



MARKT REICHERTSHOFEN

Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 54 "Sondergebiet Bauschuttrecycling und Photovoltaik Starkertshofen"

Umweltbericht

zur Planfassung vom 05.08.2025

Projekt-Nr.: 7085.002

Auftraggeber:

Markt Reichertshofen

Schloßgasse 5

85084 Reichertshofen

Telefon: 08453 512-0

Fax: 08453 512-60

E-Mail: vorzimmer.bgm@reichertshofen.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124

85276 Pfaffenhofen/ Ilm

Telefon: 08441 5046-0

Fax: 08441 490204

E-Mail: info@wipflerplan.de

Bearbeitung:

Sabine Korch,

M. Sc. Klima- und Umweltwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	4
1.2	Beschreibung des Plangebiets	4
1.2.1	Lage und Erschließung.....	4
1.2.2	Beschaffenheit.....	5
1.3	Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	6
1.3.1	Naturräumliche Lage	6
1.3.2	Reliefstruktur	6
1.3.3	Boden- und Klimaverhältnisse	6
1.3.4	Potenzielle natürliche Vegetation.....	6
1.3.5	Schutzgebiete.....	6
1.4	Rahmenbedingungen der Umweltprüfung	7
1.4.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	7
1.4.2	Methodik der Umweltprüfung.....	7
2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	8
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	12
2.2	Regionalplan (RP)	14
2.3	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	18
2.4	Artenschutzkartierung Bayern (ASK)	18
2.5	Waldfunktionsplan	19
2.6	Flächennutzungsplan	19
3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	20
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	20
3.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	20
3.1.2	Schutzgut Fläche.....	22
3.1.3	Schutzgut Boden	23
3.1.4	Schutzgut Wasser	24
3.1.5	Schutzgut Klima und Lufthygiene	26
3.1.6	Schutzgut Landschaft.....	27

3.1.7	Schutzgut Mensch und Gesundheit	28
3.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	29
3.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	29
3.1.10	Weitere umweltbezogene Auswirkungen	30
3.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	31
3.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen	31
3.2.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	32
3.3	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	32
3.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	33
4	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.....	33
5	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	34
6	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	34
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	34
8	Referenzliste und verwendete Quellen	36

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit.....	33
---------	--	----

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Gemeinderat des Marktes Reichertshofen hat die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 54 "Sondergebiet Bauschuttrecycling und Photovoltaik Starkertshofen" beschlossen.

Auf Antrag des Vorhabenträgers, der Donaubauer GmbH, soll durch den Bebauungsplan die bauplanungsrechtliche Grundlage zum dauerhaften Weiterbetrieb und Erweiterung der Bauschuttrecyclinganlage und dem Trockenabbau von Kies mit anschließender Wiederverfüllung und Rekultivierung auf der im Außenbereich liegenden Flur-Nrn. 782, 783, 784, 784/3 und 789 (Tfl.), Gmkg. Gotteshofen, im Ortsteil Starkertshofen geschaffen werden. Ferner werden Regelungen über eine nach der Rekultivierung zukünftige Nutzung einer Teilfläche als Photovoltaikanlage getroffen.

Zugleich wurde der Beschluss zur 14. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren gefasst.

Um den Belangen des Umweltschutzes Rechnung zu tragen, ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB (Baugesetzbuch) eine Umweltprüfung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

1.2 Beschreibung des Plangebiets

1.2.1 Lage und Erschließung

Das Marktgemeindegebiet des Marktes Reichertshofen liegt im Nordwesten des Landkreises Pfaffenhofen im Regierungsbezirk Oberbayern und in der Region Ingolstadt (Planungsregion 10). Der Markt Reichertshofen besteht aus der Kerngemeinde Reichertshofen und 13 weiteren Ortsteilen.

Der Hauptort Markt Reichertshofen befindet sich im nordwestlichen Teil des Marktgemeindegebietes im Paartal. Er beherbergt die wesentlichen Infrastruktureinrichtungen und ist Sitz der Verwaltung.

Die Kerngemeinde liegt zwischen der Stadt Ingolstadt und der Stadt Pfaffenhofen westlich der Bundesstraße B 13. Im Süden verläuft die Bundesstraße B 300. Mittig wird das Gemeindegebiet von der Autobahn A 9 in Nordsüd-Richtung gequert (Anschlussstelle Langenbruck). Von Südost Richtung Nordwest durchschneidet die Bahnstrecke München - Ingolstadt das Gemeindegebiet.

Der Markt Reichertshofen ist an das Nahverkehrsnetz des Verkehrsverbundes Großraum Ingolstadt (VGI) angebunden. Die nächstgelegene überregionale Bahnlinie München – Nürnberg ist über den Haltepunkt Baar-Ebenhausen in der gleichnamigen Nachbargemeinde zu erreichen.

1.2.2 Beschaffenheit

Das Planungsgebiet liegt im Ortsteil Starkertshofen, in der Gemarkung Gotteshofen, im Westen des Hauptorts Reichertshofen. Es liegt an der westlichen Gemeindegrenze in direkter Nachbarschaft der Nachbargemeinde Karlskron.

Die Zufahrt zur Kiesgrube erfolgt von der Bundesstraße B13 her (im Osten) über öffentliche Straßen und eine vorhandene asphaltierte Zufahrt entsprechend der bisherigen Zufahrt zu den vorhandenen Abbauflächen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flur-Nrn. 782, 783, 784, 784/3 und 789 (Tfl.), Gmkg. Gotteshofen, im Ortsteil Starkertshofen und hat eine Größe von ca. 8,07 ha.

Das Plangebiet umfasst die Kiesgrube der Fa. Donaubauer GmbH, die zum Teil aktive und zum Teil bereits rekultivierte Abbauflächen und eine Bauschuttrecyclinganlage enthält. Die derzeit aktiven Flächen werden nach Beendigung der Kiesgewinnung mittel Trockenabbau schrittweise wiederverfüllt und rekultiviert.

Zur Aufbereitung des angelieferten Bauschutts wird eine mobile Bauschuttrecyclinganlage betrieben, welche den Bauschutt und Beton bricht und separiert. Teile werden in die Deponie verbracht, andere werden z.B. für den Straßenbau aufbereitet und wiedergenutzt. Es handelt es sich um eine Anlage, mit der Sekundärrohstoffe und Recyclingrohstoffe hergestellt werden und nicht nur um einen reinen Lager- und Sammelplatz von Bauschutt bzw. mineralischen Abfällen. Mit dem Abbauvorhaben wird zu einer Sicherung der Rohstoffversorgung der regionalen Bauwirtschaft mit Sand und Kies, sowie zur Ablagerung von anfallendem Aushubmaterial beigetragen.

Zudem wird ein genehmigtes Zwischenlager auf dem Areal betrieben. Hier kann belasteter Bodenaushub (bis max. Z2) fachgerecht bis zur Deklarationsuntersuchung gelagert werden bis dieser fachgerecht und umweltfreundlich entsorgt wird.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Gehölzbestände und Kleinstrukturen. In den Randbereichen der Bauschuttrecyclinganlage zu den südlichen Grundstücken sind Gehölze vorhanden. Fl.Nr. 784 wurde bereits rekultiviert und derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Entlang dem nördlichen, westlichen und südlichen Rand des Plangebietes verläuft ein bestehender Feldweg. Im Westen, Südosten und Osten finden sich Waldflächen, die teilweise auf ehemaligen Kiesabbauflächen aufgeforstet wurden, im Südwesten befindet sich eine Deponie, die derzeit außer Betrieb ist. Im Norden - auf Gemeindegebiet der Nachbargemeinde Karlskron - grenzen an das Plangebiet weitere Kiesabbauflächen sowie eine bestehende Photovoltaikanlage auf einer rekultivierten Kiesabbaufläche an.

Im Osten auf Fl.Nr. 789 ist eine Ausgleichsfläche für das bereits genehmigte Kiesabbauvorhaben zu finden.

1.3 Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

1.3.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und ist dort der Naturraum-Untereinheit „Donau-Isar-Hügelland“ (062-A) zuzuordnen.

