MARKT MALLERSDORF-PFAFFENBERG

Regierungsbezirk Niederbayern
Landkreis Straubing-Bogen

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN

„Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“

Begründung / Umweltbericht

Satzung vom 19.05.2026

mks Architekten – Ingenieure GmbH Am alten Posthof 1 94347 Ascha www.mks-ai.de

Verfahrensträger:

Markt Mallersdorf-Pfaffenberg

vertr. d. 1. Bürgermeister Christian Dobmeier

Rathausplatz 1
84066 Mallersdorf-Pfaffenberg
Tel.: 08772 / 807-0
Mail: markt-mallersdorf-pfaffenberg@mal-pfa.de
Web: www.mal-pfa.de

Mallersdorf-Pfaffenberg, den 19.05.2026

Christian Dobmeier
1. Bürgermeister

Planung:

mks Architekten – Ingenieure GmbH

Am alten Posthof 1
94347 Ascha
Tel.: 09961 / 94 21-0
Fax: 09961 / 94 21-29
Mail: ascha@mks-ai.de
Web: www.mks-ai.de

Bearbeitung:

Viktoria Loibl
B. Eng. Landschaftsarchitektur

Thomas Althammer
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Inhaltsverzeichnis

1. Aufstellung und Planung 5
2. Planungsanlass 5
3. Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan 6
4. Geltungsbereich 6
5. Allgemeine Angaben zum Plangebiet 7
5.1. Lage im Gemeindegebiet / Beschaffenheit 7
5.2. Flächenverteilung 9
6. Städtebauliche Planung 9
6.1. Art der Nutzung 9
6.2. Maß der baulichen Nutzung 9
6.3. Bauweise 10
6.4. Einfriedungen 10
7. Erschließung, Ver- und Entsorgung 10
7.1. Verkehrserschließung 10
7.2. Abwasserentsorgung 11
7.3. Niederschlagswasserbeseitigung 11
7.4. Wasserversorgung 11
7.5. Installierte elektrische Leistung 11
7.6. Telekommunikation 11
7.7. Stromversorgung 11
8. Immissionsschutz 11
8.1. Elektromagnetische Felder 11
8.2. Lichtimmissionen 12
8.3. Beleuchtung 13
9. Grünordnung 13
9.1. Rekultivierungsplan 13
9.2. Begrünung der Anlagenflächen 14
9.3. Ansaat und Pflege 14
9.4. Freiflächengestaltungsplan 14
9.5. Monitoring 14
10. Denkmalschutz 15
11. Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung 15
12. Artenschutz 15
12.1. Vermeidungsmaßnahmen 15
12.2. CEF-Maßnahme 1 - Kreuzkröte 16
13. Hinweise 16
13.1. Landwirtschaftliche Nutzung / Grenzabstände Bepflanzungen 16
13.2. Belange der Wasserwirtschaft 17
13.3. Denkmalpflege 17
13.4. Brandschutz 18
13.5. Rekultivierungsplan 18
13.6. Hinweise des Netzbetreibers 18
14. Umweltbericht 20
14.1. Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung 20
14.2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen 20
14.3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 22
14.4. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung 31
14.5. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung 32

14.6. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung 32
14.7. Eingriffsbewertung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs 32
14.8. Planungsalternativen 34
14.9. Methodik / Grundlagen 34
14.10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 35
14.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 35

15. Unterlagenverzeichnis 36

1. Aufstellung und Planung

Der Markt Mallersdorf-Pfaffenberg hat in der Sitzung am 18.06.2024 auf Antrag eines privaten Vorhabenträgers beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“ aufzustellen und das Verfahren gemäß BauGB durchzuführen.

Das Deckblatt Nr. 53 zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Mallersdorf-Pfaffenberg wird im Parallelverfahren aufgestellt.

2. Planungsanlass

Der Markt Mallersdorf-Pfaffenberg will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven und wesentlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten. In der Vergangenheit wurden bereits mehrere Photovoltaik-Freilandanlagen privater Vorhabenträger im Markt Mallersdorf-Pfaffenberg ermöglicht.

Durch die Verschärfung der nationalen Klimaziele und dem daraus absehbar resultierenden hohen Bedarf an regenerativ erzeugtem Strom kommt den Freiland-Photovoltaikanlagen eine entscheidende Bedeutung beim klimaneutralen Umbau der künftigen Energieversorgung zu. Dadurch werden die Anforderungen an die Kommunen erhöht, einen Beitrag zur Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energieträger zu leisten und die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern schnellstmöglich zu verringern. Daher will der Markt Mallersdorf-Pfaffenberg weiterhin die Entwicklung von Photovoltaik-Freianlagen im größtmöglichen Umfang fördern und auf geeigneten Standorten im Marktgebiet umsetzen.

Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf eine gesetzlich zulässige Flächenkulisse beschränkt. Wird die Förderung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nach EEG 2023 angestrebt, ist deren Errichtung nur auf bereits versiegelten Flächen, Konversionsflächen, Flächen innerhalb eines 500 m-Korridors entlang von Autobahnen und Schienenwegen, für Freiflächenanlagen freigegebene Flächen im Eigentum des Bundes bzw. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben und Flächen im Bereich von „Alt-Bebauungsplänen“ (Aufstellung vor dem 01.09.2003 bzw. vor dem 01.01.2010, soweit für die Standortfläche bereits zu diesem Stichtag ein Gewerbe- oder Industriegebiet ausgewiesen war), zulässig (§ 48 EEG 2023).

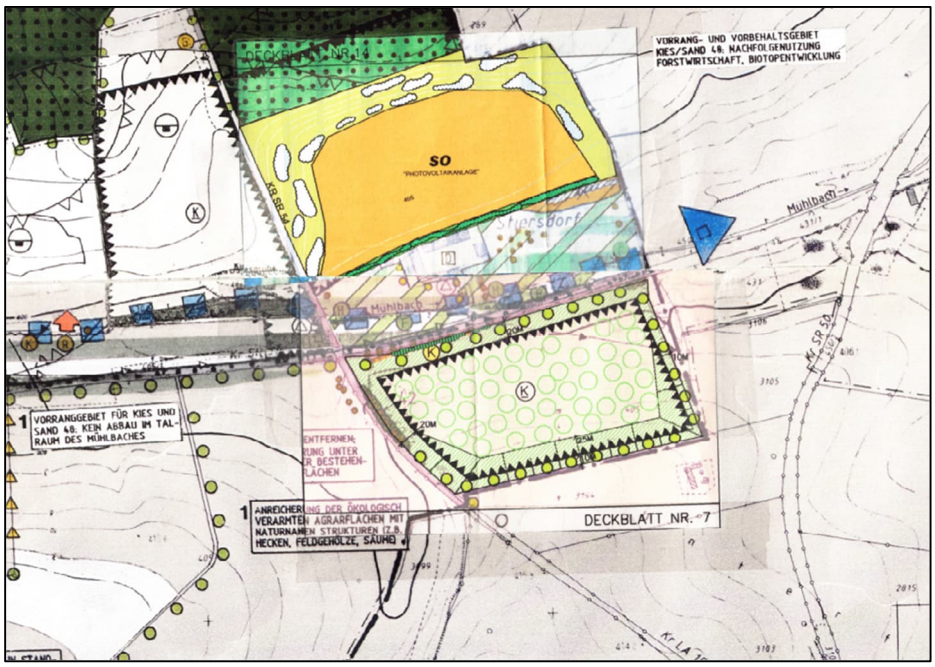
Bei dem vorliegenden Plangebiet handelt es sich aufgrund der vorangegangenen Nutzung als Kiesabbaufläche um eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung im Sinne des § 48 Absatz 1 Nr. 3. cc) EEG 2023.

Der Markt Mallersdorf-Pfaffenberg will für das Vorhaben eines privaten Investors, auf einer ehemals zum Kiesabbau genutzten Konversionsfläche eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu entwickeln, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen. Für das gegenständliche Plangebiet wird der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 53 geändert und ein vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“ aufgestellt.

Der Markt Mallersdorf-Pfaffenberg bestimmt die Zulässigkeit des Vorhabens durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird vollständig in die Planurkunde des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes integriert. Die näheren Regelungen werden in einem Durchführungsvertrag getroffen.

3. Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Mallersdorf-Pfaffenberg wird das Plangebiet als bestehende Fläche zur Gewinnung von Bodenschätzen (Kies) dargestellt. Umrandet wird das Plangebiet von Symbolen zur Anlage von Gehölzpflanzungen. Nördlich der angrenzenden Kreisstraße SR57 zeigt der Flächennutzungsplan entlang des Oberellenbaches (Als Nebenbach bzw. größerer Graben, begradigt, z.T. verrohrt dargestellt) Grünlandstandorte innerhalb von Talräumen, nördlich davon befindet sich wiederum eine bestehende Photovoltaik-Freiflächenanlage und magere Grasfluren. Östlich, südlich und westlich angrenzend sind landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt.

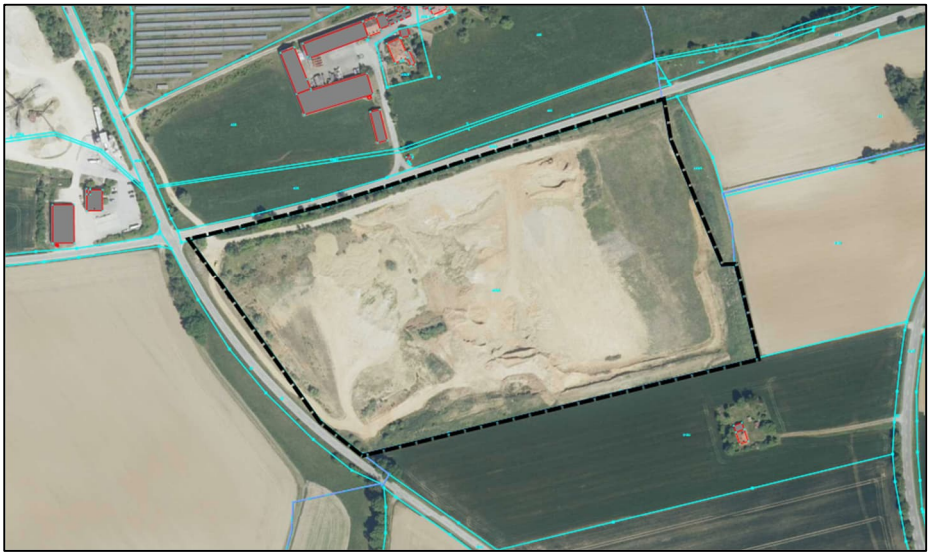


Auszug aus dem Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Mallersdorf-Pfaffenberg

Quelle: Markt Mallersdorf-Pfaffenberg

4. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan umfasst eine Gesamtfläche von ca. 82.910 m² (ca. 8,3 ha) und wird gebildet aus der Flurnummer 405/6 der Gemarkung Oberellenbach.



Luftbild mit Geltungsbereich (schwarz gestrichelt)

Quelle: mks Architekten-Ingenieure GmbH

5. Allgemeine Angaben zum Plangebiet

5.1. Lage im Gemeindegebiet / Beschaffenheit

Das Plangebiet liegt an der südöstlichen Gemeindegrenze des Marktes Mallersdorf-Pfaffenberg, ca. 1,7 km östlich der Ortschaft Unterellenbach und 100 m südlich der Streusiedlung Stiersdorf. Nördlich von Stiersdorf befindet sich eine bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage, nordwestlich ein Betonbauunternehmen und eine Biogas-Anlage. Die gesamte Fläche des Plangebietes wurde als Kiesabbaufläche genutzt.

