

Markt Schierling

Regierungsbezirk Oberpfalz
Landkreis Regensburg

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN

SO PHOTOVOLTAIKANLAGE

„Walkenstetten 1“

Begründung / Umweltbericht

Entwurf vom 27.11.2018

Inhaltsverzeichnis

1. Aufstellung und Planung	3
2. Planungsanlass	3
3. Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan	3
4. Allgemeine Angaben zum Plangebiet	4
4.1. Geltungsbereich	4
4.2. Lage im Gemeindegebiet	4
4.3. Beschaffenheit	4
4.4. Flächenverteilung	6
5. Städtebauliche Planung	6
5.1. Art der Nutzung	6
5.2. Maß der baulichen Nutzung	7
5.3. Bauweise	7
5.4. Einfriedungen	8
5.5. Abstandsflächen	8
6. Erschließung, Ver- und Entsorgung	8
6.1. Verkehrserschließung	8
6.2. Abwasserentsorgung	8
6.3. Niederschlagswasserbeseitigung	8
6.4. Wasserversorgung	8
6.5. Brandschutz	9
6.6. Installierte elektrische Leistung	9
6.7. Telekommunikation	9
7. Immissionsschutz	9
7.1. Lichtimmissionen	9
8. Grünordnung - Artenschutz	10
8.1. Grünordnerisches Konzept	10
8.2. Private Grünflächen / Anlagenbegrünung	10
8.3. Gehölzartenlisten / Pflanzqualitäten	11
8.4. Pflanzzeitpunkt und Pflege	11
8.5. Artenschutz	11
9. Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung	12
10. Hinweise	12
10.1. Landwirtschaftliche Nutzung / Grenzabstände von Bepflanzungen	12
10.2. Denkmalschutz	12
10.3. Hinweise der Deutschen Bahn AG	12
10.4. Hinweise der Wasserwirtschaft	14
10.5. Hinweise zum Bodenschutz	14
11. Umweltbericht	15
11.1. Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung	15
11.2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	15
11.3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	17
11.4. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung	22
11.5. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	22
11.6. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung	23
11.7. Planungsalternativen	25
11.8. Methodik / Grundlagen	25
11.9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	25
11.10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	26

Begründung

1. Aufstellung und Planung

Der Markt Schierling hat in der Sitzung am __.__.2018 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet Photovoltaikanlage „Walkenstetten 1“ aufzustellen und das Verfahren gemäß BauGB durchzuführen.

Das Deckblatt Nr. 12 zum Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Schierling wird im Parallelverfahren aufgestellt.

2. Planungsanlass

Der Markt Schierling 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. Bereits in der Vergangenheit wurden als Beitrag zu dieser Klimastrategie Photovoltaik-Freilandanlagen privater Vorhabenträger im Marktgebiet Schierling ermöglicht, so etwa entlang der Bahnlinie München - Regensburg.

Die Förderung regenerativer Energieerzeugung soll weiterhin unterstützt werden, weshalb der Markt Schierling für das Vorhaben eines privaten Investors, auf einem eisenbahnnahen Standort südöstlich von Walkenstetten einen weiteren Standort für eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage zu entwickeln, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen will. Im dortigen Bereich befindet sich bereits eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, das geplante Vorhaben schließt unmittelbar östlich an. Für das gegenständliche Plangebiet werden der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan mittels Deckblatt geändert.

Der Markt Schierling bestimmt die Zulässigkeit des Vorhabens durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB. Das Vorhaben wird auf der Grundlage eines mit dem Markt Schierling abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplanes durchgeführt. Die näheren Regelungen werden in einem Durchführungsvertrag getroffen.

3. Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Schierling wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche im Außenbereich dargestellt. Im Norden verläuft die Bahnlinie Schierling-Langquaid und im Südosten die Bahnstrecke Regensburg-München. Beide Bahnlinien grenzen das Planungsgebiet von den im Norden und Süden anschließenden landwirtschaftlichen Flächen ab. Im Westen ist die bereits bestehende Photovoltaik-Anlage dargestellt. Nach Osten erstrecken sich weitere Ackerflächen.

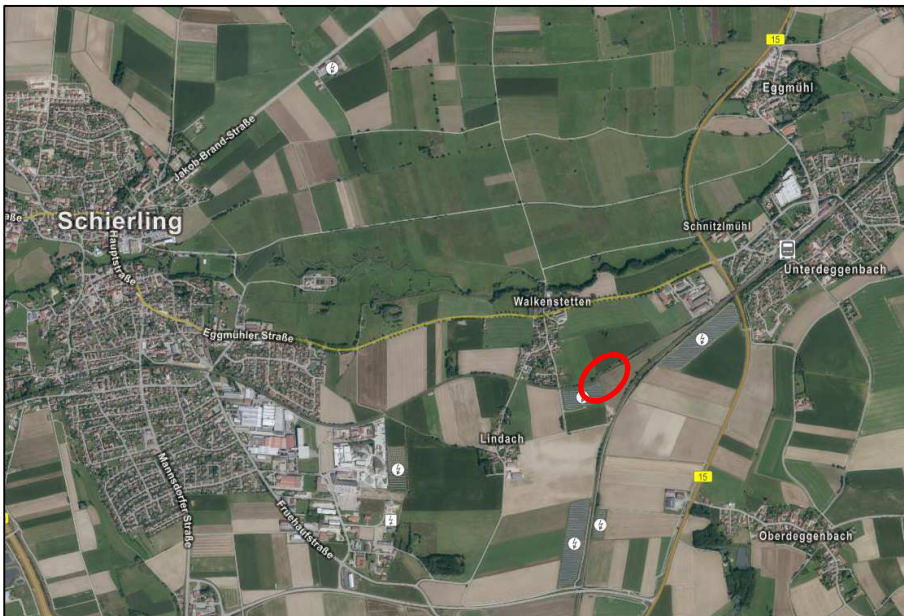
4. Allgemeine Angaben zum Plangebiet

4.1. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes wird gebildet aus einer Teilfläche der Flurnummer 2601, Gemarkung Zaitzkofen, Markt Schierling, mit einer Gesamtfläche von ca. 25.050 m² (ca. 2,05 ha).

4.2. Lage im Gemeindegebiet

Das Plangebiet liegt östlich des Marktes Schierling und südöstlich des Ortes Walkenstetten unmittelbar zwischen den Bahnlinien Schierling-Langquaid im Norden und der Bahnstrecke Regensburg-München im Südwesten.



