Markt Schierling
Landkreis Regensburg
Region Oberpfalz

BEGRÜNDUNG

MIT UMWELTBERICHT

ZUR BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG
VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG
„PHOTOVOLTAIKANLAGE SOLARPARK OBERDEGGENBACH“
SONSTIGES SONDERGEBIET
DURCH DECKBLATT NR. 1

ENTWURF VOM 24.02.2026

Inhaltsverzeichnis

A Anlass und Erfordernis der Planung ... 4
1. Anlass der Planung ... 4
2. Zulässigkeit des Vorhabens ... 5
3. Erfordernis der Planung ... 6
B Planungsrechtliche Situation ... 8
1. Art und Maß der baulichen Nutzung ... 8
2. Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen ... 8
3. Abstandsflächen und Blendwirkung, elektromagnetische Felder ... 9
4. Kennzahlen der Planung ... 9
5. Einfriedungen ... 9
6. Bodendenkmäler ... 9
C Beschreibung des Planungsgebiets ... 10
1. Lage ... 10
2. Geltungsbereich ... 11
D Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung ... 12
1. Städtebauliche Grundlagen ... 12
2. Städtebauliches Konzept ... 12
3. Gestaltung und Situierung der Baukörper ... 13
4. Nutzungsart ... 13
5. Immissionsschutz ... 14
5.1 Schall- und Blendschutz ... 14
5.2 Elektromagnetische Strahlung ... 15
5.3 Emissionen aus der Landwirtschaft ... 15
5.4 Sonstige Immissionen ... 16
6. Hochwasser ... 16
E Erschließung ... 16
1. Verkehr ... 16
2. Versorgung und Entsorgung ... 16
2.1 Energie ... 16
2.2 Wasser ... 16
3. Brandschutz ... 17
4. Entsorgung ... 18
5. Gestalterische Ziele der Grünordnung ... 18
F Umweltbericht ... 19
1. Einleitung ... 19
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans ... 19

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele 20
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen 21
2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume 21
2.2 Schutzgut Boden 23
2.3 Schutzgut Wasser 24
2.4 Schutzgut Luft und Klima 25
2.5 Schutzgut Landschaft 27
2.6 Schutzgut Mensch 27
2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 29
2.8 Schutzgut Fläche 30
2.9 Wechselwirkungen 30
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 30
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen 31
4.1 Vermeidung und Minderung von Eingriffen 31
4.2 Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung 31
5. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs 32
6. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 32
7. Zeitliche Begrenzung 32
9. Zusammenfassung 32

A Anlass und Erfordernis der Planung

1. Anlass der Planung

Der Marktgemeinderat der Marktgemeinde Schierling hat in seiner Sitzung am 23.09.2025 beschlossen, den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan mit Grünordnung "Photovoltaikanlage Solarpark Oberdeggenbach" durch Deckblatt Nr. 1 zu ändern.

Es ist durch die ENVALUE GmbH, Gewerbepark Garham 6, 94544 Hofkirchen vorgesehen, die Freiflächenphotovoltaikanlage durch die Aufstellung von Speicheranlagen zu ergänzen und so die Möglichkeit zu schaffen, Stromspeicheranlagen (Batteriespeicher, welche auch mit Netzstrom (Graustrom) beladen werden dürfen) zu errichten.

Um den Anforderungen des Planungsvorhabens gerecht zu werden, haben die Vorhabenträger nachfolgend beschriebene Fläche gewählt. Es handelt sich um die Ergänzung einer bestehenden Anlage. Da sich der Standort hinsichtlich Einspeisemöglichkeit, vorhandener Infrastruktur, Abständen zu Wohneinheiten und möglicher Eingrünung anbietet wurde die Planung in Abstimmung mit der Kommune vorangetrieben. Eine Erläuterung der Eignung der vorgesehenen Anpassungen folgt mit diesem Bericht.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 5,0 ha befindet sich auf den Fl. Nr. 357 (TF), 756 und 756/3 (TF) der Gemarkung Buchhausen. Nach Aufstellung des Ursprungsbebauungsplan fand eine Änderung der Flurstücksgrenzen statt. Die im Geltungsbereich befindlichen Flurstücke werden um die Flurnummer 756/3 ergänzt, wobei es sich dabei lediglich um eine redaktionelle Anpassung der Flurnummern handelt und nicht um eine Erweiterung des Geltungsbereiches.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Schierling belegt:

- Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO
- Extensiv genutztes Grünland
- Gehölze / Hecken

Auf dieser Fläche soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit angrenzenden Batteriespeichern errichtet werden. Es ist eine feste Aufständerung mit Modultischen vorgesehen.
Aufgrund der angedachten Nutzung (extensiv genutztes Grünland zwischen den Modulreihen und den Speicheranlagen) und der Verlegung der Gehölze / Hecke um wenige Meter wird von einer Anpassung des Flächennutzungsplanes abgesehen.

Die ursprüngliche Maßnahme ist noch nicht abschließend fertiggestellt, weshalb im Änderungsbereich weiterhin Acker als Ausgangszustand herangezogen werden kann und keine Eingriffe in naturschutzfachlich hochwertige Bereiche erfolgen.
Da sich die Speicheranlagen in Containern befinden, welche auf Fundamente gesetzt werden müssen, wird die Maximale Wandhöhe für Gebäude im neu hinzukommenden Bereich auf 3,5 m festgelegt. Ebenso werden die max. zulässigen Außenlängen der Gebäude in diesem Bereich an die Speicheranlagen angepasst (max. 6,5 m).

Mit dem Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplans werden die Festsetzungen des bisher geltenden Ursprungsbebauungsplans überplant und verdrängt. Sollte sich die neue Planung als unwirksam erweisen, entfaltet der Ursprungsbebauungsplan entsprechend den allgemeinen Grundsätzen des Bauplanungsrechts erneut Rechtswirkung.

2. Zulässigkeit des Vorhabens

Bei dem verfahrensgegenständlichen Standort der Freiflächenphotovoltaikanlage handelt es sich um einen Standort im Korridor von 200 m entlang der Bahnstrecke München – Regensburg. Die Speicheranlagen sollen nun direkt angrenzend außerhalb dieses Korridors ergänzt werden.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage, Betriebsgebäude sowie Batteriespeicher geschaffen. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende kann privatrechtlich vereinbart werden und wird im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 BauGB mit Festlegung der Folgenutzung festgesetzt.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen der Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung gefördert und nach § 1 Abs. 8 Nr. 3 BauGB die Belange der Versorgung mit Energie und Wasser einschließlich der Versorgungssicherheit berücksichtigt werden.

Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Sonnenstrom wird kein klimaschädliches CO2 produziert, gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont und der Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz kann zunehmend Rechnung getragen werden.

Darüber hinaus stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit die Entwicklung im ländlichen Raum nachhaltig.

Durch die Speicheranlagen kann die Netzstabilität zusätzlich gesteigert werden.

3. Erfordernis der Planung

Der Standort für das geplante Vorhaben liegt in der Marktgemeinde Schierling, abgesetzt vom Ortsteil Oberdeggenbach.