Im Norden wird die Fläche durch die Kreisstraße SR57 und im Westen durch die Kreisstraße SR54 begrenzt. Südlich und östlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen und einzelne Heckenstrukturen entlang der Grundstücksgrenze an das Plangebiet. Südöstlich in etwa 60 m Entfernung liegt das Anwesen Bayerbacher Straße 36 der Ortschaft Greilsberg (Gemeinde Bayerbach).

Das Gelände ist von der ehemaligen Nutzung als Kiesabbaufläche geprägt und daher durch die Auskiesung und nachfolgende Teilrekultivierung topografisch stark gegliedert. Das Gebiet gliedert sich in zwei Ebenen. Der niedrigere Teil mit einer Höhe von durchschnittlich ca. 395,50 m ü. NHN erstreckt sich über die nordöstliche Hälfte des Plangebietes und ist weitgehend verfüllt und im überwiegenden Teil bereits mit Oberboden zur Vorbereitung der Folgenutzung Acker angedeckt Der höher liegende Bereich des Plangebietes erstreckt sich im Süden und Südwesten des Plangebietes und steigt vom Zentrum des Geltungsbereiches von ca. 409,00 m ü. NHN nach Süden auf ca. 413,00 m ü. NHN und nach Südwesten auf ca. 410,00 m ü. NHN. Hier wird an der östlichen Kante noch zur Herstellung des geplanten Geländes geschüttet. Im südlichen Bereich liegen Aufhaldungen von Oberboden, der für die Rekultivierung vorgesehen ist.

Die Zufahrt erfolgt im Nordwesten von der SR 57 aus, die innere Erschließung über unbefestigte Schotterwege entlang der Nordseite und der Westseite des Geländes. Durch den Abbau sind an der Süd- und Ostseite steile Böschungen entstanden, die über Zwischenbermen abgestuft sind. An der West- und Nordwestseite sind steile Böschungen durch die Aufhaldung entstanden, die teilweise mit Gehölzen bewachsen sind. Zur SR 57 hin ist eine abschirmender Grüngürtel mit Baum- und Strauchpflanzungen vorhanden.



Blick von Nordwest nach Südost auf das Plangebiet. Im Hintergrund Terrassierung des Plangebietes hinter offenen Kiesflächen.

Quelle: mks Architekten-Ingenieure GmbH, 07/2024



Blick von Süd nach Nord auf den zentral-westlichen Abbau-Bereich des Plangebietes. Im Hintergrund Stiersdorf und angrenzende PV-Anlage.

Quelle: mks Architekten-Ingenieure GmbH, 07/2024



Blick von Süd nach Nord auf die westliche Grenze des Plangebietes an der Kreisstraße SR54.

Quelle: mks Architekten-Ingenieure GmbH, 07/2024

Flächen der Biotopkartierung des Landkreises Straubing-Bogen und weitere Schutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Südwestlich, westlich, nördlich und nordöstlich befinden sich folgende Flächen der Biotopkartierung:

Nr. 7239-0042-001 „Straßenböschung südlich Stiersdorf“ (ca. 10 m westlich)
Nr. 7239-0041-001 „Kiesabbaufläche bei Stiersdorf“ (ca. 130 m nördlich)
Nr. 7239-0187-001 „Baumhecken im „Mitterfeld“ nordwestlich Greilsberg“ (ca. 35 m südwestlich)
Nr. 7239-0043-002 „Hecken um Breitenhart und Stiersdorf“ (ca. 160 m nordöstlich)

Gewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Ca. 30 m nördlich der Plangebietsgrenze verläuft der Oberellenbach. Innerhalb des und angrenzend an das Plangebiet befinden sich unterirdische Versorgungsleitungen der Bayernwerk Netz GmbH und des Wasserzweckverbandes Mallersdorf.

5.2. Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“ beträgt ca. 82.910 m². Davon entfallen auf:

Freifläche Photovoltaik innerhalb Sicherheitszaun	ca. 56.621 m²
Schotterwege	ca. 2.970 m²
Steilhänge / Böschungen	ca. 1.192 m²
Flächen für Eingrünung mit Hecken / Grünflächen außerhalb Sicherheitszaun	ca. 22.127 m²
Summe Gesamtfläche	ca. 82.910 m²

6. Städtebauliche Planung

6.1. Art der Nutzung

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Absatz 2 BauNVO festgesetzt. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie für die Nutzung erneuerbarer Energien. Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Zulässig sind:

- Anlagen und Nutzungen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, namentlich Photovoltaik-Freiflächenanlagen, einschl. deren Unterkonstruktionen.
- Trafostationen
- Anlagen zur Speicherung von Strom
- Einfriedungen

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl:

Die maximal zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,50.
Für die Berechnung der Grundflächenzahl sind die durch die Tisch-Reihenanlagen überbauten Flächen (horizontale Projektionsfläche) der Photovoltaikanlagen heranzuziehen.

Es ist die Errichtung fest installierter Modultische mit drei Reihen Photovoltaik-Modulen geplant. Die geplante Lage und Anordnung sind im Bebauungsplan dargestellt.

Die Höhe baulicher Anlagen (Photovoltaik-Module mit Unterkonstruktion) wird auf maximal 4,50 m über OK geplantes Gelände Rekultivierung beschränkt. Die Höhe wird von der Oberkante des geplanten Geländes durch die Rekultivierung bis zur Oberkante der baulichen Anlagen gerechnet.

Die Höhe eines Modultisches beträgt einschließlich der Module bei einer Neigung von ca. 20° bei horizontalem Boden an der höchsten Stelle ca. 3,57 m über dem Urgelände. Durch die Festsetzung einer maximalen Bauhöhe von 4,50 m bleibt ein gewisser Spielraum für den Ausgleich topografisch bedingter Höhenunterschiede sowie für den Fall, dass sich bei der technischen Ausführung der Anlage die Bauhöhen aufgrund herstellerbedingter Erfordernisse (z. B. größere Neigung) ändern.

Die Tisch-Reihenanlagen werden in Ost-West-Richtung erstellt, die Modulflächen sind nach Süden exponiert. Die Modultische haben eine projektive Breite von 6,45 m. Die Zwischenbereiche zwischen den Tischen weisen einen Abstand von 5,00 m auf. Der Abstand zwischen den Modulreihen muss gemäß textlicher Festsetzung I 2.8 mindestens 3,00 m betragen (nicht überbauter, besonnter Wiesenstreifen zwischen Hinterkante Modultisch und Vorderkante des nachfolgenden Modultisches).

Der Abstand zwischen dem Urgelände und der Unterkante der Modultische muss gemäß textlicher Festsetzung I 2.8 mindestens 80 cm betragen (vgl. Prinzipschnitt Tischanlage M 1:50). Beide Maßnahmen sind Teil der Eingriffsvermeidung im Zuge der ökologischen Gestaltung der Anlage.

Für die Bodenverankerung der Modultische werden ausschließlich fundamentlose Verankerungen (Rammfundamente) eingebaut.

Innerhalb des Plangebietes ist die Aufstellung zweier Trafostation erforderlich. Diese werden innerhalb der Anlage in Abhängigkeit der technischen Erfordernisse am westlichen Rand des Baufeldes 2 zwischen den Tischreihen positioniert.

Die Zufahrt für die Pflege und den Unterhalt erfolgt ausgehend von der Kreisstraße SR 57 durch die bestehende Schotterzufahrt im Nordwesten des Plangebietes. Von dort führen bestehende Schotterwege jeweils nach Südosten zum Baufeld 1 sowie nach Osten entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches zum Baufeld 2.

Die Zugänglichkeit zu der Anlage wird für die Zufahrten jeweils über ein 5 m breites Tor im Sicherheitszaun ermöglicht. Die Zufahrt zu den beiden Trafostationen innerhalb des Baufeldes 2 wird mit einer Breite von 3 Metern in Schotterbauweise angelegt.

6.3. Bauweise

Der Baubereich für die Tisch-Reihenanlagen wird durch eine Baugrenze gem. § 23 Absatz 3 BauNVO bestimmt.

Außerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig. Ausgenommen davon bleibt der erforderliche Sicherheitszaun.

6.4. Einfriedungen

(Planliche Festsetzung I 15.15):

Sicherheitszaun:
Zulässig bis zu einer Höhe von max. 2,25 m über OK geplantes Gelände Rekultivierung mit Maschendrahtzaun. Es sind ausschließlich Punktfundamente (z. B. Rammfundamente) zulässig. Zur Erhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild darf die Unterkante des Zaunes bis maximal 15 cm über Geländeoberfläche geführt werden. Der Sicherheitszaun ist so zu errichten, dass die Gehölzpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. Prinzipschnitt Westseite Baufeld 1 M 1:100).

Die Festsetzungen zur Bauhöhe berücksichtigen versicherungstechnische Anforderungen. Durch die Bodenfreiheit werden negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Artenvielfalt vermieden.

7. Erschließung, Ver- und Entsorgung

7.1. Verkehrserschließung

Die Erschließung der Baufelder erfolgt von der bestehenden Zufahrt im Nordwesten der Anlage über die Kreisstraße SR 57. Bereits bestehende Schotterwege führen jeweils nach Südosten zu Baufeld 1und entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches zu Baufeldes 2. Die Zugänglichkeit zu der Anlage wird pro Baufeld über ein 5 m breites Tor im Sicherheitszaun ermöglicht.

Innerhalb des Baufeldes 2 sind Verkehrsflächen zur Erschließung der Trafostationen erforderlich. Hierfür wird eine 3 Meter breite Zufahrt mit Wendemöglichkeit bei Trafostation 2 errichtet.

7.2. Abwasserentsorgung

Eine Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

7.3. Niederschlagswasserbeseitigung

Das Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes vor Ort auf den Wiesenflächen in den Untergrund versickert. Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung von Niederschlagswasser sind nicht erforderlich.

7.4. Wasserversorgung

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ist nicht erforderlich.

Es befinden sich keine Trinkwasserleitungen innerhalb des Plangebietes. Ca. 15 m nördlich des Geltungsbereiches und der Kreisstraße SR 57 verläuft eine Hauptwasserleitung des Wasserzweckverbandes Mallersdorf. Die Lage ist im Bebauungsplan nachrichtlich eingetragen und wird durch das Vorhaben nicht berührt.

7.5. Installierte elektrische Leistung

Die Anlage soll eine installierte elektrische Leistung in einer Größenordnung von ca. 6,07 MW im Jahr erzeugen, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

7.6. Telekommunikation

Eine Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom ist nicht erforderlich.

7.7. Stromversorgung

Im Plangebiet und im näheren Umfeld befinden sich Leitungen der Bayernwerk Netz GmbH.

Entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches an der Kreisstraße SR57 verlaufen zwei unterirdische Mittelspannungsleitungen. Die Lage ist im Bebauungsplan nachrichtlich eingetragen. Die Leitungen werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Entlang der südöstlichen Spitze des Plangebietes verläuft unterirdisch eine Niederspannungsleitung. Die Lage ist im Bebauungsplan nachrichtlich eingetragen. Es ist ein Schutzbereich von 2,50 m beiderseits der Leitungsachse zu berücksichtigen und von Bebauung und Bepflanzung freizuhalten.

