

**GEMEINDE
WINHÖRING**



HEIGL
landschaftsarchitektur
stadtplanung

1. ÄNDERUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 37 „SOLARPARK STAUDACH NÖRDLICH DER AÖ 1“

Gemeinde Winhöring
Landkreis Altötting
Reg.-Bezirk Oberbayern

BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

Aufstellungsbeschluss vom 23.03.2021
Billigungsbeschluss vom 29.06.2021
Billigungs- und Auslegungsbeschluss vom 26.10.2021
Billigungs- und Auslegungsbeschluss vom 26.07.2022
Satzungsbeschluss vom 20.12.2022

Vorhabensträger:

Gemeinde Winhöring
vertreten durch Herrn
Ersten Bürgermeister Karl Brandmüller

Obere Hofmark 7
84543 Winhöring

Fon: 08671 / 9987 - 0
Fax: 08671 / 9987- 47

Mail: rathaus@gemeinde-winhoering.de

.....
Karl Brandmüller
Erster Bürgermeister

Bearbeitung:

HEIGL
landschaftsarchitektur
stadtplanung

Elsa-Brändström-Straße 3
94327 Bogen

Fon: 09422 805450
Fax: 09422 805451
Mail: info@la-heigl.de

.....
Hermann Heigl
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner



Inhaltsverzeichnis

	Seite
BEGRÜNDUNG	4
1. Allgemeines	4
1.1 Planungsanlass und -ziel	4
1.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation	4
1.3 Planungsauftrag	5
1.4 Übersichtslageplan	6
1.5 Kurze Gebietsbeschreibung	6
1.6 Luftbildausschnitt	7
1.7 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan	7
2. Beschreibung der Photovoltaikanlage	8
2.1 Allgemeine technische Beschreibung der Anlage	8
2.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung	9
2.3 Immissionsschutz	9
3. Grünordnung	10
3.1 Grünordnerische Maßnahmen	10
3.2 Ausgleichsflächen	10
3.3 Kostenträger grünordnerische Maßnahmen	10
4. Hinweise	11
4.1 Wasserwirtschaftliche Belange	11
4.2 Landwirtschaftliche Belange	11
4.3 Verwendung von Bauschutt-Granulat	12
4.4 Biotopvernetzung / Erhalt der seitlichen Eingrünung	12
4.5 Belange des Bodenschutzes	12
4.6 Belange der Deutschen Bahn AG	13
4.7 Belange Kommunale Energienetze Inn-Salzach GmbH & Co.KG	13

UMWELTBERICHT	15
1. Einleitung	15
1.1 Lage und Ausdehnung	15
1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes.....	15
1.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung	16
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen	22
2.1 Natürliche Grundlagen	22
2.2 Artenschutzrecht	22
2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge	24
2.4 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter	29
2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	30
2.6 Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen	31
2.7 Eingriffsregelung	32
2.8 Artenschutzrechtliche Kompensation.....	34
2.9 Alternative Planungsmöglichkeiten	34
3. Zusätzliche Angaben	34
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	34
3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)	35
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	36
ANLAGE	37

BEGRÜNDUNG

1. Allgemeines

1.1 Planungsanlass und -ziel

Die Gemeinde Winhöring plant die 1. Änderung des Bebauungsplanes – zugleich Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB – zur Erweiterung eines Solarparks und beabsichtigt mit dem Betreiber einen entsprechenden Durchführungsvertrag abzuschließen.

Der Bauherr plant die Freiflächenphotovoltaikanlage in Richtung Norden und Osten zu erweitern. Die Erweiterungsfläche umfasst die Fl. Nr. 1089, 1090/1, 1374 und 1104 der Gmkg. Winhöring mit einer Fläche von ca. 7,93 ha. Der Geltungsbereich der gesamten Anlage beträgt 9,76 ha auf den Fl. Nr. 1086, 1089, 1090/1, 1374 und 1104 alle der Gmkg. Winhöring.