1.3.2 Reliefstruktur

Das Gelände der Ackerflurstücke liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 432 m ü.NN und weist in der Mitte eine große, sanft zulaufende Senke auf (ca. 430 . ü. NN). Das Relief der aktiven Kiesabbauf Flächen im Osten ist aufgrund des Abbaus sehr bewegt und weist großräumig ebenfalls eine große, mittige Senke auf (ca. 420 m ü. NN). Somit fällt die Geländemulde von West nach Ost ab.

1.3.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Die Geologische Karte von Bayern im Maßstab 1:500.000 verzeichnet als geologische Einheit Schotter, pliozän bis ältestpleistozän, z. T. altpleistozän, ungegliedert (Urdonau, Urmayn, Urnaab u. a.).¹

Die Durchlässigkeiten der Poren-Grundwasserleiter bewegen sich von mäßig bis mittel.²

Die Bodenübersichtskarte nennt als Bodenform fast ausschließlich Braunerden aus schwach lehmiger, sandiger Verwitterung von Molasseablagerungen.

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Durchschnittstemperatur liegt bei 9,9°C, die Niederschlagssumme bei 800 mm.³

1.3.4 Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wäre ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald anzutreffen.⁴

1.3.5 Schutzgebiete

Das Planungsgebiet liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Paartal“ (LSG-00476.01).

Ca. 1 km südlich des geplanten Kiesabbaus befindet sich das Naturschutzgebiet „Windsberg“ mit wertvollen Magerrasenbeständen, die durch das geplante Vorhaben jedoch nicht tangiert werden.

¹ Bayerische Vermessungsverwaltung, BayernAtlas (Stand: Oktober 2021)

² Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: Oktober 2024]

³ Klimadiagramm für Reichertshofen, unter: www.climate-data.org [Abfrage Oktober 2024]

⁴ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potenzielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit L6b, unter: fisnat.bayern.de/finweb/ [Abfrage: Oktober 2024]

Ebenfalls südlich und südöstlich des Planungsgebietes (Abstand > 1km) befindet sich das FFH-Gebiet „Paar und Echnach“ (Nr. 7433-371), das sich entlang der kompletten Paar, sowie der Echnach (südlich von Aichach) erstreckt.

Als eines der zusammenhängendsten FFH-Gebiete besitzt die Paar noch weitgehend naturnahe Uferbereiche und einen geschwungenen Flussverlauf.

Mit der vorliegenden Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet erkennbar.

Darüber hinaus werden vom geplanten Kiesabbauvorhaben keine weiteren Schutzgebiete und –objekte gemäß Bayerischem Naturschutzgesetz betroffen.

Amtlich kartierte Biotope sind im Bereich des Planungsgebietes und im direkten Anschluss ebenfalls nicht vorhanden.

1.4 Rahmenbedingungen der Umweltprüfung

1.4.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich wurde auf das direkte Umfeld des Plangebiets beschränkt.

1.4.2 Methodik der Umweltprüfung

Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung (Umweltbericht nach § 2a BauGB) durchzuführen. Geprüft werden die Punkte und Auswirkungen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB.

Es wurde eine Ortsbegehung am 12.12.2023 zur Einschätzung des natur- und artenschutzfachlichen Potentials der Fläche und des Umfelds durchgeführt. Die Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes bildet die Prüfungsbasis. Ergänzend wurden zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten folgende natur- und artenschutzfachlichen Unterlagen ausgewertet:

- Biotopkartierung Bayern (Abfrage: 24.10.2024)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a.d. Ilm (Juni 2003)
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK) im Untersuchungsgebiet (Abfrage Karla.Natur am 24.10.2024)
- Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - saP (Norbert Einödshofer; Stand: 15.05.2023)

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzgut Landschaftsbild wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

Die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d sind im Rahmen der Umweltprüfung die wichtigsten Prüfungsinhalte. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei Vorbelastungen berücksichtigt wurden. Die

Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ angelehnt an die ökologische Risikoanalyse.

Die Bewertung der Eingriffserheblichkeit erfolgt in die drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen. Dabei wird unterschieden in bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen und Beeinträchtigungen:

- Baubedingte Beeinträchtigungen beginnen mit und dauern während der Bau- phase bis zur Realisierung des geplanten Vorhabens an.
- Anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich.
- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen und während der Betriebsdauer anhalten.

2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Ziele des Umweltschutzes sind primär in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für die einzelnen Umweltbereiche festgelegt. Für die vorliegende Um- weltprüfung sind die folgenden stichwortartig zusammengefassten Ziele des Umwelt- schutzes relevant:

Baugesetzbuch	<p>Nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirt- schaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit die- nende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet.</p> <p>Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</p> <p>Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung</p> <p>Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Ent- wicklung zentraler Versorgungsbereiche</p> <p>Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmal- schutzes und der Gestaltung des Orts- u. Landschaftsbildes</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, ein- schließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt ➤ Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (Gebietsschutz)
----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ➤ Die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter ➤ Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ➤ Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (Klimaschutzklausel) ➤ Die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, ➤ Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden ➤ Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d, ➤ Die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind <p>Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung; Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen</p> <p>Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft</p> <p>Sicherung von Rohstoffvorkommen</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden</p> <p>Sicherung einer ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen</p>
<p>Bundes-Bodenschutzgesetz</p>	<p>Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern und wiederherzustellen</p> <p>Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren</p> <p>Der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren</p> <p>Gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden ist Vorsorge zu treffen</p> <p>Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen so weit wie möglich vermieden werden</p>
<p>Wasserhaushaltsgesetz</p>	<p>Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere</p>

	<p>und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
<p>Bundesnaturschutzgesetz / Bayerisches Naturschutzgesetz</p>	<p>Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten sind zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen ➤ Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten ist entgegenzuwirken ➤ bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben <p>Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen ➤ Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können ➤ Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen sind zu schützen ➤ dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung kommt eine besondere Bedeutung zu ➤ wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind zu erhalten ➤ der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme ist auf geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben <p>Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren ➤ zur Erholung geeignete Flächen sind im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen <p>Natur- und landschaftsverträgliche Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft</p> <p>Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren</p> <p>Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich</p>

	<p>Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft so gering wie möglich gehalten werden</p> <p>Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden; nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren</p>
<p>Bayerisches Waldgesetz</p>	<p>Der Wald hat besondere Bedeutung für den Schutz von Klima, Wasser, Luft und Boden, Tieren und Pflanzen, für die Landschaft und den Naturhaushalt.</p> <p>Erhalt und erforderlichenfalls Vermehrung von Waldfläche</p> <p>Erhalt und Herstellung eines standortgemäßen und möglichst naturnahen Zustandes des Waldes</p> <p>Sicherung und Stärkung der Schutzfähigkeit, Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Waldes</p> <p>Sicherung und Ausbau der Erzeugung von Holz durch eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes</p> <p>Verbesserung der Erholungsmöglichkeit im Wald</p> <p>Erhaltung u. Erhöhung der biologischen Vielfalt des Waldes</p>
<p>Bundesimmissionschutzgesetz</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen.</p> <p>Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.</p>

Geruchsimmissions-schutzrichtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gerüche und deren Vorsorge.
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und deren Vorsorge.
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt.
Bayerisches Denkmalschutzgesetz	Denkmäler sind wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, wissenschaftlichen oder volkskundlichen Bedeutung im Interesse der Allgemeinheit zu erhalten; Bei öffentlichen Planungen, vor allem im Rahmen der Bauleitplanung, sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, insbesondere die Erhaltung von Ensembles, angemessen zu berücksichtigen

Die vorangegangenen Ziele des Umweltschutzes werden in die Bewertung der einzelnen Schutzgüter einbezogen und entsprechend berücksichtigt.

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Das **Landesentwicklungsprogramm Bayern** nennt für den Verdichtungsraum, in dem das Marktgemeindegebiet Reichertshofen liegt (LEP 2023, Strukturkarte Stand 15.11.2022), folgende zu beachtende Grundsätze:

2.2.2 (G) Die Verdichtungsräume und der ländliche Raum sollen sich unter Wahrung ihrer spezifischen räumlichen Gegebenheiten ergänzen und gemeinsam im Rahmen ihrer jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen.

