

8. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

der Stadt Altdorf b. Nürnberg

im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
Nr. 64 „Solarpark Altdorf bei Nürnberg I“
zur Ausweisung Sondergebiet für Freiflächenphotovoltaik

Begründung mit Umweltbericht

Stadt Altdorf b. Nürnberg

Landkreis Nürnberger Land

Röderstraße 10, 90518 Altdorf b. Nürnberg



Vorentwurf: 18.07.2024

Entwurf: 22.05.2025

Endfassung: 25.09.2025

Entwurfsverfasser

NEIDL + NEIDL

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner

Partnerschaft mbB
Dolesstr. 2, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Telefon: +49(0)9661/1047-0
Mail: info@neidl.de // Homepage: neidl.de



Inhaltsverzeichnis

A	PLANZEICHNUNG	3
B	PLANZEICHENERKLÄRUNG	3
C	VERFAHRENSVERMERKE	3
D	BEGRÜNDUNG	3
1.	Gesetzliche Grundlagen	3
2.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
2.1	Landesentwicklungsprogramm	4
2.2	Regionalplanung	4
3.	Erfordernis und Ziele	4
4.	Räumliche Lage und Größe	5
5.	Gegenwärtige Nutzung des Gebietes	5
6.	Landschaftsbild	6
7.	Standortprüfung	7
8.	Denkmalschutz	7
E	UMWELTBERICHT	9
1.	Einleitung	9
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung.....	9
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.....	9
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	11
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario).....	11
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	15
2.3	Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen	20
2.4	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	22
3.	Zusätzliche Angaben	22
3.1	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	22
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen .	22
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	23
3.4	Quellen	24

A PLANZEICHNUNG

Siehe Planblatt

B PLANZEICHENERKLÄRUNG

Siehe Planblatt

C VERFAHRENSVERMERKE

Siehe Planblatt

D BEGRÜNDUNG

1. Gesetzliche Grundlagen

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung - in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) m.W.v. 07. Juli 2023.
BayBO	Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch die §§ 12 und 13 des Gesetzes vom 23.12.2024 (GVBl. S. 605) und durch § 4 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619).
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz - in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 Nr. 323).
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur - Bayerisches Naturschutzgesetz - in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98).
EEG 2023	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023), vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert worden ist.

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind die betroffenen Grundstücke Fl.-Nrn. 1314, 1315, 1316, 1317, Gemarkung Rieden als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Die Fläche wird intensiv als Acker genutzt.

Außerdem wird auf den Flurstücken Nrn. 1314, 1315, und 1316 ein Bodendenkmal dargestellt.

Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnungsplan wird im Parallelverfahren aufgestellt. Die betreffenden Bereiche werden zukünftig als Sondergebiet (SO) nach § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt.

Der 8. Änderung des Flächennutzungsplans wird ein Umweltbericht beigefügt.

2.1 Landesentwicklungsprogramm

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms des Landes Bayern, Fortschreibung mit Stand 2023 liegt die Stadt Altdorf b. Nürnberg in der äußeren Verdichtungszone. Für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.

Gemäß LEP 6.2.1 (Z) „Erneuerbare Energien“ sind erneuerbare Energien dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Laut 6.2.3 (G) sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen 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. Zudem soll im notwendigen Maße auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

Laut Begründung zu 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung“ werden Photovoltaik- und Biomasseanlagen explizit vom Anbindungsgebot ausgenommen, dass die Zersiedelung der Landschaft durch neue Siedlungsstrukturen vermeiden soll. Somit ist eine Anbindung der Flächen an eine Siedlungseinheit nicht notwendig.

Der Ausweisung der Flächen als Sondergebiet für Photovoltaik stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

2.2 Regionalplanung

Entsprechend dem Regionalplan der Planungsregion 7 – Region Nürnberg sind für den Planbereich folgende Grundsätze und Ziele betroffen:

Gemäß Karte 1 – Raumstruktur liegt die Stadt Altdorf b. Nürnberg in der äußeren Verdichtungszone. Die Stadt Altdorf b. Nürnberg wird als mögliches Mittelzentrum dargestellt.

Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete

Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete laut Regionalplan sind im Bereich der Planung nicht vorhanden.

Das Vorhaben steht somit den Zielen der Regionalplanung nicht entgegen.

3. Erfordernis und Ziele

Die Stadt Altdorf b. Nürnberg beabsichtigt durch die Auswahl passender Flächen, den Einsatz erneuerbarer Energien unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen zu fördern.

Die vorliegende 8. Änderung des Flächennutzungsplanes sieht die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO `Photovoltaik` für die Nutzung und Förderung solarer Strahlungsenergie im Gebiet der Stadt Altdorf b. Nürnberg vor. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan erfolgt im Parallelverfahren.

Konkreter Anlass für die FNP-Änderung ist die geplante Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf den Flurstücken Fl.-Nrn. 1314, 1315, 1316, und 1317, Gemarkung Rieden auf Ackerflächen nordöstlich von Altdorf b. Nürnberg, durch die Firma Anumar GmbH.

Die Größe der Anlage soll inklusive der Flächen für die Eingrünung insgesamt ca. 8,98 ha betragen.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO₂ produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist die Nutzung erneuerbarer Energien in den Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen.