Das Planungsgebiet liegt im Landkreis Regensburg und gehört zum Regierungsbezirk Oberpfalz (6) zur Region Regensburg (11).
Nach dem Regionalplan Regensburg (RP) soll die Region Regensburg in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen so erhalten und entwickelt werden, dass für ihre Bewohner die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft, soziale Gerechtigkeit und Chancengleichheit gesichert und nachhaltig gefördert werden.
Bei der Entwicklung der Region und ihrer Teilräume sollen das reiche kulturelle Erbe, die Unverwechselbarkeit und Eigenart der Landschaft und Siedlungen sowie die natürlichen Lebensgrundlagen in Form der Schutzgüter Wasser, Boden, Luft, Klima sowie der darauf aufbauenden natürlichen und naturnahen Lebensgemeinschaften langfristig gesichert werden.
Die Marktgemeinde Schierling selbst ist als Grundzentrum im Nahbereich zum Regionalzentrum Regensburg zur wohnstandortnahen Versorgung der Bevölkerung ihrer entsprechenden Nahbereiche mit Gütern und Dienstleistungen des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedarfs der Grundversorgung eingestuft.
Im ländlichen Gebiet Schierling sollen die Erwerbsmöglichkeiten nachhaltig verbessert werden, es soll darauf hingewirkt werden bevorzugt zusätzliche Arbeitsplätze zu schaffen.
Allgemein soll die Versorgungsfunktionen und Arbeitsplatzfunktion durch den weiteren Ausbau und die Neuansiedlung von Produktions- und Dienstleistungsbetrieben mit hochqualifizierten Arbeitsplätzen gesichert und weiterentwickelt, seine Attraktivität als Lebensraum der hier wohnenden und arbeitenden Bevölkerung erhalten und verbessert werden.
In den Zielkarten „Siedlung und Versorgung“ sowie „Landschaft und Erholung“ des RP sind für das Planungsgebiet keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete dargestellt.
Für das Planungsgebiet wurden im Rahmen der Biotopkartierung Bayern keine Strukturen erfasst.
Unmittelbar betreffende Bestands-, Bewertungs- und Zielaussagen enthält der Kartenband des Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) nicht.
Im Planungsgebiet sind keine amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.
Nach dem Informationsdienst der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung IÜG - „Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ sind die Änderungsflächen als „wassersensible Bereiche“ dargestellt. Damit sind Hinweise für auf Einfluss von Wasser mit möglichen Überspülungen und zeitweise hoch anstehendem Grundwasser in sonst trockenen Bereichen gegeben. Die bestehenden und geplanten Nutzungen werden hierdurch nicht beeinträchtigt.
Nach der Bayerischen Denkmalliste sind keine Bau-/ Bodendenkmäler im Geltungsbereich des Planungsgebietes verzeichnet und bisher innerhalb des Gebietes auch nicht bekannt geworden.
Im Planungsgebiet sind Verdachtsflächen des Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem nicht erfasst.

Es liegen weiter keine ausschließenden Kriterien vor, ebenso wenig sind auch bedingt einschränkende Kriterien/ Restriktionen festzustellen.
Dem Vorhaben stehen somit keine ausschließenden Kriterien auf die Ziele der Regionalplanung entgegen.
Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern zählt die Marktgemeinde Schierling zum sogenannten allgemeinen ländlichen Raum, der so entwickelt und geordnet werden sollen, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiterentwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.

Unabhängig von der Festlegung als ländlicher Raum ist die Marktgemeinde Schierling darüber hinaus dem Nahbereich zum Regionalzentrum Regensburg zugeordnet, dessen ländliche Bereiche zur wohnstandortnahen Versorgung der Bevölkerung ihrer entsprechenden Nahbereiche mit Gütern und Dienstleistungen des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedarfs der Grundversorgung entwickelt und geordnet werden sollen.
Nach LEP 6.2.1 (Z) „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien“ sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
Nach LEP 6.2.3 (G) sollen Freiflächen- Photovoltaikanlagen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Eine solche Vorbelastung ist im vorliegenden Fall durch die angrenzende Bahnlinie Regensburg- München gegeben.

Laut Begründung zu LEP 3.3 (Z) „Vermeidung von Zersiedelung - Anbindgebot“ sind nach LEP 3.3 (B) Freiflächen- Photovoltaik- und Biomasseanlagen keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels, damit explizit vom Anbindegebot ausgenommen.
Dem Vorhaben stehen somit keine Ziele der Landesentwicklung entgegen.

Durch das geplante Vorhaben wird die Fläche im Zeitraum der Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage aus der intensiven Ackernutzung genommen. Der Boden sowie der Naturhaushalt können sich in dieser Zeit selbstständig regenerieren.

Da sich im Bereich der geplanten Solarmodule keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen befinden, trägt die Fläche derzeit lediglich zur Kaltluftproduktion bei. Da sich durch die Solaranlage eine sehr geringfügige Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion einstellt und keine Gebäudekomplexe o.ä. errichtet werden, ist keine Verschlechterung durch die Errichtung der Anlage zu erwarten.

Erholungsfunktionen der Fläche sind nicht gegeben, da keine Radwege oder Fußwege in der näheren Umgebung vorbeiführen.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mit den angrenzenden Flächen und Verkehrsverbindungen stellt das Planungsgebiet eine optimale Fläche für die Realisierung des Vorhabens dar. Aufgrund des Vorliegens als Konversionsfläche und der Lage im landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet sind die Anforderungen mehr als erfüllt.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage, Betriebsgebäude und Batteriespeicher geschaffen. Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit mit Verlängerungsoption. Danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt.

Der Rückbau nach Betriebsende kann privatrechtlich vereinbart werden.

B Planungsrechtliche Situation

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Bei dem geplanten Bauvorhaben handelt es sich um ein sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO.
In diesem Fall ist es zulässig, die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Kleinbauwerken für Wechselrichter/Trafostationen, sowie untergeordneten Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind, durchzuführen. Zudem sind Betriebsgebäude (z.B. Transformatorengebäude, etc.), die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen, sowie Batteriespeicher, welche auch mit Netzstrom (Graustrom) beladen werden dürfen, zulässig.

Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen neben den Modulen darf einen Wert von insgesamt 450 m² (100 m² TF-NORD I; 300 m² TF-NORD II, 50 m² TF-SÜD) nicht überschreiten. Die einzelnen Standorte für Gebäude und bauliche Anlagen sind – sofern nicht in den planlichen und textlichen Festsetzungen verankert – nach betrieblichen Notwendigkeiten innerhalb der dafür gekennzeichneten „Fläche für Batteriespeicher, Wechselrichter und Transformatoren“ (s. planliche Hinweise / sonstige Planzeichen) frei wählbar.

2. Bauweise und Gestaltung der baulichen Anlagen

- Funktionsbedingt gemäß Plandarstellung
- Max. Modulhöhe über natürlicher Geländeoberkante: 3,0 m
- Max. Firsthöhe bzw. Höhe Attika der weiteren Betriebsgebäude und Anlagen: TF-SÜD 3,00 m, TF-NORD I; 3,00 m, TF-NORD II 3,50 m

Zusätzliche Gebäude, Transformatoren, Wechselrichter, Unterstellmöglichkeiten für Pflegegeräte, Betriebsgebäude, Batteriespeicher dürfen zukünftig maximale Grundflächen von 6,5 x 6,5 m aufweisen (bisher 5 x 5 m), weshalb die Festsetzungen 2.2 und 2.3 angepasst werden.

Die Reihen der Photovoltaikanlage sind der natürlichen Hangbewegung anzupassen.
Neue Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen oder mit wassergebundener Decke zu befestigen.

3. Abstandsflächen und Blendwirkung, elektromagnetische Felder

Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 BayBO, soweit sich nicht aus den Festsetzungen andere Abstände ergeben. Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass die Schutz- und Vor-sorgewerte gemäß 26 BImSchV eingehalten werden.

4. Kennzahlen der Planung

Geltungsbereich:	50.016 m²
Eingezäunter Bereich	43.300 m²
Eingrünung	6.716 m²

5. Einfriedungen

Zaunart:
Das Grundstück ist mit einem verzinkten Maschendrahtzaun plangemäß einzuzäunen. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 15 cm betragen.
Zaunhöhe:
Max. 2,0 m über Gelände
Zauntore:
In Bauart der Zaunkonstruktion.

Der Zaun ist im Falle einer Beweidung wolfssicher auszuführen.

6. Bodendenkmäler

Eventuell auftretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege. Folgende Artikel des Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten.

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

auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt ein Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit."

Art. 8 Abs. 2 DSchG:
„Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet."