Luftbild mit Lage des Plangebietes (rot).

Quelle:
BayernAtlas-Online. Stand
08/2018

4.3. Beschaffenheit

Die Flächen im Plangebiet werden landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im Norden und Süden schließen Feldwege an, die die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen erschließen. Das Planungsgebiet wird von den Bahnstrecken Schierling-Langquaid im Norden und Regensburg-München im Südosten und Osten räumlich abgegrenzt. Die Bahnstrecken verlaufen dabei überwiegend im Einschnitt. Die bis zwischen 5 – 8 m hohen Böschungen sind abschnittsweise mit dichtem Hecken und Altgrasbeständen bestockt, die zum Teil in der Biotopkartierung Bayern erfasst sind.

Die Fläche weist ein mäßiges Gefälle auf von Ost nach West auf. Im Osten beträgt die Höhe am dortigen Feldweg ca. 392 m ü. NN und fällt nach Nordwesten hin bis zur bestehenden PV-Anlage auf ca. nach Süden bis zur Grenze des Plangebietes auf ca. 379 m ü. NN ab.

Oberflächengewässer sind im Gebiet nicht vorhanden.

Im Gebiet liegen keine gesetzlich geschützten Flächen im Sinne des § 30 BNatSchG.



Blick nach Nordosten auf den Feldweg, links das Plangebiet und rechts die Bahnstrecke Regensburg-München.

Quelle:
MKS AI, 08/2018



Blick von Süden auf das Planungsgebiet, westlich davon die bestehende Photovoltaik-Anlage, im Hintergrund die Bahnlinie Schierling-Langquaid.

Quelle:
MKS AI, 08/2018



Blick von Osten auf die bestehende Photovoltaik-Anlage, im Vordergrund das Plangebiet.

Quelle:
MKS AI, 08/2018

4.4. Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes beträgt ca. 25.050 m². Davon entfallen auf:

Sondergebiet Zweckbestimmung Photovoltaik	ca.	18.420 m ²
Grünflächen privat	ca.	3.130 m ²
Trafostation	ca.	25 m ²
Kompensationsflächen K1 und K2	ca.	3.475 m ²
Summe Gesamtfläche		25.050 m²

5. Städtebauliche Planung

5.1. 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 sind, 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
- Einfriedungen

5.2. Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl:

Die maximal zulässige Grundfläche beträgt 6.100 m². Für die Berechnung der Grundfläche sind die durch die Tisch-Reihenanlagen überbauten Flächen (horizontale Projektionsfläche) der Photovoltaikanlage sowie die Grundfläche der Trafostation heranzuziehen.

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

Die Gesamthöhe baulicher Anlagen (Photovoltaik-Module mit Unterkonstruktion) wird auf maximal 4,0 m über dem Urgelände beschränkt. Die Höhe wird von der Oberkante des Urgeländes bis zur Oberkante der baulichen Anlagen gerechnet.

Bei ebenem Gelände beträgt die Höhe eines Modultisches einschließlich der Module bei einer Neigung von ca. 25° an der höchsten Stelle ca. 3,30 m über dem Urgelände. Da das Plangebiet aber topografisch mäßig bewegt ist, sind die daraus resultierenden Höhenschwankungen zu berücksichtigen, so dass an den stärker geneigten Hangflächen Gesamthöhen bis zu 3,90 m auftreten. Daher wird für die Tischanlagen eine maximale Gesamthöhe von 4,0 m festgesetzt.

Die Reihen werden weitgehend in Ost-West-Richtung erstellt. Die Abstände der Modulreihen untereinander betragen von Vorderkante zu Vorderkante der Tischreihen von in der Regel 13,24 m. Für die Bodenverankerung der Modultische werden ausschließlich fundamentlose Verankerungen (Bodendübel) eingebaut.

Zur Vermeidung von Eingriffen in den ungestörten Bodenhorizont unterhalb der Pflugsohle werden die Kabel für die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen in einer Tiefe von maximal 40 cm (ca. Pflugsohlentiefe) verlegt. Bei der Bauausführung werden Fahrzeuge mit Terra-Bereifung bzw. Kettenlaufwerken verwendet, um den Druck auf die Bodenschichten gering zu halten und tiefer gehende Zerstörungen zu vermeiden, die in bislang ungestörte Bodenschichten reichen könnten.

Die erforderliche Trafostation zur Stromübertragung wird im südlichen Bereich am dortigen Feldweg errichtet. Für die Trafostation wird die zulässige Höhe auf 3,0 m beschränkt. Die Höhe wird auch hier von der Oberkante des Urgeländes bis zur Oberkante der baulichen Anlagen gerechnet. Die Netzanschlussleitung wird nach Süden bis zum Netzanschlusspunkt an der dortigen unterirdischen 20kV-Leitung des Netzbetreibers verlegt.

Die Zufahrt für die Pflege und Unterhalt der Anlage erfolgt im Südosten vom bestehenden Feldweg aus. Dafür wird im Sicherheitszaun hierfür ein Tor eingebaut, die Zufahrt erfolgt über die Wiesenflächen und muss nicht befestigt werden.

5.3. Bauweise

Die überbaubare Fläche wird durch eine Baugrenze gem. § 23 Absatz 2 BauNVO bestimmt. Außerhalb der Baugrenze ist die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig. Ausgenommen davon bleiben der erforderliche Sicherheitszaun sowie die Trafostation. Für die Trafostation wird eine maximal zulässige Fläche von 25 m² festgesetzt.

Der Sicherheitszaun wird entlang der Innenseite des Baufeldes so errichtet, dass die zu pflanzenden Hecken im Süden bzw. sonstige private Grünflächen außerhalb zu liegen kommen.

5.4. Einfriedungen

Sicherheitszaun:

Zulässig bis zu einer Höhe von max. 2,0 m über OK Urgelände mit Maschendrahtzaun. Es sind ausschließlich Punktfundamente 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 Strauchpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. Prinzipschnitt M 1: 100).

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

Schutzzaun für Bepflanzungen:

Zum Schutz vor Wildverbiss sind die Gehölzpflanzungen auf den privaten Grünflächen durch einen Wildschutzzaun einzufrieden, der bis zum Boden zu führen ist. Der Zaun ist mindestens 5 Jahre funktionsfähig zu erhalten und nach ausreichender Entwicklung der Pflanzungen zu entfernen.

