



Stadt Weilheim i. OB

31. Änderung des Flächennutzungsplanes „Sonderbaufläche Solar Photovoltaikanlage Weilheim-Ost“ und Bebauungsplan „Sonderge- biet Solar Photovoltaikanlage Weilheim-Ost“

Umweltbericht nach § 2a BauGB

Vorentwurf

Fassung vom 01.07.2024



Erarbeitet für die Stadt Weilheim i.OB von:



Büro Dietmar Narr
Landschaftsarchitekten & Stadtplaner

Isarstraße 9 85417 Marzling
Telefon: 08161-98928-0
Email: nrt@nrt-la.de
Internet: www.nrt-la.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung	2
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	3
1.3	Datengrundlagen und Erhebungen	7
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	8
2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung .	8
2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	9
2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	10
2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	11
2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	12
2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft	12
2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild	13
2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
2.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	15
2.10	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen.....	15
2.11	Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete	15
3	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten	15
4	Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung	16
5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	16
6	Zusätzliche Angaben	16
6.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	16
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	17
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	18
8	Anlagen	19

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

In der Kreisstadt Weilheim ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Süd-Osten des Stadtgebietes auf Flurstück Nummer 2118, Gemarkung Weilheim geplant. Ziel ist die Entwicklung eines Standorts für erneuerbare Energien (Freiflächen-Photovoltaikanlage) auf regionaler Basis.

Um das Vorhaben zu ermöglichen, hat der Stadtrat der Kreisstadt Weilheim i.OB in der Sitzung vom 25.01.2024 der Aufstellung der 31. Änderung des Flächennutzungsplans „Sonderbaufläche Solar Photovoltaikanlage Weilheim-Ost“ zugestimmt.

Die Größe des Änderungsbereichs im Flächennutzungsplan beträgt 1,1 ha.



Abbildung 1: Ausschnitt rechtskräftiger Flächennutzungsplan (links) und Flächennutzungsplanänderung (rechts)

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Weilheim ist der Änderungsbereich als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen.

Die Flächennutzungsplanänderung stellt den Änderungsbereich als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Solar“ dar.

Im Parallelverfahren wird der Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage Weilheim-Ost“ aufgestellt. Geplant ist die Ausweisung eines Sondergebiets (SO) gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BaunVO) mit der Zweckbestimmung „Solar“.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Vorliegender Umweltbericht ist Bestandteil beider Verfahren.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Zielvorgaben aus Fachgesetzen, Programmen und Plänen

In folgender Tabelle sind die für die Flächennutzungsplanänderung und Aufstellung des Bebauungsplans maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes aus dem Landesentwicklungsprogramm und dem Regionalplan der Region 17 Oberland dargestellt und die Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung der Bauleitplanung berücksichtigt werden erläutert.

Tabelle 1: Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen in der Bauleitplanung

Nummer	Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung bei der Bauleitplanung
Landesentwicklungsprogramm		
1.1.3 (G)	Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.	Das Vorhaben leistet einen Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energien. Damit wird langfristig eine Minderung des Verbrauchs fossiler Energieträger erzielt.
1.3.1 (G)	Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien (...)	Klimaschutz bedeutet in erster Linie, dass durch die Minimierung von Treibhausgasemissionen die globale Erwärmung reduziert wird. Dieser Prämisse wird durch das Vorhaben entsprochen.
6.2.3 (G)	Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.	Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich liegt in der Nähe eines Umspannwerks und unter einer Hochspannungsleitung. Damit gilt die Fläche gemäß Landesentwicklungsprogramm (Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen wie z.B. Energieleitungen) als vorbelastet und eignet sich damit gut als Standort für Freiflächen-PV-Anlagen.
7.1.1 (G)	Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.	Die Fläche wird bisher als Ackerland genutzt und ist daher ökologisch von geringer Bedeutung. Die Errichtung der PV-Anlage stellt keinen maßgeblichen Eingriff in den Naturhaushalt der Fläche dar. Durch Unterpflanzung der Solarmodule kann