C Beschreibung des Planungsgebiets

1. Lage

Der Geltungsbereich liegt auf zwei eigenständige Teilflächen in der Gemarkung Buchhausen, „TF-SÜD" auf der Fl.Nr. 357 (TF) und „TF-NORD", dass die Fl.Nr. 756 und Fl.Nr. 756/3 (TF) erfasst. Der Bereich der Änderung betrifft die „TF-NORD", wo im Osten nun eine neue „Fläche für Batteriespeicher, Wechselrichter und Transformatoren" festgelegt wird, die somit an die bisherig geplante Modulfläche angrenzend. Das Areal der Module befindet sich im 200 m Korridor entlang der Bahnstrecke München – Regensburg, ca. 1100 m östlich abgesetzt vom Hauptort Schierling, ca. 500 m von Limbach sowie ca. 450 m westlich von Oberdeggenbach.

Die Bereiche der Modulflächen wurden bereits gänzlich umgesetzt. Die ursprünglich geplanten Heckenpflanzung wurde ebenfalls schon durchgeführt, sodass diese nun weiter gen Osten versetzt werden müssen, um die geplante Fläche für Speicher- und Nebenanlagen zu ermöglichen und gleichsam die Anlage wieder einzugrünen bzw. abzuschirmen.
Gewässer befinden sich nicht in der unmittelbaren Umgebung.
Abgrenzung und Geltungsbereiche ergeben sich aus den für die Aufstellung der Solarmodule, Trafostationen und Speicher verfügbaren Grundstücksflächen.
Der Planungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 5,0 ha in der Gemarkung Buchhausen. Davon entfallen ca. 2,3 ha auf den Geltungsbereich der „TF-SÜD" sowie ca. 2,7 ha auf den Geltungsbereich der „TF-NORD".

Der Geltungsbereich der „TF-SÜD" wird begrenzt durch:

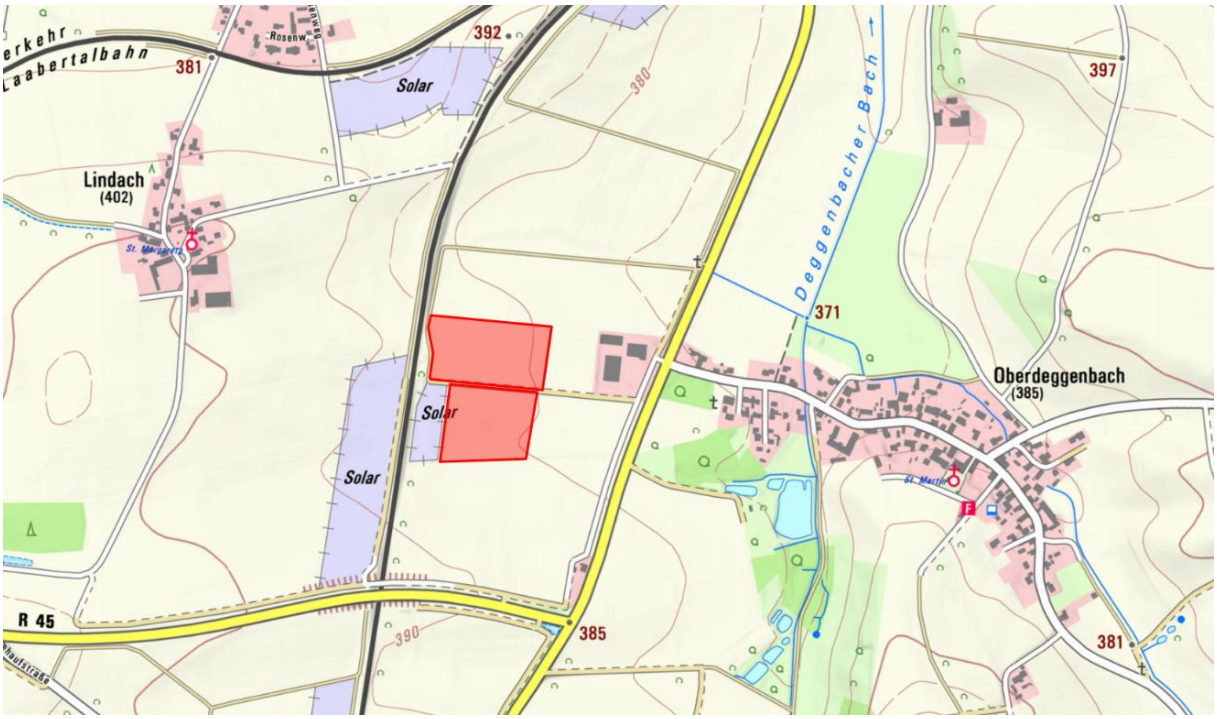
- Im Norden: den Flurweg, Flurstück-Nr. 755
- Im Osten: die Bestandsnutzung der verbleibenden Flurstückfläche 357 zu Oberdeggenbach hin
- Im Süden: den Flurweg, Flurstück- Nr. 359
- Im Westen: die bestehende Photovoltaik- Nutzung, Flurstück- Nr. 356

Der Geltungsbereich der „TF-NORD“ wird begrenzt durch:

- Im Norden: die intensiv genutzten Ackerflächen des Flurstück- Nr. 757
- Im Osten: die Bestandsnutzung der verbleibenden Flurstückfläche 756/3 zu Oberdeggenbach hin
- Im Süden: den Flurweg, Flurstück-Nr. 755
- Im Westen: den Flurweg entlang der Bahnlinie, Flurstück-Nr. 755/1

Die zwei Planbereiche (PV Solarpark Obereggenbach- Flur-Nr. 357 und 756) können durch den bestehenden, gebietsteilenden Weg mit Flurstück-Nr. 755 ordentlich erschlossen werden. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 50.016 m² / 5,0 ha, wobei die GRZ max. 0,5 betragen darf. Dies bedeutet, dass mind. 25.008 m² nicht mit Nebenanlagen wie Speicher bebaut oder mit Modulen überstellt und als extensives Grünland, in Teilbereichen mit einer Heckenpflanzung, genutzt werden.

2. Geltungsbereich



Übersichtskarte Topografie mit Geltungsbereich
ROT: Geltungsbereich (nicht maßstäblich)
Abbildung online entnommen aus: BayernAtlas (Zugriff 06/2025)

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 50.016 m² (ca. 5,0 ha) wobei mind. 25.008 m² nicht bebaut oder mit Modulen überstellt werden.

D Städtebauliche Konzeption und geplante bauliche Nutzung

1. Städtebauliche Grundlagen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, Betriebsgebäuden und Batteriespeicher geschaffen werden.
Auf den Flächen ist die Errichtung von fest aufgeständerten Reihen vorgesehen. Die Wechselrichter befinden sich unter den Gestellen der Module.
Die max. Firsthöhe weiterer Gebäude wird im Bereich TF-NORD II auf 3,5 m geändert. Die Größe des eingezäunten Bereiches ist mit ca. 4,3 ha festgesetzt. Maximale Ausmaße von Gebäuden werden auf eine Grundfläche von 6,5 m x 6,5 m festgesetzt.

Die Fläche des Baufeldes wird durch 2-schürige Mahd, Entnahme des Mähguts und Verzicht auf Düngung bzw. alternativ durch Beweidung extensiv gepflegt.
Die Erschließung erfolgt über den angrenzenden Wirtschaftsweg zwischen den Teilflächen.

2. Städtebauliches Konzept

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.
Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu wäre, nicht vorhanden:

- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 32 des Wasserhaushaltsgesetzes

- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

3. Gestaltung und Situierung der Baukörper

Es ist eine Reihenaufstellung mit fest aufgeständerten Modultischen auf Rammfundamenten vorgesehen, womit Bodeneingriffe so weit als möglich minimiert werden.

Die max. Modulhöhe beträgt 3,0 m, die Ausrichtung erfolgt nach Süden.

Die max. Firsthöhe der Gebäude wird im Bereich TF-NORD II auf 3,5 m beschränkt. Gebäude dürfen eine maximale Grundfläche von 6,5 x 6,5 m aufweisen.