5.5. Abstandsflächen

Die Abstandsflächen nach der geltenden Bayerischen Bauordnung (BayBO) sind einzuhalten.

6. Erschließung, Ver- und Entsorgung

6.1. Verkehrserschließung

Verkehrsflächen sind zur Erschließung der Anlage nicht erforderlich. Die Erschließung der Anlage ist durch die unmittelbare Lage an öffentlichen Feldwegen sichergestellt. Die Zugänglichkeit zur Anlage wird über ein Tor im Sicherheitszaun im Südosten der Anlage vom dortigen Feldweg aus ermöglicht. Die Zufahrt muss nicht befestigt werden.

6.2. Abwasserentsorgung

Eine Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

6.3. Niederschlagswasserbeseitigung

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

6.4. Wasserversorgung

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ist nicht erforderlich.

6.5. Brandschutz

Zugänglichkeit:

Sperrvorrichtungen zum Gelände und Gebäuden sind zulässig, wenn die Feuerwehr diese öffnen kann. Dies ist vom Betreiber mit der zuständigen Brandschutzdienststelle im Vorfeld abzustimmen. Es ist vom Betreiber sicherzustellen, dass die Anlage im Schadenfall stromlos geschaltet wird.

Zugänge und Zufahrten auf den Grundstücken:

Die bauliche Anlage muss über befestigte Straßen und Wege erreichbar sein. Hier gelten die Vorgaben der BayBO, Artikel 5, in Verbindung mit den Richtlinien über "Flächen für die Feuerwehren auf Grundstücken" DIN 14090 (Fassung Februar 2007).

6.6. Installierte elektrische Leistung

Die Anlage soll eine installierte elektrische Leistung in einer Größenordnung von 1000 kW erzeugen, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

6.7. Telekommunikation

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

7. Immissionsschutz

7.1. Lichtimmissionen

7.1.1 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. Wohnbebauung im Norden oder Süden ist nicht immissionsrelevant.

Die nächstgelegene Wohnbebauung (Anwesen Eichenweg 15 in Walkenstetten) liegt ca. 200 m westlich der geplanten Anlage und kann daher als nicht betroffen gelten. Weitere Wohnbauflächen sind in der Umgebung nicht vorhanden.

7.1.2 Straßenverkehr

Im Nahbereich der Anlage befinden sich keine örtlichen oder überörtlichen Hauptverkehrsstraßen. Eine Betroffenheit ist nicht gegeben.

7.2.3 Schienenverkehr

Bahnlinie Schierling – Langquaid

Aufgrund der geographischen Lage der Bahnlinie im Norden der Anlage und der Tischausrichtung der PV-Freiflächenanlage nach Süden sind Blendungen auf die Bahnstrecke Schierling – Langquaid nicht zu erwarten. Analog zur westlich angrenzenden vorhandenen PV-Anlage kann hier auf Blendschutzeinrichtungen verzichtet werden.

Bahnlinie München - Regensburg

Die Bahnlinie München – Regensburg verläuft östlich der geplanten Anlage in einem Geländeeinschnitt mit bis zu 8 m hohen bepflanzten Böschungen. Dadurch wird jegliche Blendung ausgeschlossen. Im südlichen Bereich befindet sich eine kurze Strecke der Bahnlinie etwa auf Höhe des angrenzenden Geländes. Hier liegt die geplante PV-Anlage jedoch nördlich der Bahnstrecke, so dass Blendungen in Fahrtrichtung Regensburg in den dann relevanten Morgenstunden aufgrund der Ausrichtung in Ost-West-Richtung nicht zu erwarten sind. Daher kann auch hier auf Blendschutzeinrichtungen verzichtet werden. Durch die festgesetzte dreireihige Hecke entlang der Südseite kann eine gewisse zusätzliche Abschirmung erfolgen.

8. Grünordnung - Artenschutz

8.1. Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Grundkonzept beinhaltet den Aufbau von gliedernden Grünflächen an denjenigen Außenseiten der Anlage, die wegen der zu erwartenden Fernwirkung der landschaftlichen Einbindung bedürfen. Dies wird durch Wiesenflächen (Private Grünflächen, Kompensationsflächen) umgesetzt. Aufgrund der örtlichen Lage und der Topografie ist eine Eingrünung ausschließlich an der Südseite erforderlich, um eine angemessene landschaftliche Einbindung sicherzustellen. Die übrigen Seiten sind durch bestehende Hecken bzw. die topografischen Gegebenheiten kaum einsehbar.

Die mit Photovoltaik-Modulreihen überstellten Flächen innerhalb des Sicherheitszaunes (Textliche Festsetzung 0.2.2) sowie sonstige nicht mit Sträuchern bepflanzten Flächen innerhalb der festgesetzten privaten Grünflächen (Textliche Festsetzung 0.2.1) werden mit Landschaftsrasen mit Kräutern begrünt und als extensive Wiesenflächen bewirtschaftet.

8.2. Private Grünflächen / Anlagenbegrünung

8.2.1 Private Grünflächen mit Pflanzgebot

(Planliche Festsetzung 9.1)

Pflanzgebote:

Innerhalb der privaten Grünfläche ist eine durchgehende 3-reihige Hecke mit Arten der Liste 1 zu pflanzen. Pflanzabstand der Sträucher untereinander 1,50 m. Abstand der Reihen 1,0 m.

8.2.2 Private gliedernde Grünflächen

(Planliche Festsetzung 9.2 und textliche Festsetzung 0.2.1).

Entlang der Ostseite und entlang der Nordseite werden unterschiedlich breite Grünflächen festgesetzt, die mit Landschaftsrasen mit Kräutern zu begrünen sind. Diese privaten Grünflächen werden nicht bepflanzt und nicht eingefriedet und als extensive Wiesenflächen entwickelt.

8.2.3 Flächenbegrünung

(Textliche Festsetzung 0.2.2)

Die Flächen innerhalb der überbaubaren Flächen der Photovoltaik-Anlage werden mit Landschaftsrasen mit Kräutern begrünt und als extensive Wiesenflächen entwickelt.

8.3. Gehölzartenlisten / Pflanzqualitäten

Liste 1 Sträucher

Mindestpflanzqualität: Strauch, 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm.

Es ist autochthones Pflanzenmaterial zu verwenden.