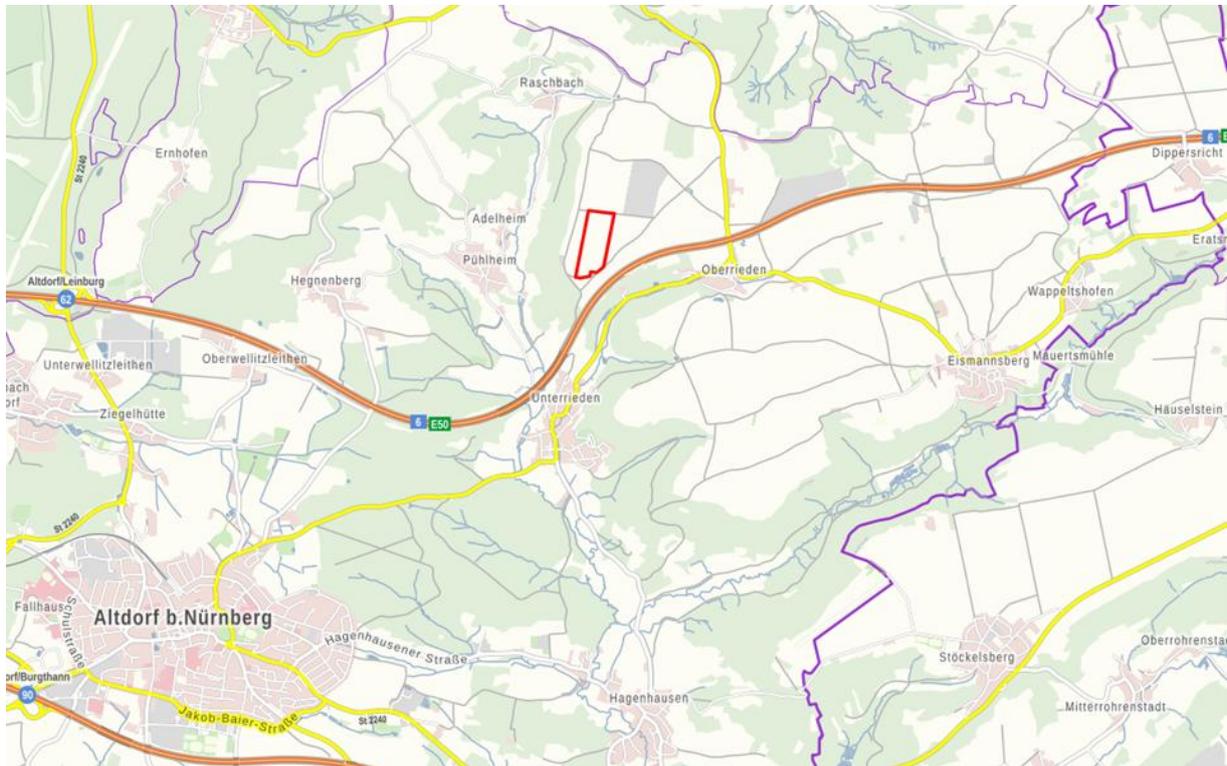
Erschließung

Die Erschließung kann über den nördlich vorhandenen angrenzenden Feldweg erfolgen.

Das von der Photovoltaikanlage abfließende Niederschlagswasser ist auf dem Baugebiet breitflächig zu versickern, ein Schmutzwasser- bzw.- Kanalanschluss ist nicht erforderlich.

4. Räumliche Lage und Größe

Die Vorhabensfläche liegt ca. 3,18 km nordöstlich von Altdorf b. Nürnberg und ungefähr 18 km südwestlich von Nürnberg entfernt.



Lage der Flächen, ohne Maßstab

Der Geltungsbereich umfasst das Grundstück Fl.-Nr. 1314, 1315, 1316 (TF) und 1317, Gmkg. Rieden.

Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt insgesamt 8,98 ha. Die Erschließung kann über den nördlich der Fläche angrenzenden Feldweg erfolgen.

5. Gegenwärtige Nutzung des Gebietes

Die Eingriffsflächen werden derzeit als landwirtschaftliche Fläche (Acker) genutzt.

6. Landschaftsbild

Es handelt sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Das Planungsgebiet liegt weder innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes noch in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Das überplante Gebiet ist geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung, sowie Wald- und Gehölzbestände im näheren Umfeld.

Der höchste Punkt des Planungsgebiet liegt in nordwestlich des Geltungsbereiches und die Fläche ist von dort aus nach Südosten geneigt. Die Steigung beträgt durchschnittlich 2,6 % und das Gelände fällt ca. 12 m ab.

Gehölzstrukturen oder sonstige gliedernde Strukturen befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Westlich und südlich des Planungsgebietes befinden sich größere, sowie nordöstlich einige kleinere Waldgebiete. Östlich des Geltungsbereiches verläuft in Richtung Südwesten ein Fahrradweg. Um die Fläche herum befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Aufgrund der südlich der Fläche verlaufenden Autobahn A6 und den nordöstlich, sowie östlich befindlichen Solarparks ist das Planungsgebiet anthropogen geprägt.



rot umrandet: Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Blickbeziehungen zur Fläche bestehen in Richtung des östlich befindlichen landwirtschaftlichen Betriebes und zu dem östlich verlaufenden Fahrradweg. Aufgrund dieser Blickbeziehungen kommt der Einbindung in die Landschaft zur Verminderung einer negativen Fernwirkung erhöhte Bedeutung zu. Diese Funktion können die geplanten lockeren Hecken im östlichen und südöstlichen Randbereich des Geltungsbereiches erfüllen. In der Fernwirkung überwiegt die Horizontlinie des westlich liegenden Waldes (vgl. auch Praxis-Leitfäden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, BaLFU 2014). Durch die Eingrünung der Anlage werden Anlagenteile in die Landschaft mittels neuer Gehölzstrukturen eingebunden, die die bestehenden Gehölzstrukturen ergänzen und zur Gliederung der Landschaft beitragen. Die neu geschaffenen Heckenstrukturen schirmen die Anlage gegenüber der angrenzenden Flurwege bzw. gegenüber des vorbeilaufenden Radweges ab, sodass die Wahrnehmung der Anlage im Nahbereich stark reduziert wird.

7. Standortprüfung

Potenzielle Standorte für Photovoltaikanlagen ergeben sich aus den Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes sowie Regionalplanes, den Förderbedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und den natürlichen Gegebenheiten der einzelnen Flächen in Bezug auf Biotopausstattung, Ausrichtung und zu erwartende Sonnenstrahlung.

Laut Landesentwicklungsprogramm Bayern sollen Photovoltaik-Freiflächenanlagen, auf vorbelasteten Flächen errichtet werden. Von dem Anbindungsgebot gemäß LEP 3.3 (Z) werden Photovoltaik- und Biomasseanlagen in der Begründung zu diesem Gebot explizit ausgenommen. Somit ist eine Anbindung der Flächen an eine Siedlungseinheit nicht notwendig.

Nach der Novellierung des EEG aus dem Jahre 2023 können Freiflächenanlagen gefördert werden, wenn sich die Anlage auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung, entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in einem Korridor von 500 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn.