8. Immissionsschutz

8.1. Elektromagnetische Felder

Es ist darauf zu achten, dass der Standort für die erforderlichen Trafostationen so festgelegt wird, dass die in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebene Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Die vorgesehenen Standorte für die Trafostationen 1 und 2 liegen weitab der nächstgelegenen Wohnbebauung. Der Trafo 1 befindet sich in einer Entfernung von ca. 165 m zu der Wohnbebauung in Stiersdorf. Der Trafo 2 befindet sich in einer Entfernung von ca. 258 m zu der Wohnbebauung des Anwesens Bayerbacher Straße 36 der Ortschaft Greilsberg. Da elektromagnetische Felder nur im Nahbereich (wenige Meter um den Trafo) wirken, kann eine Überschreitung der in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten ausgeschlossen werden.

8.2. Lichtimmissionen

8.2.1. Wohnbebauung

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen wird im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Ladesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 von Blendwirkungen auf benachbarte Wohnbebauung ausgegangen. Relevante Immissionsorte sind dabei Wohngebäude im Westen und Osten einer Photovoltaik-Anlage sofern sie nicht weiter als 100 Meter vom nächstgelegenen Modul entfernt liegen.

Im Westen oder Osten der geplanten Photovoltaikanlage befinden sich keine Wohngebäude. Die Wohngebäude der Hofstelle Stiersdorf befinden sich in einer Entfernung von 90 – 130 m zum Geltungsbereich der Anlage und liegen nördlich. Die Modultische können hierbei ausschließlich von hinten gesehen werden, eine Blendung kann somit ausgeschlossen werden.

Das nächstgelegenen Wohngebäude des Anwesens Bayerbachstr. 36, Greilsberg ist ca. 60 m entfernt und liegt südöstlich des Plangebietes. Die Modultische befinden sich auf der abgebauten Ebene ca. 12 m tiefer als das Wohngebäude. Durch die topografische Abschirmung ist mit hinreichender Sicherheit nicht von einem relevanten Immissionsort für potenzielle Blendwirkungen der Photovoltaikanlage auszugehen.

8.2.2. Straßenverkehr

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen auf den Straßenverkehr werden im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 keine Aussagen getroffen.

<u>Kreisstraße SR57:</u>
Das Plangebiet liegt ca. 20 m südlich der Kreisstraße SR57. Aufgrund der Ausrichtung, Lage und Topografie sind Blendungen für den Verkehr in beide Fahrtrichtungen auszuschließen, da die Tische nur von hinten gesehen werden können und topografisch zwischen 3 m und 15 m höher liegen. Zudem schirmt die dichte Randeingrünung das Gelände vollständig ab.

<u>Kreisstraßen SR54/LA15:</u>
Das Plangebiet liegt ca. 20 m östlich der Kreisstraße SR54/LA15. Aufgrund der Ausrichtung, Lage und Topografie sind Blendungen für den Verkehr in beide Fahrtrichtungen auszuschließen. In Fahrtrichtung Greilsberg können die Tische nur von hinten gesehen werden, werden zusätzlich durch die Topografie des Plangebietes beinahe vollständig verdeckt. Eine Reflexion ist nicht relevant. In Fahrtrichtung Stiersdorf liegen die Tische topografisch zwischen 2 m bis 6 m höher und werden ausreichend durch bestehende Gehölze abgeschirmt, eine potenzielle Reflexion strahlt über das Höhenniveau der Verkehrsteilnehmer hinaus und ist somit mit hinreichender Sicherheit nicht relevant.

<u>Kreisstraße SR50/LA28:</u>
Das Plangebiet liegt ca. 150 m westlich der Kreisstraße SR50/LA28. Aufgrund der Ausrichtung, Lage und Topografie sind Blendungen für den Verkehr ebenfalls in beide Fahrtrichtungen auszuschließen. In Fahrtrichtung Greilsberg können die Tische nur von hinten gesehen werden, zusätzlich werden sie durch die Topografie des Geländes und bestehende Gehölze verdeckt. Eine Reflexion ist nicht relevant. In Fahrtrichtung Haimelkofen werden die Tische topografisch durch einen Höhenrücken im Gelände und bestehende Gehölze verdeckt, eine Reflexion ist ebenfalls nicht relevant.

Auswirkungen durch Lichtreflexionen auf den Straßenverkehr sind mit hinreichender Sicherheit nicht zu erwarten.

8.3. Beleuchtung

Eine Beleuchtung der Anlage ist unzulässig (Textliche Festsetzung III 0.5.1).

Dadurch sollen Beeinträchtigungen durch Lichtquellen im Außenbereich vermieden werden, die sich negativ auf die Tierwelt (z. B. Insekten) auswirken können.

9. Grünordnung

9.1. Rekultivierungsplan

Für das gegenständliche Plangebiet wurde im Rahmen des genehmigten Kiesabbaus im Trockenabbauverfahren ein Rekultivierungsplan (Beck GmbH & Co. KG in der Fassung vom 31.08.2018) für die Flächen der Flurnummern 405/6 und 449/3 der Gemarkung Oberellenbach erstellt. Der Rekultivierungsplan liegt dem Bebauungs- und Grünordnungsplan als Anlage 2 bei.

Dieser setzt für die oben genannten Flächen folgende Nutzungen und Maßnahmen nach Beendigung des Kiesabbaus fest:



Grundriss zum Rekultivierungsplan im Rahmen des Kiesabbaus im Trockenabbauverfahren (Nutzung und Maßnahmen) vom 31.08.2018

Quelle:
Beck GmbH & Co. KG

Das Plangebiet soll gemäß Rekultivierungsplan zum Großteil in landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen mit großzügigen Eingrünungen durch Heckenpflanzungen, Trockenbereichen und extensiven Grünflächen rückgeführt werden.

So sollen im westlichen Teil des Plangebietes auf ca. 400 – 409 m ü. NHN mit ca. 1,57 ha Ackerflächen etabliert werden. Eine Zufahrt soll über die Kreisstraße SR54 von Südwesten erfolgen. Nördlich und Östlich der Ackerflächen sollen in einem Böschungsverhältnis von ca. 1:1durch Ansaat mit vereinzelten Strauchpflanzungen Trockenstandorte entstehen. Im Süden, Westen und Norden schließen großzügige Gehölzpflanzungen in einer variierenden Breite von ca. 5-15 m das Plangebiet ab.

Im östlichen Teil des Plangebietes sollen auf ca. 396 – 399 m ü. NHN mit ca. 4,4 ha Ackerflächen entstehen. Zufahrten von Nordwesten und Nordosten über die Kreisstraße SR57 sollen entstehen. Ein 5-10 m breiter Pufferstreifen als Extensivgrünland umgibt die Ackerflächen. Im Norden bildet ein ca. 10 m breiter Gehölzstreifen den Abschluss zur Kreisstraße SR57. Nach Süden steigt das Gelände durch einen Steilhang auf ca. 403 m ü. NHN und soll durch eine Ansaat mit vereinzelten Strauchpflanzungen als 5-10 m breiter Trockenstandort im Osten, Süden und Westen entwickelt werden. Ein ca. 5-10 m breiter Gehölzstreifen und Pflanzungen von Einzelgehölzen bilden den östlichen und südlichen Abschluss des Rekultivierungsgebietes.

9.2. Begrünung der Anlagenflächen

(Planliche Festsetzung I 13.2.3)

Die Anlagenflächen innerhalb des Sicherheitszaunes sind zwischen und unter den Photovoltaikmodulen als artenreiche Flachland-Mähwiesen zu entwickeln. Die Flächen sind mit autochthonem Saatgut für artenreiche Flachland-Mähwiesen, Ursprungsgebiet 16 (Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) zu begrünen. Pflege gemäß textlicher Festsetzung III 0.2.1.

9.3. Ansaat und Pflege

Ansaat:
Die Herstellung der Begrünungen ist in der auf die Fertigstellung der Anlage folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Maßgeblich für die Fertigstellung ist das Datum der Inbetriebnahme der Anlage.

Pflege der Wiesenflächen:
Die Flächen in den ersten 5 Jahren ca. 3-4 mal jährlich zu mähen (Aushagerung), danach ist eine zweimalige Mahd pro Jahr auszuführen.

Schnittzeiträume:
1. Schnitt frühestens ab dem 15.06.
2. Schnitt 01.09. – 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.-15.09).

Das Mähen ist mit insektenfreundlichen Mähwerken (Doppelmesser- oder Fingermessermähwerke) auszuführen. Kreiselmähwerke sind unzulässig. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig.
Zulässig ist eine standortgemäße Beweidung der Wiesenflächen, die den extensiven Charakter erhält. Die Besatzdichte (GVE/ha) darf 1,0 nicht überschreiten und ist vorher mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Straubing-Bogen abzustimmen.

Dünge- oder Spritzmittel:
Innerhalb des gesamten Geltungsbereichs ist der Einsatz von Düngemitteln und Spritzmitteln unzulässig.

9.4. Freiflächengestaltungsplan

(Textliche Festsetzung III 0.3.1.)

Vor Beginn der Erschließungsarbeiten ist der Unteren Naturschutzbehörde am zuständigen Landratsamt ein Freiflächengestaltungsplan (Maßstab 1:250 bis 1:500) vorzulegen. Darzustellen sind:

- Lageplan der Anlage mit Angaben zu den Ansaaten (Saatgut)
- Einfriedung mit Sicherheitszaun (Schnitt und Ansicht)
- Photovoltaik-Module einschl. Unterkonstruktion (Prinzipschnitt mit Höhenangaben)
- Sonstige bauliche Anlagen (Trafostationen, Stromspeicher)

9.5. Monitoring

(Textliche Festsetzung III 0.6.1.)

Die zielgemäße Entwicklung des mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes und der Heckenpflanzungen gemäß der planlichen Festsetzung I 13.2.3 ist 8 Jahre nach Erstanlage durch ein Monitoring zu überprüfen. Das Monitoring ist durch eine fachlich qualifizierte Person durchzuführen. Es ist festzustellen, ob das Entwicklungsziel mit den durchgeführten Maßnahmen erreicht wurde bzw. erreicht werden kann. Ggf. sind die Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen. Das Monitoring ist der Unteren Naturschutzbehörde als Bericht vorzulegen.

10. Denkmalschutz

Baudenkmäler sind nicht vorhanden. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist durch Abbaunutzung überprägt. Hier sind keine Bodendenkmäler zu berücksichtigen. Im südwestlichen höher gelegenen Teilbereich der Flurnummer 405/6 wurden 2006 archäologische Untersuchungen zur Vorbereitung des Abbaus durchgeführt (Fa. Archaios, 93161 Sinzing, 05/2008 und 09/2008) und die Befunde dokumentiert. Der nördliche Teil wurde in der Folge abgebaut, im südliche Bereich sind nahezu keine Fundnachweise dokumentiert.

Nordöstlich, östlich und südwestlich des Plangebietes befinden sich folgende Bodendenkmäler:

Nr. D-2-7239-0148	„Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ (östlich angrenzend)
Nr. D-2-7239-0046	„Verebnetes Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, Siedlung des Neolithikums, u.a. der Gruppe Oberlauterbach, und der Bronzezeit (ca. 250 m östlich)
Nr. D-2-2739-0044	„Verebnete Viereckschanze der späten Laténezeit“ (ca. 300 m nordöstlich)
Nr. D-2-7239-0095	„Vorgeschichtliche Grabhügel und/oder Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“(ca. 350 m südwestlich)

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

11. Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung

(Textliche Festsetzung III 0.4.1).