2.2.7 (G) Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegengewirkt wird,
- auf eine umwelt- und gesundheitsverträgliche Bewältigung des hohen Verkehrsaufkommens hingewirkt wird, sie Wohnraumangebot in angemessenem Umfang für alle Bevölkerungsgruppen sowie die damit verbundene Infrastruktur bereitstellen,

- -sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
- ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben.

Zur Siedlungsstruktur gibt das Landesentwicklungskonzept neben dem Ziel „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ auch Grundsätze zum Flächensparen vor. Dem kommt der Markt Reichertshofen insofern nach, als dass durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine neuen Flächen einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Der Planungsbereich wird bereits überwiegend mit den im Sondergebiet zugelassenen Nutzungen genutzt. Zudem werden Nachnutzungen für die Zeit nach der Rekultivierung geschaffen. Durch die dauerhafte Zulässigkeit wird eine neue Flächeninanspruchnahmen andernorts vermieden.

In Abschnitt 3.1 ist eine nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung beschrieben:

- 3.1.1 (G) Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.
- 3.1.3 (G) Auf die Freihaltung geeigneter, gliedernder Freiflächen und Landschaftsräume zum Erhalt der Biodiversität, zur Anpassung an den Klimawandel und zur Erhöhung der Lebensqualität, insbesondere in den stärker verdichteten Bereichen von Städten und Gemeinden, soll in der kommunalen Siedlungsentwicklung hingewirkt werden.

In Abschnitt 3.3 ist die Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot – formuliert.

- 3.3 (Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Ausnahmen vom Anbindegebot sind zulässig, wenn (...) von Anlagen, die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben errichtet und betrieben werden sollen, schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Luftverunreinigungen oder Lärm einschließlich Verkehrslärm, auf dem Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden (...).

Gemäß der Begründung zum o.g. LEP-Ziel liegen die Voraussetzungen (...) insbesondere vor, wenn eine nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage in angebundener Lage nach den immissionsschutzrechtlichen Vorschriften nicht genehmigungsfähig wäre.

Der Standort liegt ohne Anbindung an eine geeignete Siedlungseinheit im Außenbereich. Das Vorhaben erfüllt daher nicht das Anbindungserfordernis und steht dem LEP-Ziel Z 3.3 zunächst entgegen. Laut der Vorhabensbeschreibung wird mit einer mobilen Bauschuttrecyclinganlage angelieferter Bauschutt aufbereitet, gebrochen und sortiert. Im Anschluss wird der Bauschutt entweder in der Deponie gelagert oder für den Straßenbau wiedergenutzt. Es handelt es sich um eine Anlage, mit der Sekundärrohstoffe und Recyclingrohstoffe hergestellt werden und nicht nur um einen reinen Lager- und Sammelplatz von Bauschutt, mineralischen Abfällen etc. Daher ist aus Sicht der Landesplanung im vorliegenden Fall von einem produzierenden

Gewerbebetrieb auszugehen. Darüber hinaus sind Anlagen zum Brechen, Trocknen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein (...) von § 4 BIm-SchG erfasst.

2.2 Regionalplan (RP)

Im **Regionalplan der Region Ingolstadt (10)** wird dem Markt Reichertshofen die Funktion eines Grundzentrums⁵ zugewiesen.

Die Entfernung zum nächstgelegenen Oberzentrum Ingolstadt beträgt ca. 12 km, zum nächstgelegenen Mittelzentrum Pfaffenhofen a. d. Ilm sind es ca. 19 km. Das Gemeindegebiet wird außerdem als äußere Verdichtungszone des Oberzentrums Ingolstadt dargestellt.

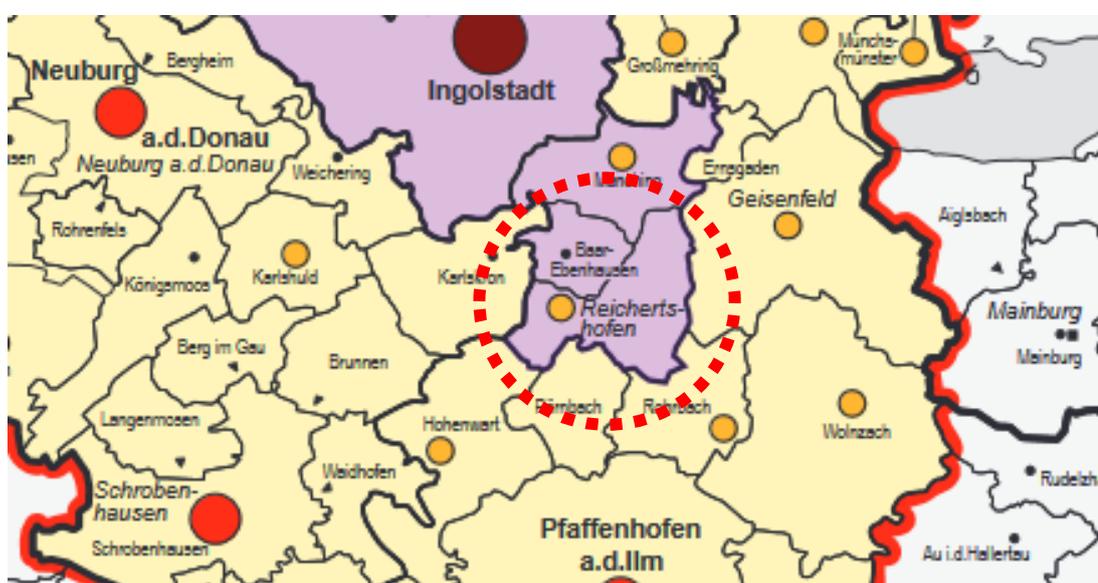


Abb. 1: Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans (19.12.2022)

Folgende überfachliche Ziele und Grundsätze bezüglich der Herausforderungen der regionalen Entwicklung enthält der Regionalplan (RP) mit Bedeutung für die vorliegende Planung:

- 1.4.1 (G) Die Region Ingolstadt ist in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig zu entwickeln und zu stärken, so dass
- sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird. Dabei sind die dynamische Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft sowie ein differenziertes Angebot an zukunftsfähigen Arbeitsplätzen in der Region zu erhalten und auszubauen;
 - die landschaftliche Schönheit und Vielfalt erhalten, die natürlichen Lebensgrundlagen und Ressourcen auch für kommende Generationen gesichert, ggf. wiederhergestellt werden, der Landschaftsverbrauch verringert und

⁵Regionalplan der Region Ingolstadt, i.d.F. vom 19.12.2022, ohne Maßstab

- das Kulturerbe bewahrt wird.

Die Region ist in ihrer Eigenständigkeit gegenüber benachbarten verdichteten Räumen zu stärken, ohne die Zusammenarbeit zu vernachlässigen.

In Bezug auf die Raumstruktur sind folgende Grundsätze zu beachten:

- 2.3.2.1 (G) Der Verdichtungsraum ist als dynamischer Lebens- und Wirtschaftsraum sowie attraktiver Standort für Kultur, Wissenschaft und Bildung unter Wahrung seiner naturräumlichen Potentiale in seiner regionalen und überregionalen Bedeutung zu stärken und weiter zu entwickeln.
- 2.3.2.2 (G) Um den spezifischen Anforderungen des Verdichtungsraumes zu entgegen und negative Auswirkungen auf die umgebenden Räume zu vermeiden, ist ein effizienter und ressourcenschonender Umgang sowie eine nachhaltige Inwertsetzung der naturräumlichen Potentiale von großer Bedeutung

Folgende Ziele und Grundsätze für den Bereich Siedlungsstruktur enthält der Regionalplan mit Bedeutung für die vorliegende Planung:

- 3.1.1 (G) Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.
- 3.2.1 (Z) Vorrangig sollen die vorhandenen Siedlungsflächen innerhalb der Siedlungsgebiete genutzt werden.
- 3.4.1 (G) Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.
- 3.4.2 (Z) Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit ihrer Größe, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen. In zentralen Orten kann sich eine verstärkte Siedlungsentwicklung vollziehen, ebenso eine Wohnbauentwicklung in geeigneten Gemeinden des Stadt- und Umlandbereiches des Verdichtungsraumes außerhalb von Lärmschutzzonen.
- 3.4.4 (Z) Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.
- 3.4.6.1 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, ortsansässigen Betrieben die Anpassung an sich wandelnde Anforderungen zu erleichtern.