Gemäß „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ sind für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen folgende Flächen vorrangig geeignet:

- Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten im Außenbereich
- sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen im Außenbereich
- versiegelte Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung
- Abfalldeponien und Altlastenflächen, bei denen eine Nutzung als PV-Anlage mit Umweltauforderungen, Sanierungsanforderungen und bauordnungsrechtliche Anforderungen vereinbar ist
- Pufferzonen entlang großer Verkehrsstrassen, Lärmschutzeinrichtungen
- sonstige durch Infrastruktureinrichtungen veränderte Landschaftsausschnitte, z.B. Hochspannungsleitungen
- Flächen ohne besondere Landschaftliche Eigenart, wie Ackerflächen oder Intensivgrünland.

Flächen im Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten, ehemals baulich genutzte Flächen, versiegelte Flächen oder Konversionsflächen/Deponien sind im Gebiet der Stadt Altdorf b. Nürnberg aktuell nicht verfügbar.

Die gewählte Fläche befindet sich in einer relativ abgeschirmten Lage ohne besondere Fernwirkung. Durch die Lage an der südlich angrenzenden Autobahn A6 liegt eine Vorbelastung im Sinne des Landesentwicklungsprogrammes vor. Des Weiteren ist der beanspruchte Landschaftsausschnitt durch die Nähe zweier Solarparks nordöstlich und östlich der Vorhabenfläche anthropogen geprägt. Die Anlage kann durch die nahe gelegenen Wald- und Gehölzbestände, sowie durch die auf Ebene des Bebauungsplanes festgesetzten Eingrünung visuell abgeschirmt und in den Landschaftsraum eingebunden werden. Die Planung ist demnach durch ihre Lage und den Bestand im Planungsbereich mit den Belangen des Landschaftsschutzes und -bildes vereinbar.

Da die Photovoltaikanlage nach Beendigung der Nutzung vollständig rückzubauen sind, stehen die Flächen damit für bisherige oder anderweitige Nutzungen zur Verfügung. Die Flächen sind für eine rentable Nutzung als Photovoltaikanlage gut geeignet.

8. Denkmalschutz

Gemäß Bayerischen Denkmaltatlas befinden sich im direkten Bereich der Planungen folgende bekannten Bodendenkmäler:

D-5-6534-0210 „Siedlung der Urnenfelderzeit“

Unter anderem sind folgende Bodendenkmäler im näheren Umkreis des Geltungsbereiches verzeichnet:

D-5-6534-0003 „Bestattungsplatz der Hallstatt- und der frühen Laténezeit mit Grabhügeln“

D-5-6534-0211 „Siedlung der späten Laténezeit“

D-5-6534-0221 „Siedlung der Urnenfelderzeit“

D-5-74-112-117 „Grenzstein, Sandstein mit Wappen von Kurbayern und Reichsstadt Nürnberg, spätes 17./frühes 18. Jh.; an der Straße nach Kucha“

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes inkl. der Ausgleichsflächen ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren wird das BLfD die fachlichen Belange der Bodendenkmalpflege formulieren.

Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. (Art. 8 DSchG)

Art. 8 Abs. 1 DSchG: 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, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: 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.

E UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Aufgabe des Umweltberichts ist es, alle Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Bebauung unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge zusammenzufassen.

Der Umweltbericht soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltbelangen festhalten und so die Grundlage zur Abwägung mit konkurrierenden Belangen bilden, die in anderen Teilen der Begründung darzulegen sind.

Zweck des Umweltberichts ist es, einen Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Zulassung von Projekten zu leisten und dadurch der Umweltvorsorge zu dienen. Er umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch / Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft / Erholung, Kultur- und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Änderungs- bis zum Feststellungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bauleitplanung

Der Stadt Altdorf b. Nürnberg liegt ein Antrag der Firma Anumar GmbH vor, auf den Flurstücken Fl.-Nr. 1314, 1315, 1316 (TF) und 1317, Gemarkung Rieden auf Ackerflächen nordöstlich von Altdorf b. Nürnberg Freiflächenphotovoltaikanlagen zu errichten.

Die Stadt Altdorf b. Nürnberg hat beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 64 "Solarpark Altdorf bei Nürnberg I" mit Grünordnungsplan aufzustellen. Die Vorhabenfläche liegt ca. 3,18 km nordöstlich von Altdorf b. Nürnberg und ungefähr 18 km südwestlich von Nürnberg entfernt. Die Größe der Anlage soll inklusive der Flächen für die Eingrünung insgesamt ca. 8,98 ha betragen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist ein Sondergebiet zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik) aus.

Da im Flächennutzungsplan die Flächen bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt sind, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Der betreffenden Bereiche werden in Sondergebiete, Photovoltaik (SO) nach § 11 BauNVO geändert.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Abfall- und Immissionsschutz-Gesetzgebung wurden im vorliegenden Fall berücksichtigt. Die Eingriffsregelung ist nach dem Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft', 2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr von 10.12.2021 durchgeführt worden.

Das Landesentwicklungsprogramm sieht die Förderung von Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vor.

Parallel zur Änderung des Flächennutzungsplanes wird ein Bebauungsplanverfahren durchgeführt, in dem der betreffende Bereich als Sondergebiete Photovoltaik festgesetzt wird.

Es handelt sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Der Geltungsbereich liegt weder innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes noch in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Das überplante Gebiet ist geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung, sowie Wald- und Gehölzbestände im näheren Umfeld.

Im Bereich der Planung befinden sich keine Natura 2000 oder FFH-Schutzgebiete.

Im Bereich der Planung befinden sich keine Natura 2000 oder FFH-Schutzgebiete. Das nächste FFH-Gebiet mit der ID 6534-371.06 „Bachtäler der Hersbrucker Alb“ befindet sich nordöstlich ca. 1,22 km von der Vorhabenfläche entfernt. Das nächste Vogelschutzgebiet ID 6533-471.02 „Nuernberger Reichswald“ liegt ungefähr 3,41 km westlich der Fläche.

In und um den Geltungsbereich befinden sich keine Vogelschutzgebiete.