4. Nutzungsart

Es wird gemäß §11 Abs. 2 Satz 1 und 2 BauNVO ein Sondergebiet festgesetzt. Das Sondergebiet dient der Nutzung von Sonnenenergie. Gemäß §12 Abs. 3a Satz 1 BauGB sind unter Anwendung des §9 Abs. 2 BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.
Zulässig sind Anlagen und Einrichtungen, die für die Nutzung von erneuerbaren Energien (Photovoltaik) notwendig oder für den Nutzungszweck unmittelbar dienlich sind, wie

- Solarmodule mit gesamten Tragkonstruktionen,
- Betriebsgebäude/ Trafo- und Übergabe- bzw. Schaltstationen und ähnliche Technik oder Gerätecontainer,
- Nebenanlagen gemäß §14 Abs. 1 BauNVO,
- innere Erschließung,
- Einfriedungen (Umzäunungen),
- Masten für Videoüberwachung,
- Batteriespeicher, welche auch mit Netzstrom (Graustrom) beladen werden dürfen

Gültigkeit nach §9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB bis zur endgültigen Betriebseinstellung mit anschließender Folgenutzung "Landwirtschaft/Acker" gem. §9 Abs. 1 Nr 18a, BauGB

5. Immissionsschutz

5.1 Schall- und Blendschutz

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter, Trafo und Batteriespeicher die Hauptgeräuschquellen dar. Sie werden im nordöstlichen Baufeld errichtet und weisen zur nächstgelegenen Wohnbebauung in Oberdeggenbach einen Abstand von ca. 270 m auf.

Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bereits bei einem Abstand der Trafos bzw. Wechselrichter von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU 2014).

Die Errichtung, der Betrieb sowie die Wartung der Anlage hat gemäß den Vorgaben der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) zu erfolgen. Die Anlage ist gemäß dem aktuellen Stand der Schallminderungstechnik zu errichten, zu betreiben und zu warten und dürfen keine tieffrequenten Geräusche im Sinne der Nr. 7.3 der TA Lärm emittieren.

Die geplanten Batteriespeichercontainer sowie die Trafos und Wechselrichter sind so zu errichten und zu betreiben, dass die abgesenkten Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 54 dB (A) tags und 39 dB (A) nachts an den Immissionsorten nicht überschritten werden.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegel) dürfen die nach Nr. 6.1 TA Lärm unverminderten Immissionsrichtwerte für Dorfgebiete (60 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts) tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Bei Überschreitungen der abgesenkten Immissionsrichtwerte sind geeignete Minderungsmaßnahmen zu treffen, wie zum Bespiel Kapselungen, Einhausungen oder Reduzierungen der Drehzahlen.

Hinweis:

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich tagsüber auf den Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts auf den Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr. Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgeblich für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel (lauteste Nachtstunde), zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Die PV-Anlagen sind als unbewegliche Freiflächenanlagen östlich der bestehenden Bahnstrecke vorgesehen und tauchen topografisch betrachtet von der Horizontallinie des Bahndammes von Norden Richtung Süden, davon auf 200 m Abstand betrachtet, von ca. 8,5 bis 7,2 m ins Gelände hin ab. Die geplanten PV-Anlagen werden zudem durch die westlich angrenzende PV-Bestandsanlage sowie die weiterführend bestehende Gehölzhecke fast vollständig sichtverstellt.

Eine Einsehbarkeit der Anlagen von den nächstliegenden Ortschaften sind auf Grund ihrer Entfernungen und der überwiegend abgesenkten Ortslagen zusammen mit den sich darstellenden Verstellungen durch die sich bestehenden Topografiehöhen (wie den Bahndamm, die

kleinräumigen Geländesprünge und die umliegenden Berge) und die hier auch weitläufig umgebenden Wald- und Waldinselstrukturen, weitestgehend nicht gegeben.
Entsprechend wird die geplante PV-Anlage in den relevanten Sichtfeldern der Bahn und in den relevanten Sichtfeldern der Bewohner vom nächstgelegenen Ortsteil Oberdeggenbach aus weitestgehend nicht zu sehen sein, so dass hier kaum Auswirkungen auf die Leichtigkeit des Verkehrs und die wohnbaulichen Nutzungen durch Blendwirkung zu erwarten sind.
Zudem werden Blendwirkungen nicht erwartet (Photovoltaik absorbiert das Sonnenlicht), da das gewählte Konzept der Modulausrichtung in der anzutreffenden Bestandslage (topografische Höhenlage zu den Wohnnachbarschaften), zusammen mit den bestehenden Gebietsrandeingrünungen im Osten und der Verwendung technisch neuester Module mit Antireflexschicht, maßgeblich zur Abschirmung beitragen.
Besondere Untersuchungen, Immissionsschutzmaßnahmen bzw. Vorkehrungen zum Blendschutz sind darüber hinaus nicht zu erwarten.

5.2 Elektromagnetische Strahlung

Die Anlagen sind so auszuführen, dass die Schutz- und Vorsorgewerte für elektromagnetische Felder gemäß 26 BImSchV eingehalten werden. Aufgrund des großen Abstands zur nächstgelegenen Wohnbebauung von ca. 270 m gehen von den geplanten Batteriespeichercontainern (Planung 16 Stk.), Trafos und Wechselrichtern keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von elektromagnetischen Feldern aus.

5.3 Emissionen aus der Landwirtschaft

Der Betreiber grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen, Steinschlag und evtl. Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (z.B. Staub) entschädigungslos hinzunehmen.
Eine Haftung der angrenzenden Landbewirtschafter ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von landwirtschaftlichen Emissionen Schaden an der Anlage entsteht.
Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Eine Verunkrautung der überplanten Fläche während der Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlage ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.
Durch die regelmäßige Pflege soll das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Flächen in der Nachbarschaft vermieden werden. Der Grünlandaufwuchs ist zu entfernen. Die Fläche darf nicht gemulcht werden.

5.4 Sonstige Immissionen

Nicht relevant.

6. Hochwasser

Das Areal befindet sich außerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ 100, somit ist davon auszugehen, dass keine Auswirkungen auf die geplante Nutzung des Areals als Freiflächen – Photovoltaikanlage zu erwarten sind.

E Erschließung

1. Verkehr

Die Plangebiete TF357 und TF756 werden über das vorhandene öffentliche Verkehrs- und Flurwegenetz ordentlich erschlossen.
Die Anbindung an den Ortsteil Oberdeggenbach erfolgt auf kurzer Entfernung über die bestehende Ortsstraße und weiterführend über die Bundesstraße B15 sowie Kreisstraße KrR35/ Männsdorfer Straße zum Hauptort Schierling.
Die Zufahrt zu den Planungsgebieten erfolgt von Oberdeggenbach aus über die B15 und den direkt weiterführenden öffentlichen Flurweg Flur- Nr. 755.
Die Bereiche der Anlagenzufahrten sowie die Zuwegungen zu Trafostation bzw. den Technikgebäuden sind ggf. geeignet in wassergebundener Ausführung zu befestigen.
Eine systematische innere Erschließung der Anlagen ist nicht erforderlich.
Der innere Zugang zur Anlagentechnik erfolgt über die festgesetzten 3,50 m breiten Pflegewege.
Stellplätze werden nicht errichtet, da der Regelbetrieb ohne Personal erfolgt.

2. Versorgung und Entsorgung

2.1 Energie

Anlagen zur öffentlichen Stromversorgung sind für die Freiflächenphotovoltaikanlage nicht erforderlich.
Vielmehr wird elektrische Energie erzeugt und in das öffentliche Netz gemäß den technischen Richtlinien und Vorgaben des Netzbetreibers eingespeist.
Die erforderliche Netzverträglichkeitsprüfung ist für die Projektlage gegeben.

2.2 Wasser

Anlagen zur öffentlichen Abwasserentsorgung sind für Freiflächen- Photovoltaikanlage nicht erforderlich.
Abwasserleitungen und -anlagen sind im Planungsgebiet nicht vorgesehen.