Zum Thema Wirtschaft sind folgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans für die vorliegende Planung relevant:

- 5.2.1.1 (G) Die Bodenschätze der Region sollen für eine langfristige regionale und überregionale Rohstoffversorgung gesichert werden.
- 5.2.1.3 (G) Zur Schonung bestehender natürlicher Ressourcen mineralischer Rohstoffe, die Sicherung zukünftiger Bedarfe an hochwertigen

Bodenschätzen sowie zur Minimierung der für deren Gewinnung erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft, soll insbesondere bei der Verwendung von Produkten aus mineralischen Rohstoffen für Baumaßnahmen so weit wie möglich der Einsatz von recycelten bzw. nachwachsenden, umweltunschädlichen und klimabegünstigenden Ersatzstoffen vorgesehen werden.

- 5.2.2.3 (G) Die großflächige Gewinnung mineralischer Rohstoffe soll grundsätzlich innerhalb der dargestellten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgen
- 5.2.3.1 (Z) In den Vorranggebieten hat die Gewinnung von Kies, Sand, Bentonit, Lehm und Ton, Kiesel Erde, Plattenkalk, Jurakalk, Dolomit und Quarzsand bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen den Vorrang.
- 5.2.3.2.2 (Z) Vorranggebiete für Sand und Kies (Sa) – Trockenabbau
Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm
- Markt Reichertshofen, nördlich Starkertshofen (Sa 7)
 - [...]
- 5.2.5.1 (Z) Der Abbau von Rohstoffen muss schrittweise, in sinnvolle Abschnitte gegliedert, erfolgen und die Rekultivierung bzw. Renaturierung nach Abschluss der jeweiligen Abschnitte unmittelbar nachfolgend begonnen werden, um Eingriffe in den Naturhaushalt, Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild und Belastungen für die Bevölkerung so gering wie möglich zu halten.
- 5.2.5.2 (G) Bei allen Abbaumaßnahmen soll auf einen möglichst vollständigen Abbau der Rohstoffe hingewirkt werden, solange keine wasserwirtschaftlichen, landschaftlichen, fremdenverkehrswirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Belange sowie Belange der Flugsicherheit entgegenstehen.
- 5.2.6.1.2 (Z) Abbauflächen sind regelmäßig ihrer ursprünglichen Nutzung wieder zuzuführen, wenn nicht Gründe des Grundwasserschutzes entgegenstehen.
- Ausnahmen sind zulässig, wenn im Regionalplan eine andersartige Folgenutzung festgelegt ist oder wenn Folgenutzungen beabsichtigt sind, die aus Gründen des Flächensparens, für Maßnahmen des Klimaschutzes bzw. zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels oder aus abfallwirtschaftlichen Gründen (nach entsprechender Anpassung des Standortes) von öffentlichem Interesse sind.
- 5.2.6.1.2 (G) Grundsätzlich sollen im Rahmen der Folgenutzung nach Beendigung des Abbaus durch ökologische Aufwertung neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen werden und nach Möglichkeit eine Bereicherung des Landschaftsbildes bewirkt werden.
- 5.2.6.2.1 (Z) Die für Abbauvorhaben innerhalb von Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten festgelegten Nachfolgefunktionen sind in den jeweiligen für eine

Genehmigung erforderlichen Verfahren entsprechend zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

5.2.6.2.3 (G) Als Nachfolgefunktionen für die in 5.3.2 (Z) ausgewiesenen Vorranggebiete werden bestimmt:

- Sa 7 Landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)
- [...]

Das Plangebiet liegt im Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“) sowie im Landschaftsschutzgebiet (LSG-00476.01 „Paartal“).

Hinsichtlich der Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet ist Ziel 7.1.8.2 zu beachten. Da der Standort bereits durch die im Umfeld bestehenden Nutzungen bereits entsprechend vorgeprägt ist, ist für die darin eingebettete Nutzung als Freiflächen Fotovoltaikanlage und den Weiterbestand mit Erweiterung der Baustoffrecyclinganlage nicht davon auszugehen, dass die Funktionen des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes gem. Ziel 7.1.8.2 durch das geplante Vorhaben entscheidend beeinträchtigt werden. Unter Würdigung der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kann somit davon ausgegangen werden, dass die die Belange des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes unter Einbezug der festgelegten Sicherungs- und Pflegemaßnahmen gem. 7.1.8.4.4.1 (G) ausreichend berücksichtigt werden können.

Die Paar, die südlich des Planungsgebiets verläuft, ist als FFH-Gebiet („Paar und Ecknach 7433-371), regionaler Grünzug und Biotopverbundsystem / Wanderkorridor dargestellt.

Von der Planung sind keine Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windenergienutzung und für Wasserversorgung betroffen, ebenso wenig regionales Trenngrün, Wasserschutz- und festgesetzte Überschwemmungsgebiete sowie Naturschutzgebiete.

Der westliche Teil des Plangebietes befindet sich im Vorranggebiet für Sand und Kies Sa 7 (RP 10 5.2.3.2.2 (Z), RP 10 Karte 2). Gemäß Ziel 5.2.3.1 müssen in Vorranggebieten andere Nutzungsansprüche gegenüber der Gewinnung von Bodenschätzen zurücktreten. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass im westlichen Teil des Plangebietes erst nach vollständig erfolgtem Abbau des relevanten Rohstoffes eine andere Nutzung erfolgt. Im Bebauungsplan wird dementsprechend festgesetzt, dass die Nutzung als Sondergebiet „Bauschuttrecycling“ bzw. „Photovoltaik“ erst dann zulässig ist, wenn der bereits genehmigte Kiesabbau auf den entsprechenden Flächen abgeschlossen ist und die Wiederverfüllung stattgefunden hat.

Die für das Vorranggebiet festgesetzte Nachfolgenutzung „landwirtschaftliche Nutzung mit Kleinstrukturen (Lk), forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände (Fo)“ (vgl. RP 10 5.2.6.2.3 G) wird berücksichtigt. Durch die zeitliche Begrenzung des Baurechts und die festgesetzte Folgenutzung ist dies für den Bereich der Freiflächenphotovoltaikanlage gegeben. Eine multifunktionale Nutzung von Stromerzeugung mit landwirtschaftlicher Produktion ist am gegenständlichen Standort ist nicht geplant. die nur temporär zulässigen Photovoltaiknutzung soll möglichst

effektiv erfolgen. Eine kombinierte landwirtschaftliche Nutzung setzt weitere Modulabstände sowie höher aufgeständerte Module voraus. Weitere Abstände reduzieren die Zahl der Module und damit die Leistung der Anlage, höhere Module können wiederum im Konflikt mit den Funktionen des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets und des Landschaftsschutzgebiets stehen.

Die Baustoffrecyclinganlage wird durch die Bauleitplanung dauerhaft zugelassen, so dass die Festsetzung einer Folgenutzung obsolet ist.

Die genannten Ziele und Grundsätze der Landesplanung und der Regionalplanung werden im Rahmen der Bauleitplanung ausreichend berücksichtigt. Es entstehen keine negativen Auswirkungen auf die beschriebenen Schutzgüter.