Cornus sanguinea	-	Blut-Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	-	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	-	Gewöhnliche Heckenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rhamnus catharticus	-	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	-	Faulbaum
Rosa spec.	-	Wildrosen
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	-	Gew. Schneeball

8.4. Pflanzzeitpunkt und Pflege

Pflanzzeitpunkt

Die Bepflanzungen und Ansaaten sind in der auf die Fertigstellung der Anlage folgenden Vegetationsperiode durchzuführen. Maßgeblich für die Fertigstellung ist das Datum der Inbetriebnahme der Anlage.

Gehölzpflege

Die Gehölzpflanzungen müssen sich frei entwickeln können und dürfen nicht durch Rückschnitt o. ä. in der Höhe begrenzt werden. Zurückgeschnittene Gehölze oder abgestorbene Gehölze sind artgleich zu ersetzen.

Pflege der Wiesenflächen

Die Wiesenflächen sind in den ersten 5 Jahren ca. 3-4 mal jährlich zu mähen, danach kann in Abhängigkeit der Aufwuchsstärke bis auf eine Mahd pro Jahr reduziert werden. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig.

Dünge- und Spritzmittel

Innerhalb der Photovoltaikanlage ist der Einsatz von jeglichen Düngemitteln und Spritzmitteln unzulässig (Textliche Festsetzung 0.2.4).

8.5. Artenschutz

Erfolgen die Bauarbeiten im Zeitraum von Anfang Februar bis Ende August, so sind im Hinblick auf europarechtlich geschützte Vogelarten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Absatz 1 Nrn. 1. bis Nr. 3. BNatSchG geeignete Vergrämungsmaßnahmen (z.B. flächiges Anbringen von Flatterbändern) im Baubereich durchzuführen. Die Maßnahmen sollen die Ansiedlung zu Brutzwecken für die Dauer der Bauarbeiten unterbinden (Textliche Festsetzung 0.3.1).

Durch die Vermeidungsmaßnahme können negative Auswirkungen auf bodenbrütende Agrarvögel (hier potenziell Wachtel, Rebhuhn, Feldlerche und Schafstelze) ausgeschlossen

werden, die zu einer Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen beitragen.

9. Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung

Die festgesetzte Art der baulichen und sonstigen Nutzung ist ausschließlich für die Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ zulässig. Fällt diese Nutzung weg, so sind sämtliche ober- und unterirdischen baulichen und technischen Anlagen, Trafostation und Einfriedungen rückstandsfrei zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wieder herzustellen.

Als Folgenutzung ist der Ist-Zustand „landwirtschaftliche Nutzfläche“ wieder herzustellen (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB).

Mit dem Rückbau der Anlage erlischt die Kompensationsverpflichtung.

Mit Aufgabe der Nutzung wird der vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan aufgehoben.

10. Hinweise

10.1. Landwirtschaftliche Nutzung / Grenzabstände von Bepflanzungen

Auch bei einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung auf den angrenzenden Grundstücken können ortsübliche Emissionen, z. B. Staubemissionen auftreten. Diese sind zu dulden. Entschädigungsansprüche können nicht abgeleitet werden.

Die Bepflanzungen haben die nach Art. 47 des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBG) erforderlichen Grenzabstände zu Nachbargrundstücken und die nach Art. 48 ABGB erforderlichen Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Grundstücken einzuhalten.

10.2. Denkmalschutz

Im unmittelbaren Planbereich sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. In der näheren Umgebung sind jedoch Bodendenkmäler vorhanden, so dass ein Vorkommen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann. Vor einer Bebauung hat der Vorhabenträger im Bereich von Denkmalflächen eine Erlaubnis bei der Unteren Denkmalbehörde einzuholen. Der Vorhabenträger hat im Vorfeld die geplante Maßnahme abzustimmen und zu klären, ob bauvorgreifende Sondagegrabungen im Anlagenbereich erforderlich werden.

Gemäß Artikel 8 Absatz 1 Bayerisches Denkmalschutzgesetz ist das Auffinden von Bodendenkmälern unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden.

10.3. Hinweise der Deutschen Bahn AG

Emissionen:

Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG aus dem Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form sind seitens des Antragstellers, Bauherrn, Grundstückseigentümers oder sonstiger Nutzungsberechtigter ausgeschlossen. Insbesondere sind Immissionen wie Erschütterung, Lärm, Funkenflug, elektromagnetische Beeinflussung und dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehen, entschädigungslos hinzunehmen.

Bremsstaubwirkung / Instandhaltungsmaßnahmen:

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Bremsstaubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z. B. Bremsstaub) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z. B. durch Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Schattenwurf:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Eisenbahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der Deutschen Bahn AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

Auswirkungen der Anlage auf den Eisenbahnbetrieb:

Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch den Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaik-Anlage keinerlei negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z. B. Blendung, Reflexionen) entstehen können.

Zufahrt zu den Bahnanlagen:

Die Zufahrtsmöglichkeiten zu den Bahnanlagen (Bahnanwandwege parallel zur Bahntrasse) über die bestehenden Feldwege sind auch künftig zu erhalten und die uneingeschränkte Befahrbarkeit für Wartungsfahrzeuge (sowie ggf. auch für Rettungsdienste und große Bergungsfahrzeuge) jederzeit zu ermöglichen.

Bewuchs / Neuanpflanzungen:

Bei der Bepflanzung von Grundstücken zur Bahnseite dürfen keine windbruchgefährdeten Gehölze (z.B. Pappeln) sowie stark rankende und kriechende Gewächse verwendet werden. Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen. Außerdem dürfen Bäume und Sträucher, die in die Gleistrasse hineinwachsen können, in der Nähe des Gleises nicht gepflanzt werden. Alle Neupflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Zu den Pflanzabständen ist die Konzernrichtlinie (KoRiL) 882 zu beachten.

Kabel / Leitungen:

Auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften muss mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden. Vor Baubeginn, insbesondere vor dem Bau der geplanten Einfriedung ist rechtzeitig - ca. 6-8 Wochen vor Baubeginn - eine entsprechende Anfrage an die DB AG, DB Immobilien zu richten. Ggf. sind im Baubereich vor Baubeginn Suchschlitze von Hand auszuführen.

Baumaßnahmen der DB AG:

Künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, sind der Deutschen Bahn weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewähren.

Bauten nahe der Bahn: Bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind Sicherheitsauflagen aus dem Eisenbahnbetrieb zu beachten. Die Einholung und Einhaltung dieser Sicherheitsauflagen obliegt dem Bauherrn im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht. Zur Abstimmung der Sicherung gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb sind die Bauantragsunterlagen (Eingangsstelle DB Immobilien) vorzulegen.