Nummer	Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung bei der Bauleitplanung
		<p>zudem eine naturschutzfachliche Aufwertung der Fläche erzielt werden.</p> <p>Da die Anlage keine weitreichende Sichtwirkung hat, wird der Erholungswert für den Menschen nicht gemindert.</p>
7.1.3 (G)	<p>In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.</p>	<p>Zur Erschließung der Fläche müssen keine neuen Verkehrswege errichtet werden. Da die Fläche nach der Inbetriebnahme kaum frequentiert werden muss, ist ein Fahrverkehr nur während der Bauphase relevant. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den südlichen bestehenden Feldweg. Dementsprechend findet keine weitere Zerschneidung des Landschaftsraums durch Verkehrswege statt.</p> <p>Der Einspeisepunkt in das öffentliche Stromnetz befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Änderungs- bzw. Geltungsbereich. Das Anlegen weiterer Infrastruktureinrichtungen ist daher auf ein Minimum begrenzt.</p>
Regionalplan 17 - Oberland		
<p>B I 2.1 (G)</p> <p>2.1 (Z)</p>	<p>Es ist von besonderer Bedeutung, die Böden der Region Oberland in ihren natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion), als Bestandteil des Naturhaushalts (...) sowie in ihrer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu erhalten und zu pflegen.</p> <p>Zum Schutz der Böden und ihrer natürlichen Funktionen sollen die Inanspruchnahme von Flächen für Siedlung und Infrastruktur soweit möglich minimiert werden (...).</p>	<p>Die Freiflächen-PV-Anlage erfordert nur punktuelle Fundamentierung und stellt daher einen geringen Eingriff in den Bodenhaushalt der Fläche dar.</p> <p>Die Bodenversiegelung ist minimal und die natürlichen Bodenfunktionen werden erhalten. Der Bodenwasserhaushalt der Fläche wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.</p> <p>Die in Anspruch genommene Fläche ist verhältnismäßig klein. Die Anlage kann an bereits bestehende Infrastruktur angeschlossen werden.</p>
B X 1.1 (Z)	<p>Eine ausreichende Energieversorgung der Region soll flächendeckend, umweltfreundlich und kostengünstig gesichert werden. Die Möglichkeiten der Energieeinsparung</p>	<p>Das Vorhaben leistet einen Beitrag zur nachhaltigen und ressourcenschonenden Energieversorgung.</p>

Nummer	Ziel/Grundsatz	Berücksichtigung bei der Bauleitplanung
	sollen im Sinne der Nachhaltigkeit genutzt und gefördert werden.	
B X 3.1 (G)	Erneuerbare Energien, bei denen in der gesamtökologischen Bilanz die umweltentlastenden Effekte überwiegen, sollen verstärkt genutzt werden.	Mit einer Amortisationszeit von in etwa zwei Jahren überwiegt die gesamtökologische Bilanz der Anlage ihre umweltbelastenden Effekte.
B XI 6.2 (Z)	Die Versiegelung des Bodens soll auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Nicht mehr genutzte Flächen sollen entsiegelt werden. Nutzflächen sollen möglichst wasserdurchlässig gestaltet werden.	Die für die Solarmodule benötigten Fundamente nehmen eine zu vernachlässigende Fläche ein und versiegeln den Boden minimal. Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens kann daher unverändert gewährleistet werden.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Lkr. Weilheim-Schongau

Das Vorhaben befindet sich außerhalb von naturschutzfachlichen Schwerpunktgebieten. Im Änderungs- bzw. Geltungsbereich sind laut ABSP keine flächigen Lebensräume oder Fundpunkte dokumentiert.

Natura 2000

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von SPA- und FFH-Gebieten. Etwa 1,25 km entfernt befindet sich nordöstlich des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs das FFH-Gebiet „Eberfinger Drummlinfeld mit Magnetsrieder Hardt u. Bernrieder Filz“ (Bayern-ID: 8133-302).

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgebiete können ausgeschlossen werden.