2.3 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)⁶ des Landkreises Pfaffenhofen a.d.Ilm nennt für das Planungsgebiet folgendes Schwerpunktgebiet:

A „Hügelland um Freinhausen“

Ziele und Maßnahmen zum Schwerpunktgebiet A „Hügelland um Freinhausen“

- Erhaltung und Optimierung des Naturschutzgebietes „Windsberg“ als landesweit bedeutsames Lieferbiotop durch konsequente Fortführung der Pflegemaßnahmen
- Erhaltung, Optimierung und weitere Entwicklung von Trockenstandorten mit der für das Hügelland charakteristischen Verzahnung von Sand- und Kalkmagerrasen als bayernweiten Entwicklungsschwerpunkt
- Erhaltung und Optimierung lichter Kiefernwälder mit Magerrasenrelikten
- Erhaltung und Optimierung der im Hügelland seltenen Feuchtgebiete

Folgendes Ziel und folgende Umweltbelange des Arten- und Biotopschutzprogramms wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Neuschaffung von gleichwertigen Lebensräumen auf den zusammenhängenden Ausgleichsflächen zur Schaffung eines Biotopverbunds

2.4 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

Die Belange des Artenschutzes sind gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 31 - 47 BNatSchG, insbesondere § 44 BNatSchG) bei allen Planungen und Maßnahmen in angemessener Weise zu berücksichtigen.

In der Artenschutzkartierung Bayern finden sich im Planungsgebiet folgende Punktnachweise:

⁶ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm, [Stand: Juni 2003]

- Einige Libellenarten (Jahr 2009)
- Kreuzkröte (Hüpfertinge, Jahr 2009 / ca. 3.000 Kaulquappen, Jahr 2017)
- Uferschwalbe (ca. 60 Individuen, Jahr 2009)
- Grasfrosch (Hüpfertinge, Jahr 2017)

Es handelt sich überwiegend um saP-relevante Arten. Im Rahmen des Ausgleichs zum Kiesabbau wurden Lebensräume geschaffen, welche an o.g. Arten angepasst und abgestimmt sind. Das Vorkommen ist somit an die künstlich geschaffenen Habitate gebunden. Diese werden durch die Erweiterung der entsprechenden Ausgleichsfläche auf dem Gelände weiter gestärkt.

In unmittelbarer Nähe befinden sich zudem folgende ASK-Punktnachweise:

- Kreuzkröte (nördlich angrenzend, Jahre 2014 und 2016)
- Teichfrosch (nördlich angrenzend, Jahr 2015)
- Uferschwalbe (nördlich angrenzend, Jahr 2014)
- Turteltaube (östlich angrenzend, Jahr 2020)
- Turteltaube (südlich angrenzend, Jahr 2020)
- Turteltaube (westlich angrenzend, Jahr 2020)

Diese sind von der Planung jedoch nicht betroffen. Weitere Nachweise befinden sich in größerer Entfernung zum Planungsgebiet.

2.5 Waldfunktionsplan

Von der Planung sind keine Waldflächen betroffen. Die Ziele des Waldfunktionsplans werden somit nicht berührt.

2.6 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan des Markts Reichertshofen (genehmigt am 21.03.2006, geändert am 20.06.2006) stellt den planungsgegenständlichen Bereich im Wesentlichen als Fläche für die Landwirtschaft und einen Teilbereich als Fläche für Abgrabungen und die Gewinnung von Bodenschätzen) dar. Das Planungsgebiet liegt vollständig im dargestellten Landschaftsschutzgebiet (LSG-00476.01 „Paartal“).

3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wird anhand der im Folgenden aufgeführten Schutzgüter vorgenommen.

3.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen sind zentrale Bestandteile des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen. Die biologische Vielfalt steht in vielfältiger Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern. Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz), ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen (*Gebietsschutz*). Es gilt festzustellen, ob Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele vorliegen.

Bestandsaufnahme

Von dem Vorhaben sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach dem BNatSchG und keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000-Gebiete) betroffen. Das Plangebiet liegt außerhalb von erfassten Wiesenbrüteregebieten.

Jedoch liegt das Planungsgebiet vollumfänglich im Landschaftsschutzgebiet „Paartal“ (LSG-00476.01).

Das Plangebiet umfasst die Kiesgrube der Fa. Donaubauer GmbH, die zum Teil noch aktive und zum Teil bereits rekultivierte Abbauflächen und eine Bauschuttrecyclinganlage enthält. Die derzeit aktiven Flächen werden nach Beendigung der Kiesgewinnung mittel Trockenabbau als Bauschuttdeponie schrittweise wiederverfüllt und rekultiviert. Zur Aufbereitung des angelieferten Bauschutts wird eine mobile Bauschuttrecyclinganlage betrieben, welche den Bauschutt und Beton bricht und separiert. Zudem wird ein genehmigtes Zwischenlager auf dem Areal betrieben. Hier kann belasteter Bodenaushub (bis max. Z2) fachgerecht bis zur Deklarationsuntersuchung gelagert werden bis dieser fachgerecht und umweltfreundlich entsorgt wird.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Gehölzbestände und Kleinstrukturen. In den Randbereichen der Bauschuttrecyclinganlage zu den südlichen Grundstücken sind Gehölze vorhanden. FI.Nr. 784 wurde bereits rekultiviert und derzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Osten ist eine Ausgleichsfläche für das bereits genehmigte Kiesabbauvorhaben auf FI.Nr. 789 zu finden.

Im Zuge der Antragsstellung zum Kiesabbau wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)⁷ durchgeführt, um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausschließen zu können. Die saP beschreibt Folgendes:

„Für bodenbrütende Wiesen- und Ackervögel (z.B. Feldlerche) ist das Planungsgebiet grundsätzlich geeignet, wobei dies in den Bereichen, die unmittelbar an die angrenzenden Waldflächen anschließen, einzuschränken ist.

Für weitere bodenbrütende Arten (z.B. Rebhuhn) ist das Planungsgebiet aufgrund von fehlenden Kleinstrukturen (wie Raine oder Hecken), die entsprechende Deckung bieten könnten, weniger geeignet.

Für das Vorkommen des Kiebitz (oder v.a. auch Brachvogel) ist das Planungsgebiet hingegen weniger, bzw. nicht geeignet.

Entsprechende Vorkommen von bodenbrütenden Wiesen- und Ackervögel wurden bei den o.g. örtlichen Bestandsaufnahmen nicht registriert.“(S. 18)

„In der unmittelbar östlich angrenzenden Kiesgrube des Antragstellers sind Vorkommen der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) bekannt (= europaweit geschützt nach der FFH-Richtlinie Anhang IV und „streng geschützt“ gemäß Bundesnaturschutzgesetz). Der Antragsteller führt dort bereits in Abstimmung mit dem Landesbund für Vogelschutz (LBV) regelmäßig Maßnahmen zum Schutz dieser Vorkommen und zur Bereitstellung geeigneter Laichgewässer durch. Im Zuge der Bewirtschaftung der geplanten Grube und der anschließenden Wiederverfüllung, ist vorgesehen, das Vorkommen der Kreuzkröte zu schützen und durch Anlage temporärer Laichgewässer – analog der bisherigen Vorgehensweise - weiter zu fördern.“ (S. 19)

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es durch Baulärm zu Störungen der im Umfeld lebenden Fauna kommen. Durch die Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen minimiert werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch das Vorhaben werden Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt. Betroffen ist dabei eine Betriebsfläche für eine mobile Bauschuttrecyclinganlage, welche den Bauschutt und Beton bricht und separiert, sowie angrenzende Ackerfläche. Diese Flächen sind aufgrund ihrer intensiven Nutzung als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen. Durch die PV-Anlage wird Ackerland überstellt, welches durch den zuvor getätigten Kiesabbau und anschließender Wiederverfüllung keinen natürlichen Bodenaufbau mehr hat. Die geplanten Maßnahmen zur Eingrünung der Planfläche leisten einen wichtigen Beitrag zur Strukturanreicherung. Die Erweiterung der Ausgleichsfläche

7 Erläuterungsbericht mit Landschaftspflegerischer Begleitplanung und Angaben zur „Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“, Trockenabbau von Kies und Sand mit Wiederverfüllung und Rekultivierung; Norbert Einödshofer, Scheyern (Stand: 15.05.2024)

schafft zusätzlich ökologisch wirksame Flächen, die Lebensräume insbesondere für Tiere wie Amphibien (Kreuzkröte) und Vogelarten bieten.

Durch die getroffenen Maßnahmen wird ein neuer Lebensraum geschaffen und so die Beeinträchtigung vermindert.