Die folgenden allgemeinen Auflagen für Bauten / Baumaßnahmen nahe der Bahn dienen als Hinweis:

Das Planen, Errichten und Betreiben der geplanten baulichen Anlagen hat nach den anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften, technischen Bedingungen und einschlägigen Regelwerke zu erfolgen. Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß §62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen. Dies gilt auch während der Bauzeit. Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau-/ Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TUV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen. Baumaterial, Bauschutt etc. dürfen nicht auf Bahngelände zwischen- oder abgelagert werden. Lagerungen von Baumaterialien entlang der Bahngeländegrenze sind so vorzunehmen, dass unter keinen Umständen Baustoffe / Abfälle in den Gleisbereich (auch durch Verwehungen) gelangen.

Photovoltaikanlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind in ihrer Farbgebung und Strahlrichtung so anzuordnen, dass jegliche Signalverwechslung und Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.

Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z. B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z. B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können.

10.4. Hinweise der Wasserwirtschaft

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Niederschlagswassers darf durch die Bebauung weder behindert, verstärkt oder auf andere Weise zum Nachteil der tiefer liegenden Grundstücke verändert werden (§ 37 Absatz 1 WHG).

10.5. Hinweise zum Bodenschutz

Sollten sich beim Erdaushub organoleptische Auffälligkeiten ergeben, ist sie Aushubmaßnahme zu unterbrechen und das Landratsamt Regensburg sowie das Wasserwirtschaftsamt Regensburg zu verständigen. Der belastete Erdaushub ist z.B. in dichten Containern abgedeckt bis zur fachgerechten Verwertung / Entsorgung zwischenzulagern.

11. Umweltbericht

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes Sondergebiet Photovoltaik „Walkenstetten 1“ 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.

11.1. Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Der Markt Schierling 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.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes Sondergebiet Photovoltaik „Walkenstetten 1“ 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.

11.2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

11.2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013 sind folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen:

Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Die Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden (Ziel 3.3 LEP 2013).

Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (Grundsatz 5.4.1 LEP 2013).

Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Ziel 6.2.1 LEP 2013).

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. (Grundsatz 6.3.2 LEP 2013).

Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten (Ziel 7.1.6 LEP 2013)

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 LEP 2013. Insofern sind hierdurch Belange der Raumordnung und Landesplanung nicht berührt.

Im Umkreis des Marktes Schierling ist die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf die vorbelasteten eisenbahnnahen Standorte entlang der Bahnlinie Schierling-Langquaid und München-Regensburg beschränkt. Da die Anlagen nach Ende der Nut-

zungsdauer wieder rückstandsfrei abgebaut und die Flächen in der Folge wieder landwirtschaftlich genutzt werden können, ist der befristete Entzug landwirtschaftlicher Produktionsflächen gegenüber den Zielen der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien in der Abwägung hintanzustellen. Insofern wird die Nutzung des vorbelasteten Standorts höher gewichtet als der befristete Entzug landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage unterstützt die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2013. Der Standort entlang der Bahnstrecken Schierling-Langquaid und München-Regensburg befindet sich in einem durch stark frequentierte Verkehrsachsen landwirtschaftlich vorbelasteten Gebiet. Damit kann dem Grundsatz 6.3.2 LEP 2013 entsprochen werden.

Durch die Anlage der Heckenpflanzungen und gliedernden Grünflächen werden zusätzliche Biotope im agrarisch geprägten Landschaftsraum angelegt.

11.2.2. Ziele der Regionalplanung

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 11 Regensburg. Die Fläche befindet sich nicht innerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder Vorranggebieten für die Gewinnung von Rohstoffen. Es gibt keine regionalplanerischen Festlegungen, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

Für die Bauleitplanung sind nachfolgende Grundsätze des Regionalplans (Stand Mai 2011) zu beachten:

- Es ist anzustreben, die naturnahen Gebiete der Region als ökologische Ausgleichsflächen und als Kernräume für natürliche und naturnahe Lebensgemeinschaften zu bewahren (Grundsatz A II 2.1 RP 11).
- Es ist anzustreben, in den Gebieten, welche für eine intensive Landbewirtschaftung großflächig geeignet sind, insbesondere im Dungau und auf dem anschließenden tertiären Hügelland sowie auf den Jurahochflächen, die ökologische Vielfalt durch landschaftsgliedernde Elemente und naturnahe Biotope zu erhalten und zu verbessern (Grundsatz A II 2.3 RP 11).
- In den Nahbereichen Berching, Hermau, Langquaid, Schierling und Sünching hat die Sicherung und Entwicklung einer leistungsfähigen und umweltverträglichen Landwirtschaft ein besonderes Gewicht (Grundsatz A II 4.1 RP 11).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien weiter erschlossen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Die Anlagenbegrünung im intensiv genutzten Landschaftsraum östlich von Schierling fördert den Biotopverbund. Den Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

11.2.3. Landschaftsschutzgebiet

Das Vorhaben liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

11.2.4. Biotopkartierung Landkreis Regensburg

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Flächen, die in der Biotopkartierung Bayern des Landkreises Regensburg erfasst sind. Die an den Bahnböschungen in der Biotopkartierung Bayern erfassten Gehölz- und Altgrasbestände grenzen im Nahbereich an, werden durch das Vorhaben jedoch nicht berührt.

11.3. 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.

11.3.1. Schutzgut Mensch

Bestand:

Das Plangebiet liegt abseits von zusammenhängenden Wohnbauflächen. Die nächstgelegenen bebauten Bereiche befinden sich im Westen am Rand von der Ortschaft Walkenstetten (Wohnbebauung Eichenweg) in ca. 200 m Entfernung. Das Plangebiet ist durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur und Landwirtschaft geprägt. Das Gebiet ist durch die Lage an den Bahnlinien Schierling-Langquaid und München-Regensburg sowie im Einflussbereich der Staatsstraße St 2144 und der Bundesstraße B15 durch Verkehrslärm und Beunruhigung vorbelastet.

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 kann von der St 2144 aus über die Ortschaft Walkenstetten und den vorhandenen Feldweg erfolgen. Von der Anlage selbst sind aufgrund der Entfernungen keine Auswirkungen auf besiedelte Bereiche durch Lichtimmissionen zu erwarten.

Bewertung:

Durch die Planänderung ergibt sich keine Betroffenheit für das Schutzgut Mensch.