Landschaftsplan Weilheim i.OB

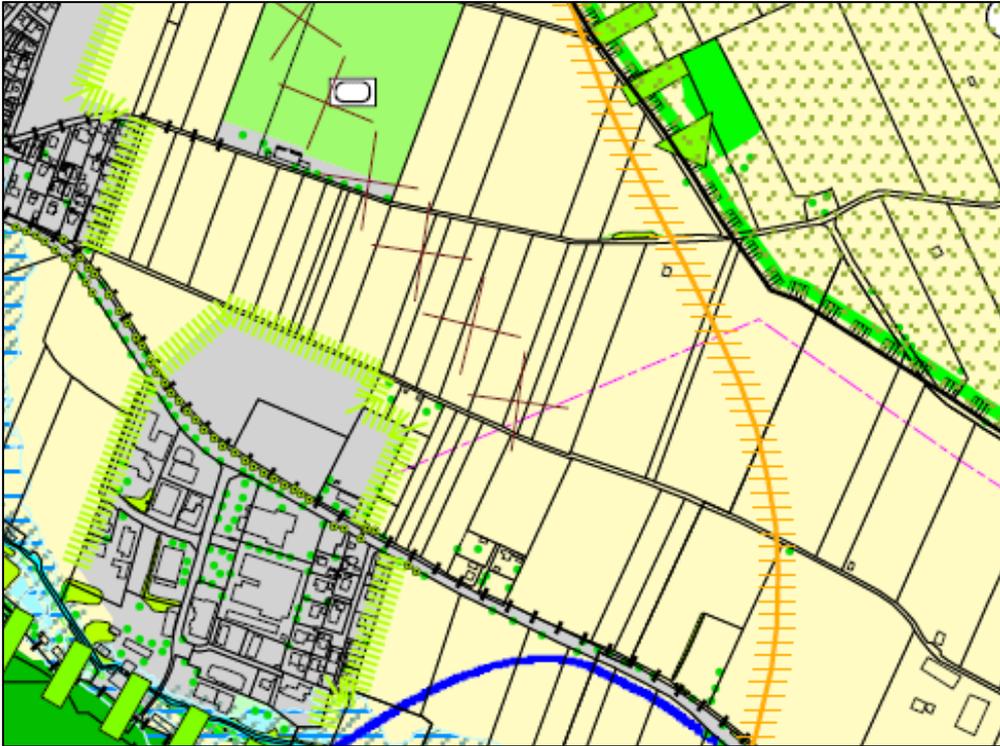


Abbildung 2: Ausschnitt rechtskräftiger Landschaftsplan

Der Landschaftsplan beinhaltet den neben den Darstellungen des Flächennutzungsplans folgende Darstellungen:



Hauptgrünzüge für die Erholung, das Lokalklima und den Biotopverbund: erhalten und ergänzen



Förderung extensiver Grünlandnutzung sowie vorrangiger Umbau von Nadelwald im Zusammenhang mit wertvollen Lebensraumkomplexen (Überschwemmungsbereiche des Angerbachs und Waitzackerbachs, 10 m Gewässerstreifen entlang von Fließgewässern)



Aufforstung nur in begründeten Einzelfällen Einzelbaum: Erhalt / Pflanzung



Einzelbaum: Erhalt / Pflanzung

Die Änderung des Flächennutzungsplans betrifft die Darstellungen des Landschaftsplans nicht.

1.3 Datengrundlagen und Erhebungen

In nachfolgender Tabelle sind die ausgewerteten Datengrundlagen sowie die der Bauleitplanung zugrunde liegenden Erhebungen aufgeführt.