Die festgesetzte Art der baulichen und sonstigen Nutzung ist ausschließlich für die Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ zulässig. Fällt diese Nutzung weg, so sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen und Einfriedungen rückstandsfrei zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Als Folgenutzung ist der durch den Rekultivierungsplan Beck GmbH & Co. KG vom 31.08.2018 festgelegte Zustand „landwirtschaftliche Nutzfläche“ herzustellen (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB).

12. Artenschutz

Zur Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens in Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) wurde vom Vorhabenträger eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) beauftragt.

Die saP des Büros EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfing, vom 29.08.2025 liegt dem vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan als Anlage bei. Auf die Inhalte der saP sowie die Ausführungen unter Punkt 14.3.2 des Umweltberichtes wird verwiesen.

12.1. Vermeidungsmaßnahmen

12.1.1. Konfliktvermeidende Maßnahme 1 – Reptilien und Amphibien

(Textliche Festsetzung III 0.7.1)

Vor Beginn der Baufeldfreimachung ist ein umlaufender durchgehender Schutzzaun entlang der gesamten nördlichen, östlichen, südlichen und westlichen Grenzen der Baufelder 1 West und 2 Ost zu errichten. Notwendige Zufahrten sind auf ein Minimum zu beschränken. Der Schutzzaun kann bei den Zufahrten während der Arbeiten geöffnet werden und ist nach Beendigung wieder zu schließen.

12.1.2. Konfliktvermeidende Maßnahme 2 – Reptilien und Amphibien

(Textliche Festsetzung III 0.7.2)

Unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufelder durch eine fachkundige Person (z.B. Biologe/in) abzusuchen. Ggf. vorkommende Individuen sind abzufangen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde an geeignete Stellen im Nahbereich zu verbringen.

12.1.2. Konfliktvermeidende Maßnahme 3 – Vögel

(Textliche Festsetzung III 0.7.3)

Um die Zerstörung von Brutstätten und Tötung von Tieren zu vermeiden, ist die Baustellenfreimachung entweder außerhalb der Brutzeit (Mitte August – Ende Februar) auszuführen oder es sind Vergrämungsmaßnahmen vorzusehen. Diese sind von Brutbeginn Anfang März bis Beginn der Baufeldfreimachung aufrechtzuerhalten. Dazu werden Pfosten mit einer Höhe von 1,5 m über Geländeoberkante im Abstand von ca. 20 m eingeschlagen und oben mit Flatterbändern versehen.

Rodungen bzw. Gehölzrückschnitte und Mahd von hohen Staudensäumen zur Baufeldfreimachung sind ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

12.2. CEF-Maßnahme 1 - Kreuzkröte

(Textliche Festsetzung III 0.7.4)

Lage und Ausdehnung:
Anlage von mindestens 5 Ersatzlaichgewässern außerhalb der PV-Anlage oder in geeigneten, ausreichend besonnten Randbereichen außerhalb des umlaufenden Schutzzaunes. Fläche je Gewässer ca. 2 m², auf offenen Rohbodenflächen in ganztags besonnten Flächen anlegen. Sohlbereich mit Lehmschlag oder durch Bodenverdichtung wasserundurchlässig gestalten. Wassertiefen 10 cm bis maximal 20 cm. Die Lage der Ersatzlaichgewässer ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Zeitliche Vorgaben:
Die CEF-Maßnahmen müssen vor dem 1. April des Jahres wirksam sein, in dem der Bau der Anlage beginnt. Beginnen die Arbeiten nach dem 1. September des Jahres, müssen die CEF-Maßnahmen zum 1. April des Folgejahres wirksam sein. Die Maßnahmenumsetzung ist der Unteren Naturschutzbehörde in einer Dokumentation (Kurzbericht, Fotos) vor der Baufeldfreimachung nachzuweisen.

Sicherung und Dokumentation:
Die Ersatzlaichgewässer sind für die Dauer des Anlagenbetriebes in ihrer Funktionsfähigkeit aufrecht zu erhalten (Erhalt der offenen, besonnten Struktur, Freihalten von Aufwuchs und Gehölzen, ggf. Schaffung offener Bodenflächen im Umgriff). Die Funktionsfähigkeit ist der Unteren Naturschutzbehörde alle 5 Jahre in einem Monitoringbericht (Kurzbericht, Fotos) zu bestätigen.

13. Hinweise

13.1. Landwirtschaftliche Nutzung / Grenzabstände Bepflanzungen

Das Plangebiet ist von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Von diesen können bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung Emissionen in Form von Lärm, Staub und Geruch ausgehen. Schadenersatzansprüche gegenüber den Bewirtschaftern können diesbezüglich nicht geltend gemacht werden. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Durch die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung angrenzender Flächen können Steinschlag und Staubemissionen entstehen. Diese sind zu dulden. Schadenersatzansprüche können daraus nicht geltend gemacht werden.

Die Nutzung auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen darf während und nach den Baumaßnahmen nicht eingeschränkt sein. Vor Beginn der anfallenden Bauarbeiten ist eine Absprache mit den betroffenen Bewirtschaftern zu empfehlen. Es ist zu gewährleisten, dass weder durch Baumaßnahmen noch durch geschaffene Grünflächen Beeinträchtigungen der benachbarten landwirtschaftlichen Grundstücke entstehen.

Die Bepflanzungen haben die nach Art. 48 des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) erforderlichen Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Grundstücken einzuhalten.

13.2. Belange der Wasserwirtschaft

Der natürliche Ablauf abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

Gemäß der Hinweiskarte für Oberflächenabfluss und Sturzflut befinden sich im Planungsraum sowohl potentielle Fließwege als auch Aufstaubereiche bei Starkregenereignissen. Erosionswirksame Extremwetterereignisse wie Starkregen treten voraussichtlich häufiger und mit höherer Intensität auf. Daher sollten geeignete Maßnahmen wie beispielsweise eine Begrünung der Flächen ergriffen werden, um das Risiko für Erosionsprozesse zu reduzieren und den Eintrag von Feinsedimenten in den Oberellenbach zu verringern.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum wassersensiblen Bereich, des potentiellen Aufstaubereiches und der Fließwege im Planungsraum bei Starkregenereignissen empfehlen wir wassersensible Bauteile deshalb in ausreichender Höhe über dem Gelände anzubringen.

Bei anstehenden Aushubarbeiten sollte das Erdreich von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik, etc.) ist das Landratsamt Straubing-Bogen bzw. das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu informieren.

13.3. Denkmalpflege

Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an die Untere Denkmalschutzbehörde oder an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG. Darüber hinaus sind Bodeneingriffe jeder Art (vgl. Art. 1 Abs. 1 und 2 BayDSchG) genehmigungspflichtig nach Art. 7 BayDSchG und daher unbedingt im Einzelfall mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen oder dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen.

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

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist durch die Abbaunutzung überprägt. Hier sind keine Bodendenkmäler zu berücksichtigen. Im südwestlichen höher gelegenen Teilbereich der Flurnummer 405/6 wurden bislang keine archäologischen Voruntersuchungen durchgeführt.

Im diesem Planungsbereich muss daher so frühzeitig wie möglich vor Baubeginn ein bauvorgreifender Oberbodenabtrag im Bereich der für die Errichtung der PV Anlagen erforderlichen Bodeneingriffe mit einem Bagger mit ungezähnter Humusschaufel durchgeführt werden um den Erhaltungszustand, die Ausdehnung und die Bedeutung des mutmaßlichen Bodendenkmals besser abschätzen zu können. Diese Erdbewegungen, wofür eine private Ausgrabungsfirma zu beauftragen ist, müssen unter der Aufsicht der Kreisarchäologie Straubing-Bogen durchgeführt werden. Sollte der Oberbodenabtrag ein Bodendenkmal erbringen, so ist auf Kosten des Verursachers (Grundeigen-

tümer/ Bauträger) eine archäologische Untersuchung auf Grundlage der aktuellen Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchführen zu lassen.

13.4. Brandschutz

Der Vorhabenträger hat zu gewährleisten, dass die Zufahrten der Anlage für den Einsatz der Feuerwehrfahrzeuge ausreichend befestigt sind.

Im Zuge der Alarmierungsplanung sollte im Erstzugriff mindestens ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorgesehen werden. Ggf. können zusätzliche Fahrzeuge mit Sonderlöschmitteln oder Sondergeräten erforderlich sein. Es sind die Verhaltensregeln bei Bränden an elektrischen Anlagen (Strahlrohrabstände, Sicherheitsregeln, vgl. auch DIN VDE 0132) einzuhalten.

Bei der Aufstellung von Lithium-Ionen-Großspeichersystemen ist die „Empfehlung Vorbeugender und abwehrender Brandschutz bei Lithium-Ionen-Großspeichersystemen“ zu berücksichtigen.

Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, ist am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage anzubringen und der örtlichen Feuerwehr mitzuteilen. Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens sind bei der Alarmierungsplanung zu hinterlegen.

Für die Anlage ist vom Betreiber in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 zu erstellen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen. In den Plänen ist die Leitungsführung bis zum/zu den Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens dazustellen. Hinsichtlich einer eventuellen Objektplanung (Alarmplanung ist eine eindeutige Alarmadresse von der Gemeinde zuzuordnen. Für die Zugänglichkeit ist in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 (nicht VdS-anerkannt) am Zufahrtstor vorzusehen.

13.5. Rekultivierungsplan

Für die ehemalige Kiesabbaufläche liegt eine Rekultivierungsplanung (Fassung vom 31.08.2018, Beck GmbH & Co. KG) vor. Diese ist als Anlage 2 dem Bebauungsplan beigelegt.

Sämtliche Flächen außerhalb der im Rekultivierungsplan als Ackerflächen dargestellten Bereiche sind gemäß den Maßnahmen zur Rekultivierung der ehemaligen Kiesabbaufläche herzustellen. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten weichen die Flächenabgrenzungen geringfügig vom Rekultivierungsplan ab. Im Zuge der Anpassung wurden die Flächengrößen so festgesetzt, dass sie mindestens den Größen im Rekultivierungsplan entsprechen.

13.6. Hinweise des Netzbetreibers

Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse. Der ungehinderte Zugang, sowie die ungehinderte Zufahrt, zu den Kabeln der Bayernwerk Netz GmbH muss jederzeit gewährleistet sein. Befinden sich diese Anlagen innerhalb der Umzäunung, ist für Wartung und Reparaturarbeiten am Eingangstor der PV-Anlage ein Schlüsseltresor zu installieren. Die Kosten trägt der Betreiber der PV-Anlage. Den Schließzylinder stellt die Bayernwerk Netz GmbH.

Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung freizuhalten. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit der Bayernwerk Netz GmbH geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Die Hinweise im "Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle", Ausgabe 2013 vom FGSV Verlag www.fgsv-verlag.de (FGSV-Nr. 939), bzw. die DVGW-Richtlinie GW125 sind zu beachten.

Hinsichtlich der in den angegebenen Schutzzonenbereichen bzw. Schutzstreifen bestehenden Bau- und Bepflanzungsbeschränkung wird darauf aufmerksam gemacht, dass Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art der Bayernwerk Netz GmbH rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen, Freizeit- und Sportanlagen, Bade- und Fischgewässer und Aufforstungen.

Das "Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen" sowie die "Sicherheitshinweise für Arbeiten in der Nähe von Kabel-, Gas- und Freileitungen" sind zu beachten.