11.3.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:

Die intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebietes haben geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Vernetzungselemente in der Landschaft sind im Nahbereich kaum vorhanden. Die teilweise dichten Baum-Strauchhecken an den Bahnstrecken Schierling-Langquaid und München-Regensburg im Norden und Süden sowie die bahnbegleitenden Krautfluren und Einzelgehölze stellen die wenigen Landschaftsstrukturen dar. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-29 BNatSchG und hat keine Bedeutung für den Biotopverbund (§ 21 BNatSchG).

Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:

Pflanzen

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

Tiere

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf potenziell im Gebiet vorkommende Arten (Artenschutzprüfung) werden Daten aus der Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (Online-Abfrage) für das Blatt 7138 Langquaid – der topografischen Karte Bayerns (M 1:25.000) herangezogen, da aktuelle lokale Bestandsdaten nicht vorliegen. Im Rahmen der Abschichtung können Arten ausgeschlossen werden, deren Lebensraumtyp im Vorhabensgebiet nicht vorkommt (z. B. alpine Lebensräume, Wälder, Feuchtgebiete u. ä.). Demnach werden die heranzuziehenden Artinformationen für das konkrete Plangebiet auf die Lebensraumtypen „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ reduziert.

Eine potenzielle Betroffenheit ergibt sich gemäß den Daten der Arteninformation des LfU im Plangebiet für die Artengruppen der Säugetiere (Fledermaus) und Vögel. Für die Artengruppe der Reptilien wird keine Betroffenheit angegeben.

Säugetiere:

Für die Artengruppe der **Fledermäuse** weist das unmittelbare Plangebiet keine Strukturen auf, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geeignet sind (z. B. alter Baumbestand mit Höhlen). Die außerhalb des Plangebietes liegenden Heckenbestände an den Bahndämmen sind durch das Vorhaben nicht berührt. Es ist davon auszugehen, dass die Hecken und Saumstrukturen im Nahbereich eine Bedeutung als Nahrungs- und Jagdgebiet haben, die durch die Auswirkungen der Planung nicht beeinträchtigt wird. Durch die festgesetzte Bepflanzungen an der Südseite der Anlage und die Anlage extensiver Wiesenflächen entwickeln sich neue Strukturen, die zu einer Erhöhung des Nahrungsangebotes führen und sich daher positiv auswirken.

Bei der Artengruppe der Fledermäuse ist nicht mit einer Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 3. und 4. BNatSchG ist nicht erkennbar.

Vögel:

Bei der Artengruppe der **Vögel** können Arten als nicht betroffen eingestuft werden, die im Plangebiet keine geeigneten Lebens-, Fortpflanzungs- oder Nahrungsräume finden oder deren Lebensraumsansprüche wesentlich großflächigere oder durch Lärm ungestörte Habitate umfasst. Demnach sind nach diesen Gesichtspunkten folgende Arten aus dem Artinformationssystem auszuschließen:

Habicht, Feldlerche, Wiesenpieper, Waldohreule, Bluthänfling, Flussregenpfeifer, Weißstorch, Wiesenweihe, Wachtel, Wachtelkönig, Mehlschwalbe, Grauammer, Bekassine, Rauchschwalbe, Rotmilan, Wiesenschafstelze, Großer Brachvogel, Steinschmätzer, Rebhuhn, Braunkelchen, Schleiereule, Kiebitz, Wiesenpieper, Wachtelkönig, Blaukelchen, Pirol, Schwarzkehlchen und Klappergrasmücke.

Artengruppe bodenbrütende Vogelarten

Nachfolgende Arten können aufgrund ihrer Lebensraumsprüche in agrarisch genutzten Räumen als potenziell betroffen gelten: Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Wiesenschafstelze.

Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) kann aufgrund der Nähe zu Sichtkulissen und dem hohen Störungsgrad des Gebietes als nicht betroffen gelten, da die Art ruhige, großflächig offene Räume ohne Sichthindernisse bevorzugt.

Über ein Vorkommen von Rebhuhn (*Perdix perdix*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) liegen für das Plangebiet und das nähere Umfeld keine Erkenntnisse vor. Bei einer ersten Ortsbegehung der Flächen am 09. Juni 2018 und einer weiteren am 08.08.2018 konnte keine dieser Arten im Plangebiet oder auf angrenzenden Flächen festgestellt werden.

Da der Landschaftsraum für die genannten Arten als potenzieller Lebensraum in Betracht zu ziehen ist und nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Bauarbeiten im Brutzeitraum zwischen Anfang Februar und Ende August erfolgen, sind Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vorzusehen.

Zur Vermeidung des Eintretens der einschlägigen Verbotstatbestände ist es daher erforderlich, Maßnahmen zur vorübergehenden Vergrämung der Vögel im Vorgriff der Bauarbeiten zu ergreifen, die insbesondere eine Ansiedlung auf der Fläche zur Brutzwecken im Frühjahr unterbinden. Dies kann durch das Anbringen von Flatterbändern im Frühjahr auf der zu bebauenden Fläche erfolgen. Dadurch kann eine unmittelbare Tötung von Individuen, eine Zerstörung von Nestern bzw. eine Störung brütender Vögel ausgeschlossen werden. Die Vögel können vorübergehend in benachbarte, gleichartig strukturierte Landschaftsräume ausweichen und nach Errichtung der Anlage die Flächen wieder besiedeln.

Eine entsprechende Festsetzung (Textliche Festsetzung 0.4.1) ist in den Bebauungsplan aufgenommen. Unter Beachtung dieser Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 1. BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 2. BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 3. BNatSchG nicht einschlägig.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die mittelfristig entstehenden Heckenstrukturen zur Eingrünung der Anlage im Süden und die extensiven Wiesenflächen innerhalb der Anlage und auf den privaten Grünflächen außerhalb zusätzliche Lebensräume bieten, die sich positiv auf die lokalen Populationen auswirken können (zusätzliche Deckung, Brutplätze, Nahrungsflächen).

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

11.3.3. Boden

Bestand:

In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 (UmweltAtlas Bayern, LfU, 2017) wird für das Gebiet fast ausschließlich Parabraunerde (pseudovergleyt) aus Lehm (Deckschicht) über Ton (Molasse) als Boden angegeben.

