegt derzeit vollständig einer landwirtschaftlichen Nutzung. Die artenarme Vegetation ist durch die intensive Nutzung geprägt. Die Ackernutzung kommt in der Umgebung des Planungsgebietes nahezu flächendeckend vor, sodass diese keinen seltenen Lebensraum darstellt.

Für das Planungsgebiet wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Diese liegt den Planunterlagen bei.

B.2.1.3 Boden

Die geologische Einheit des Geltungsbereichs ist dem Pleistozän zuzuordnen. Die Geologische Einheit ist Lößlehm. Als Bodentyp ist überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss) vorherrschend.

Der Boden ist durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden wirkt sich negativ auf den Bodenhaushalt aus. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen durch die intensive Nutzung teilweise eingeschränkt sind.

Im Planungsgebiet sind keine konkreten Geogefahren bekannt. Der Untergrund der Frankenalb besteht allerdings aus verkarsteten Karbonatgesteinen der Weißjura-Gruppe, die von unterschiedlich mächtigen Deckschichten überlagert werden. Es besteht ein Restrisiko für die Entstehung weiterer Dolinen und Erdfälle, vor allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut Boden von geringer Bedeutung.

B.2.1.4 Wasser

Im Vorhabengebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Zum Grundwasserflurabstand liegen keine Kenntnisse vor.

Durch den Einsatz von Düngemitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung kann es zu Schadstoffeinträgen in das Grundwasser kommen. Zudem kann das im Winter auf der Straße verteilte Streusalz z. B. über Sprühnebel in das Planungsgebiet eingetragen werden.

Das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt weist auf einen möglichen Zinkabtrag der Modulfundamente hin, der mögliche Zinkabtrag der Modulfundamente wird als gering (keine Äußerer Faktoren die Oxidation beeinflussen) eingestuft.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.5 Luft und Klima

Auf der Fläche kann in geringem Maße Kaltluft produziert werden. Die Bedeutung für die Kaltluftproduktion ist jedoch aufgrund der Lage und Neigungsrichtung der Fläche von untergeordneter Bedeutung.

Im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung kommt es bei der Ausbringung von Dünger zu Emissionen von Schadstoffen in die Luft und dadurch temporär zu einer geringeren Luftqualität.

Die südlich der Fläche verlaufende Bahnstrecke stellt eine Vorbelastung da.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.6 Landschaft

Das Landschaftsbild um das Plangebiet ist durch die sanft bewegte Topographie und die landwirtschaftliche bestimmt.

Bei dem Vorhabenraum handelt es sich um eine gehölzfreie Fläche. Die das Plangebiet umgebende Landschaft ist stark durch anthropogene Nutzung geprägt. Eine Sichtbeziehung zum Plangebiet besteht vor allem von der freien Landschaft und von Eitensheim aus.

Die Bahnlinie und die ackerbauliche Nutzung stellen Vorbelastungen dar und schränken die Erlebbarkeit der Landschaft im Umfeld ein. Für das Landschaftserleben ist die Fläche kaum geeignet.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Baudenkmäler befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes. Es sind auch keine Bodendenkmäler bekannt. Es sind hochwertige landwirtschaftliche Flächen mit einer Ackerzahl von 73 betroffen.

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das kulturelle Schutzgut auf, jedoch eine hohe Bedeutung als Sachgut.

B.2.1.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Durch das Plangebiet verlaufen keine regional oder lokal bedeutsamen Radwege/Wanderwege.

Vorbelastungen bestehen durch den Eintrag von Staub-, Lärm- und Luftschadstoffen- sowie eventuell Geruchsemissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und der bestehenden Bahnstrecke.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.9 Wechselwirkungen

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

B.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.2.2.1 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkungsbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Bei Realisierung der Planung werden etwa 4,46 ha für den Bereich des Sondergebietes neu in Anspruch genommen. Bei der Nutzung als Standort für Photovoltaikanlagen wird die Fläche jedoch nicht vollständig versiegelt. Lediglich im Bereich der Stahlprofile, mit denen die Modultische im Boden verankert werden, sowie im Bereich der technischen Betriebsgebäude findet eine zusätzliche Versiegelung und Bodenverdichtung statt.