1.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Mit Inkrafttreten des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien - **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)** vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) - zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3138) - wird Strom aus Photovoltaikanlagen, die nicht an oder auf einer baulichen Anlage angebracht sind, u. a. nur unter folgenden Voraussetzungen von den Netzbetreibern vergütet bzw. sind hierfür Gebote möglich:

- gem. § 37 (1) Ziff. 2 b EEG: Die Anlage befindet sich auf sog. Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung.
- gem. § 37 (1) Ziff. 2 c EEG: Die Anlage befindet sich auf Flächen längs von Autobahnen und Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 200 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn und innerhalb dieser Entfernung soll ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor von Modulen freigehalten werden.
- gem. § 37 (1) Ziff. 2 h EEG: Die Anlage wurde zum Zeitpunkt über die Aufstellung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt, befindet sich in einem benachteiligten Gebiet und fällt nicht unter eine der in Buchstaben a bis g genannten Flächen.
- gem. § 37 (1) Ziff. 2 i EEG: Die Anlage wurde zum Zeitpunkt über die Aufstellung des Bebauungsplans als Grünland genutzt, befindet sich in einem benachteiligten Gebiet und fällt nicht unter eine der in Buchstaben a bis g genannten Flächen.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Gebietskulisse der vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten ausgewiesenen, seit 2019 neu abgegrenzten benachteiligten Gebiete und außerhalb von Natura 2000-Gebieten bzw. gesetzlich geschützten Biotopen. Die Voraussetzungen des § 37 (1) Satz 2 i EEG 2021 i.V.m. § 1 der Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2017 (754-1-W, 2015-1-1-V, 752-2-W) für einen möglichen Gebotszuschlag liegen somit vor.

Von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern wurden mit Datum vom 19.11.2009 **Hinweise zur Behandlung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen** gegeben und mit Schreiben vom 14.01.2011 aufgrund der EEG-Novelle vom 11.08.2010 ergänzt.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die im Außenbereich als selbständige Anlagen errichtet werden sollen, sind grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig. Der gültige **Flächennutzungsplan** weist das zukünftige Sondergebiet derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche aus und gibt einen Hinweis auf Altlasten; ein entsprechendes Deckblattverfahren wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Nach erlangter Rechtskraft des vorliegenden **Bebauungs- und Grünordnungsplanes** - gleichzeitig: Vorhaben- und Erschließungsplanes - ist vor Baubeginn nur noch eine daraus entwickelte **Landschaftspflegerische Begleitplanung** hinsichtlich der Umsetzung grünordnerischer Belange einzureichen.

Mit der Änderung der Bayerischen Bauordnung zum 01.08.2009 entfällt die Vorlagepflicht eines Bauantrages (Verfahrensfreiheit gem. Art. 57 Abs. 2 Ziff. 9).

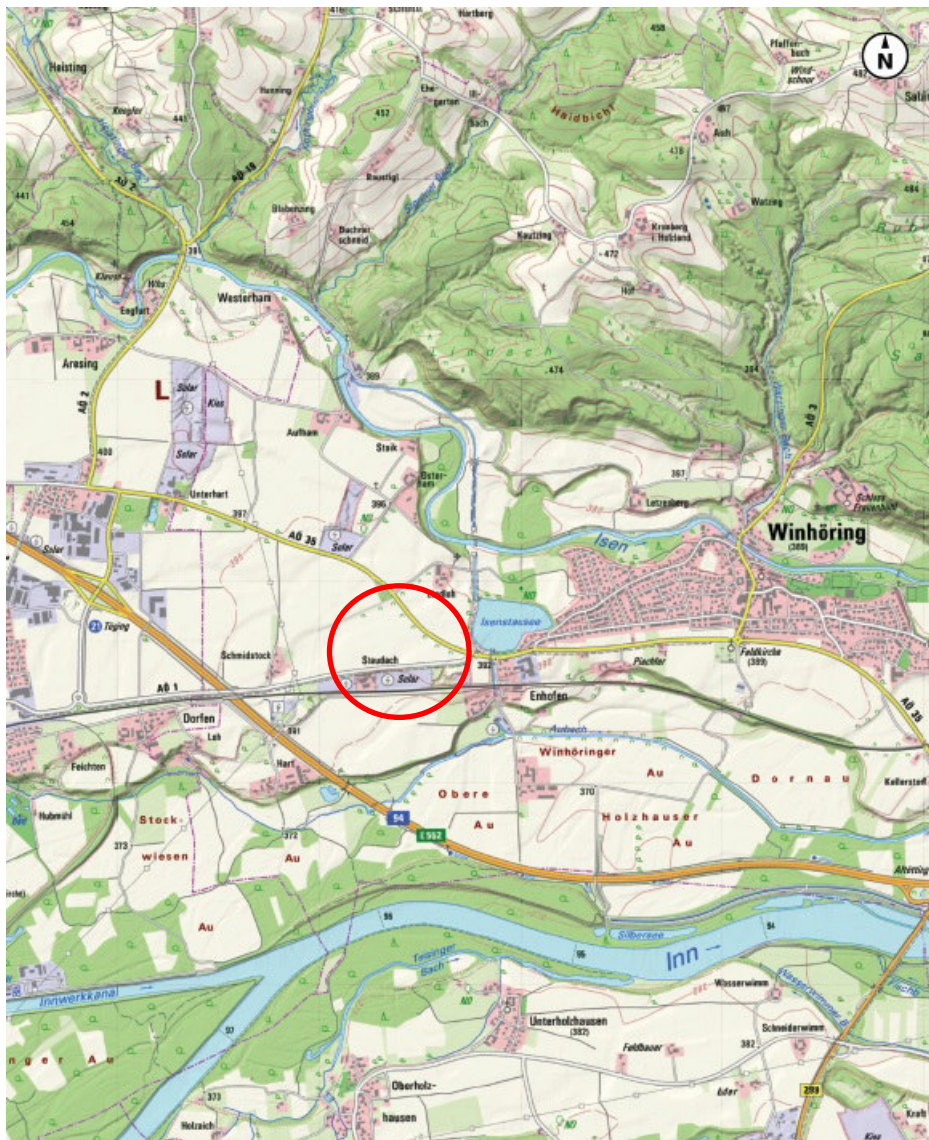
Der Bebauungsplan soll als Interimsbebauungsplan gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB mit dem Ziel aufgestellt werden, dass die Nutzung des überplanten Gebiets als Sondergebiet für Anlagen, die der Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien dienen, nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebs der Photovoltaik-Freiflächenanlage zulässig sein soll und dass als Folgenutzung wieder landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt wird.