Auswirkungen:

Die bautechnisch und anlagenbedingte geringe Bodenversiegelung hat keine erhebliche Veränderung der Bodengestalt zur Folge. Die Begrünung und anschließende extensive Nutzung unter den Modulen führt zu einer Verringerung von Stoffeinträgen in den Boden (fehlende regelmäßige Düngung) und einem Wegfall der jährlichen Bodenbearbeitung. Dadurch kann sich eine stabile Bodenlebewelt entwickeln, die zu einer Verbesserung der Filter- und Pufferfunktion führt. Durch die Nutzungsänderung werden landwirtschaftliche Flächen mit guten Produktionsbedingungen für die Dauer des Anlagenbestandes der Produktion entzogen. Wegen der geringen Eingriffe in den Boden und der festzusetzenden Rückbauverpflichtung für alle baulichen Anlagen bei Aufgabe der geplanten Nutzung ist dies als zeitlich befristete Auswirkung einzustufen.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

11.3.4. Wasser

Bestand:

Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete sowie Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser versickert vor Ort oder läuft entsprechend der Oberflächengestalt nach Norden ab. Die Flächen weisen im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen eine mäßig hohe Kapazität auf.

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 als Wiesenflächen anzulegenden Flächen zurückgehalten und breitflächig 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. Aufgrund der extensiven Nutzung werden potenzielle stoffliche Belastungen des Wassers verringert.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

11.3.5. Luft

Bestand:

Das Plangebiet liegt an einem mäßig nach Westen geneigten Hang, außerhalb von relevanten Luftaustauschbahnen. Wesentliche Vorbelastungen der Luftqualität sind im Gebiet nicht vorhanden.

Auswirkungen:

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.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Luft zu erwarten.

11.3.6. Klima

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb von wichtigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen.

Auswirkungen:

Die baulichen Anlagen sind aufgrund der geringen Höhe und der Ausrichtung nicht geeignet Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussgebiete zu beeinträchtigen. Durch die Begrünung der privaten Grünflächen mit Gehölzen und Ansaat der Wiesenflächen können sich aufgrund der stetigen Bodenbedeckung, der erhöhten Verdunstung und der bodennahen Windabschirmung Verbesserungen des kleinräumigen Lokalklimas ergeben.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima zu erwarten.

11.3.7. Landschafts- und Ortsbild

Bestand:

Der Landschaftsraum zwischen dem Markt Schierling und dem Ortsteil Unterdeggenbach ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit vorwiegend Ackerbau gekennzeichnet. Aufgrund des geringen Anteils von Gehölzstrukturen, Hecken u. ä. ist die Landschaft wenig gegliedert und kaum strukturiert. Größere zusammenhängende Gehölzbestände und Biotopflächen finden sich weiter nördlich im Talraum der Großen Laber. Die überregionalen Verkehrsachsen der Staatsstraße St 2144, der Bundesstraße B15 und der Bahnlinien Schierling-Langquaid und München-Regensburg prägen das Landschaftsbild. Zudem wird die Umgebung durch die bestehende Photovoltaik-Anlage beeinflusst.

Auswirkungen:

Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, da die auf den Untergestellten montierten Solarmodule aufgrund der Anlagengröße und der Moduloberfläche als technisch wahrgenommen werden. Aufgrund der Standortwahl wird ein durch Verkehrsinfrastruktur vorbelasteter Landschaftsraum in Anspruch genommen. Durch die abgeschirmte Lage und Pflanzungen an den Außengrenzen im Süden ist zu erwarten, dass eine angemessene landschaftsgerechte Einbindung sichergestellt werden kann.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

11.3.8. Erholungseignung

Bestand:

Das Plangebiet wird auf dem bestehenden öffentlichen Feldwegenetz von Erholungssuchenden nicht genutzt, da eine attraktive Erholungslandschaft mit Anbindungen an bestehende Wohnbauflächen fehlt. Das Feldwegenetz wird fast ausschließlich durch die Anlieger zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen genutzt. Das Plangebiet liegt außerhalb maßgeblicher Erholungsräume des Marktes Schierling und ist durch den Bahnverkehr erheblich durch Lärmeinwirkungen vorbelastet.

Auswirkungen:

Durch die Anlage wird das bestehende Wegenetz nicht verändert. Von der Anlage selbst sind keine Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten. Durch die festgesetzten Randeingrünungen ist mit einer landschaftlich angemessenen Einbindung zu rechnen. Da weiterhin attraktive Erholungsbereiche fehlen, ist nicht mit einer Nutzung des Gebiets durch Erholungssuchende zu rechnen.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Erholungseignung zu erwarten.

11.3.9. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:

Im Planbereich sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. In der näheren Umgebung sind jedoch Bodendenkmäler vorhanden, so dass ein Vorkommen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Erddübeln sind erhebliche Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitung sowie punktuell für den Unterbau der Trafostation erforderlich. Kabel für die Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, so dass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

In Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde ist zu klären, ob bauvorgreifende Sondagegrabungen im Baubereich erforderlich werden. Für das Versetzen der Trafostation ist eine vorherige rechtzeitige Abstimmung im Einzelfall durchzuführen.

Bewertung:

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter sind nicht abschließend bewertbar. Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

11.4. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten und werden weiter bewirtschaftet.

11.5. 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

- Durchführung von Vergrämungsmaßnahmen im Zeitraum Februar bis August zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei europarechtlich geschützten bodenbrütenden Vogelarten.

- Festsetzung von privaten Grünstreifen mit mind. 4,5 m Breite an der Südseite mit Pflanzung von Hecken mit standortgerechten heimischen Sträuchern.
- Erhalt der Durchgängigkeit der Einfriedungen für Kleintiere, bodengebundene Vögel und Niederwild.
- Extensive Nutzung der Wiesenflächen innerhalb der Anlage. Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz.

Schutzgüter Boden / Wasser

- Keine Veränderung der natürlichen Bodengestalt.
- Kein Düngemittel- und Spritzmitteleinsatz zur Vermeidung stofflicher Belastungen auf den Wiesenflächen.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Begrenzung der zulässigen Höhe der Module auf maximal 4,0 m, der Trafostation auf 3,0 m und von Einfriedungen auf 2,0 m.
- Festsetzung von Gehölzpflanzungen an der Südseite.

Schutzgut Kulturgüter

- Fundamentierung der Tischanlagen mit Erddübeln.
- Verlegung von Kabeln in max. 40 cm Tiefe, Verwendung bodenschonender Bereifung bei Baufahrzeugen.

11.6. 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 § 18 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden.