14. Umweltbericht

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“ wird nachfolgend die Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB durchgeführt. Es werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

14.1. Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Der Markt Mallersdorf-Pfaffenberg will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten. Zudem soll ein Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung durch den zügigen Ausbau erneuerbarer Energien geleistet werden.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freilandanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen.

14.2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

14.2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern

Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen (Grundsatz 1.3.1 LEP Stand 01.06.2023).

Abbaugebiete sollen entsprechend einer vorausschauenden Gesamtplanung, soweit möglich Zug um Zug mit dem Abbaufortschritt, einer Folgefunktion zugeführt werden. (Grundsatz 5.2.2 LEP Stand 01.06.2023).

Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere: Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung, Energienetze sowie Energiespeicher (Ziel 6.1.1 LEP Stand 01.06.2023).

Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu. (Ziel 6.2.1 LEP Stand 01.06.2023).

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden. Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für

Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden (Grundsatz 6.2.3 LEP Stand 01.06.2023).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage kann der Ausbau erneuerbarer Energien kurzfristig vorangetrieben werden. Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage unterstützt den Grundsatz 1.3.1 LEP 2023, den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowie die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2023, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern.

Durch die Realisierung der Photovoltaik-Freiflächenanlage innerhalb des Kiesabbaugebietes kombiniert mit verbindlichen Rekultivierungsmaßnahmen wird dem Abbaugebiet eine Folgefunktion zugeführt. Darüber hinaus können Schutzgüter wie das Landschaftsbild und Lebensräume für Pflanzen und Tiere nach dem Rohstoffabbau erneut aufgewertet werden. Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage im Abbaugebiet unterstützt den Grundsatz 5.2.2 LEP 2023, dem Abbaugebiet entsprechend einer vorausschauenden Gesamtplanung eine Folgefunktion zuzuführen.

Hinsichtlich der Realisierung auf möglichst vorbelasteten Standorten wird auf die Begründung zum Deckblatt Nr. 53 zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan verwiesen. In den Ausführungen zu Punkt 3.1 zur Standortwahl und Standortalternativen hat der Markt Mallersdorf-Pfaffenberg die Gründe für die Standortwahl ausgeführt.

14.2.2. Ziele der Regionalplanung

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 12 Donau-Wald. Die Fläche befindet sich nicht innerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder Vorranggebieten für die Gewinnung von Rohstoffen. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage steht den Darstellungen des Regionalplans nicht entgegen. Es gibt keine weiteren regionalplanerischen Festlegungen, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

Für die Bauleitplanung sind nachfolgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans zu beachten:

Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Freiraum für bauliche Nutzungen, Infrastrukturanlagen oder den Rohstoffabbau soll vorrangig in Bereichen erfolgen, die keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung haben. Die Nutzung des Freiraums soll so gestaltet werden, dass Flächeninanspruchnahme, Trennwirkung und Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf ein möglichst geringes Maß beschränkt werden. Visuelle Leitstrukturen, weithin einsehbare Landschaftsteile und exponierte Lagen sollen von weiterer Bebauung möglichst freigehalten werden (Grundsatz B I 1.4 RP 12, Stand 13.04.2019).

Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist (Grundsatz B III 1 RP 12, Stand 13.04.2019).

Die abgebauten Flächen sollen – sofern durch den Rohstoffabbau keine Gewässer hergestellt werden – nach Möglichkeit wieder in land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen zurückgeführt werden, soweit in den nachstehenden Zeilen keine anderen Folgefunktionen festgelegt sind. Darüber hinaus ist von besonderer Bedeutung, dass nach Beendigung des Abbaus möglichst eine Bereicherung des Landschaftsbildes erreicht wird, Biotope entwickelt und die Lebensräume für Tiere und Pflanzen miteinander vernetzt werden (Grundsatz B IV 1.1.6 RP 12, Stand 13.04.2019).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien im Marktgebiet Mallersdorf-Pfaffenberg erschlossen. Die geplante Anlage nimmt für einen begrenzten Zeitraum die gemäß Rekultivierungsplan bestimmten landwirtschaftlichen Nutzflächen aus der Bewirtschaftung. Nach Entfallen der Nutzung „Photovoltaikanlage“ werden sämtliche baulichen und technischen Anlagen rückstandfrei beseitigt und die Zweckbestimmung „landwirtschaftliche Nutzung“ wiederhergestellt.

Die Flächen befinden sich nicht innerhalb visuell wahrnehmbarer landschaftlicher Leitstrukturen, exponierte oder weithin einsehbare Lagen werden nicht beeinträchtigt. Die Entwicklung der PV-Anlage findet auf Flächen statt, die keine besonderen Freiraumfunktionen aufweisen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion. Überörtlich bedeutsame Rad- oder Wanderwege sind im Gebiet nicht vorhanden. Eine Trennwirkung in Hinblick auf Freiraumfunktionen ist nicht gegeben. Biotop- und Vernetzungsfunktionen naturnaher Strukturen werden durch die Anlage nicht beeinträchtigt. Vielmehr ergeben sich in Zusammenhang mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage im Abbaugebiet positive Auswirkungen durch Anlage von Grünflächen, Gehölzen und weiteren Lebensraumstrukturen für die oben genannten Freiraumfunktionen.

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden vorhandene Potenziale für erneuerbare Energien erschlossen. Die Anlagenbegrünung und die Strukturanreicherung im Abbaugebiet fördern die Gliederung der Landschaft. Den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden. Es sind drüber hinaus keine anderen fachlichen Belange der Regionalplanung erkennbar, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

14.2.3. Biotopkartierung Landkreis Straubing-Bogen

Flächen der Biotopkartierung des Landkreises Straubing-Bogen und weitere Schutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Südwestlich, westlich, nördlich und nordöstlich befinden sich folgende Flächen der Biotopkartierung im Nahbereich:

Nr. 7239-0042-001 „Straßenböschung südlich Stiersdorf“ (ca. 10 m westlich)
Nr. 7239-0041-001 „Kiesabbaufläche bei Stiersdorf“ (ca. 130 m nördlich)
Nr. 7239-0187-001 „Baumhecken im „Mitterfeld“ nordwestlich Greilsberg“ (ca. 35 m südwestlich)
Nr. 7239-0043-002 „Hecken um Breitenhart und Stiersdorf“ (ca. 160 m nordöstlich)

14.2.4. Schutzgebiete nach Wasserrecht

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten sowie außerhalb von vorläufig gesicherten, ermittelten oder festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Nördlich des Plangebietes außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein wassersensibler Bereich. Dieser resultiert aus dem nördlich des Plangebietes verlaufenden Oberellenbaches, welcher in östlicher Richtung fließt und zwischen Bruckhof und Haimelkofen in den Bayerbacher Bach mündet. Das Gewässer wird durch die Planung nicht berührt.

14.3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird der aktuelle Zustand des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung bezogen auf die zu berücksichtigenden Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nrn. 7a BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), 7c BauGB (Mensch, Gesundheit), 7d BauGB (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) sowie 7 i BauGB (Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander) dargestellt und die Umweltauswirkungen des Vorhabens bewertet.

14.3.1. Schutzgut Mensch

Bestand:
Das Plangebiet liegt abseits von zusammenhängenden Wohnbauflächen. Der Geltungsbereich des Vorhabens liegt ca. 60 m nördlich des Anwesens Bayerbachstr. 36, Greilsberg, ca. 90 m nördlich des Geltungsbereiches befindet sich die Streusiedlung Stiersdorf. Im weiteren Umfeld befinden sich keine Wohngebäude. Das Gebiet ist durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur, Landwirtschaft und zuletzt durch Abbau von Bodenschätzen geprägt. Nordöstlich des Plangebietes befinden sich ein Betonbauunternehmen und eine Biogasanlage.

Auswirkungen:
Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen. Die Arbeiten für die Fundamentierung und Errichtung der Anlage verursachen zeitlich begrenzt Lärm. Die Anbindung der Baustelle der „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“ kann über die bestehenden Zufahrt der Kreisstraße SR57 im Nordwesten erfolgen.

Elektromagnetische Wellen:

Die vorgesehenen Standorte für die Trafostationen 1 und 2 liegen weitab der nächstgelegenen Wohnbebauung. Der Trafo 1 befindet sich in einer Entfernung von ca. 165 m zu der Wohnbebauung in Stiersdorf. Der Trafo 2 befindet sich in einer Entfernung von ca. 258 m zu der Wohnbebauung des Anwesens Bayerbacher Straße 36 der Ortschaft Greilsberg. Da elektromagnetische Felder nur im Nahbereich (wenige Meter um den Trafo) wirken, kann eine Überschreitung der in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten ausgeschlossen werden.

Lichtimmissionen auf Wohnbebauung:

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen wird im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Ladesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 von Blendwirkungen auf benachbarte Wohnbebauung ausgegangen. Relevante Immissionsorte sind dabei Wohngebäude im Westen und Osten einer Photovoltaik-Anlage sofern sie nicht weiter als 100 Meter vom nächstgelegenen Modul entfernt liegen.

Im Westen oder Osten der geplanten Photovoltaikanlage befinden sich keine Wohngebäude. Die Wohngebäude der Hofstelle Stiersdorf befinden sich in einer Entfernung von 90 – 130 m zum Geltungsbereich der Anlage und liegen nördlich. Die Modultische können hierbei ausschließlich von hinten gesehen werden, eine Blendung kann somit ausgeschlossen werden.

Das nächstgelegenen Wohngebäude des Anwesens Bayerbachstr. 36, Greilsberg ist ca. 60 m entfernt und liegt südöstlich des Plangebietes. Die Modultische befinden sich auf der abgebauten Ebene ca. 12 m tiefer als das Wohngebäude. Durch die topografische Abschirmung ist mit hinreichender Sicherheit nicht von einem relevanten Immissionsort für potenzielle Blendwirkungen der Photovoltaikanlage auszugehen.

Lichtimmissionen im Straßenverkehr:

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen auf den Straßenverkehr werden im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 keine Aussagen getroffen.

Kreisstraße SR57:
Das Plangebiet liegt ca. 20 m südlich der Kreisstraße SR57. Aufgrund der Ausrichtung, Lage und Topografie sind Blendungen für den Verkehr in beide Fahrtrichtungen auszuschließen, da die Tische nur von hinten gesehen werden können und topografisch zwischen 3 m und 15 m höher liegen. Zudem schirmt die dichte Randeingrünung das Gelände vollständig ab.

Kreisstraßen SR54/LA15:
Das Plangebiet liegt ca. 20 m östlich der Kreisstraße SR54/LA15. Aufgrund der Ausrichtung, Lage und Topografie sind Blendungen für den Verkehr in beide Fahrtrichtungen auszuschließen. In Fahrtrichtung Greilsberg können die Tische nur von hinten gesehen werden, werden zusätzlich durch die Topografie des Plangebietes beinahe vollständig verdeckt. Eine Reflexion ist nicht relevant. In Fahrtrichtung Stiersdorf liegen die Tische topografisch zwischen 2 m bis 6 m höher und werden ausreichend durch bestehende Gehölze abgeschirmt, eine potenzielle Reflexion strahlt über das Höhenniveau der Verkehrsteilnehmer hinaus und ist somit mit hinreichender Sicherheit nicht relevant.