Anfallendes Oberflächenwässer ist am Ort des Anfalls bzw. in dessen unmittelbarer Umgebung, z. B. zwischen den Modulreihen bzw. im Randbereich zu errichtender Gebäude und deren unmittelbarem Umfeld, zu versickern.
Hinweis:
Metalldächer sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Werden für die Gebäude der Trafo- und Übergabe- bzw. Schaltstation oder sonstige Gebäude Dächer aus Zink-, Blei- oder Kupfer eingesetzt, müssen diese mit einer geeigneten Beschichtung versehen sein, um eine Auswaschung von Schwermetallen in das Niederschlagswasser zu vermeiden.
Oberflächenwässer dürfen nicht an Entwässerungseinrichtungen Dritter (z. B.: Vorfluter, straßen- und wegbegleitende Gräben oder auf Grundstücke Dritter) abgegeben werden, wasserrechtliche Benutzungstatbestände werden nicht geschaffen.

Hinweise zum Grundwasserschutz:
Sollte oberflächennahes Grundwasser angetroffen werden, ist bei Gründung im Grundwasserbereich (gesättigte Zone) auf verzinkte Stahlprofile zu verzichten, um eine Auswaschung von Schwermetallen in das Grundwasser zu vermeiden.
Die Pflege der Grundstücks- und Modulflächen hat ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bzw. chemischen Reinigungsmitteln zu erfolgen.

Lage zu Gewässern, Drainagen:
Oberflächengewässer werden nicht tangiert.
Gegebenenfalls vorhandene Dränsysteme sind bei der Ausführung zu beachten bzw. falls erforderlich wieder herzustellen.

Anlagen zur öffentlichen Wasserversorgung sind für Freiflächen- Photovoltaikanlagen nicht erforderlich.
Eine Versorgung des Planungsgebietes mit Brauchwasser ist nicht geplant.

Grundwasser:
Der Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt. Sollte oberflächennahes Grundwasser angetroffen werden, ist bei Gründung im Grundwasserbereich (gesättigte Zone oder Grundwasserschwankungsbereich) auf verzinkte Stahlprofile zu verzichten.
In diesem Fall sind andere Materialien (z.B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium) zu wählen, um eine Auswaschung von Schwermetallen ins Grundwasser zu vermeiden.
Die Pflege der Grundstücks- und Modulflächen hat ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bzw. chemischen Reinigungsmitteln zu erfolgen.

3. Brandschutz

Die Regelungen zur baulichen Trennung mit getrennter Abschaltmöglichkeit von Gleich- und Wechselstromteilen dienen der Sicherheit bei möglichen Bränden.

Den einschlägigen Normen, Vorschriften und Richtlinien ist Rechnung zu tragen. Die Vorgaben aus dem Handbuch „Einsatz von Photovoltaik-Anlagen“ des Deutschen Feuerwehr Verbandes werden, soweit erforderlich, beachtet.
Die Zufahrten zu den Nebenanlagen, wie Trafo- und Übergabestationen werden so vorgesehen, dass Feuerwehrfahrzeuge diese benutzen können.
Zusätzlich werden im Zusammenhang mit den Solarenergie- Modulflächen bis zu 3,50 m breite, unbefestigte Pflegewege, die innerhalb des Grundstückes liegen, vorgesehen.
Eine Begehung der Anlage mit den Fachkräften für Brandschutz bzw. der örtlichen Feuerwehr wird empfohlen.
Die Speicher werden mit einer Löschanlage ausgestattet.

4. Entsorgung

Zur Entsorgung anfallende feste Abfallstoffe fallen bei der Stromerzeugung aus Sonnenenergie nicht an.
Allgemein gilt die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und sonstige Entsorgung von Abfällen im Landkreis Regensburg.

5. Gestalterische Ziele der Grünordnung

Wiesenansaat und Pflege im Bereich der Photovoltaikanlage:
Alle nicht baulich überprägten Flächen sind als Wiesenflächen extensiv zu unterhalten. Auf Düngung und sonstige Meliorationsmaßnahmen ist zu verzichten.
Die Einsaat ist mit Regio-Saatgut (Ursprungsregion 16) mit mind. 15 % Kräuteranteil durchzuführen, alternativ ist eine Mähgutübertragung möglich. Zur Entwicklung des extensiven Grünlandes ist die Mahd max. 2 x pro Jahr (1. Schnitt nicht vor dem 14. Juni) mit Entfernung des Mähgutes durchzuführen. Direkt vor den Solarmodulen ist, um Verschattungen zu vermeiden, eine häufigere Mahd möglich. Alternativ ist eine Schafbeweidung zulässig. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig.
Bei der Mahd ist auf ein insektenfreundliches Mähwerk zu achten (keine Trommel- oder Scheibenmähwerke sondern Doppelmessermähwerk oder Mähbalken).
Diese extensiven Grünlandflächen kommen in der ackerdominierten Umgebung kaum vor und bilden so eine Bereicherung des Lebensraumangebotes für Flora und Fauna.
Eine Ackernutzung ist im Zeitfenster der Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage eingestellt, wodurch sich das gesamte Bodengefüge im Laufe der vorgesehenen Nutzungsdauer einer positiven Entwicklung unterziehen wird.

Heckenpflanzung
Als Sichtschutz und zur Einbindung in die Landschaft ist auf den Westseiten sowie auf der Nord und Südseite eine einfassenden Heckenpflanzung vorgesehen (1-5-reihig auf mind. 75 % der jeweiligen Länge). Durch die Pflanzung wird sichergestellt, dass die Anlage in die Landschaft eingebunden wird.

Zugelassen sind ausschließlich heimische und standortgerechte Gehölzarten der Gehölzauswahlliste (siehe Planzeichnung). Es muss autochthones Pflanzenmaterial verwendet werden. Die Pflanzung ist naturnah zu gestalten und zu unterhalten. Nicht angewachsene oder ausgefallenen Gehölze sind in der nächsten Vegetationsperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzten.
Aufgrund des unterschiedlichen Wuchsverhaltens der verwendeten Gehölzarten wird ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild erzielt. Dies fördert sowohl landschaftsbildverbessernde Aspekte wie Blüte, Fruchtschmuck und Herbstfärbung als auch ökologische Funktionen als Lebens- Nist- und Nahrungsraum für Tiere.
Um die Hecken sind Säume zu entwickeln, welche einer abschnittsweisen Herbstmahd zu unterziehen sind.

F Umweltbericht

1. Einleitung

Rechtliche Grundlagen
Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.
Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.
In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Es ist durch die ENVALUE GmbH, Gewerbepark Garham 6, 94544 Hofkirchen vorgesehen, die Freiflächenphotovoltaikanlage durch die Aufstellung von Speicheranlagen zu ergänzen und so die Möglichkeit zu schaffen Stromspeicheranlagen (Batteriespeicher, welche auch mit Netzstrom (Graustrom) beladen werden dürfen) zu errichten.
Im folgenden Umweltbericht sollen die Auswirkungen auf die einzelnen zu betrachtenden Schutzgüter betrachtet und gewertet werden. Weiterhin werden ggf. Vermeidungs- wie Minimierungsmaßnahmen vorgeschlagen sowie Empfehlungen für die Grünordnung entwickelt.
Um den Anforderungen des Planungsvorhabens gerecht zu werden, haben die Vorhabenträger nachfolgend beschriebene Fläche gewählt. Es handelt sich um die Ergänzung einer bestehenden Anlage. Da sich der Standort hinsichtlich Einspeisemöglichkeit, vorhandener Infrastruktur, Abständen zu Wohneinheiten und möglicher Eingrünung anbietet wurde die Pla-

nung in Abstimmung mit der Kommune vorangetrieben. Eine Erläuterung der Eignung der vorgesehenen Anpassungen folgt mit diesem Bericht.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 5,0 ha befindet sich auf den Fl. Nr. 357 (TF), 756 und 756/3 (TF) der Gemarkung Buchhausen.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Schierling belegt:

- Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO
- Extensiv genutztes Grünland
- Gehölze / Hecken

Mit der vorliegenden Bebauungsplanänderung wird auf dieser Fläche nun auch die Errichtung von Batteriespeichern ermöglicht.