Durch Einhaltung und Umsetzung der im Folgenden genannten **Vermeidungsmaßnahmen** werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt:

V1: Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in Bezug auf bodenbrütende Vogelarten ist die Freimachung der jeweils zum Abbau vorgesehenen Flächen im Zeitraum zwischen 01.08. und 28./29.02. durchzuführen. Bei der Freimachung innerhalb der Vogelbrutzeit ist das Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten durch eine fachlich qualifizierte Person zu prüfen. Sollten Anzeichen für eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vogelarten der Agrarflur (z.B. Feldlerche) bestehen, sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen zu ergreifen.

V2: Während der Abbauphase entstehende temporäre Lebensräume wie Stillgewässer und Steilwände sind potenzielle Fortpflanzungsstätten geschützter Arten (z. B. Amphibien, Uferschwalbe) und vor Beeinträchtigung zu schützen. Die Verfüllung temporärer Gewässer ist nur außerhalb der Amphibienlaichzeit (01.10.–28./29.02.) zulässig. Sollten diese von schützenswerten Amphibienarten besiedelt werden, ist eine Umsiedlung in Ersatzbiotope vorzunehmen (Durchführung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde). Temporäre Steilwände dürfen während der Brutzeit der Uferschwalbe (April–August) nur nach vorheriger faunistischer Kontrolle verändert werden. Eingriffe in Steilwände sind ohne Kontrolle ausschließlich im Zeitraum vom 01.09. bis 31.03. zulässig.

Bewertung

Es ist baubedingt von einer mittleren und anlagen- und betriebsbedingt, unter Einhaltung der beschriebenen Maßnahmen und Festsetzungen, von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.2 Schutzgut Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungs- und Produktionszwecken, als auch zur Herstellung von Verkehrswegen. Um eine Neuinanspruchnahme von Flächen für bauliche Zwecke zu begrenzen, gilt es Flächen erneut zu nutzen, den Siedlungsbestand nachverdichten und weitere Maßnahmen der Innenentwicklung zu ergreifen (*Umwidnungsklausel*).

Bestandsaufnahme

Durch das Vorhaben wird ein aktueller Betriebsstandort sowie eine unbebaute Ackerfläche im Außenbereich städtebaulich überplant. Auf dem östlichen Teil des Plangebietes befindet sich derzeit ein Kiesabbaugelände. Im Süden ist eine mobile

Bauschuttrecyclinganlage betrieben, welche den Bauschutt und Beton bricht und separiert.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: keine

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die Umsetzung der Planung hat die Überbauung einer bereits deutlich vorbelasteten Fläche zur Folge. Die reale Vegetation vor Ort ist durch eine anthropogene Nutzung (intensive landwirtschaftliche Nutzung) geprägt.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.3 Schutzgut Boden

Die Funktion des Bodens ist in vielfältiger Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient als Lebensraum für Organismen, als Standort und Wurzelraum für Pflanzen, als Wasser- und Kohlenstoffspeicher sowie Schadstofffilter. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist nachhaltig mit Grund und Boden umzugehen (*Bodenschutzklausel*). Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Bestandsaufnahme

Im Planungsgebiet kommen vorwiegend tertiäre Ausgangsmaterialien der Oberen Süßwassermolasse (Schotter, Sande und Tone) vor. Aus dem geologischen Ausgangsmaterial entwickelten sich im Bereich des Abbaugebietes z.T. versauerte Böden mit sehr geringem natürlichen Basen- und Nährstoffvorrat und geringer nachschaffender Kraft (Parabraunerde – Pseudogleye), z.T. zur Versauerung neigende Böden mit mittlerer nachschaffender Kraft (vorwiegend Parabraunerden, oft podsolig).

Das Bodenprofil der Ackerflächen ist aufgrund der bislang intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere durch Pflügen (anthropogen veränderte Oberbodenstruktur), durch Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bereits verändert.

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre.

Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung von Maschinen und Stoffen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften können die Risiken jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Nachdem das Bodenprofil infolge der langjährigen intensiven ackerbaulichen Nutzung sowie des Kiesabbaus bereits stark verändert ist, ist der Bodenaufbau bereits gestört. Zudem ist ein Verlust von besonders ertragsfähigem Boden für die Landwirtschaft nicht zu erwarten.

Die Errichtung der PV-Anlage führt trotz der Flächengröße nur zu verhältnismäßig geringen Bodeneingriffen durch Abgrabungen und Wiederverfüllungen (Kabelrohrverlegungen etc.). Auch der Versiegelungsgrad ist äußerst gering und beschränkt sich auf wenige untergeordnete bauliche Anlagen (Trafostationen etc.), da die Module mittels Rammgründung installiert werden.

Die geplante PV-Anlage wird auf verzinkten Stahlprofilen errichtet, die als Rammfundamente für die Modultische dienen. Der höchste gemessene Grundwasserstand liegt bei 419,67 m ü. NHN; die PV-Anlagen werden deutlich oberhalb dieses Niveaus installiert. Aufgrund des ausreichenden Abstandes zum Grundwasser kann die Nutzung verzinkter Stahlträger als unbedenklich eingestuft werden. Eine geringe Freisetzung von Zink in das Bodenmilieu kann langfristig nicht vollständig ausgeschlossen werden, bei fachgerechter Ausführung und unter Einhaltung geltender technischer Standards sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden zu erwarten. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden im Durchführungsvertrag festgelegt.

Bei allen Arbeiten sind die gültigen Regelwerke und Normen, insbesondere DIN 18915 und 19731 (vgl. auch § 12 BBodSchV), zu beachten.

Der Boden kann unterhalb der PV-Module seine Bodenfunktionen daher in ähnlichem Umfang wie bisher erfüllen, auch eine landwirtschaftliche (Grünland-)Nutzung ist prinzipiell denkbar. Die Filter- und Pufferfunktionen des Bodens werden nicht verändert.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein essenzieller Baustein im Ökosystem und stellt die Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen dar.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwassergefahrenflächen. Weder Wasserschutzgebiete noch wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind von der Planung betroffen.

Im Planungsgebiet selbst kommen keinerlei Oberflächengewässer vor.

Ca. 1,3 km südwestlich des Planungsgebietes verläuft die Paar von Südwest nach Nordost. Die geplante Abbaufäche liegt weit oberhalb des Überschwemmungsgebietes der Paar.

Bezüglich des Grundwasservorkommens wird von Folgendem ausgegangen:

Tertiärer Hauptgrundwasserleiter:

- Der Tertiäre Hauptgrundwasserstand liegt im Bereich des Untersuchungsgebietes auf ca. 388 m.ü.NHN und damit ca. 30 m unter der geplanten Abbausohle vom 418,5 m.ü.NHN
- Grundwasserfließrichtung Richtung Nordost

Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung:

- Unmittelbar unter der geplanten Abbausohle sind die Feinsedimente der Unteren Fluviatilen Serie zu erwarten, die in einer Mächtigkeit von bis zu 8 m nachgewiesen wurden. Darunter folgen bis auf die Grundwasseroberfläche durchwegs Sande und Feinsande der Unteren Fluviatilen Serie, unterbrochen von einer weiteren Geologischen Barriere in einer Tiefe von rund 21 m unter GOK und einer Mächtigkeit von 2,5 – 3,5 m.
- Eine überschlägige Ermittlung der Gesamtpunktzahl nach HÖLTING (Konzept zur Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung, Geologisches Jahrbuch Reihe C, Heft 63, 1995) ergab eine Gesamtpunktzahl von über 2000 Punkten.
- Somit kann die Schutzfunktion der Deckschichten über dem Tertiären Hauptgrundwasserleiter als hoch bewertet werden.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen, durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze und der damit verbundenen Verdichtung zu einer Beeinträchtigung der oberen Bodenschichten. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und verringert so die Grundwasserneubildung. Es handelt sich hierbei um temporäre Beeinträchtigungen, die mit Fertigstellung der Baumaßnahmen und Herstellung größtenteils beseitigt werden.

Bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung von Maschinen und Stoffen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften können diese Risiken jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch das Bauvorhaben werden geringfügig Flächen versiegelt, die bisher zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung

standen. Durch die Installierung der PV-Anlage ist hingegen kaum mit einer Bodenversiegelung zu rechnen.