Kreisstraße SR50/LA28:
Das Plangebiet liegt ca. 150 m westlich der Kreisstraße SR50/LA28. Aufgrund der Ausrichtung, Lage und Topografie sind Blendungen für den Verkehr ebenfalls in beide Fahrtrichtungen auszuschließen. In Fahrtrichtung Greilsberg können die Tische nur von hinten gesehen werden, zusätzlich werden sie durch die Topografie des Geländes und bestehende Gehölze verdeckt. Eine Reflexion ist nicht relevant. In Fahrtrichtung Haimelkofen werden die Tische topografisch durch einen Höhenrücken im Gelände und bestehende Gehölze verdeckt, eine Reflexion ist ebenfalls nicht relevant.

Auswirkungen durch Lichtreflexionen auf den Straßenverkehr sind mit hinreichender Sicherheit nicht zu erwarten.

Bewertung:
Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

14.3.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:
Das Rohstoffabbaugebiet hat durchschnittlich eine mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft. Während die von schweren Maschinen befahrenen und bearbeiteten Abbaustellen zu erheblichen Eingriffen in die Natur führen, können Standorte an denen der Abbau abgeschlossen wurde, eine hohe Bedeutung für die biologische Vielfalt erlangen. Insbesondere für an wechselnde Bedingungen offener und halboffener Standorte angepasste Arten können sich geeignete Lebensraumbedingungen ergeben.

In der Artenschutzkartierung des Landkreise Straubing-Bogen ist für das Abbaugebiet ein Fundnachweis der Turteltaube verzeichnet. Weitere Arten sind bislang nicht angegeben.

Die im Norden und Westen angrenzenden Gehölzbestände haben lokale Bedeutung als gliedernde Landschaftselemente. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-25 und 27-29 BNatSchG und hat keine Bedeutung für den Biotopverbund (§ 21 BNatSchG).

Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:

Zur Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) wurde vom Vorhabenträger eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) beauftragt.

Auswirkungen:
Die saP des Büros EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfing, vom 29.08.2025 liegt dem vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan als Anlage bei. Auf die Inhalte wird verwiesen. Zusammenfassend können für die relevanten Artengruppen nachfolgende Aussagen getroffen werden:

Pflanzen
Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) kommen im Wirkbereich der Maßnahme nicht vor. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Säugetiere

Fledermäuse: Im Bereich der geplanten PV-Freiflächenanlage fehlen geeignete Quartiere. Die umliegenden Gehölze dienen lediglich als Nahrungshabitate. Negative Auswirkungen durch die Anlage sind nicht zu erwarten, das entstehende Extensivgrünland wirkt sich vielmehr positiv auf das Nahrungsangebot aus.

Eine Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse durch das Vorhaben kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkbereich der Maßnahme aufgrund der Habitatausstattung für weitere prüfungsrelevante Säugetiere ausgeschlossen werden.

Reptilien

Zauneidechse:
Nachweise der Art im östlichen und südöstlichen Bereich der ehemaligen Abbaustelle grenzen unmittelbar an das geplante Baufeld 2 Ost an. Für das höher gelegene Baufeld 1 West kann aufgrund der räumlichen Nähe und der geeigneten Lebensraumausstattung ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Es ergibt sich daher eine Betroffenheit der Art durch ein mögliches Vorkommen oder Einwandern während der Bauzeit in die Baufelder 1 und 2, die zur Tötung oder Schädigung von Individuen führen können.

Zur Vermeidung einschlägiger Verbotstatbestände sind daher konfliktvermeidende Maßnahmen (Errichten eines Schutzzaunes, Absuchen und ggf. Absammeln von Individuen vor Beginn der Bauarbeiten) durchzuführen (vgl. Punkt 5.2.1 saP vom 29.08.2025).

Schlingnatter:
Das Vorhabengebiet weist grundsätzlich für die Art geeignete Lebensraumstrukturen auf, bei den Begehungen wurden keine Individuen erfasst. Eine Betroffenheit der Art kann jedoch aufgrund der Lebensraumausstattung nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung einschlägiger Verbotstatbestände sind daher analog zur Zauneidechse konfliktvermeidende Maßnahmen (Errichten eines Schutzzaunes, Absuchen und ggf. Absammeln von Individuen vor Beginn der Bauarbeiten) durchzuführen (vgl. Punkt 5.2.1 saP vom 29.08.2025).

Amphibien

Kreuzkröte:
In den Pfützen und wassergefüllten Fahrspuren der ehemaligen Abbaufläche konnten bei den Erfassungen im August 2024 Kaulquappen der Kreuzkröte mit ihrem charakteristischen gelben Rückenstreifen festgestellt werden. Bei den Erfassungen 2025 wurden ebenfalls in Fahrspuren und Pfützen Lauch und Kaulquappen erfasst. Die nachgewiesenen Laichplätze haben aufgrund der offenen Böden ihre Schwerpunkte im südlichen mittleren Gelände (u.a. auch am Böschungsfuß der Zwischenberme) sowie im Norden entlang der Zufahrt in Fahrspuren. Auch auf der höher gelegenen Fläche des Baufeldes 1 konnte auf der offenen Fläche ein Laichplatz in einer Fahrspur festgestellt werden.

Zur Vermeidung einschlägiger Verbotstatbestände sind daher konfliktvermeidende Maßnahmen (Errichten eines Schutzzaunes, Absuchen und ggf. Absammeln von Individuen vor Beginn der Bauarbeiten) sowie bauvorgreifende CEF-Maßnahmen (Anlage von Ersatzlaichgewässern) durchzufügen (vgl. Punkte 5.2.2 und 5.3.2 saP vom 29.08.2025).

Gelbbauchunke:
Vorkommen der Gelbbauchunke sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Eine Betroffenheit der Art kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Wechselkröte:
Vorkommen der Wechselkröte sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Eine Betroffenheit der Art kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Knoblauchkröte:
Vorkommen der Knoblauchkröte sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Eine Betroffenheit der Art kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Libellen
Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Libellen ausgeschlossen werden.

Käfer
Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Käfer ausgeschlossen werden.

Tagfalter
Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Tagfalter ausgeschlossen werden.

Schnecken und Muscheln
Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Schnecken und Muscheln ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Insgesamt wurden in 8 Begehungen zwischen August 2024 und Juni 2025 23 Vogelarten erfasst und davon 10 prüfungsrelevante Vogelarten festgestellt.

Bei den bodenbrütenden Feldvögeln sind Feldlerche und Wiesenschafstelze im Umfeld des Plangebietes nachgewiesen. Wachtel oder Rebhuhn konnten bei den Begehungen im Gebiet und im Wirkbereich der Planung nicht nachgewiesen werden.

Bei Begehungen im März wurden Individuen der Feldlerche vereinzelt nördlich und östlich der ehemaligen Abbaufläche festgestellt. Ende April wurde ein Lerchenpaar auf dem östlichen Teil der Rekultivierungsfläche gesichtet, möglicherweise ein Ausweichen infolge der angrenzenden Vergrämungsmaßnahmen (Flatterbänder) für den anstehenden Bau des Südost-Links. Bei den Folgebegehungen wurden keine weiteren Feldlerchen innerhalb des Plangebietes festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass eine Brut aufgrund des zunehmend dichteren Aufwuchses der Brachfläche unterblieben ist. Für die Feldlerche ist eine unmittelbare Betroffenheit nicht gegeben, da das Plangebiet der ehemaligen Abbaufläche nicht als essenzieller Lebensraum für die Feldlerche geeignet ist. Die geplanten Photovoltaikanlagen werden im Baufeld 1 West durch die Gehölze und Oberbodenmieten abgeschirmt. Im Baufeld 2 Ost liegt das Gelände mehrere Meter tiefer, so dass die Anlagen keine Störwirkung in die umgebende Agrarlandschaft entfalten. Eine wesentliche Störwirkung der geplanten Anlagen auf die angrenzenden Flächen ist nicht zu prognostizieren, eine unmittelbare Betroffenheit der Art kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Da auf den geplanten Vorhabensflächen Ansiedlungsversuche zu Brutzwecken nicht ausgeschlossen werden können, sind als Vermeidungsmaßnahme vor Baubeginn flächige Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen (vgl. Punkt 5.2. der saP vom 29.08.2025).

Für die Wiesenschafstelze ist kein Brutnachweis innerhalb des Plangebietes erbracht, sie brüteten auf dem südlich und oberhalb gelegenen Zuckerrübenfeld hinter dem Saumstreifen. Ein Paar Wiesenschafstelzen konnte ab Mai regelmäßig zur Nahrungssuche am südlichen Rand der Fläche beobachtet werden. Da die geplanten PV-anlagen im Baufeld 2 Ost mehrere Meter tiefer liegen als die südliche Böschungskante, entfalten die geplanten Anlagen keine relevante Störwirkung auf die angrenzende Agrarlandschaft. Das Baufeld 1 West wird durch die Oberbodenmieten und Gehölze abgeschirmt. Eine unmittelbare Betroffenheit der Art kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlos-

sen werden. Da auf den geplanten Vorhabensflächen Ansiedlungsversuche zu Brutzwecken nicht ausgeschlossen werden können, sind als Vermeidungsmaßnahme vor Baubeginn flächige Vergrämungsmaßnahmen analog zur Feldlerche durchzuführen (vgl. Punkt 5.2. der saP vom 29.08.2025).

Bei den Baum-, Hecken- und Höhlenbrütern sind Turteltaube, Dorngrasmücke und Goldammer zu betrachten. Bei den Erfassungen konnten im Untersuchungsgebiet keine Brutnachweise für die Turteltaube erbracht werden. Die geplante Anlagen beanspruchen ausschließlich die zu rekultivierenden Ackerflächen, bestehende Gehölzbestände werden nicht berührt, eine Betroffenheit der Art ist daher auszuschließen.

Dorngrasmücke und Goldammer konnten in den Sträuchern, Staudenstrukturen und Heckenstrukturen festgestellt werden. Durch die geplanten Anlagen werden essentielle Lebensräume der Arten nicht Berührt, die Böschungen, Hecken und Säume befinden sich außerhalb des Anlagenbereiches. Eine potenzielle Betroffenheit der Arten durch das Vorhaben ist dann nicht auszuschließen, wenn baubedingt Rodungen oder Rückschnitte an den Gehölzbeständen erfolgen oder hohe Staudensäume abgemäht werden.

Zur Vermeidung einschlägiger Verbotstatbestände sind daher konfliktvermeidende Maßnahmen (Rodung, Gehölzrückschnitte und Mahd von hohen Staudensäumen außerhalb Vogelbrutzeit) erforderlich, um eine Zerstörung von Nestern oder die Tötung von Nestlingen zu vermeiden (vgl. Punkt 5.2.3 saP vom 29.08.2025).

Als Nahrungsgäste sind Feldsperling, Rauchschwalbe, Star, Stieglitz und Turmfalke im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Eine Betroffenheit ist nicht gegeben, da Lebens- und Fortpflanzungsräume der Arten durch das Vorhaben nicht berührt werden.

Als Durchzügler wurden im August 2024 mehrere Ortolane beobachtet, im darauffolgenden Jahr im gesamten Frühjahr und Sommer wurden keine Exemplare gesichtet, es ist mit Sicherheit von durchziehenden Ortolanen auszugehen, eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

<u>Zusammenfassende Bewertung:</u>
Durch das Vorhaben sind Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter), Amphibien (Kreuzkröte) und Vögel (Dorngrasmücke, Goldammer) betroffen. Unter Anwendung der in Punkt 5.2 und 5.3 der saP zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“ dargelegten Vermeidungsmaßnahmen und der fachgerechten Umsetzung der CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 i.V.m. Absatz 5 BNatSchG für die nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe im Hinblick auf die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1der Vogelschutzrichtlinie und Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie) nicht erfüllt.