Das Sondergebiet wird als extensives Grünland angelegt und gepflegt.

Bezüglich der Auswirkungen der Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

In dem Sondergebiet werden Photovoltaikanlagen errichtet und eingezäunt, sodass der Bereich für größere Tiere wie z.B. Wildschweine oder Rehe nicht mehr zugänglich ist und die Photovoltaikanlage in geringem Maße eine Barrierewirkung für Wanderbewegungen entfaltet.

Durch die extensive Nutzung als Mähwiese oder Schafweide erhöht sich die Vielfalt insbesondere der Blüten-Pflanzen im Planungsgebiet. Häufig entsteht vor allem durch die Beweidung ein Mosaik aus unterschiedlich intensiv genutzten Flächen, so dass es kurzrasige und langrasige Anteile in der Weide gibt. Einige Tiere können davon profitieren, beispielsweise Blüten besuchende Hautflügler, Schmetterlinge und andere Insekten.

Darüber hinaus bleibt das Sondergebiet für Kleinsäuger weiterhin zugänglich, da zwischen Zaununterkante und Gelände ein Abstand von mindestens 15 cm einzuhalten ist. Ein durchlaufender Zaunsockel, Aufschüttungen oder sonstige bauliche Einfriedungen sind unzulässig. Dadurch werden die Auswirkungen auf die Tierwelt reduziert.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .

B.2.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Im Sondergebiet ist die Errichtung von freistehenden, aufgeständerten, nicht nachgeführten Modultischen vorgesehen, die mittels Stahlprofilen in den Boden gerammt oder geschraubt werden. Dadurch wird die Versiegelung des Bodens auf eine punktuelle Versiegelung beschränkt. Die Photovoltaikanlagen haben kaum Einfluss auf die Bodenfunktionen.

Da im Zuge der Nutzungsextensivierung im Planungsgebiet keine Düngemittel mehr zum Einsatz kommen, wird der Stoffeintrag in den Boden reduziert.

Während der Bauphase kann es durch das Befahren der Flächen mit schweren Fahrzeugen zu Bodenverdichtungen kommen. Beim Betrieb der Anlage müssen außerdem Wartungsarbeiten durchgeführt werden, die ein Befahren mit Fahrzeugen, z.B. im Umfeld einer Trafostation erforderlich machen. Eine Verdichtung von Boden in Teilbereichen ist somit nicht zu vermeiden. Da es sich jedoch nicht um eine dauerhafte Belastung handelt, sind die Auswirkungen aller Voraussicht nach gering.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

B.2.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt aus. Der Stoffeintrag in den Wasserhaushalt wird reduziert. Die Versickerung des Niederschlagswassers wird nicht verringert.

Durch die Umwandlung des intensiv genutzten Ackers in ein extensiv genutztes artenreiches Grünland ist von einer Verbesserung im Vergleich zur jetzigen Situation auszugehen. Unter Verwendung versickerungsfähiger Beläge wird der Eingriff in das Schutzgut minimiert.

Die Planung führt mit großer Sicherheit zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

B.2.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Die Solarzellen erhitzen sich im Hochsommer und können somit einen geringen Einfluss auf das Mikroklima haben. Darüber hinaus werden die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Lufttransport nicht beeinträchtigt.

Die im Planungsgebiet errichteten Photovoltaikanlagen werden, nach einer Amortisierungszeit von etwa drei bis fünf Jahren je nach verarbeiteten Materialien, nachhaltige Energie erzeugen und somit zur Reduzierung von CO₂-Emissionen beitragen, da die Nutzung fossiler Brennstoffe zur Energieerzeugung vermieden wird.

Die Planung führt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut bzw. wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus.

B.2.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Durch die Photovoltaikanlage wird die Erscheinungsform der Landschaft verändert. Die Anlage wird zudem von Teilen der Landschaft aus einsehbar sein. Der betroffene Bereich ist stark landwirtschaftlich geprägt und hat somit für das Landschaftsbild keine besondere Bedeutung. Demnach ist keine für das Landschaftserleben bedeutsame Fläche betroffen.

Die Planung führt voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

B.2.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

Die Planung führt voraussichtlich zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgut. Da fruchtbare Ackerböden mit hohen Bodenwertzahlen betroffen sind, kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf Sachgüter.