Tabelle 2: Datengrundlagen und durchgeführte Erhebungen

Information	Quelle	Stand	Verfahrensbezug
Durchgeführte Erhebungen/Untersuchungen			
Biototypen- und Realnutzungskartierung	NRT Landschaftsarchitekten	2024	Kartierung gemäß Bay-KompV
Faunistische Übersichtskartierung	NRT Landschaftsarchitekten	2024	Schwerpunkt Brutvögel
Ausgewertete Datengrundlagen			
Allgemein			
Kataster	Kreisstadt Weilheim i.OB	2023	-
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	2023	-
Regionalplan Region 17	Regionaler Planungsverband	2020	Geprüft 12/2023
Arten- und Biotopschutzprogramm	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	2017	Lkr. Weilheim-Schongau
Erdbebenzonen	Grünthal	1998	Geprüft 01/2024
Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung			
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt			
Natura2000: FFH/SPA-Gebietsgrenzen	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht vorhanden
Schutzgebietsabgrenzungen	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Keine nationalen Schutzgebiete innerhalb des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs; Landschaftsschutzgebietsgrenze liegt etwa 200 m nordöstlich der Fläche
Artenschutzkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Flächen aus dem Ökoflächenkataster/ Ökokonto	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Biotopkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Wildtierkorridore	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht vorhanden
Boden			
Naturräumliche Gliederung Bayerns	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-

Information	Quelle	Stand	Verfahrensbezug
Geotope	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht vorhanden
Bodenkarte 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Ingenieurgeologischer Karte 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Bodendenkmäler	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BfD)	2024	Nicht vorhanden
Altlastenkataster	Kreisstadt Weilheim i.OB	2024	-
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Hydrogeologische Karte 1 : 100.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	-
Landschaft/Erholung			
Rad-/ Wanderwege	Bayerische Vermessungsverwaltung (BVV)	2024	-
Kultur- und Sachgüter			
Landwirtschaftliche Standortkartierung	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)	2024	-
Denkmalgeschützte Objekte Kulturdenkmäler, Baudenkmal, Marterl, Feldkreuze	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD)	2024	Nicht vorhanden

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung

2.1.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Lärm / Emissionen

Etwa 200 m südwestlich des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs befindet sich ein Umspannwerk, das betriebsbedingte Geräusche (v.a. durch Transformator) emittiert.

Gewerbegeräusche werden zudem von dem westlich des Umspannwerks gelegenen Baustoffhandel und den Gewerbeflächen der Stadtwerke Weilheim und der Energie Südbayern GmbH südöstlich der Fläche verursacht.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich ca. 120 m südwestlich der südlichen Grenze des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs.

Erholung

Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich ist von untergeordneter Bedeutung für die Erholung. Die im Umfeld verlaufenden Feldwege bieten Möglichkeiten zur Naherholung (Joggen, Spazierengehen, Fahrradfahren, etc.). Im näheren Umfeld des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs verläuft ein örtlicher Wanderweg, der auch als Radweg fungiert.

350 m nordwestlich am Zotzenmühlweg befindet sich ein Vereinsgebäude des TSV Weilheim mit Fußballfeldern.

2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Lärm / Emissionen

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind mit Ausnahme der Bauphase keine zusätzlichen Lärmemissionen verbunden.

Da sich in unmittelbarer Umgebung des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs keine Hauptverkehrswege in Form von Straßen oder Schienen befinden, ist die Blendwirkung der PV-Anlage von untergeordneter Bedeutung.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Erholung

Erhebliche Beeinträchtigungen der bestehenden Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten.

2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Vegetation und Baumbestand

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (Ackerland). Östlich und westlich der Fläche schließen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an den Änderungs- bzw. Geltungsbereich an.

Entlang der nördlich und südlich der Fläche gelegenen Wege verlaufen artenarme Grünlandsäume.

Im Änderungs- bzw. Geltungsbereich befinden sich keine Gehölzbestände.

Arten- und Biotopschutz/ Biodiversität

Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten nach BNatSchG. Etwa 100 m nord-östlich der Fläche verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebiets „Hardtlandschaft und Eberfinger Drumlinfelder“ (ID: LSG-00371.01). Amtlich kartierte Biotope sind innerhalb der betroffenen Fläche nicht vorhanden. Angrenzend an den

nördlich gelegenen Rad- und Fußweg befindet sich eine naturnahe Hecke, die in der amtlichen Biotopkartierung erfasst ist (Biotop Nr. 8133-0151).