Im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB sollen der derzeit gültige Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 27 geändert werden.

1.3 Planungsauftrag

Das Landschaftsarchitektur- und Stadtplanungsbüro Dipl.-Ing. (FH) Hermann Heigl in Bogen wurde vom Betreiber der geplanten Anlage mit der Erstellung der erforderlichen Unterlagen beauftragt.

1.4 Übersichtslageplan

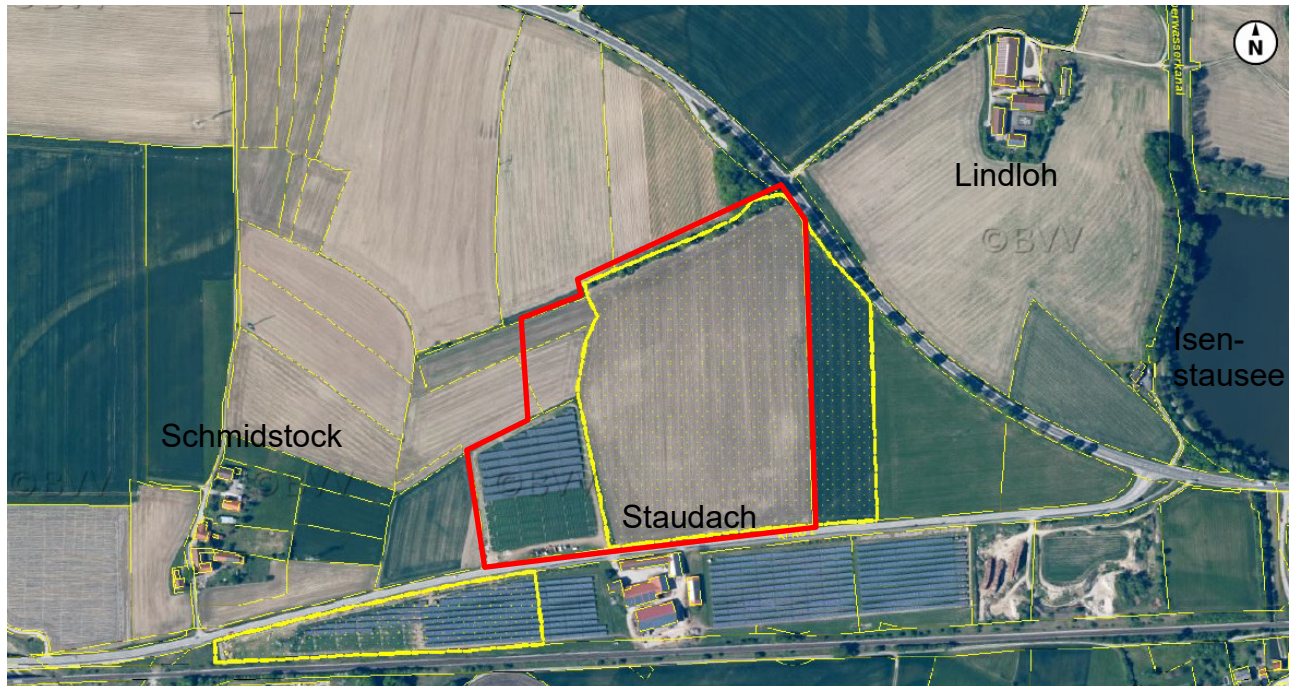


Übersichtslageplan aus dem Bayern Atlas vom April 2021 - Maßstab 1:25.000

1.5 Kurze Gebietsbeschreibung

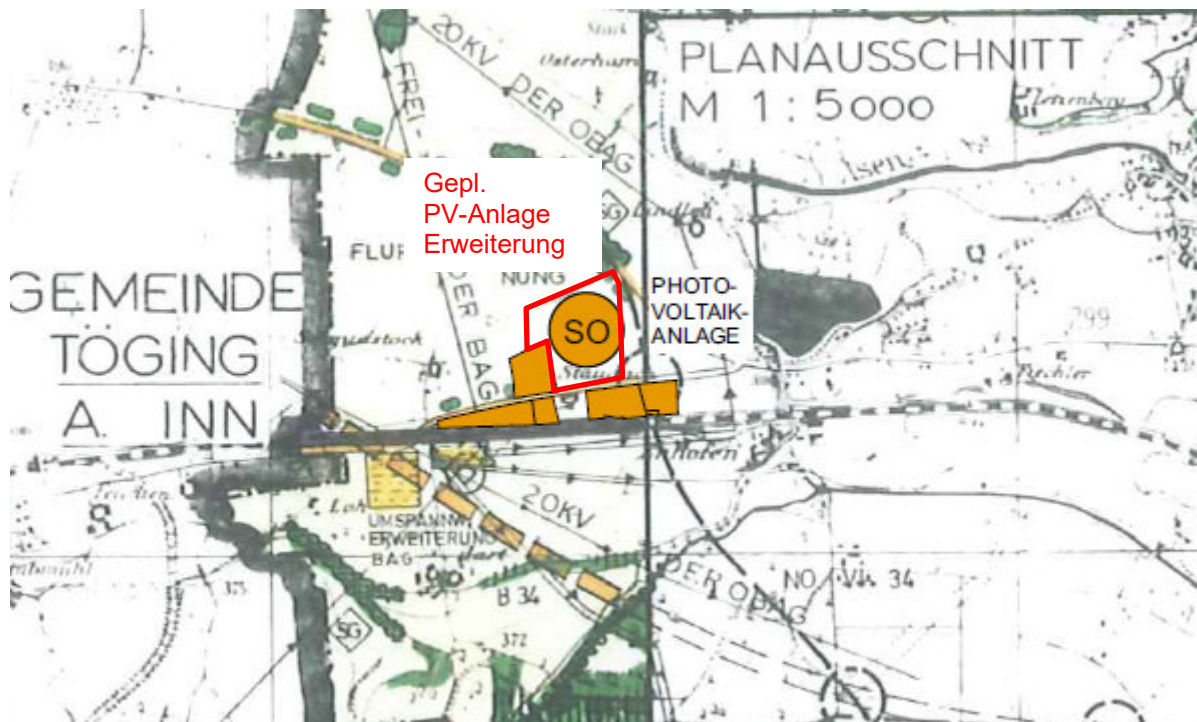
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 37 der Gemeinde Winhöring umfasst die Fl. Nr. 1086, Gemarkung Winhöring mit einer Fläche von 18.351 m². Die Erweiterung ist für die Fl. Nr. 1089, 1374, 1090/1 und 1104, alle Gemarkung Winhöring mit einer Fläche von 79.284 m² geplant. Das Planungsgebiet liegt nördlich des Ortsteils Staudach sowie der Kreisstraße AÖ 1 bzw. westlich der Kreisstraße AÖ 35. Nach Westen schließt der bereits umgesetzte Teil des „Solarpark Staudach nördlich der AÖ 1“ an. Derzeit werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt.