B.2.2.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereichs können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten.

Eine Einschränkung der Erholungseignung für Radfahrer oder Wanderer ist nicht zu erwarten.

Vom späteren Betrieb der Photovoltaikanlage gehen keine relevanten Emissionen aus.

Die Planung führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

B.2.2.10 Wechselwirkungen

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte auf Grund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

B.2.2.11 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Im Planungsgebiet wird künftig eine Photovoltaikanlage betrieben, die auf nachhaltige Weise Energie erzeugt. Abhängig vom Material der Anlagen ist die Amortisierungszeit nach drei bis fünf Jahren erreicht. Ab diesem Zeitpunkt reduziert die Solarenergie den Bedarf an Energie, die aus fossilen Brennstoffen oder unter Nutzung von Atomkraft erzeugt wird und trägt somit zur Vermeidung von CO₂-Emissionen und radioaktivem Abfall bei.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Materialien, die zu negativen Einflüssen auf Boden oder Grundwasser führen könnten, sind unzulässig (z.B. Auswaschung von Schwermetallen). Bei Auftreten von Verunreinigungen z.B. durch Störungen im Baustellenbetrieb ist das Landratsamt Eichstätt zu informieren.

Beim Rückbau der Photovoltaikanlagen ist das anfallende Material sachgerecht zu entsorgen bzw. zu recyceln. Das Niederschlagswasser wird vor Ort über die vegetationsbedeckte Bodenoberfläche versickert.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bei Realisierung der Planung wird die Erzeugung erneuerbarer Energie durch Photovoltaikanlagen ermöglicht.

B.2.2.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahrenbereiche. Eine Beeinträchtigung von wassersensiblen Bereichen ist ebenfalls auszuschließen.

Das Gemeindegebiet gehört zu keiner Erdbebenzone³, d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

B.2.2.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

B.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flurstücke vermutlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die anthropogene Nutzung der Fläche wird sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken. Die bisher vorkommenden Tierarten werden auch künftig die Fläche als Lebensraum nutzen.

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich nach dem Ablauf verschiedener Sukzessionsstadien als Klimaxgesellschaft ein geschlossener Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Komplex mit einem Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald entwickeln.

³ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 16.09.2019]

B.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln genannt wurden, zusammengefasst.

Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sparsamer Gebrauch der Fläche, Möglichkeit des vollständigen, rückstandsfreien Abbaus der Anlage, Wiedernutzbarkeit als landwirtschaftliche Nutzfläche
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlage und Pflege von Extensivgrünland und damit Schaffung neuer Lebensräume ohne Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ▪ Anlage von Gehölzstrukturen ▪ Erhöhung der Durchlässigkeit des Sondergebietes durch Abstand zwischen Zaununterkante und Gelände sowie Verbot bestimmter Einfriedungen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entfernung und fachgerechte Entsorgung beschädigter Anlagen ▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades durch Verwendung von Modultischen mit Stahlprofilen auf eine punktuelle Versiegelung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ punktuelle Flächenversiegelung durch Modultische ohne flächiges Fundament mit Stahlprofilen ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge ▪ Niederschlagsversickerung vor Ort ▪ Entfernung und fachgerechte Entsorgung beschädigter Anlagen
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutzung von Solarenergie zur umweltfreundlichen Stromerzeugung mittels Photovoltaik und somit Vermeidung von CO₂-Emissionen
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutzung einer weniger wertvollen Fläche entlang der Bahnlinie
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)
Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lage mit Abstand zu Siedlungs- oder Erholungsflächen

B.4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist nicht notwendig.

Artenschutzrechtlich wird der Ausgleichsbedarf für eine Feldlerchenrevier auf Flst. Nr. 1128 Gemarkung Eitensheim ausgeglichen.

B.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der Standort für ein Photovoltaikvorhaben richtete sich nach der Verfügbarkeit von Grundstücken entlang von Bahnlinien und der Anbindung an einen Netzverknüpfungspunkt für die Einspeisung des erzeugten Stroms in das Leitungsnetz. Weitere geeignete Flächen sind derzeit nicht bekannt.