Das Planungsgebiet hat laut Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Weilheim-Schongau keine besondere naturschutzfachliche Bedeutung.

In der amtlichen Artenschutzkartierung (ASK) sind innerhalb des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs keine Nachweise dokumentiert. Im näheren Umfeld gibt es ebenfalls keine Nachweise planungsrelevanter Arten.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt eine faunistische Übersichtskartierung mit je drei Durchgängen, die zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen ist. Der Untersuchungsumfang wurde im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Erfassung von Offenlandbrütern. Brutvorkommen der Feldlerche konnten bislang nicht festgestellt werden. Die endgültigen Ergebnisse werden im Verlauf des weiteren Verfahrens ergänzt.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Vegetation und Baumbestand

Von der Planung werden keine Gehölzstrukturen beeinträchtigt. Bei der Durchführung des Vorhabens werden 1,1 ha ackerbaulich genutzte Fläche umgenutzt. Nach Ende der Laufzeit der Anlage und Rückbau wird die Fläche erneut landwirtschaftlich genutzt. Es findet nur eine geringe Versiegelung der Gesamtfläche statt. Unter den Photovoltaik-Modulen wird eine extensive Grünlandnutzung etabliert werden. Es wird eine entsprechende Eingrünung der Anlage gewährleistet.

Arten- und Biotopschutz/ Biodiversität

Bisher sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Ausführungen bezüglich artenschutzfachlicher Belange werden im weiteren Verfahren ergänzt.

2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Schadstoffbelastung

Im Änderungs- bzw. Geltungsbereich sind keine Altlasten bekannt.

Bodenfunktionen/ Bodenarten

Nach der geologischen Karte von Bayern Maßstab 1:25.000 wird der Änderungs- bzw. Geltungsbereich durch die geologische Einheit des spätwürmzeitlichen Schmelzwasserschotter eingegenommen. Die Gesteinsbeschreibung lautet: Kies, wechselnd sandig, steinig, z.T. schwach schluffig.

Die Übersichtsbodenkarte von Bayern Maßstab 1:25.000 zeigt auf der nördlichen Hälfte des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über

Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter). Die südliche Hälfte differenziert sich wiederum in fast ausschließlich (Acker-)Pararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter) und fast ausschließlich Rendzina aus Kalktuff oder Alm.

2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schadstoffbelastung

Sollten aufgrund von Bodenuntersuchungen oder während der Baumaßnahmen gegebenenfalls sensorisch auffällige Böden anfallen, sind diese zu entnehmen und zu prüfen. Verunreinigtes Bodenmaterial ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bodenfunktionen/ Bodenarten

Der Flächenanteil der tatsächlichen Versiegelung durch die Gründung der Module, Fundamente für Einfriedung, etc. ist im Verhältnis zur Gesamtfläche des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs sehr gering.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

2.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Unter Flächennutzung ist die Art der Inanspruchnahme von Teilen der festen Erdoberfläche durch den Menschen unter dem Nutzungsaspekt zu verstehen. Der Indikator „Freiraum“ ermöglicht diesbezüglich eine Einschätzung der Ausstattung eines Gebietes.

Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich liegt in der freien Landschaft und zeichnet sich durch einen sehr geringen Versiegelungsgrad aus. Laut dem Bayerischen Landesamt für Statistik beläuft sich die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Kreis Weilheim-Schongau auf insgesamt 49.780 ha, was einem Anteil von 51,5 % der Landkreisfläche entspricht (Erhebung 2019). Im bayernweiten Durchschnitt liegt der Anteil bei 46,1 % (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie).

Laut Regionalplan der Region 17 Oberland befindet sich die Fläche außerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete.

Insgesamt weist der Änderungs- bzw. Geltungsbereich keine besondere Empfindlichkeit auf.

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung kommt es zur Überplanung von 1,1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. Jedoch wird nur ein sehr geringer Bruchteil der Fläche tatsächlich versiegelt, da die Module mit Rammstützen (70 mm x 110 mm) punktuell im Boden verankert werden.