Die nächsten kartierten Biotop sind das Biotop Nr. 6534-1557 „Extensivweide am Rehberg auf der Hochfläche nördlich von Unterrieden“ und Nr. 6534-1556 „Magerrasen am Rehberg auf der Hochfläche nördlich von Unterrieden“ und liegen etwa 17 m südlich des Geltungsbereiches. Das Biotop Nr. 6534-0171-002 „Halbtrockenrasen und Gebüschsukzession an der S- bis SO-exponierten Hangkante der Hochfläche am Rehberg im Bereich von Malm“ befindet sich ungefähr 6 m südöstlich der Fläche. Des Weiteren liegt das Biotop Nr. 6534-0172-001 „Biotopkomplex im Bereich eines aufgelassenen Hanges westlich Oberrieden“ ca. 234 m südöstlich der Vorhabenfläche. Westlich in ungefähr 327 m Entfernung befindet sich das Biotop Nr. 6534-1558 „Riesenschachtelhalmflur östlich von Pühlheim“. Nordwestlich der Fläche liegt das kartierte Biotop Nr. 6534-0176 „Hecken zwischen Raschbach und Oberrieden im Bereich der Albhochfläche“ mit seinen Teilflächen -012 und etwa 64 m entfernt.

Sonstige Fachpläne und -programme z.B. zum Wasser-, oder Immissionsschutzrecht sowie kommunale Umweltqualitätsziele sind für die vorgesehene Fläche nicht vorhanden.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

2.1.1 Umweltmerkmale

2.1.1.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Beschreibung

Der Planungsbereich selbst besitzt als landwirtschaftlich genutzte Fläche keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen durch die Landwirtschaft.

Die Fläche dient weder dem Lärmschutz noch hat sie besondere Bedeutung für die Luftreinhaltung. Schädliche Einflüsse durch elektromagnetische Felder oder Licht- und Geräuschemissionen sind nicht bekannt. Geruchsbeeinträchtigungen bestehen nicht.

2.1.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Als potenzielle natürliche Vegetation wird in der Pflanzensoziologie der Endzustand der Vegetation bezeichnet, der sich einstellen würde, wenn sie sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne weiteren Einfluss des Menschen entwickeln könnte. Sie braucht mit der ursprünglichen Vegetation nicht übereinstimmen.

Als Grundlage dieser Betrachtung dienen die Untersuchungsergebnisse nach SEIBERT (1968) zur potenziellen natürlichen Vegetation Bayerns, die aufbauend auf Bodeneinheiten und unter Berücksichtigung von Höhenlagen und Klimaverhältnissen Vegetationsgebiete beschreiben. Ergänzende Kartierungen einzelner Transekte in Bayern von JANNSEN und SEIBERT (1986) haben zu neuen Erkenntnissen geführt.

Demnach würde sich im Planungsgebiet auf lange Sicht Christophskraut-Waldgersten-Buchenwald; örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald sowie punktuell auch Seggen-Buchenwald, Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald sowie Vegetation waldfreier Trockenstandorte entwickeln.

Die vorhandene Vegetation im Bearbeitungsgebiet ist geprägt durch die menschliche Nutzung. Die Geltungsbereiche sind als landwirtschaftlich intensiv genutzter Acker zu bezeichnen. Die Vegetation der intensiv genutzten Ackerfläche setzt sich aus wenigen Arten zusammen.

Im vorliegenden Fall wurde zur Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Dabei wurde neben dem Vorkommen von Vogelarten auch das Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet geprüft.

Bei den Begehungen konnten keine Zauneidechsen festgestellt werden. Im Planungsgebiet wurden insgesamt sechs Feldlerchenbrutpaare nachgewiesen, wovon zwei Paare sich im Geltungsbereich befinden und von der Planung direkt betroffen sind. Daher wird ein Ersatzhabitat von insgesamt 1 ha auf externen Flächen als CEF-Maßnahmen für die betroffenen Feldlerchenbrutpaare angeordnet. Die genaue Lage und Ausprägung der Flächen werden im weiteren Verlauf des Verfahrens benannt.

Insgesamt kann somit für europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL sowie für weitere europarechtlich geschützte Tierarten das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

vermieden werden. Dies erfordert die vollständige Berücksichtigung der in der artenschutzrechtlichen Prüfung erwähnten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der CEF-Maßnahmen für die Feldlerche.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG benötigt.

Im Bereich der Planung befinden sich keine Natura 2000 oder FFH-Schutzgebiete. Das nächste FFH-Gebiet mit der ID 6534-371.06 „Bachtäler der Hersbrucker Alb“ befindet sich nordöstlich ca. 1,22 km von der Vorhabenfläche entfernt. Das nächste Vogelschutzgebiet ID 6533-471.02 „Nuernberger Reichswald“ liegt ungefähr 3,41 km westlich der Fläche.

Die nächsten kartierten Biotop sind das Biotop Nr. 6534-1557 „Extensivweide am Rehberg auf der Hochfläche nördlich von Unterrieden“ und Nr. 6534-1556 „Magerrasen am Rehberg auf der Hochfläche nördlich von Unterrieden“ und liegen etwa 17 m südlich des Geltungsbereiches. Das Biotop Nr. 6534-0171-002 „Halbtrockenrasen und Gebüschsukzession an der S- bis SO-exponierten Hangkante der Hochfläche am Rehberg im Bereich von Malm“ befindet sich ungefähr 6 m südöstlich der Fläche. Des Weiteren liegt das Biotop Nr. 6534-0172-001 „Biotopkomplex im Bereich eines aufgelassenen Hanges westlich Oberrieden“ ca. 234 m südöstlich der Vorhabenfläche. Westlich in ungefähr 327 m Entfernung befindet sich das Biotop Nr. 6534-1558 „Riesenschachtelhalmflur östlich von Pühlheim“. Nordwestlich der Fläche liegt das kartierte Biotop Nr. 6534-0176 „Hecken zwischen Raschbach und Oberrieden im Bereich der Albhochfläche“ mit seinen Teilflächen -012 und etwa 64 m entfernt.



Abbildung 1: Auszug aus Biotopkartierung

Zeichenerklärung:

rot umrandete Fläche: Geltungsbereich

rosa schraffiert: Biotopkartierung Flachland

2.1.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Boden dient als Pflanzen- und Tierlebensraum, als Filter, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie der Klimaregulierung. Zudem hat er seine Funktion als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Lebender, gewachsener Boden ist damit nicht ersetzbar.