Das Vorhaben steht unter diesen Voraussetzungen in keinem Konflikt mit den Belangen des speziellen Artenschutzes. Die konfliktvermeidenden sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) lassen erwarten, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt und eine Schädigung der lokalen Populationen nicht eintritt.

Durch die im Rekultivierungsplan angegebenen Maßnahmen zur Eingrünung der ehemaligen Abbaufläche entstehen zusätzliche Brut- und Nahrungshabitate für die lokalen Populationen der nachgewiesenen heckenbewohnenden Arten.

<u>Bewertung:</u>
Durch die Planänderung sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

14.3.3. Boden

Bestand:
Die für das Plangebiet besonders relevanten Bodenteilfunktionen sollen im Folgenden betrachtet werden. Bewertungsgrundlagen:
- UmweltAtlas Boden (https://www.umweltatlas.bayern.de)
- Übersichtsbodenkarte von Bayern (M 1: 25.000)
- Bodenschätzungsübersichtskarte (M 1: 25.000)

Bodentyp: In der Übersichtsbodenkarte M 1:25.000 (UmweltAtlas Bayern, LfU, 2024) wird für das nordwestliche Gebiet fast ausschließlich Braunerde, unter Wald podsolig, aus Kiessand bis Sandkies (Molasse) beschrieben. Im südöstlichen Gebiet ist überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss) vorherrschend.

Baugrund: Der Boden wird im nordwestlichen Gebiet als nichtbindige Lockergesteine, mitteldicht bis dicht gelagert angegeben. Für den südöstlichen Teil werden bindige, feinkörnige Lockergesteine, mäßig bis gut konsolidiert angegeben.

Altlasten: Ein Abgleich mit dem aktuellen Altlastenkataster des Landkreises Straubing-Bogen ergibt keine Betroffenheit.

Bodenteilfunktionen (§ 2 BBodSchG)	Bewertungs-Grundlagen	Bewertung	Wertstufe
Standortpotential für die natürliche Vegetation	UmweltAtlas Boden: mittel	Sehr trockene carbonatfreie Standorte (Nordwesten). Carbonathaltige bis carbonatreiche Standorte mit mittlerem Wasserspeichervermögen (Südosten). Nichtwald-Standort.	3 (mittel)
Wasserrückhaltevermögen bei Starkniederschlägen	UmweltAtlas Boden: mittel	Potential als Wasserspeicher: Im Süden und zentral mittel, im Norden hoch	3 (mittel)
Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden (Acker, Grünland)	Ackerzahl aus Bodenschätzung: 49-72	Ertragsfähigkeit mittel	3 (mittel)
Gesamtwert			3 (mittel)

Der Gesamtwert der betrachteten Bodenfunktionen im Plangebiet wird als mittel eingestuft (mittlere Funktionserfüllung). Eine hohe Schutzwürdigkeit ist nicht gegeben.

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist durch Kiesabbaunutzung überprägt, erhebliche Bodeneingriffe wurden bereits vorgenommen. Die natürliche Bodenstruktur ist dadurch nicht mehr gegeben, es handelt sich um einen künstlich hergestellten Boden infolge der Rekultivierung. Wesentliche Bodenfunktionen sind im Zuge der Rekultivierung jedoch wieder herstellbar.

Auswirkungen:
Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Rammfundamenten sind erhebliche Bodeneingriffe im gesamten Plangebiet nicht erforderlich. Diese reichen in die verfüllten Bodenhorizonte und berühren den ursprünglichen Bodenaufbau in der Regel nicht.

Die bautechnisch und anlagenbedingte geringe Bodenversiegelung hat keine zusätzliche Veränderung der Bodengestalt zur Folge. Die Begrünung und extensive Nutzung unter und zwischen den Modulen führt zu einer Verbesserung der Bodenlebewelt mit stabiler Filter- und Pufferfunktion. Durch die Nutzungsänderung werden die Abbauflächen rekultiviert. Die als landwirtschaftliche Flächen vorgesehenen Bereiche des Rekultivierungsplanes werden für die Dauer des Anlagenbestandes der Produktion entzogen. Wegen der geringen Eingriffe in den Boden und der festzusetzenden Rück-

bauverpflichtung für alle baulichen Anlagen bei Aufgabe der geplanten Nutzung ist dies als befristete Auswirkung einzustufen.

Bewertung:
Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

14.3.4. Wasser

Bestand:
Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten sowie außerhalb von vorläufig gesicherten, ermittelten oder festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Nördlich des Plangebietes außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein wassersensibler Bereich. Dieser resultiert aus dem nördlich des Plangebietes verlaufenden Oberellenbaches, welcher in östlicher Richtung fließt und zwischen Bruckhof und Haimelkofen in den Bayerbacher Bach mündet. Das Gewässer wird durch das Vorhaben nicht berührt.

Aus der Rekultivierungsplanung ist bekannt, dass sich der Grundwasserspiegel im gebiet auf einer mittleren Höhe von ca. 391 m ü. NHN befindet.

Auswirkungen:
Durch die vorgesehene Nutzung werden die Flächen mit Modulen überstellt, die zu einer Konzentration des Niederschlagswasserabflusses führen. Das Wasser kann jedoch vor Ort in den Wiesenflächen breitflächig in den Untergrund versickert werden. Da die Bodenversiegelungen bautechnisch bedingt sehr gering sind, ist mit keiner Verschlechterung der Versickerungsfähigkeit zu rechnen. Das Wasser steht dem lokalen Kreislauf weiterhin zur Verfügung.
Bei einer Mindestverfüllhöhe auf 396 m ü. NN ist eine Abstand von der Geländeoberkante bis zum Grundwasserhorizont von mind. 5 m gegeben. Die ca. 2 m in den Boden reichenden Rammfundamente haben somit einen ausreichenden Abstand zum Grundwasser.
Aufgrund der extensiven Nutzung der Flächen unter den Modulen werden potenzielle stoffliche Belastungen des Wassers verringert.

Bewertung:
Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

14.3.5. Luft

Bestand:
Das Plangebiet liegt außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen.

Auswirkungen:
Luftbelastungen entstehen temporär durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube), haben jedoch keine nachhaltige Auswirkung. Von der Anlage selbst gehen keine Belastungen der Luft aus. Die Ausrichtung der Module in Ost-West-Richtung, die geringe bauliche Höhe und die abschirmenden und gliedernden Bepflanzungen haben keinen wesentlichen Einfluss auf den Luftaustausch.

Durch die Rekultivierung der Flächen werden zudem durch den Abbau bedingte Staubemissionen und Abgase durch LKW-Verkehr bedingt durch den Transport der abgebauten Bodenschätze reduziert. Es kann daher von einer Verbesserung der Luftqualität im Gebiet ausgegangen werden.

Bewertung:
Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Luft zu erwarten.

14.3.6. Klima

Bestand:
Das Plangebiet steigt von Nord nach Süd und bildet zwei Höhenebenen, diese wurden durch den Rohstoffabbau mit der Zeit in ihren Beschaffenheiten verändert. Die Hanglagen liegen außerhalb relevanter Frischluft- und Kaltluftabflussbahnen. Das Mikroklima wird durch den Rohstoffabbau und sukzessive Bodendeckung bestimmt und unterliegt mittleren Schwankungen.

Auswirkungen:
Die baulichen Anlagen sind aufgrund der geringen Höhe, der Bauart und der Ausrichtung nicht geeignet, Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussgebiete zu beeinträchtigen. Die baulichen Anlagen stellen kein Abflusshindernis für Kaltluft dar, da diese unter den offenen Tischanlagen hindurchfließen kann. Gleiches gilt für Frischluft.

Durch die Begrünung der Flächen außerhalb des Sicherheitszaunes mit Gehölzen und der Anlage von extensiven Wiesenflächen können sich aufgrund der stetigen Bodenbedeckung, der erhöhten Verdunstung und der bodennahen Windabschirmung Verbesserungen des kleinräumigen Lokalklimas ergeben.

Bewertung:
Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima zu erwarten.

14.3.7. Landschafts- und Ortsbild

Bestand:
Das Plangebiet liegt abseits von zusammenhängenden Wohnbauflächen. Der Geltungsbereich des Vorhabens liegt ca. 60 m nördlich des Anwesens Bayerbachstr. 36, Greilsberg. Ca. 100 m vom Plangebiet entfernt befinden sich die Anwesen Stiersdorf 3 (nordwestlich) und Stiersdorf 1-2, 4 (nördlich). Im weiteren Umfeld befinden sich keine Wohngebäude. Die Ortschaft Greilsberg befindet sich ca. 1 km südlich, Oberellenbach ca. 2,5 km westlich und Haimelkofen ca. 1,5 km nordöstlich des Geltungsbereiches.

Der Landschaftsraum im Gebiet ist vor allem durch die landwirtschaftliche Nutzung, Verkehrsinfrastruktur und Waldfläche geprägt. Das Plangebiet ist durch die topografischen Verhältnisse optisch weitgehend abgeschirmt, eine exponierte Lage mit Fernwirkung ist nicht gegeben. Das Landschaftsbild im Gebiet wird stark durch die Nutzung des Plangebietes als Rohstoffabbaufläche geprägt. Nordwestlich des Geltungsbereiches befinden sich Flächen eines Betonbauunternehmens.

Auswirkungen:
Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, da die auf den Untergestellen montierten Solarmodule aufgrund der Anlagengröße und der Moduloberfläche als technisch wahrgenommen werden. Durch die Abschirmung der vorhandenen Gehölzbestände und die topografische Abschirmung durch die hohen Böschungen im Südosten und Osten ist eine angemessene landschaftsgerechte Einbindung sichergestellt.

Bewertung:
Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

14.3.8. Erholungseignung

Bestand:
Das Plangebiet liegt abseits von maßgeblichen Naherholungsräumen des Marktes Mallersdorf-Pfaffenberg und ist im näheren Umfeld geprägt von Straßen und Rohstoffabbau. Im Gebiet um den Geltungsbereich befinden sich kaum Feldwege. Eine Nutzung als Erholungsraum ist nicht gegeben.

Auswirkungen:
Durch die Anlage wird das bestehende Wegenetz nicht verändert, der Rohstoffabbau im Plangebiet wird eingestellt. Von der Anlage selbst sind keine Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten.

Bewertung:
Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Erholungseignung zu erwarten.

14.3.9. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:
Baudenkmäler sind nicht vorhanden. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist durch Abbaunutzung überprägt. Hier sind keine Bodendenkmäler zu berücksichtigen. Im südwestlichen höher gelegenen Teilbereich der Flurnummer 405/6 wurden 2006 archäologische Untersuchungen zur Vorbereitung des Abbaus durchgeführt (Fa. Archaios, 93161 Sinzing, 05/2008 und 09/2008) und die Befunde dokumentiert. Der nördliche Teil wurde in der Folge abgebaut, im südliche Bereich sind nahezu keine Fundnachweise dokumentiert.