Das Schutzgut Fläche spiegelt sich auch in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Oberflächengewässer

Im Änderungs- bzw. Geltungsbereich und im direkten Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich liegt weder in einem wassersensiblen Bereich, noch Wasserschutzgebiet oder amtlichen Überschwemmungsgebiet.

Die Grundwassermessstelle Deutenhausen Q-3 befindet sich etwa 350 m südöstlich der Fläche auf einer Geländehöhe von 582,71 m ü. NN. Es handelt sich um einen quartären Grundwasserleiter. Der mittlere Wasserstand an dieser Stelle beträgt 579,15 m ü. NN, der höchste 580,87 m ü. NN.

2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Oberflächengewässer

Es werden keine Oberflächengewässer durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Grundwasser

Durch das Vorhaben wird nicht in grundwasserführende Bereiche eingegriffen. Es kommt somit zu keinen Beeinträchtigungen des Grundwassers.

Das anfallende Niederschlagswasser kann weiterhin im Gelände versickern. Jedoch könnten durch spontane Überflutungen in Folge von Starkregenereignissen die Flächen kurzzeitig beeinträchtigt werden.

2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft

2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Klima

Das Klima in Weilheim i.OB weist einen deutlich ausgeprägten kontinentalen Charakter mit sommerlichem Niederschlagsmaximum und großen jährlichen Temperaturschwankungen auf. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8 °C. Der Jahresniederschlag beträgt 1400 mm.

Luft

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen tragen zur Kaltluftentstehung bei.

Über die lufthygienische Situation liegen keine konkreten Daten vor.

2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Klima

Signifikante Auswirkungen auf das lokale Klima sind nicht zu erwarten.

Luft

Die Umsetzung des Vorhabens führt im Vergleich zum Ist-Zustand zu einer marginal verminderten Kaltluftproduktion.

Beeinträchtigungen der Luftqualität sind nicht zu erwarten.

2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich wird in erster Linie von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen. Das Landschaftsbild wird durch das flache Relief geprägt und weist eine geringe Strukturvielfalt auf.

Das amtlich kartierte Flachlandbiotop nördlich der Fläche stellt eine landschaftsbildprägende Struktur dar.

Als Vorbelastung hinsichtlich des Landschaftsbilds ist die Hochspannungsleitung zu nennen, die über die Fläche verläuft und deren unmittelbar in der Umgebung des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs befindlichen Masten.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb regionalplanerisch festgesetzter landschaftlicher Vorbehaltsgebiete sowie außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gemäß § 26 BNatSchG.

Insgesamt weist der betroffene Landschaftsausschnitt keine besondere Empfindlichkeit auf.

2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Negative Einflüsse auf das Landschaftsbild durch die technischen Anlagen sind kleinräumig auf den Änderungs- bzw. Geltungsbereich und sein unmittelbares Umfeld bezogen vorhanden. Die Einbindung in die Landschaft erfolgt über eine entsprechende Eingrünung der Anlage.

2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Kulturgüter

Es befinden sich laut Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege keine Bau- oder Bodendenkmäler innerhalb des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs.

Landwirtschaft

Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich liegt innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen. Laut amtlicher Bodenschätzung liegt die Grünlandgrundzahl im Änderungs- bzw. Geltungsbereich bei 53 bzw. 58. Der Durchschnittswert der Grünlandgrundzahl für den Landkreis Weilheim-Schongau beträgt 41. Im regionalen Vergleich handelt es sich somit um überdurchschnittlich ertragreiche Böden.

Forstwirtschaft

Es sind keine forstwirtschaftlich genutzten Flächen betroffen.

Infrastruktur

Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich wird über den bestehenden, südlich der Fläche verlaufenden Feldweg erschlossen.

Der Einspeisepunkt in das öffentliche Stromnetz befindet sich in unmittelbarer Nähe des Flurstücks.