Das Bearbeitungsgebiet liegt innerhalb der Naturraumeinheit D61 – Fränkische Alb, und dort innerhalb der Untereinheit 081-A – Hochfläche der Mittleren Frankenalb nach ABSP.

Gemäß der geologischen Karte 1:500.000 liegt im Geltungsbereiches w – Malm (weißer Jura) vor.

Laut der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 liegt nordwestlich und südlich im Planungsgebiet 104: Fast ausschließlich Rendzina, Braunerde-Rendzina und Terra fusca-Rendzina, selten (flache) Braunerde über Terra fusca aus Schuttlehm über Schuttton bis Tonschutt (Carbonatgestein) und mittig sowie nordöstlich 105: Fast ausschließlich Braunerde und (flache) Braunerde über Terra fusca aus (skelett-führendem) Schluff bis Ton (Deckschicht) über Lehm- bis Ton(-schutt)(Carbonatgestein) und vor.

Das Standortpotential für die natürliche Vegetation hat geringe bis mittlere Bedeutung für die natürliche Vegetation, da keine extremen Umweltbedingungen anzutreffen sind.

Das Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen wird auf der Grundlage der Bodenschätzung bewertet. In der Bodenschätzungskarte liegen für den südlichen Bereich der Planung L6Vg, mittig der Fläche L4V, nordwestlich L7Vg und L6V und nordöstlich LT5Vg vor.

Das bedeutet, dass in den Bereichen mit L6Vg und L7Vg Ackerland mit Lehm (L) und der Entstehungsart Verwitterung, grob, steinig (Vg) vorliegt. Bei den Bodenarten L4V und L6V handelt es sich um Ackerland aus Lehm (L) mit der Entstehungsart Verwitterung. Im Bereich mit der Bodenart LT5Vg befindet sich schwerer Lehm (LT) mit der Entstehungsart Verwitterung, grob, steinig (Vg).

Dementsprechend wird die Retentionsfunktion für die Bereiche mit L6Vg, L7Vg, L6V, LT5Vg mit gering (2), und für Bereiche mit L4V mit mittel (3) bewertet.

Das Rückhaltevermögen für Schwermetalle wird in den Bereichen mit L7Vg mit sehr gering (1), für L6Vg und L6V mit gering (2), für L4V mittel (3) und für die Bereiche mit LT5Vg mit hoch (4) bewertet.

Die Böden haben eine mittlere bis geringe natürliche Ertragsfähigkeit.

Da es sich bei der Fläche für die Freiflächenphotovoltaikanlage um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, ist der anliegende Boden anthropogen überprägt. Der natürliche Bodenaufbau ist in diesem Bereich demnach bereits beeinträchtigt.

Zu Altlasten ist im Bereich der Planung nichts bekannt.

2.1.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Gebiet der Planung befindet sich weder in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet noch im wassersensiblen Bereich.

Genauere Kenntnisse zum Grundwasserstand sind nicht vorhanden.

Wasserschutzgebiete befinden sich nicht in der Umgebung der Planung.

2.1.1.5 Schutzgut Luft / Klima

Beschreibung

Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur für den Bereich der Planung beträgt ca. 13 bis <14°C im Sommerhalbjahr und 1 bis <2°C im Winterhalbjahr. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei >450 bis 500 mm im Sommer- und >400 bis 450 mm im Winterhalbjahr.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat als Ackerfläche eine gewisse Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Bezug zur Wohnbebauung.

Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

2.1.1.6 Schutzgut Landschaft / Erholung

Beschreibung

Prägend für den Landschaftsausschnitt, der durch den Bebauungsplan beansprucht wird, ist die land- und forstwirtschaftliche Nutzung im Umfeld. Es handelt sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Es handelt sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Das Planungsgebiet liegt weder innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes noch in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Das überplante Gebiet ist geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung, sowie Wald- und Gehölzbestände im näheren Umfeld. Aufgrund der südlich der Fläche verlaufenden Autobahn A6 und den nordöstlich, sowie östlich der Fläche befindlichen Solarparks ist das Planungsgebiet in einem gewissen Rahmen bereits anthropogen geprägt.

Der höchste Punkt des Planungsgebiet liegt in nordwestlich des Geltungsbereiches und die Fläche ist von dort aus nach Südosten geneigt. Die Steigung beträgt durchschnittlich 2,6 % und das Gelände fällt ca. 12 m ab.

Gehölzstrukturen oder sonstige gliedernde Strukturen befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Westlich und südlich des Planungsgebietes befinden sich größere, sowie nordöstlich einige kleinere Waldgebiete. Östlich des Geltungsbereiches verläuft in Richtung Südwesten ein Fahrradweg. Um die Fläche herum befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Aufgrund der südlich der Fläche verlaufenden Autobahn A6 und den nordöstlich, sowie östlich befindlichen Solarparks ist das Planungsgebiet in einem gewissen Umfang anthropogen geprägt.

Aufgrund der Blickbeziehungen in Richtung des östlich befindlichen landwirtschaftlichen Betriebes und dem im Osten vorbeilaufenden Fahrradweg kommt der Einbindung in die Landschaft zur Vermeidung einer negativen Fernwirkung erhöhte Bedeutung zu.

Durch die lockere Eingrünung der Anlage in den östlichen und südöstlichen Randbereichen werden die Anlagenteile in die Landschaft mittels neuer Gehölzstrukturen eingebunden, die zur Gliederung der Landschaft beitragen.

2.1.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind folgende Kultur- bzw. Sachgüter mit schützenswertem Bestand bekannt:

D-5-6534-0210 „Siedlung der Urnenfelderzeit“

Unter anderem sind folgende Bodendenkmäler im näheren Umkreis des Geltungsbereiches verzeichnet:

D-5-6534-0003 „Bestattungsplatz der Hallstatt- und der frühen Laténezeit mit Grabhügeln“

D-5-6534-0211 „Siedlung der späten Laténezeit“

D-5-6534-0221 „Siedlung der Urnenfelderzeit“

D-5-74-112-117 „Grenzstein, Sandstein mit Wappen von Kurbayern und Reichsstadt Nürnberg, spätes 17./frühes 18. Jh.; an der Straße nach Kucha“

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes inkl. der Ausgleichsflächen ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. BayDSchG 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren wird das BLfD die fachlichen Belange der Bodendenkmalpflege formulieren.