11.6.1 Eingriffsbewertung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf der Basis des Schreibens des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Photovoltaik-Freilandanlagen vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09 hinsichtlich der Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (Punkt 1.3 des Schreibens).

Kompensationsbedarf Sondergebiet Photovoltaik

Der Kompensationsfaktor wird gemäß den Festlegungen des IMS vom 19.11.2009 zunächst mit 0,20 angesetzt. Folgende Maßnahmen rechtfertigen eine Reduzierung auf einen Kompensationsfaktor von 0,15:

- Verwendung von autochthonem Pflanzgut für Gehölzpflanzungen.
- Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit von Einfriedungen für Niederwild.
- Breite private gliedernde extensive Wiesenflächen im Umgriff der Anlage
- Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz.

Als Eingriffsfläche sind Bauflächen des festgesetzten Sondergebietes heranzuziehen, die innerhalb des mit Sicherheitszaun eingefriedeten Baufeldes liegen. Die privaten Grünflä-

chen zur Randeingrünung sowie die privaten Grünflächen mit gliedernder Funktion werden nicht angerechnet, da sie keine Beeinträchtigungen erfahren.

Für das Plangebiet errechnet sich auf der Basis der genannten Einstufungen folgender Kompensationsbedarf:

Eingriffsfläche SO Photovoltaik $18.420 \text{ m}^2 \times \text{Kompensationsfaktor } 0,15 = \underline{\underline{2.763,0 \text{ m}^2}}$ Kompensationsbedarf.

11.6.2. Kompensationsflächen

Für den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft auf der Flurnummer 2601 (T) der Gemarkung Zaitzkofen werden auf der Flurnummer 2601 (T) der Gemarkung Zaitzkofen zwei Kompensationsflächen im Umfang von insgesamt $3.475,0 \text{ m}^2$ festsetzt. Lage und Umfang der Flächen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan im Maßstab 1 : 1.000 dargestellt. Die Maßnahmen bestimmen sich nach den Inhalten der planlichen Festsetzung I Nr. 13.1. im vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Die zwei Teilflächen umfassen nachfolgende Flächen:

Flurnummer 2601, Gemarkung Zaitzkofen, mit einer anteiligen Grundstücksfläche für die Kompensationsfläche K1 von $1.930,0 \text{ m}^2$ und einer anteiligen Grundstücksfläche für die Kompensationsfläche K2 von 1.545 m^2 .

11.6.2.1. Entwicklungsziel / Maßnahmen

Vorgesehen ist die Entwicklung einer mäßig artenreichen Extensivwiese.

Die Flächen sind der Photovoltaikanlage unmittelbar im Süden vorgelagert und sollen die extensiven Wiesenflächen der gliedernden Grünflächen und der begrünten Anlagenflächen ergänzen bzw. in der Breite deutlich erweitern.

Maßnahmen Wiesenflächen

1. Ansaat:

Auf der Fläche ist eine Bodenvorbereitung für eine Ansaat durchzuführen. Die Fläche ist mit Regio-Saatgut für Frischwiesen, Herkunftsregion 16 (Unterbayerische Hügel- Und Plattenregion) anzusäen. Saatgutmenge $3\text{-}5 \text{ g/m}^2$.

2. Pflege der Wiesenflächen:

Pflege: Die Wiesenflächen sind zweimal pro Jahr zu mähen.

Schnittzeiträume: 1. Schnitt 20.06. - 15.07.

2. Schnitt 01.09. - 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.-15.09.)

Das Mähgut ist abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen oder zu verwerten. Mulchen ist unzulässig. Der Einsatz von organischen und mineralischen Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln sowie eine Kalkung sind unzulässig.

12.6.2.2. Ermittlung des Anerkennungsfaktors

Ausgangszustand	Grundstücksfläche	Zielzustand / Maßnahmen	Faktor	Kompensationswert
Ackerflächen, intensiv	3.475 m^2	Mäßig artenreiche Extensivwiese.	0,80	$2.780,0 \text{ m}^2$

Mit einem Kompensationswert von 2.780,0 m² kann der erforderliche Kompensationsbedarf von 2.763,0 m² erbracht werden.

11.7. 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.

11.8. Methodik / Grundlagen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Markt Schierling
- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Photovoltaik-Freilandanlagen vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09.
- Biotopkartierung Bayern, Online-Daten FIS-Natur des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Stand 08/2018.
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Regensburg
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: Online-Daten FIS-Natur des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 08/2018
- Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003
- Umweltatlas Bayern Online, Bayer. Landesamt für Umwelt, Fachbereiche Boden, Geologie, Stand 08/2018.
- Örtliche Erhebungen, MKS AI, 2018
- Stellungnahmen von Bürgern, Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Zuge der frühzeitigen Beteiligung.

11.9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

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

Eingrünung der Anlage:

Die Funktionsfähigkeit und zielgemäße Entwicklung der vorgesehenen Strauchpflanzungen auf den privaten Grünflächen ist etwa 5 Jahre nach Pflanzung erstmals zu prüfen. Wesentlich ist die Erreichung der Einbindung in das Orts – und Landschaftsbild sowie eine geschlossene Heckenstruktur.

Einfriedung:

Die Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild ist nach Errichtung der Anlage und Beseitigung des Wildschutzzaunes zu prüfen.

11.10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energieträger im Gebiet des Marktes Schierling soll durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Photovoltaik „Walkenstetten 1“ die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer voraussichtlichen installierten elektrischen Leistung von 1000 kW 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 bis mittlere 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, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild reduziert. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft werden durch Maßnahmen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang ausgeglichen.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans 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	Gesamtbewertung
Mensch	-	-	-	Keine Betroffenheit
Tiere, Pflanzen, Artenvielfalt	mittel	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	mittel	gering	gering
Luft	-	-	-	Keine Betroffenheit
Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	mittel
Erholungseignung	-	-	-	Keine Betroffenheit
Kulturgüter	Nicht abschätzbar	gering	gering	Noch nicht abschätzbar
Sonstige Sachgüter	-	-	-	Keine Betroffenheit

12. Unterlagenverzeichnis

Der vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan SO Photovoltaikanlage „Walkenstetten I“ umfasst nachfolgende verbindliche Bestandteile:

Pläne:

Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan / Vorhaben- und Erschließungsplan, M 1: 1.000, Entwurf vom 27.11.2018.

Texte:

Begründung und Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan SO Photovoltaikanlage „Walkenstetten 1“, Entwurf v. 27.11.2018, Seite 1- 27.