Durch den Änderungs- bzw. Geltungsbereich läuft eine Hochspannungsleitung.

2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Kulturgüter

Bei Auffinden eines Bodendenkmals ist eine sachgerechte archäologische Ausgrabung im Einvernehmen und unter fachlicher Aufsicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zur Sicherung und Dokumentation der von der Baumaßnahme betroffenen Bodendenkmälern durchzuführen. Für die Durchführung archäologischer Ausgrabungen und für Bodeneingriffe aller Art ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 DSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Landwirtschaft

Die Bauleitplanung überplant 1,1 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche. Aufgrund der geringen Flächengröße des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs und des hohen Anteils der Flächen für die Landwirtschaft auf Stadt- bzw. Landkreisebene ist die Betroffenheit agrarstruktureller Belange als nicht erheblich einzustufen. Zudem ist im Falle einer Nutzungsaufgabe die Rückwandlung in eine rein landwirtschaftlich genutzte Fläche aufgrund der geringen Eingriffsintensität (geringer Versiegelungsgrad etc.) möglich.

Forstwirtschaft

Forstwirtschaftliche Belange sind nicht betroffen.

Infrastruktur

Die bestehende Infrastruktur wird nicht beeinträchtigt. Der Bau weiterer Infrastruktureinrichtungen wird aufgrund der ohnehin guten Anbindung an das Stromnetz nicht benötigt.

2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer gleichbleibenden landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes auszugehen. Der Ausbau der regionalen, dezentralen Stromversorgung würde eingeschränkt. Die Entwicklung von Standorten für erneuerbare Energien müsste gegebenenfalls an anderer Stelle erfolgen.

2.10 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen

Im Rahmen der Risikoabschätzung werden sowohl vorhabenexterne Ereignisse berücksichtigt, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können.

Da die Fläche nicht im direkten Umfeld von Hauptverkehrswegen in Form von Straßen oder Schienen liegt, ist eine Gefährdung durch Blendwirkung der PV-Anlage nicht zu erwarten.

Insgesamt betrachtet ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar. Das Vorhaben liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Erdbebenzonen.

2.11 Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können gegebenenfalls im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Daher ist zu prüfen, ob von weiteren Plangebieten Wirkungen ausgehen, die in der Summe oder durch Synergieeffekte zu einer erheblichen Umweltauswirkung führen können. Dies erfolgt unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

Im Umfeld des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs sind keine weiteren Plangebiete bekannt, von denen zusätzliche Wirkungen ausgehen. Folgewirkungen oder Kumulationseffekte, die die Beurteilung der Beeinträchtigungen im vorliegenden Umweltbericht in Teilen oder in der Gesamtbeurteilung verändern, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Versiegelungen/Überbauungen haben Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter. Nachteilige sich gegenseitig

beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch nicht zu erwarten.

4 Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung

Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen soweit wie möglich vermieden werden können.

Eine bauplanungsrechtliche Eingriffsermittlung wird nicht benötigt, da das Vorhaben die Kriterien des Leitfadens „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (StMB, 2021) zur Vermeidung des Ausgleichsbedarf erfüllt:

- Das Vorhaben wird an einem geeigneten Standort realisiert. Es werden keine naturschutzfachlich wertvollen Bereiche überplant. Einzäunungen werden in entsprechender Ausführung festgesetzt, um die Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger zu gewährleisten.
- Es wird eine Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$ festgesetzt. Zwischen den Modulreihen liegen mindestens 3,5 m breite besonnte Streifen. Der Modulabstand zum Boden beträgt mind. 0,8 m. Die Anlagenfläche wird unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mahdgut begrünt. Die Anlage wird durch eine Heckenpflanzung jeweils im Norden und Süden der Fläche in die Landschaft eingebunden. Auf den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln wird verzichtet.
- Zur Pflege ist eine 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mahdguts oder/auch eine standortangepasste Beweidung oder/auch der Verzicht auf Mulchen festgesetzt.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Es besteht somit kein weiterer Ausgleichsbedarf.