Aufgrund der angedachten Nutzung (extensiv genutztes Grünland zwischen den Modulreihen und den Speicheranlagen) und der Verlegung der Gehölze / Hecke um wenige Meter wird von einer Anpassung des Flächennutzungsplanes abgesehen.
Da sich die Speicheranlagen in Containern befinden, welche auf Fundamente gesetzt werden müssen, wird die Maximale Wandhöhe für Gebäude im Bereich der Speicher auf 3,5 m erhöht. Ebenso werden die max. zulässigen Außenlängen der Gebäude an die Speicheranlagen angepasst (max. 6,5 m).

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 BauGB in Verbindung mit § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes erfasst. Entsprechende Festsetzungen zur Eingriffsregelung und Grünordnung sind im Bebauungsplan / Grünordnungsplan integriert. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht beschrieben werden.

Im Geltungsbereich sind folgende Gebiete, in denen die Belastbarkeit der Schutzgüter in besonderer Weise zu beurteilen wäre, nicht vorhanden:

- im Bundesanzeiger gemäß § 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturparke gemäß § 27 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler gemäß § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Geschütze Landschaftsbestandteile gemäß § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
- Gebiete in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr.2 und 5 des Raumordnungsgesetzes

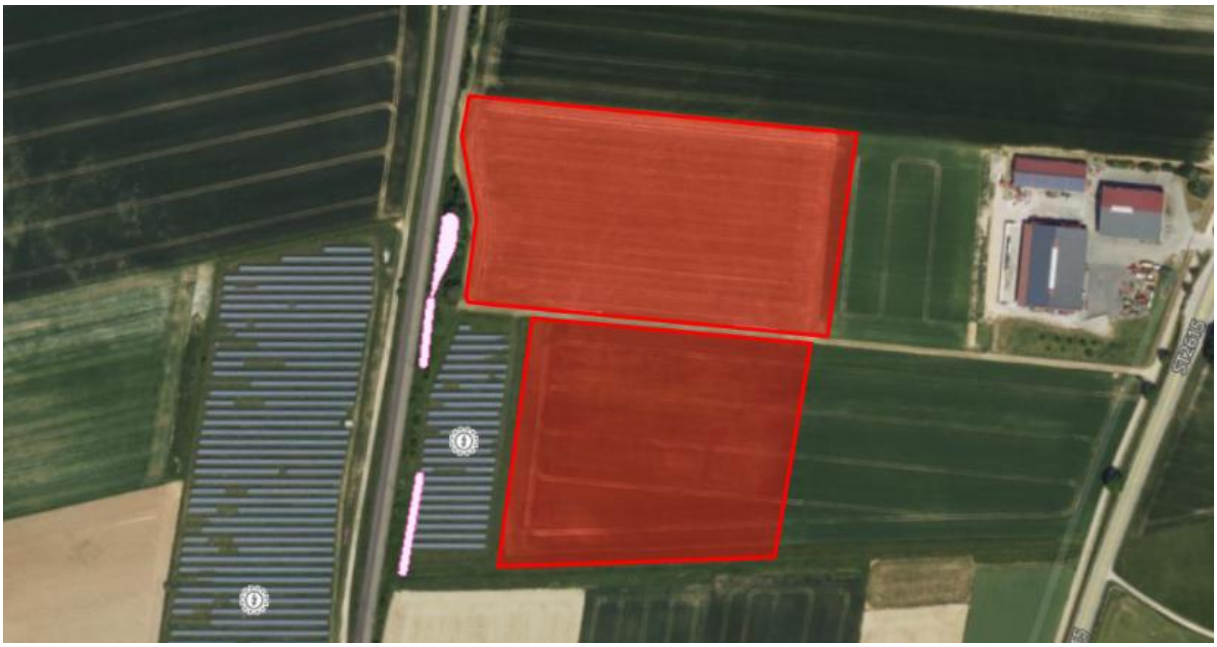
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Der Teilflächen des Geltungsbereichs befindet sich auf den Fl. Nr. 357 (TF), 756 und 756/3 (TF) der Gemarkung Buchhausen und sind bereits als Sonstiges Sondergebiet für Solarenergie ausgewiesen.

Innerhalb des Planungsareals befinden sich keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung. Westlich zum Planungsgebiet liegen „Bahnböschungen mit Hecken und Altgrasbeständen zwischen Hagelstadt und Buchhausen" (Biotopteilflächen Nr. 7139-0078-030 und 7139-0078-031). Landschafts-, Naturschutzgebiete oder FFH- und SPA-Gebiete liegen nicht im Geltungsbereich und werden daher auch nicht von der Planung beeinträchtigt.



Luftbild des Geltungsbereichs und mit kartierten Biotopen
ROT: Bisheriger Geltungsbereich (nicht maßstäblich), ROSA: biotopkartierte Flächen
Abbildung online entnommen aus: BayernAtlas (Zugriff 06/2025)

Der Bereich, in dem die Speicher errichtet werden sollen, liegt noch als Ackerland vor. Zwischen den Modulreihen wie auch den Speicheranlagen werden, wie bis dato angedacht, Grünflächen (extensives Grünland und Heckenpflanzungen) festgelegt. Die in der ursprünglichen Planung vorgesehenen Hecken an der Ostgrenze der Fl.Nr. 756 wurden bereits gepflanzt.

Auswirkungen:
Mit der Änderung des Bebauungsplans durch Deckblatt Nr. 1 wird auf der nördlichen Teilfläche „TF-NORD“ und hier östlich zur angrenzenden Fl.Nr. 756/3 (TF) ein Baufeld für Speicheranlagen geschaffen. Mit dem Vorhaben geht keine Inanspruchnahme von weiteren Flächen für das Sondergebiet einher.

Änderungen ergeben sich somit lediglich im Umfang der geplanten extensiven Grünfläche und der ursprünglich geplanten Heckenstruktur an der Ostgrenze der Fl.Nr. 756. Die bereits getätigten Heckenpflanzungen werden zur Eingrünung und Abschirmung der geplanten Speicheranlagen gemäß Plandarstellung weiter gen Osten versetzt.

Es werden keine Gehölze gerodet. Es werden keine zusätzlichen Beeinträchtigungen oder weitere Belastungen in den ursprünglichen Flächen des Geltungsbereichs bzw. der Photovoltaikanlagen entstehen. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Flächen der Artenschutzkartierung werden nicht beeinträchtigt.

Da um das geplante Gebiet bereits mehrere Beeinträchtigungsfaktoren auf das Planungsgebiet (Änderungsbereich) einwirken, kann davon ausgegangen werden, dass das Areal derzeit eine geringe Bedeutung für den Artenschutz und deren Flora und Fauna mit sich trägt.
Eine potentielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist nicht gegeben.
Während der Bauphase sind potentielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können.

Die Auswirkungen werden in der Gesamtsicht als gering für das Schutzgut Tiere und Pflanzen eingestuft.

2.2 Schutzgut Boden

Beschreibung:
Der Untergrund besteht im beplanten Areal laut der Übersichtsbodenkarte von Bayern überwiegend aus „fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)“ (8a). Dies betrifft auch das neue Baufeld für die Speicheranlagen. Ein kleiner Bereich im Norden besteht aus „fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Sand (Deckschicht) über Ton (Molasse)“ (52b).

Luftbild mit Übersichtsbodenkarte
ROT: Geltungsbereich (nicht maßstäblich)
Abbildung online entnommen aus: BayernAtlas (Zugriff 06/2025)

Durch vorhergehende landwirtschaftliche Nutzung ist auf der gesamten Fläche des Geltungsbereichs von einer gewissen Dünge- und Pflanzenschutzmittelbelastung auszugehen.