2.1.1.8 Schutzgut Fläche

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden ca. 8,98 ha Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und in Flächen für Photovoltaik sowie Flächen für die Eingrünung umgewandelt. Auf diesen Flächen erfolgt jedoch nur in sehr geringem Umfang im Bereich der Technikgebäude eine Versiegelung. Die Flächen unter den Photovoltaikmodulen können zumindest begrenzt weiterhin landwirtschaftlich durch Beweidung beziehungsweise Mahd genutzt werden.

2.1.1.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das Belassen der vorliegenden Flächen im bestehenden Zustand würde keine Veränderung der biologischen Vielfalt oder der Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erwarten lassen, da diese Flächen weiterhin wie bisher genutzt werden würden.

Auch für die anderen Schutzgüter würden sich keine Veränderungen ergeben.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.2.1 Auswirkung auf die Schutzgüter

2.2.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auswirkungen

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage wird eine Fläche in Anspruch genommen, die derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt wird.

Da es sich hierbei um Flächen geringer Empfindlichkeit handelt, ist mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung des Bestands nicht zu rechnen. Durch die Umwandlung in extensiv bewirtschaftetes Grünland und die Neuanlage von lockeren Hecken und Gehölzgruppen ist insgesamt von einer Verbesserung der Funktion der Fläche für den Arten- und Biotopschutz auszugehen.

Durch die geplante Neuanlage von lockeren Hecken mit Saum werden zusätzlich neue Biotopstrukturen geschaffen.

Während der Bauphase kann es durch die vom Baubetriebe ausgehenden Störwirkungen zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden Lebensräume und zur Meidung der Flächen kommen, diese sind jedoch zeitlich beschränkt.

Durch die auftretenden teilweisen Verschattungseffekte sowie den unterschiedlichen Niederschlagsanfall ist langfristig eine differenzierte Ausbildung in der Vegetationszusammensetzung zu erwarten, die zu einer weiteren Auffächerung des Lebensraumspektrums führt. Durch gezielte Pflege-Maßnahmen können diese zusätzlich unterstützt werden.

Zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärmende Insekten wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Säugetieren durch die Errichtung der notwendigen Umzäunung des Geländes wird festgesetzt, dass die Unterkante des Zaunes entsprechend der Geländetopografie im Mittel 20 cm über dem Boden auszuführen ist. Die vorgesehene Umzäunung behindert nicht die Wanderung von Kleintieren. Vielmehr finden diese Tierarten in dem die Anlagenteile begrenzenden Hecken- und Altgrasstreifen neue Lebensräume.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind gering bedeutende Flächen betroffen, so dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in der Zusammenschau gering erhebliche Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten sind.

2.2.1.2 Schutzgut Boden

Auswirkungen

Vor allem bei feuchten Witterungsverhältnissen kann es durch die Befahrung der Flächen während der Bauphase zu stellenweisen Bodenverdichtungen kommen. Zur Herstellung der Kabelgräben wird Boden ausgehoben und zwischengelagert. Dauerhafte Bodenumlagerungen, also Abgrabungen oder Aufschüttungen werden im vorliegenden Fall nicht notwendig, da die Module durch ihre Konstruktion dem Geländeverlauf folgen können.

Auf Grund der gewählten Ausbildung der Modultische ohne Betonfundamente wird der Eingriff minimiert. Es erfolgt lediglich eine geringflächige Bodenverdrängung, keine Versiegelung. Lediglich im Bereich des Technikraumes erfolgt eine Versiegelung des Bodens, die auf Grund der geringen Dimensionierung jedoch vernachlässigt werden kann.

Die Einflüsse der Wind- und Wassererosion, die aufgrund Nutzung als Acker bisher verstärkt werden, werden durch die Anlage der Modulfläche als Wiese verringert, zudem werden die Flächen zukünftig weder gedüngt noch mit Pestiziden o.ä. behandelt.

Zudem werden die Flächen zukünftig weder gedüngt noch mit Pestiziden o.ä. behandelt.

Ergebnis

Es sind auf Grund der sehr geringen Versiegelung und der vorhandenen Beeinträchtigung Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.2.1.3 Schutzgut Wasser

Auswirkungen

Es erfolgt durch die Anlage einer Photovoltaikanlage nur ein Minimum an Versiegelung. Beeinträchtigungen für Grundwasserneubildung sowie Regenrückhalt können deshalb praktisch ausgeschlossen werden.

Ergebnis

Es sind durch die Versiegelung bei der Festsetzung von Verminderungsmaßnahmen im Bebauungsplan Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

2.2.1.4 Schutzgut Luft/Klima

Auswirkungen

Da kaum Versiegelung erfolgt, findet keine Reduktion von Kaltluftentstehungsgebieten statt. Die aufgeständerte Bauweise verhindert Kaltluftstau.

Auf Grund der Größenordnung des Baugebiets sind keine größeren Auswirkungen auf Klima und Luftaustausch zu erwarten.

In der Gesamtbilanz wird das Schutzgut Luft / Klima durch die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage positiv beeinflusst, da die Freisetzung von schädlichen Klimagasen, wie sie bei der konventionellen Energieerzeugung durch fossile Brennstoffe entstehen, verringert wird.

Ergebnis

Es sind durch die Bebauung keine negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.2.1.5 Fläche

Auswirkungen

Durch die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplanes auf bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen wird die Nutzung als Photovoltaikanlage für die Geltungsdauer der parallel aufgestellten Bauungspläne vorbereitet. Da die Nutzung als Sondergebiet jedoch zeitlich begrenzt ist, ist dieser Verlust nicht dauerhaft. Nach Rückbau der Anlagen stehen die Flächen wieder für die Landwirtschaft oder andere Nutzungen zur Verfügung.

Ergebnis

Auf Grund der zeitlichen Begrenzung der Inanspruchnahme ist mit insgesamt gering erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen. Diese werde nach Rückbau der Anlage vollständig zurückgenommen.

2.2.1.6 Wirkungsgefüge zwischen den o.g. Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

2.2.1.7 Schutzgut Landschaft / Erholung

Auswirkungen

Als anlagebedingte Wirkung hat die Errichtung einer Photovoltaikanlage eine gewisse Veränderung des Landschaftsbildes im unmittelbaren Planungsumgriff zur Folge. Die Anlage stellt grundsätzlich ein landschaftsfremdes, technisches Element innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche dar. Flächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung oder das Landschaftsbild werden nicht überplant.