B.6 Zusätzliche Angaben

B.6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> Neuersiegelung und sonstige Inanspruchnahme von Flächen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten, Biotopen/Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen Baugrundeignung Versiegelungsgrad Vorhandensein von Altlasten Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	<ul style="list-style-type: none"> Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern Flurabstand zum Grundwasser Einflüsse auf Grundwasserneubildung Schadstoffeinträge
Luft/ Klima	<ul style="list-style-type: none"> Emissionen, Luftqualität Frischluftezufuhr und -transport, Kaltluftproduktion und -transport Einflüsse auf das Mikroklima
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/Strukturen
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Lärm- und Geruchsemissionen Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur

Für die Beurteilung des Kompensationsbedarfs wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt verwendet, in Verbindung mit dem Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“

B.6.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Es liegen keine Kenntnisse zu benachbarten Planungen und Vorhaben vor, die in Kumulation mit der vorliegenden Planung zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen können. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung sollen Planungen im Umfeld ermittelt werden.

Weiterhin liegen keine Kenntnisse zum Grundwasserflurabstand vor.

B.6.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der Gemeinde Eitensheim, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4.

Die Ausführung bzw. Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte von der Gemeinde Eitensheim erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes bzw. Anlage der Gebäude bzw. Einrichtungen geprüft werden.

B.6.4 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 30.10.20 ▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 16.02.22] ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). http://fisnat.bayern.de/finweb/ [Zugriff: 16.02.22]
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 16.02.22]
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 16.02.22] ▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 16.02.22]
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 30.10.20 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNodes=11,122 [Zugriff: 16.02.22]
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 30.10.20 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 16.02.22] ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122. [Zugriff: 16.02.22]
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 30.10.20 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 16.02.22]
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122 [Zugriff: 16.02.22]

sonstige Quellen

- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel, Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden. https://geoportal.bayern.de/energie-atlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ [Zugriff: 16.02.22]
- Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 16.02.22]
- MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag)
- SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406

B.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ der Gemeinde Eitensheim beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB den aktuellen Umweltzustand des Planungsgebietes sowie die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können.

Die vorliegende Planung sieht auf den Grundstücke Flst.-Nrn. 919 und 918/2 Gmkg. Eitensheim ein Sondergebiet für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vor. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 4,46 ha. Derzeitig werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches landwirtschaftlich als Acker genutzt. Der Geltungsbereich wird künftig als Grünland bewirtschaftet und extensiv gepflegt. Zur Einbindung in die Landschaft sind Gehölzpflanzungen im Norden und Osten vorgesehen.

Die Einzäunung der Photovoltaikanlagen führt dazu, dass der Bereich innerhalb des Zaunes für bestimmte Tierarten nicht mehr passierbar und als Lebensraum nutzbar ist. Die künftige Nutzung als Extensivgrünland führt jedoch zu einer erhöhten Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten im Vergleich zum Ausgangszustand. Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist als gering einzustufen. Auf den Boden- und Wasserhaushalt hat das Vorhaben kaum bis geringe Auswirkungen. So bringt die Nutzungsexensivierung positive Effekte mit sich. Des Weiteren werden durch die Ausgleichsmaßnahmen zusätzliche Lebensräume geschaffen.

Weiterhin wirkt sich das Vorhaben positiv auf das Schutzgut Klima/Luft aus, da bei der nachhaltigen Energieerzeugung aus Sonnenenergie keine fossilen Energieträger zum Einsatz kommen. Dies führt zur Vermeidung von CO₂-Emissionen.

Das Planungsgebiet ist durch die Bahntrasse vorbelastet. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Landschaft und das Landschaftserleben sind daher nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen auf den Menschen oder die Gefährdung seiner Gesundheit sind unwahrscheinlich.

Eine Betroffenheit von Kulturgütern ist voraussichtlich nicht gegeben. Es werden wertvolle Ackerflächen in Anspruch genommen (Sachgut).

Bei einer Gesamtbetrachtung des Vorhabens ist davon auszugehen, dass es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft kommt. Die entstehenden Beeinträchtigungen werden durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein Minimum reduziert.

C Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 4 des Gesetzes vom 25.05.2021 (GVBl. S. 286)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.06.2021 (GVBl. S. 352)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 09.03.2021 (GVBl. S. 74)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geänd. durch Gesetz vom 23.04.2021 (GVBl. S. 199)