Auswirkungen:

Auswirkungen sind im Bereich von Betriebsgebäuden und Speichern durch Überbauung zu erwarten. Geländemodellierungen finden jedoch nicht statt. Durch eine fachgerechte Bauausführung bei geeigneter Witterung wird daher nicht von erheblichen Eingriffen in den Boden ausgegangen.

Die restlichen Flächen im Geltungsbereich werden zu extensivem Grünland entwickelt. Da diese derzeit als Ackerland genutzt werden, erfährt der Geltungsbereich durch den dauerhaften Bewuchs im Zuge der großflächigen Kultivierung von Grünland eine Aufwertung.

Die Auswirkungen werden in der Gesamtsicht als gering für das Schutzgut Boden eingestuft.

2.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Östlich zum Geltungsbereich verläuft der Deggenbacher Bach und südlich von Oberdeggenbach befinden sich vereinzelte, nicht näher benannte Weiher. Hier liegen wassersensible Bereiche vor. Der Geltungsbereich ist von diesen Bereichen nicht betroffen.

Überschwemmungsgebiete befinden sich ebenfalls weit außerhalb des Geltungsbereichs.

Luftbild mit wassersensiblen Bereichen

ROT: Geltungsbereich (nicht maßstäblich), OCKER: wassersensibler Bereich

Abbildung online entnommen aus: BayernAtlas (Zugriff 06/2025)

Der Zustand des Grundwasserkörpers „Vorlandmolasse - Mallersdorf-Pfaffenberg" (Kennzahl 1_G091) ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem mengenmäßig guten, jedoch chemisch schlechten Zustand. In den Kategorien Nitrat sowie Pflanzenschutzmittel (Wirkstoffe und relevante Metaboliten sowie nicht relevante Metaboliten) liegen den aktuellen Analysedaten nach Belastungen vor. Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die intensive landwirtschaftliche Flächennutzung in der Umgebung wirken sich möglicherweise negativ auf das Grundwasser aus. Detailliertere Aussagen bezüglich des Grundwassers sind nicht möglich.

Auswirkungen:
Die großflächige Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensives Dauergrünland zwischen den Modulen und Nebengebäuden wird das Wasserrückhaltevermögen des Bodens verbessert und die Infiltrationsrate erhöht. Der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert zudem die Grundwasserbelastung.
Vereinzelte Versiegelungen werden in den Bereichen der Fundamente für die Containerspeicher in der dafür ausgewiesenen Fläche im Westen entstehen. Anfallendes Oberflächenwasser wird somit nicht großflächig abgeleitet, sondern verteilt sich weiterhin hinreichend auf der Fläche.
Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Die Auswirkungen werden in der Gesamtsicht als gering für das Schutzgut Wasser eingestuft.

2.4 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung:
Aus klimatischer Sicht gehört der Planungsbereich zu einem durchschnittlichen bis relativ kühlen Klimabezirk mit mittleren Jahrestemperaturen von ca. 7,5°C und mittleren Jahresniederschlägen von ca. 800 mm. Geländeklimatische Besonderheiten sind aufgrund der relativ geringen Reliefunterschiede kaum von Bedeutung.
Der Geltungsbereich besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen.

Auswirkungen:
Die leicht verringerte Kaltluftproduktion durch die vereinzelten Mehrversiegelungen bzw. Überstellungen von Grünland mit Batteriespeichern im neu geschaffenen Baufeld zieht im Vergleich zur bisheriger Anlage Auswirkungen von lediglich sehr geringem Maße nach sich.
Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Kaltluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig mit Staubentwicklung zu erwarten. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen.

Die Auswirkungen werden in der Gesamtsicht als gering für das Schutzgut Luft und Klima eingestuft.

2.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:
Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Ssymank). Die Naturraum-Untereinheit wird als „Donau-Isar-Hügelland“ (ABSP) bezeichnet.
Die potenzielle natürliche Vegetation wird als „Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald“ angegeben.

Die nähere Umgebung am Planungsareals ist überwiegend von Ackerland, Solaranlagen und Siedlungsstrukturen geprägt. Östlich grenzt der Geltungsbereich an Eisenbahntrassen und eine weitere PV-Anlage.

Auswirkungen:
Die intensiv genutzte Kulturlandschaft und ist arm an naturnahen Strukturen und Lebensräumen. Die bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlagen im Westen sowie die dortige Bahntrasse prägen das Areal bereits vor.
Die die Bahn begleitenden Gehölze gliedern die Anlage zudem zur Bahnlinie hin in die Landschaft ein. Durch die Eingrünungsmaßnahmen wird die Anlage weiter in die Landschaft eingegliedert und nur noch aus unmittelbarer Umgebung einsehbar sein. Damit besteht keine bis kaum Fernwirksamkeit der geplanten PV-Anlagenteile. Mit der Bebauungsplanänderung wird die geplante Eingrünung im Westen weiter gen Westen versetzt, um die Abschirmung der Anlage zum Siedlungsgebiet Oberdeggenbach weiterhin zu gewährleisten. Aus diesen Gründen beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich.

Die Auswirkungen werden in der Gesamtsicht als gering für das Schutzgut Landschaft eingestuft.

2.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung:
In Bezug auf die Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur, die der Erholung und Gesundheit der Bevölkerung dienen, ist anzumerken, dass durch das Planungsgebiet keine Freizeitwege führen. Die nächste Wohnbebauung befindet sich im Osten, ca. 270 m entfernt.

Eine anthropogene Prägung und verkehrstechnische Vorbelastung des Planungsareals liegt durch die westlich angrenzende Eisenbahnlinie und die bereits bestehenden PV-Anlagen vor.
Vorbelastungen im Hinblick auf Lärm- und sonstige Immissionen sind nur durch die landwirtschaftliche Nutzung und der Bahnlinie gegeben. Andere Vorbelastungen liegen nicht vor.

Auswirkungen:

Mit der Errichtung der PV-Anlage inklusive Speicher entstehen zusätzliche anthropogene Elemente in der Landschaft. Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung und der größeren Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung und den im Umland verlaufenden Freizeitwegen ist von keiner Störung der Erholungsfunktion auszugehen.

Aufgrund des großen Abstands zur nächstgelegenen Wohnbebauung von ca. 270 m gehen von den derzeit 16 geplanten Batteriespeichercontainern, Trafos und Wechselrichtern keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von elektromagnetischen Feldern aus.

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter, Trafo und Batteriespeicher die Hauptgeräuschquellen dar. Sie werden im nordöstlichen Baufeld errichtet und weisen zur nächstgelegenen Wohnbebauung in Oberdeggenbach einen Abstand von ca. 270 m auf.

Vom Landesamt für Umwelt wurden Schallleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bereits bei einem Abstand der Trafos bzw. Wechselrichter von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag sicher unterschritten werden (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU 2014).

Die Errichtung, der Betrieb sowie die Wartung der Anlage hat gemäß den Vorgaben der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) zu erfolgen. Die Anlage ist gemäß dem aktuellen Stand der Schallminderungstechnik zu errichten, zu betreiben und zu warten und dürfen keine tieffrequenten Geräusche im Sinne der Nr. 7.3 der TA Lärm emittieren.

Die PV-Anlagen sind als unbewegliche Freiflächenanlagen östlich der bestehenden Bahnstrecke vorgesehen und tauchen topografisch betrachtet von der Horizontallinie des Bahndammes von Norden Richtung Süden, davon auf 200 m Abstand betrachtet, von ca. 8,5 bis 7,2 m ins Gelände hin ab. Die geplanten PV-Anlagen werden zudem durch die westlich angrenzende PV-Bestandsanlage sowie die weiterführend bestehende Gehölzhecke fast vollständig sichtverstellt.