Durch die Grünlandnutzung unter den PV-Modulen erfolgt eine Nutzungsextensivierung. Die Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule erfolgt ohne Einsatz von grundwasserschädigenden Chemikalien. Reinigungsmittel müssen im Ökologischen Landbau zugelassen sein (Fibl – gelistet).

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.5 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Das lokale Kleinklima bildet u.a. die Grundlage für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima sowie eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist gemäß § 1a Abs. 5 BauGB durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen (*Klimaschutzklausel*).

Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet befindet sich teilweise auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie auf einem Kiesabbaugebiet. Flächen für die Landwirtschaft haben eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung der nahegelegenen Siedlungsgebiete, da sie aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung eine große Menge an Kaltluft produzieren. Die hohe Kaltluftproduktivität grünen Freilandes ist zudem mit der Eigenschaft verbunden, dass von hier abfließender Kaltluft in nur geringem Maß durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft ist dadurch gewährleistet.

Aufgrund seiner Lage im ländlichen Raum ist das Vorhabengebiet nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Diese Freiflächen besitzen eine lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne signifikante Siedlungsrelevanz.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen. Diese sind auf die Bauzeiten beschränkt und können durch den Einsatz immissionsarmer Maschinen und Techniken minimiert werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die mit dem Planvorhaben verbundene Überbauung einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche bedingt klimatische Aufheizungseffekte, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen. Der Betrieb von Heizungsanlagen bedingt eine zusätzliche

negative klimatische Wirkung, wodurch insgesamt höhere Temperaturen innerhalb des Planbereichs zu erwarten sind.

Durch die Installierung der PV-Anlage ist hingegen nicht mit einer signifikanten Erwärmung der Flächen zu rechnen, da die Sonnenenergie umgewandelt wird. Darüber hinaus wird mit der Errichtung der PV-Anlage die Verwendung fossiler Energieträger entgegengewirkt, was sich positiv auf den Klimaschutz (Vermeidung von CO₂-Emissionen) auswirkt.

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Zwischen den Modulreihen kann weiterhin Kaltluft entstehen und auch die geplanten Gehölzpflanzungen im Randbereich produzieren zukünftig zusätzlich Frischluft.

Es ist mit keiner nennenswerten Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses zu rechnen.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische Funktion. Die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

Bestandsaufnahme

Entlang dem nördlichen, westlichen und südlichen Rand des Plangebietes verläuft ein bestehender Feldweg. Im Westen, Südosten und Osten finden sich Waldflächen, die teilweise auf ehemaligen Kiesabbauflächen aufgeforstet wurden, im Südwesten befindet sich eine Deponie, die derzeit außer Betrieb ist. Im Norden - auf Gemeindegebiet der Nachbargemeinde Karlskron - grenzen an das Plangebiet weitere Kiesabbauflächen sowie eine bestehende Photovoltaikanlage auf einer rekultivierten Kiesabbaufläche an.

Das Planungsgebiet liegt vollumfänglich im Landschaftsschutzgebiet „Paartal“ (LSG-00476.01).

Die weitläufigen Waldflächen rund um das Planungsgebiet sind aufgrund ihrer Ausdehnung und Wuchshöhe landschaftsprägend.

Die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen im Bereich der geplanten PV-Anlage sind von landschaftlicher Monotonie bestimmt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: keine

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 der Verordnung des Landkreises Pfaffenhofen a.d. Ilm vom 11. Oktober 1993 (LSGVO) bedarf die Errichtung baulicher Anlagen aller Art im LSG der naturschutzrechtlichen Erlaubnis. Entsprechend § 5 Abs. 3 LSGVO ist die

Erlaubnis zu erteilen, wenn das Vorhaben nicht geeignet ist, einer der in § 4 genannten Wirkungen hervorzurufen oder diese Wirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Pfaffenhofen a.d. Ilm kann eine Befreiung von der LSGVO in Aussicht gestellt werden, da das Vorhaben den Charakter des Gebietes weder verändert noch dem besonderen Schutzzweck zuwiderläuft. Ein gesonderter Antrag auf Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsschutzgebietes Paartal wurde durch den Vorhabenträger bei der Unteren Naturschutzbehörde eingereicht.

Durch die Anpassung der Höhe der Wiederauffüllung nach dem Kiesabbau, welche die Höhengrundlage für die Errichtung der PV-Anlage darstellt, kann eine Einsehbarkeit deutlich herabgesetzt werden. Durch den umlaufenden Wall, der in Zukunft bewachsen sein wird, ist zudem mit einem natürlichen Sichtschutz zu rechnen.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Es gilt die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Es sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes sowie ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Schutzgut Mensch (Gesundheit):

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird liegt weitab von Siedlungen im Außenbereich und wird von drei Seiten mit Wald umschlossen. Eine Beeinträchtigung der Bevölkerung durch Staub oder Immissionen ist aktuell nicht erkennbar.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt ist es vorübergehend mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen und Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, zu rechnen.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Das Plangebiet liegt in über 1 km Entfernung zu nächstgelegenen Immissionsorten (Wohnnutzungen im Ortsteil Starkertshofen und im Ortsteil Aschelsried der benachbarten Gemeinde Karlskron), so dass davon ausgegangen wird, dass an diesen keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

Schutzgut Mensch (Erholung):

Bestandsaufnahme

Innerhalb des Plangebiets sind keine Ausstattungen für die Freizeit- und Erholungseignung vorhanden. Der umlaufende Wirtschaftsweg bleibt von der Planung unberührt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: keine

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen: keine

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Bestandsaufnahme

Gemäß den aktuellen Denkmaldaten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege sind im Plangebiet weder Bau- noch Bodendenkmäler verzeichnet. Bedeutende Sichtachsen zu Baudenkmalern in der Umgebung werden nicht beeinträchtigt.

Nördlich, auf der Fl.Nr. 785 gelegen ist ein Bodendenkmal mit der Nr. D-1-7334-0172 (Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung) in die Bayerische Denkmalliste eingetragen. Nachdem hier jedoch aktuell auch Kiesabbau stattfindet, wird davon ausgegangen, dass dieses nicht mehr existent ist.

Andere Bodendenkmäler liegen weiter entfernt vom Untersuchungsgebiet.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen: keine

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen grundsätzlich der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch die zulässige Neuversiegelung von Flächen, im Vergleich zum

Ausgangszustand. Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

3.1.10 Weitere umweltbezogene Auswirkungen

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Abrissarbeiten sind nicht erforderlich. Die Auswirkungen bezüglich des geplanten Vorhabens sind bei der Beschreibung der Schutzgüter (Kapitel 3) dargelegt.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter (Kapitel 3) dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Das Bauvorhaben lässt keine relevanten Auswirkungen zu.

Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihrer Beseitigung und Verwertung

Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert. Es ist mit keiner erheblichen Zunahme der Abfälle zu rechnen. Nach Einstellung der Nutzung der Photovoltaikanlage sind die Anlagenteile ordnungsgemäß rückzubauen und die Abfälle entsprechend der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen. Eine Wasserversorgung ist nicht erforderlich. Abwasser fällt im Plangebiet nicht an.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe, die Umwelt

Es wird auf die unter Pkt. 3.1 vorangegangene Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen verwiesen.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können ggfs. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, sodass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Planungen im Umfeld des Bebauungsplangebietes bekannt. Kumulierende Auswirkungen sind demnach nicht vorhanden.

Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klima-wandels

Folge des Klimawandels ist allgemein eine Zunahme des Energie- und Wassergehalts in der Atmosphäre. Die längeren, großräumigen advektiven Niederschläge werden abnehmen, wohingegen kurzweilige, kleinräumige konvektive Niederschläge zunehmen.⁸ Für Bayern wird eine damit einhergehende höhere Wahrscheinlichkeit für häufigere Überschwemmungen, Sturzfluten infolge von intensiveren Starkregenereignissen im Winterhalbjahr und längere Trockenphasen in den Sommermonaten prognostiziert. Die räumliche Verteilung ist jedoch stark variabel. Entscheidend für die Betroffenheit einer Region ist dessen Orographie, also die Lage, Höhe und Geländeform vor Ort.⁹

Die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist gering. Es liegen keine Anhaltspunkte für die Annahme vor, dass die Folgen des Klimawandels zu einem geminderten Bedarf für die geplante Nutzung führen werden.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die mögliche bauliche Entwicklung innerhalb des Planungsgebiets werden nach aktuellem Kenntnisstand nur allgemein anerkannte Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen

Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz).