Aufgrund der offenen Lage kann es bei einer Anordnung einer Photovoltaikanlage im Umfeld des östlich liegenden landwirtschaftlichen Betriebes und des östlich vorbeilaufenden Fahrradweges zu Blickbeziehungen kommen. Aufgrund dieser Blickbeziehungen und zur Vermeidung negativer Fernwirkungen kommt der Einbindung in die Landschaft erhöhte Bedeutung zu. Die Funktion können die geplanten lockeren Hecken und Gehölzstrukturen in den östlichen und südöstlichen Randbereichen des Geltungsbereiches erfüllen. Zur Einbindung der Landschaft im Nahbereich ist die Eingrünung der Anlage bedeutend. Durch die im Randbereich festgesetzten Hecken werden, die Anlagenteile in die Landschaft eingebunden und tragen zur Gliederung der Landschaft bei. Die neu geschaffenen Heckenstrukturen schirmen die Anlage ab, so dass die Wahrnehmung der Anlage im Nahbereich stark reduziert wird. Zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht wird eine dauerhafte Beleuchtung der Anlage als unzulässig festgesetzt.

Ergebnis

Aufgrund der Lage sind unter Berücksichtigung der geplanten Eingrünung durch die Planung mittlere Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

2.2.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Bereich der Planung befinden sich keine Natura 2000 oder FFH-Schutzgebiete. Das nächste FFH-Gebiet mit der ID 6534-371.06 „Bachtäler der Hersbrucker Alb“ befindet sich nordöstlich ca. 1,22 km von der Vorhabenfläche entfernt. Das nächste Vogelschutzgebiet ID 6533-471.02 „Nuernberger Reichswald“ liegt ungefähr 3,41 km westlich der Fläche. Die Planung hat keine Auswirkung auf diese Gebiete.

Die Planung hat keine Auswirkung auf diese Gebiete.

2.2.3 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Auswirkungen

Bei der Ausweisung von Sondergebieten (für Photovoltaik) im Umfeld bestehender Siedlungen ist in der Regel eine gewisse Auswirkung auf die dort lebende Bevölkerung gegeben. Meist entstehen nachteilige Auswirkungen in Form von Sichtbeeinträchtigungen bzw. Störung des Landschaftsbildes durch die errichteten Anlagenteile. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen durch den Betrieb der Anlage wie Lärm, Erschütterung, oder Schwingungen sind auf Grund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen auf Photovoltaikanlagen nur durch die verwendeten Transformatoren.

Eine Lärmbelastung relevanter Immissionsorte ist durch die geplante Anlage nicht zu erwarten. Der Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen führt zu den zu erwartenden Lärmbelastungen bei PV-Anlagen aus: "Anhand der vom LfU ermittelten Schallleistungspegel ergibt sich, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert der TA-Lärm für ein reines Wohngebiet von 50 dB(A) am Tag sicher unterschritten wird."

Baubedingt kann es durch die Bebauung kurzzeitig zu erhöhter Lärmentwicklung kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind lediglich gering erhebliche Belastungen zu erwarten. Beeinträchtigungen entstehen gegebenenfalls auf das Landschaftsbild. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild getrennt behandelt.

2.2.4 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Auswirkungen

Auch wenn derzeit keine weiteren Bodendenkmäler bekannt sind, ist nicht auszuschließen, dass sich in den Planungsgebieten oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler befinden. Jegliche Form von Erdarbeiten birgt ein gewisses Risiko der Zerstörung von Bodendenkmälern. Da es sich bei der zu bebauenden Fläche um bereits von Landwirtschaft überprägte Flächen handelt und Abgrabungen im Bebauungsplan auf 0,50 m begrenzt werden, ist dieses Risiko jedoch sehr gering.

Während der Bauarbeiten bei Erdarbeiten zu Tage kommende Metall-, Keramik- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. (Art. 8 DSchG)

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichten sich 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.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: 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.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Kultur-/ und Sachgüter sind keine erheblichen Auswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.2.5 Auswirkungen auf die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Förderung von erneuerbaren Energien, wie im vorliegenden Fall der Solarenergie trägt grundsätzlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO₂ produziert und in der Gesamtbilanz die Reduktion von Emissionen erreicht.

Abfälle oder Abwässer fallen durch die Nutzung der Anlage nicht an.

2.2.6 Auswirkungen auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Da die vorliegende Planung zum Ziel hat, Baurecht für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen, trägt sie wesentlich zur Nutzung erneuerbaren Energien bei.

2.2.7 Auswirkungen auf die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts

Landschaftsplanerische Maßnahmen und Ziele sind im Bereich der Planungen nicht vorhanden.

Wasser- oder immissionsschutzrechtliche Belange werden nicht berührt.

2.2.8 Auswirkungen auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Durch die Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage entstehen keine Auswirkungen auf die Luftqualität im unmittelbaren Planungsbereich, da von der Anlage keine Luftemissionen ausgehen. Das geplante Vorhaben steht der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität somit nicht entgegen.

2.2.9 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

2.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen

2.3.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Konkrete Vermeidungsmaßnahmen werden erst auf Ebene des Bebauungsplanes festgesetzt.

2.3.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen und Festsetzungen

Diese werden im Bereich des Geltungsbereichs auf Ebene des Bebauungsplanes festgesetzt.

2.3.3 Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Fall nach dem Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft', 2021 in Verbindung mit dem Hinweispapier „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr von 10.12.2021 durchgeführt. Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen in dem Hinweispapier spezifische Hinweise gegeben. Diese gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

Die Grundlage für die Beurteilung der Eingriffsschwere ist der Flächenzustand vor Beginn der Maßnahmen.

2.3.3.1 Eingriffsermittlung

Die Bestandserfassung und -bewertung erfolgt anhand vorhandener Untersuchungen.

Maßgebend für die Erfassung und Bewertung ist der tatsächliche Zustand der Schutzgüter im Untersuchungsraum vor dem Eingriff.