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich ist von untergeordneter naturschutzfachlicher Bedeutung. Eine besondere Empfindlichkeit der Schutzgüter ist für den Standort nicht erkennbar.

Bei der Planung wurde eine weitere Fläche nahe dem Stadtteil Unterhausen in Weilheim als Standortalternative in Erwägung gezogen. Aufgrund der Nähe zum Einspeisepunkt in das bestehende Stromnetz sowie der Vorbelastung durch die bestehende Stromtrasse, wurde die vorliegende Fläche als besser geeignet befunden.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbalargumentativ unter Berücksichtigung der vorliegenden Fachgutachten. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgen nach einschlägiger Fachliteratur.

6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB hat die Kreisstadt Weilheim i.OB die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und der Kreisstadt die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Stadtrat der Kreisstadt Weilheim i.OB hat in der Sitzung vom 25.01.2024 die 31. Änderung des Flächennutzungsplans „Sonderbaufläche Solar Photovoltaikanlage Weilheim-Ost“ beschlossen und die Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet Solar Photovoltaikanlage Weilheim-Ost“.

Geplant ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Süd-Osten des Stadtgebietes. Ziel ist die Entwicklung eines Standorts für erneuerbare Energien (Freiflächen-Photovoltaikanlage) auf regionaler Basis.

Als Art der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan ein „Sonstiges Sondergebiet“ gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Solarenergie“ ausgewiesen.

Die Größe des Flurstücks beträgt 1,1 ha.

Mensch

Innerhalb des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs und im direkten Umfeld liegen keine Wohngebiete. Die Fläche ist für die Erholungsnutzung von untergeordneter Bedeutung. Mit der Umsetzung des Vorhabens ist keine Veränderung der bestehenden Lärmsituation verbunden. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Tiere und Pflanzen

Der Änderungs- bzw. Geltungsbereich ist von naturschutzfachlich geringer Bedeutung. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange erfolgte eine Übersichtskartierung zu möglichen Brutvogelvorkommen. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Boden

Die tatsächliche Versiegelung durch das Vorhaben (Gründung der Module, Fundamente für Einfriedung, etc.) ist kleinflächig. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

Fläche

Mit Umsetzung der Planung kommt es zur Überplanung von 1,1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. Der Versiegelungsgrad durch das Vorhaben ist minimal.

Wasser

Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Durch das Vorhaben wird nicht in grundwasserführende Bereiche eingegriffen. Es kommt somit zu keinen Beeinträchtigungen des Grundwassers. Das anfallende Niederschlagswasser kann weiterhin im Gelände versickern.

Klima/ Luft

Signifikante Auswirkungen auf das lokale Klima sind nicht zu erwarten.

Durch den Ausbau erneuerbarer Energien sind positive Auswirkungen auf das Globalklima zu erwarten.

Landschaftsbild

Negative Einflüsse auf das Landschaftsbild durch die technischen Anlagen sind kleinräumig auf den Änderungs- bzw. Geltungsbereich und sein unmittelbares Umfeld bezogen vorhanden. Die optische Fernwirkung ist durch die geplante Neupflanzung von Hecken eingeschränkt.

Kultur- und Sachgüter

Boden- oder Baudenkmäler sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Die Bauleitplanung betrifft 1,1 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche. Es handelt sich dabei um im regionalen Vergleich überdurchschnittlich ertragreiche Böden. Aufgrund der geringen Flächengröße des Änderungs- bzw. Geltungsbereichs und des hohen Anteils der Landwirtschaftsfläche auf Landkreisebene ist die Betroffenheit agrarstruktureller Belange als nicht erheblich einzustufen.

Die bestehende Infrastruktur wird nicht beeinträchtigt.

Eingriff/ Ausgleich

Eine bauplanungsrechtliche Eingriffsermittlung ist nicht erforderlich, da das Vorhaben die Kriterien des Leitfadens „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ zur Vermeidung des Ausgleichsbedarf erfüllt.

8 Anlagen

Anlage 1: Bestandsplan