3.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beschrieben. Diese Maßnahmen werden bei der Beurteilung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen berücksichtigt und führen in der Zusammenschau mit den möglichen erheblichen Auswirkungen während Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens zu einer Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs.

3.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen

- Erhaltung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger und andere bodennahe Tiere durch Verbot sichtbarer Zaunsockel und vollflächig geschlossenen Zaunanlagen; Abstand zum Boden mind. 15 cm

⁸ IPCC, 2013/2014: Klimaänderung 2013/2014: Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger. Beiträge der drei Arbeitsgruppen zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC). Deutsche Übersetzungen durch deutsche IPCC-Koordinierungsstelle, Österreichisches Umweltbundesamt, ProClim, Bonn/Wien/Bern, 2016.

⁹ Arbeitskreis KLIWA, <https://www.kliwa.de/impressum.htm> [Stand 20.03.2020]

- Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlich erheblicher Tötungstatbestände:
 - o Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in Bezug auf bodenbrütende Vogelarten ist die Freimachung der jeweils zum Abbau vorgesehenen Flächen im Zeitraum zwischen 01.08. und 28./29.02. durchzuführen. Bei der Freimachung innerhalb der Vogelbrutzeit ist das Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten durch eine fachlich qualifizierte Person zu prüfen. Sollten Anzeichen für eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Vogelarten der Agrarflur (z.B. Feldlerche) bestehen, sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere Maßnahmen zu ergreifen.
 - o Während der Abbauphase entstehende temporäre Lebensräume wie Stillgewässer und Steilwände sind potenzielle Fortpflanzungsstätten geschützter Arten (z. B. Amphibien, Uferschwalbe) und vor Beeinträchtigung zu schützen. Die Verfüllung temporärer Gewässer ist nur außerhalb der Amphibienlaichzeit (01.10.–28./29.02.) zulässig. Sollten diese von schützenswerten Amphibienarten besiedelt werden, ist eine Umsiedlung in Ersatzbiotope vorzunehmen (Durchführung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde). Temporäre Steilwände dürfen während der Brutzeit der Uferschwalbe (April–August) nur nach vorheriger faunistischer Kontrolle verändert werden. Eingriffe in Steilwände sind ohne Kontrolle ausschließlich im Zeitraum vom 01.09. bis 31.03. zulässig.

3.2.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Nach § 1a BauGB ist für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf Basis des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (2003, ergänzte Fassung) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) anzuwenden.

Die Eingriffs-Ausgleichsermittlung sowie die dem Vorhaben zugeordnete Ausgleichsfläche ist der Begründung zu entnehmen und inhaltlich in den Bebauungsplan eingearbeitet.

3.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen	
	Baubedingt	Anlagen- und Betriebsbedingt
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	mittel	gering
Fläche	gering	gering
Boden	gering	gering
Wasser	gering	gering
Klima und Lufthygiene	gering	gering
Landschaft	mittel	gering
Mensch (Gesundheit)	gering	gering
Mensch (Erholung)	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	

3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Flächen teilweise weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Ebenfalls wird der Kiesabbau weiter vorschreiten und die Verarbeitung vor Ort wird weiter betrieben.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Gemeinde Reichertshofen jedoch die Chance einem ansässigen Betrieb eine Erweiterungsmöglichkeit sowie eine Sicherheit für die Zukunft zu bieten.

4 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Der Markt Reichertshofen möchte durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur dauerhaften Genehmigung der bereits langjährig am Standort etablierten Nutzung des Kiesabbau und der Bauschuttrecyclinganlage im Bereich der ehemaligen Kiesgrube schaffen.

Die Bauschuttrecyclinganlage soll dauerhaft bestehen bleiben und Erweiterungsflächen geschaffen werden.

Es ist geplant, auf den Grundstücken mit der Fl.Nr. 782 und 783 Kies zum Zweck der Rohstoffgewinnung abzubauen. Des Weiteren werden Regelungen für die Zeit nach der Rekultivierung dieser Flächen getroffen. So soll in diesem Bereich zukünftig eine Solaranlage geschaffen werden.

Ferner wird die Ausgleichsfläche für den Kiesabbau planungsrechtlich gesichert, auf welcher der mit dem Abbauvorhaben verbundene Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen wird.

Um die Nutzung des Standortes zu sichern und Erweiterungsmöglichkeiten zu schaffen sind alternative Planungsmöglichkeiten hinfällig.

5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Laufe des Verfahrens werden ggf. gemäß den Erkenntnissen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Unterlagen ergänzt.

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

6 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanungen soll auf eventuell geänderte Bedingungen im Planungsgebiet geachtet werden. Die Umsetzung der im Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen soll in diesem Zusammenhang nachverfolgt werden. Die Kontrolle der Ausführung, Pflege und Entwicklung von Ausgleichsflächen ist im Zuge der Bebauungsplanaufstellungen festzusetzen.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge, die insgesamt betrachtet geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben.

Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen. Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Der Standort widerspricht keinen planerischen Vorgaben. Die umweltschutzrelevanten Ziele und Grundsätze der Fachgesetze und Fachpläne (vgl. Kapitel 3) werden eingehalten. Wasserrechtliche Schutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotope

sind nicht betroffen. Das Planungsgebiet liegt jedoch vollumfänglich im Landschaftsschutzgebiet „Paartal“ (LSG-00476.01). Nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Pfaffenhofen a.d. Ilm kann eine Befreiung von der LSGVO in Aussicht gestellt werden, da das Vorhaben den Charakter des Gebietes weder verändert noch dem besonderen Schutzzweck zuwiderläuft.

Ein gesonderter Antrag auf Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsschutzgebietes Paartal wurde durch den Vorhabenträger bei der Unteren Naturschutzbehörde eingereicht.

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von ackerbaulich genutzten Flächen zur Folge. Mit Errichtung des PV-Anlage gehen Wirkungen geringer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Fläche und Boden, Wasser, Klima, Landschaft und Mensch einher.

Im Rahmen der Bebauungsplanung kann durch Festsetzungen der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden und durch konfliktvermeidende Maßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

Durch die Planung sind nach aktuellem Kenntnisstand – zusammenfassend betrachtet – keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten und stellt unter Berücksichtigung der im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen eine geordnete Entwicklung bei gleichzeitiger Beachtung der umweltschützenden Belange dar.

8 Referenzliste und verwendete Quellen

AM Online Projekts – Alexander Merkel: Klimadiagramm für Reichertshofen, nach: www.climate-data.org [Abfrage: Oktober 2024]

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas [Abfrage: Januar 2024]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm [Stand: Juni 2003]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, Abfrage Karla.Natur [Stand: Oktober 2024]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Biotopkartierung Bayern (Flachland) nach: fis-nat.bayern.de/finweb/ [Abfrage: Oktober 2024]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: FIN-WEB nach: lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm [Abfrage: Oktober 2024]

Bayerischen Landesamts für Umweltschutz: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete [Abfrage: Oktober 2024]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Umweltatlas, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: Oktober 2024]

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: BayernAtlas, nach www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus [Abfrage: Oktober 2024]

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Bayern nach www.landesentwicklung-bayern.de [Stand: 22.08.2013]

Erläuterungsbericht mit Landschaftspflegerischer Begleitplanung und Angaben zur „Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“, Trockenabbau von Kies und Sand mit Wiederverfüllung und Rekultivierung; Norbert Einödshofer, Scheyern (Stand: 15.05.2024)

Marktgemeinde Reichertshofen: Flächennutzungsplan

Planungsverband Region Ingolstadt: Regionalplan Ingolstadt; [inkl. 27. Fortschreibung vom 27.11.2015]