Nordöstlich, östlich und südwestlich des Plangebietes befinden sich folgende Bodendenkmäler:

Nr. D-2-7239-0148	„Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ (östlich angrenzend)
Nr. D-2-7239-0046	„Verebnetes Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, Siedlung des Neolithikums, u.a. der Gruppe Oberlauterbach, und der Bronzezeit (ca. 250 m östlich)
Nr. D-2-2739-0044	„Verebnete Viereckschanze der späten Laténezeit“ (ca. 300 m nordöstlich)
Nr. D-2-7239-0095	„Vorgeschichtliche Grabhügel und/oder Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“(ca. 350 m südwestlich)

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

Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Auswirkungen:
Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Rammfundamente sind flächige Bodeneingriffe nicht erforderlich. Der weitaus überwiegende Teil der Flächen ist durch den Abbau überprägt, es sind keine Archäologischen Funde zu erwarten.

Bewertung:
Durch das Vorhaben sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter zu erwarten.
Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

14.4. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen analog dem Rekultivierungsplan des Rohstoffabbaugebietes zu Grünflächen mit stellenweise Gehölzpflanzungen und landwirtschaftlichen Nutzflächen entwickelt und entsprechend bewirtschaftet.

Der Markt Mallersdorf-Pfaffenberg kann das Ziel, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern nicht unterstützen. Dadurch kann kein weiterer notwendiger Beitrag zur Erreichung der nationalen und bayerischen Klimaschutzziele sowie zur Sicherung der bundesdeutschen Energieversorgung geleistet werden. Notwendige Maßnahmen zur Umsetzung der gesamtgesellschaftlich geforderten Energiewende und Sicherung einer nachhaltigen Energieversorgung müssten unterbleiben.

14.5. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter wurden im Bebauungsplan nachfolgende Festsetzungen getroffen:

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt
- Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen für Zauneidechse und Schlingnatter (Schutzzaun, ggf. Absammeln).
- Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen für bodenbrütende Feldvögel (Vergrämungsmaßnahmen) sowie für baum-, hecken- und höhlenbewohnende Vögel (Rodung, Schnitt, Mahd außerhalb der Vogelbrutzeit).
- Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (Schutzzaun, ggf. Absammeln) und CEF-Maßnahmen für die Kreuzkröte (Ersatzhabitate).
- Erhalt der Durchgängigkeit der Einfriedungen für Kleintiere, bodengebundene Vögel und Niederwild (15 cm Bodenfreiheit Sicherheitszaun).
- Anlage von artenreichen, extensiven Wiesenflächen im gesamten Anlagenbereich. Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz.
- Verbot der Anlagenbeleuchtung.

Schutzgüter Boden / Wasser
- Fundamentierung der Tischanlagen mit Rammfundamenten.
- Kein Düngemittel- und Spitzmitteleinsatz zur Vermeidung stofflicher Belastungen auf den Wiesenflächen.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild
- Begrenzung der zulässigen Höhe der Module auf maximal 4,50 m und von Einfriedungen auf 2,25 m.

14.6. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Die Errichtung der Photovoltaikanlagen ist geeignet, einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG zu verursachen. Maßgeblich für diese Einstufung sind die durch die Inanspruchnahme der Flächen einhergehenden Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Inanspruchnahme von Boden durch Überbauung. Die großflächigen, technischen Anlagenteile führen zu einer nachhaltigen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. In der verbindlichen Bauleitplanung ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden.

14.7. Eingriffsbewertung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs

14.7.1. Grundlagen

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf Basis der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Stand 10.12.2021.

In Punkt 1.9 des Schreibens werden die Grundlagen der bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung abgehandelt. 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 spezifische Hinweise gegeben. Diese gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

14.7.2. Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Für das Vorhaben wurden nachfolgenden grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z. B. amtlich kartierte Biotope, Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG).
- Vermeidung von Beeinträchtigung von Bodendenkmälern durch Begrenzung der Verlegungstiefe für Kabel auf 40 cm (Pflugsohltiefe). Verwendung punktueller Fundamente (Rammfundamente) für Untergestelle der Tische.
- 15 cm Abstand des Sicherheitszaunes zum Boden zur Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere.
- Keine Veränderung der Bodenoberfläche. Abgrabung auf 40 cm (Pflugsohltiefe) begrenzt.

14.7.3. Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

Für das Vorhaben werden nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen umgesetzt:

- Grundflächenzahl (GRZ = Maß der baulichen Nutzung) < 0,5. Die Ermittlung der Grundflächenzahl ist für das Vorhaben Anlage 1 zum Bebauungsplan im Maßstab 1 : 2.500 dargestellt.
- Abstand zwischen den Modulreihen mindestens 3 m besonnte Streifen: Die Abstände der Modulreihen liegen bei 5,00 m. Das Mindestmaß wird eingehalten.
- Modulabstand zum Boden mindestes 0,80 m ist eingehalten. Siehe dazu im Prinzipschnitt Tischanlage M 1:50.
- Entwicklung von artenreichem Grünland unter den Modultischen und zwischen den Reihen innerhalb des Sicherheitszaunes. Die Flächen sind mit autochthonem Saatgut für magere Flachland-Mähwiesen, Ursprungsgebiet 16 (Unterbayrische Hügel- und Plattenregion) zu begrünen.
- Düngung und Spritzmitteleinsatz sind im gesamten Geltungsbereich unzulässig.
- Pflege der Wiesenflächen im gesamten Geltungsbereich: Die Flächen sind mit autochthonem Saatgut für magere Flachland-Mähwiesen zu begrünen und in den ersten 5 Jahren durch 3-4-malige Mahd auszuhagern. Nach der Aushagerung ist die Fläche zweimal jährlich zu mähen. Schnittzeiträume:
  1. Schnitt frühestens ab dem 15.06.
  2. Schnitt 01.09. - 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.-15.09).

  Das Mähen ist mit insektenfreundlichen Mähwerken auszuführen. (Doppelmesser- oder Fingermessermähwerke) auszuführen. Kreiselmähwerke sind unzulässig. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig. Zulässig ist eine standortangepasste Beweidung der Wiesenflächen, die den extensiven Charakter erhält. Die Besatzdichte (GVE/ha) darf 1,0 nicht überschreiten und ist vorher mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Straubing Bogen abzustimmen.

Der Ausgangszustand der Baufelder 1 und 2 ist gemäß der Rekultivierungsplanung als „intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“, Biotopnutzungstyp A11 gemäß Biotopwertliste BayKompV einzustufen. Die weiteren Flächen des Plangebietes sind gemäß Rekultivierungsplanung Beck GmbH & Co. KG vom 31.08.2018 herzustellen. Der Ausgangszustand der Flächen ist in Rekultivierungsplan als Anlage 2 zum Bebauungsplan im Maßstab 1 : 1.000 dargestellt.

Bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. Es ist kein Ausgleichsbedarf erforderlich.

14.7.4. Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind PV-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden nachfolgende Maßnahmen umgesetzt:

- Errichtung von Modultischen mit flacher Neigung von 20° und geringer Bauhöhe von max. 4,50 m verringert die Fernwirkung.

Durch die Standortwahl und die Eingrünungsmaßnahmen durch die Rekultivierungsplanung ist eine adäquate landschaftliche Einbindung sichergestellt, eine nachteilige Fernwirkung ist nicht zu erwarten. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

14.8. Planungsalternativen

Die Plankonzeption innerhalb des Geltungsbereiches wird wesentlich durch die vorgesehene Nutzung bestimmt. Aufgrund der Art der vorgesehenen baulichen Anlagen sind für die Grundzüge der Planung keine wesentlichen konzeptionellen Alternativen möglich. Da keine besonderen Erfordernisse an die Erschließung der Flächen besteht und durch die vorliegende Plankonzeption den wesentlichen öffentlichen und privaten Belangen angemessen Rechnung getragen werden kann, lässt eine weitere Untersuchung von Planungsalternativen keine wesentliche Änderung der Plankonzeption erwarten.

14.9. Methodik / Grundlagen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Markt Mallersdorf-Pfaffenberg.
- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Stand 10.12.2021.
- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr. Hinweise „Standorteignung“, Stand 12.03.2024.
- Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 28.02.2014, mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014.
- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stand 04/2022.
- Biotopkartierung Bayern, Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand 02/2025.
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen, Stand 2007.
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.06.2023.
- Landschaftsrahmenplan Region 12, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 31.03.2011.
- Regionalplan Donau-Wald (RP12), Stand 13.04.2019.
- UmweltAtlas Bayern Online, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Fachbereiche Boden, Geologie, Stand 02/2025.
- BayernAtlas Online, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 02/2025.
- Bayerischer Denkmal-Atlas Online, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Stand 02/2025.
- ABuDIS 3.0, Online-Abfrage Altlasten, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 02/2025.
- Örtliche Erhebungen, mks Architekten-Ingenieure GmbH, 07/2024.
- Rekultivierungsplan Beck GmbH & Co. KG vom 31.08.2018, als Anlage 2 dem Bebauungs- und Grünordnungsplan beigelegt.
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Zuge der frühzeitigen Beteiligung.
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Zuge der öffentlichen Beteiligung.

14.10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung der verbindlichen Bauleitplanung resultieren:

Begrünungen:
Die zielgemäße Entwicklung des mäßig extensiv genutzten, artenreiches Grünlandes (FFH-Lebensraumtyp 6510) ist 8 Jahre nach Erstanlage durch ein Monitoring zu überprüfen (vgl. textliche Festsetzung III 0.6.1.).

Einfriedung:
Die Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild ist nach Errichtung der Anlage zu prüfen.

14.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energieträger und zur Sicherung der bundesdeutschen Energieversorgung soll im Gebiet des Marktes Mallersdorf-Pfaffenberg durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“ die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer voraussichtlichen installierten elektrischen Leistung von ca. 6,07 MW pro Jahr ermöglicht werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden in einer Umweltprüfung dargelegt, die Inhalte sind im vorliegenden Umweltbericht ausgeführt. Aufgrund der Art der vorgesehenen Nutzung sind bezogen auf die Schutzgüter überwiegend geringe Umweltauswirkungen zu erwarten.

Durch Festsetzungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Festsetzungen zur Grünordnung wurden insbesondere die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild reduziert. Durch Maßnahmen zur ökologischen Gestaltung und Pflege der Anlagen können Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft innerhalb des Anlagenbereiches kompensiert werden. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG können durch artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie durch Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) für die Kreuzkröte vermieden werden. Für die Artgruppen Reptilien und Vögel können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. CEF-Maßnahmen für Reptilien und Vögel sind nicht erforderlich.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

Die abschließende tabellarische Bewertung der Schutzgüter soll einen unmittelbaren Überblick geben und erfolgt in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit	Gesamt-bewertung
Mensch	gering	gering	gering	gering
Tiere, Pflanzen, Artenvielfalt	mittel	mittel	gering	mittel
Boden	gering	gering	gering	gering

Wasser	gering	gering	gering	gering
Luft/ Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	gering
Erholungseignung	gering	gering	gering	gering
Kulturgüter	gering	gering	gering	gering
Sonstige Sachgüter	-	-	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit

15. Unterlagenverzeichnis

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“ sind folgende Unterlagen:

Pläne:

- Plan B 1.0 Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“ mit Festsetzungen / Verfahrenshinweisen, M 1 : 1.000.
- Plan B 1.1 Anlage 1 – Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ), M 1 : 2.500.
- Anlage 2 – Grundriss zum Rekultivierungsplan im Rahmen des Kiesabbaus im Trockenabbauverfahren (Nutzung und Maßnahmen) vom 31.08.2018, M 1: 1.000, Beck GmbH & Co. KG.

Texte:

- Begründung / Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“, Seite 1- 36.

Gutachten:

- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage Stiersdorf-Süd“, EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfing, 29.08.2025, Seiten 1-51, Plananlagen 2-4.