Eine Einsehbarkeit der Anlagen von den nächstliegenden Ortschaften sind auf Grund ihrer Entfernungen und der überwiegend abgesenkten Ortslagen zusammen mit den sich darstellenden Verstellungen durch die sich bestehenden Topografiehöhen (wie den Bahndamm, die kleinräumigen Geländesprünge und die umliegenden Berge) und die hier auch weitläufig umgebenden Wald- und Waldinselstrukturen, weitestgehend nicht gegeben.

Entsprechend wird die geplante PV-Anlage in den relevanten Sichtfeldern der Bahn und in den relevanten Sichtfeldern der Bewohner vom nächstgelegenen Ortsteil Oberdeggenbach aus weitestgehend nicht zu sehen sein, so dass hier kaum Auswirkungen auf die Leichtigkeit des Verkehrs und die wohnbaulichen Nutzungen durch Blendwirkung zu erwarten sind.

Zudem werden Blendwirkungen nicht erwartet (Photovoltaik absorbiert das Sonnenlicht), da das gewählte Konzept der Modulausrichtung in der anzutreffenden Bestandslage (topografische Höhenlage zu den Wohnnachbarschaften), zusammen mit den bestehenden Gebiets-

randeingrünungen im Osten und der Verwendung technisch neuester Module mit Antireflexschicht, maßgeblich zur Abschirmung beitragen.
Besondere Untersuchungen, Immissionsschutzmaßnahmen bzw. Vorkehrungen zum Blendschutz sind darüber hinaus nicht zu erwarten.
Während der Bauphase ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW.

Die Auswirkungen werden in der Gesamtsicht als gering für das Schutzgut Mensch eingestuft.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:
Für den Planbereich findet sich im Bayernviewer Denkmal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege kein Hinweis auf Flächen mit Kulturdenkmälern.
Im Planungsgebiet sind keine Bodendenkmäler und keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen.
Das nächstgelegene Bodendenkmal befindet sich ca. 300 m östlich vom Planungsareal (Aktennummer D-3-7139-0222: „Siedlungen der Jungsteinzeit und des Mittelalters“)

Auswirkungen:
Aufgrund der Lage können keine genauen Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden.
Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich auf dem Gelände des Baugebietes keine Bodendenkmäler befinden. Eventuell auftretende Bodendenkmäler oder Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten (z.B. Knochen-, Metall-, Keramik- oder Versteinerungen) unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG.
Art. 8 Abs. 1. BayDSchG:
Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.
Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 BayDSchG:
Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Die Auswirkungen werden in der Gesamtsicht als gering für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter eingestuft.

2.8 Schutzgut Fläche

Beschreibung:
Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quanlitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Der Geltungsbereich des Plangebiets wird mit der Bebauungsplanänderung nicht erweitert und umfasst ca. 5,0 ha. Die geplanten Speicheranlagen werden also auf der bereits bestehenden Fläche des Sonstigen Sondergebiets errichtet, ohne weitere Flächen, z.B. für die Landwirtschaft, in Anspruch zu nehmen.

Auswirkungen:
Es kommt zu vereinzelten Versiegelungen im Bereich der geplanten Nebenanlagen. Mit der Änderung des Bebauungsplans geht jedoch keine weitere Inanspruchnahme von Fläche einher. Zudem ist der Rückbau der Anlage vertraglich zu regeln.

Es ist mit keinen zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen.

2.9 Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Änderung des Bebauungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin eine Freiflächenphotovoltaikanlage betrieben werden. Die Nutzung der Synnergieeffekte hinsichtlich der Energiespeicher könnten an Ort und Stelle nicht genutzt werden.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

4.1 Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind auch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Umweltbericht darzustellen. Im Sinne der Eingriffsregelung des § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist es oberstes Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen. Dies wird hier erreicht durch:

- günstige Standortwahl für die Photovoltaikanlage im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung
- geringe Auswirkungen der Photovoltaikanlage auf das Landschaftsbild aufgrund der Lage und der Eingrünung
- Gewährleistung der Durchlässigkeit des Projektbereichs für Kleintiere durch die geplante und festgesetzte Art der Einfriedung (15 cm Abstand zur Bodenoberfläche), damit Vermeidung von Barriereeffekten, z.B. für Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern u.a.
- weitestgehenden Verzicht auf Versiegelungen, entsprechend auch Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Lokalklima
- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) ≤ 0,5
- Abstand der Modulreihen mind. 3 m
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,
- keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- kein Mulchen

4.2 Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Unter Beachtung der vorherigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist, nach dem Schreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ kein weiterer Ausgleich im Gebiet notwendig, wenn es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt. Mit dem derzeit im Geltungsbereich vorliegenden Geltungsbereich ist dies hier der Fall.
Nichtdestotrotz sind zum Erreichen der Grundflächenzahl und zur Abschirmung der Anlage Maßnahmen notwendig. Diese sind im Bebauungsplan eingeschrieben. Hierzu zählt die Eingrünung auf der Nord-, Süd- und Westseite in Form von Heckenpflanzungen sowie die Kulti-

vierung extensiven Grünlands innerhalb wie außerhalb der Anlagenflächen und Flächen für Nebenanlagen. Die Heckenpflanzungen dienen dabei auch der Biotopvernetzung.

5. Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs

Die Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzgüter ergab durchwegs geringe Eingriffserheblichkeiten. Standorte mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter und einer entsprechenden Flächengröße stehen dem Vorhabenträger nicht zur Verfügung. Insofern bestehen keine alternativen Planungsmöglichkeiten. Bei der Fläche handelt es sich um eine vorbelastete Fläche im Sinne des EEG.

6. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.
Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen beschränken.

7. Zeitliche Begrenzung

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Marktgemeinde im Durchführungsvertrag, sofern die Marktgemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigten, nach Aufgabe der Anlage zum Rückbau der Anlage. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der landwirtschaftlichen Ackernutzung zur Verfügung zu stellen.

9. Zusammenfassung

In der vorliegenden Bebauungsplanänderung durch Deckblatt Nr. 1 ist vorgesehenen, nordwestlich im bestehenden Geltungsbereich Stromspeicheranlagen (Batteriespeicher, welche auch mit Netzstrom (Graustrom) beladen werden dürfen) zu ermöglichen.
Da sich der Standort hinsichtlich Einspeisemöglichkeit, vorhandener Infrastruktur, Abständen zu Wohneinheiten und Eingrünung anbietet wurde die Planung in Abstimmung mit der Marktgemeinde vorangetrieben.

Der Bereich, der mit Speichern überstellt wird, wird derzeit noch als intensiv genutztes Ackerland vor und stellt demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes innerhalb und außerhalb des Anlagenbereichs wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Hinsichtlich der schon realisierten Planungen ist die im Westen gepflanzte Hecke weiter nach Westen zu versetzen, um hier die Fläche für Nebengebäude zu ermöglichen und gleichsam eine Eingrünung und Abschirmung der Anlagenfläche weiter zu gewährleisten. Im Bereich der geplanten Nebenanlagen wird es zu vereinzelten Versiegelungen kommen. Der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert die Grundwasserbelastung.
Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden. Ein Überschwemmungsgebiet betrifft den Geltungsbereich nicht Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da keine Rad– und Wanderwege im Umgriff der Anlage verlaufen. Durch die Lage und Eingrünung ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Es sind auf dem gesamten Gelände keine Bodendenkmäler bekannt. Die Flächen werden zur Energiegewinnung und Speicherung von Energie genutzt.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschieden Schutzgüter im Hinblick auf die Änderungen zusammen.

Schutzgut	**Auswirkungen**
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Boden	gering
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	keine
Fläche	keine

Planfertiger:

GeoPlan

Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen
FON: 09932/9544-0
FAX: 09932/9544-77
E-Mail: info@geoplan-online.de

.....

Martin Ribesmeier, B. Eng. (FH)
Landschaftsarchitektur

Anhang

- Bebauungsplanänderung Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan mit Grünordnung "Photovoltaikanlage Solarpark Oberdeggenbach" sonstiges Sondergebiet durch Deckblatt Nr. 1
  Lageplan M 1:1000