Die Bewertung des Ausgangszustands wird maßgebend davon bestimmt, welche Bedeutung den jeweiligen Schutzgütern zukommt. Die Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes lässt sich anhand der wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen in die Kategorien gering, mittel und hoch einteilen. Die Bewertung zum Schutzgut Arten und Lebensräume erfolgt in Anlehnung an die Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung.

Bewertung des Ausgangszustandes

Nr.	Schutzgut	Beschreibung	Kategorie
1	<u>Arten & Lebensräume</u>	Intensiv bewirtschaftete Äcker (A11)	geringe Bedeutung
2	<u>Boden & Fläche</u>	Anthropogen überprägter Boden ohne kulturhistorische Bedeutung oder Eignung für die Entwicklung von besonderen Biotopen	gering Bedeutung
3	<u>Wasser</u>	Keine genaueren Kenntnisse zum Grundwasserstand	geringe Bedeutung
4	<u>Klima / Luft</u>	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen	geringe Bedeutung
5	<u>Landschaftsbild</u>	begrenzte Fernwirkung durch Wald- und Gehölzbestände, Umfeld durch Nähe zur Autobahn und weiteren Solarparks bereits anthropogen geprägt	mittlere Bedeutung

2.3.3.2 Ausgleichsermittlung

Gemäß dem aktuellen Hinweispapier zur Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen kann bei Einhaltung einer Reihe von Maßgaben bei der Detaillierung der Photovoltaikanlage auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und/oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden kann, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf. Können diese nicht vollständig eingehalten werden, ist der Ausgleichsbedarf unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen zu ermitteln.

Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild wird aufgrund der sehr spezifischen Eigenart dieses Schutzguts immer gesondert verbal-argumentativ ermittelt.

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung sind grundsätzlich auf Ebene des Bebauungsplanes detaillierte Maßnahmen festzusetzen. Die konkrete Ermittlung von Eingriff und Ausgleich werden auf der Ebene des Bebauungspläne behandelt.

Die Deckung des Ausgleichsbedarfes soll durch die Anordnung von internen Ausgleichsflächen in den Randbereichen der Geltungsbereiche erfolgen. Durch die Anlage von lockeren Hecken und Gehölzstrukturen und Entwicklung von Altgras-/Saumbereichen sowie die Umwandlung von Acker zu Extensivgrünland werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild ausgeglichen und die Strukturvielfalt der Flächen erhöht.

Nähere Angaben zu geplanten Maßnahmen werden auf Ebene des Bebauungsplanes/der Bebauungspläne gemacht.

2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wären alternative Planungsmöglichkeiten lediglich die Ausweisung von Sondergebieten an anderer Stelle im Gemeindegebiet oder Verzicht auf die Planung.

Es wird auf Kapitel 7 der Begründung (Standortprüfung) verwiesen.

Da die Photovoltaikanlage/n nach Beendigung der Nutzung vollständig rückzubauen ist, stehen die Flächen damit für bisherige oder anderweitige Nutzungen zur Verfügung. Die Fläche ist für eine rentable Nutzung als Photovoltaikanlage gut geeignet.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Da es sich bei der Planung um relativ überschaubare Bereiche zur Sondernutzung mit Photovoltaikanlagen handelt, sind weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt unwahrscheinlich. Daher ist der Untersuchungsbereich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und die direkt angrenzenden Bereiche begrenzt. Eine Fernwirkung ist bei den meisten umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten. Ausnahmen bilden lediglich das Landschaftsbild sowie Immissionen. Der Untersuchungsraum ist bei diesen Schutzgütern entsprechend weiter gefasst.

Die Bestandserhebung erfolgt durch ein digitales Luftbild, das mit der digitalen Flurkarte überlagert wurde.

Darüber hinaus sind Daten des Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), des Arten- und Biotopschutzprogramms, des Bodeninformationssystem Bayern, des Bayerischen Denkmatalas, des Geotopkatasters Bayern, des Regionalplanes und Landesentwicklungsprogrammes, u.ä. ausgewertet worden.

Die vorliegenden aufgeführten Rechts- und Bewertungsgrundlagen entsprechen dem allgemeinen Kenntnisstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Schwierigkeiten oder Lücken bzw. fehlende Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte, die Gegenstand des Umweltberichtes sind, sind nicht erkennbar.

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden die Flachlandbiotopkartierung, der Flächennutzungs- und Landschaftsplan sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

Da eine objektive Erfassung der medienübergreifenden Zusammenhänge nicht immer möglich und in der Umweltprüfung zudem auf einen angemessenen Umfang zu begrenzen ist, gibt die Beschreibung von Schwierigkeiten und Kenntnislücken den beteiligten Behörden und auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit, zur Aufklärung bestehender Kenntnislücken beizutragen.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Monitoringmaßnahmen sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich, sie werden gegebenenfalls auf Ebene der Bebauungspläne festgesetzt.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für einen Geltungsbereich von insgesamt ca. 8,98 ha wird der Flächennutzungsplan der Stadt Altdorf b. Nürnberg im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 64 "Solarpark Altdorf bei Nürnberg I" zur Ausweisung eines Sondergebietes Photovoltaik geändert.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch / Gesundheit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Tiere und Pflanzen	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	gering
Boden	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Luft / Klima	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Landschaft/ Erholung	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Kultur- und Sachgüter	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	nicht betroffen	gering

Vermeidungsmaßnahmen verringern die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, so dass die ökologische Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes erhalten bleibt.

Dauerhafte Beeinträchtigungen werden lediglich für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet, die jedoch unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen in Kauf genommen werden können.

3.4 Quellen

- Quellen:
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT
(1981 Hrsg.):
Geologische Karte von Bayern 1:500.000
München
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR UND
BAUEN (Hinweispapier „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-
Photovoltaikanlagen“)
München 2021
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:
Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-
Freiflächenanlagen
Augsburg, 2014
- MEYNEN, E. und SCHMIDTHÜSEN, J. (1953):
Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.
Verlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN:
Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der
Bauleitplanung.
München
- SEIBERT, P.:
Karte der natürlichen potenziellen Vegetation mit Erläuterungsbericht.
1968
- BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB)
Stand 26.06.2024
- PLANUNGSVERBAND NÜRNBERG:
Regionalplan Region 7 Nürnberg
- UMWELTATLAS BAYERN (Internetdienst)
Stand 26.06.2024