1.6 Luftbildausschnitt



Luftbildausschnitt aus dem Bayern Atlas vom April 2021 – ohne Maßstab

1.7 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan



Ausschnitt aus dem derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan – ohne Maßstab

2. Beschreibung der Photovoltaikanlage

2.1 Allgemeine technische Beschreibung der Anlage

Anlagengröße:	ca. 9,4 ha nutzbare Sondergebietsfläche
Erw. Modulleistung:	ca. 9.800 KWp
Anstellwinkel:	15°
Bauhöhe:	bis max. 3,00 m über Gelände (Modulreihen), und max. 3,5 m Firsthöhe (Betriebsgebäude), Modulabstand zum Boden mind. 0,80 m
Abstand Modulreihen:	mind. 3,0 m
Solarmodule:	poly- oder monokristalline Silizium-Zellen
Wechselrichter:	Schallpegel < 30 dB(A) in 10 m Entfernung

Nach endgültiger Aufgabe der Photovoltaiknutzung sind alle Anlagenteile und Betriebsgebäude abzubauen und der ursprüngliche Zustand des Geländes wiederherzustellen. Die Fläche wird wieder ihrer ursprünglichen Nutzung (landwirtschaftliche Ackerfläche) zugeführt.

Die Anlage wird aus sicherheits- und haftungsrechtlichen Gründen mit Maschendraht- oder Metallzaun, max. Höhe 2,4 m über Gelände eingezäunt. Die Zaununterkante wird ca. 15-20 cm über Gelände zur Vermeidung von Wanderungsbarrieren für Kleintiere und Niederwild liegen.

Mit Inbetriebnahme der Anlage wird mit dem Netzbetreiber eine Betriebsführungsvereinbarung abgeschlossen bzw. ein Betriebsleiter, welcher die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, bestellt.

Der erzeugte Gleichstrom wird von den Wechselrichtern in Wechselstrom umgewandelt und mit Erdkabeln zur bestehenden Kompaktstation geleitet. Die Wechselrichtereinheiten samt Steuerung werden in einem auf dem Anlagengelände zu errichtenden, separaten Betriebsgebäude untergebracht. Die Wechselrichtereinheiten werden so ausgeführt, dass im Falle einer Spannungsfreischaltung durch den Netzbetreiber, diese automatisch vom Netz allpolig getrennt werden und keine Einspeisung in das Netz mehr erfolgt.

Die erzeugte elektrische Energie wird in das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers eingespeist werden. Der Anschluss an das Netz erfolgt über erdverlegte Energiekabel.

Die gesamte Anlagentechnik wird nach Ablauf des Nutzungszeitraumes rückstandsfrei zurückgebaut.

Angaben hinsichtlich Gefährdung und Belästigung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen:

Aufgrund langjähriger Erfahrungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse über Photovoltaik-Anlagen, kann durch die Errichtung und den Betrieb der Anlagen eine Gefährdung von Menschen ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Anlagenausführung, der angewandten Techniken und der verwendeten Materialien ist eine Belästigung der Nachbarn durch Lärm, Erschütterung, Schwingungen und Blendungen nicht zu erwarten.

Fundamentaufbau/Stahlkonstruktion:

Die einzelnen Elemente werden mit Aluminiumkonstruktion auf verzinkten Stahlstützen und -Trägern befestigt. Die Stahlstützen werden als rückbaubare Bodendübel im Untergrund verankert.

2.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die straßenmäßige Erschließung/Zufahrt kann direkt von der südlich verlaufenden Kreisstraße AÖ 1 erfolgen. Eine weitere Zufahrt ist im südwestl. Anschlussbereich der Kreisstraße AÖ 1 vorgesehen. Diese zweite Zufahrt dient nur im Brandfall für die Feuerwehr (Forderung 2. Zufahrt seitens der Kreisbrandinspektion).

Die Stromeinspeisung soll in das Netz der Bayernwerk AG erfolgen.

Eine Trinkwasserversorgung bzw. Schmutzwasserableitung wird nicht benötigt.

Oberflächenwasser kann weiterhin auf dem Grundstück flächig versickern.

Zur Entsorgung anfallende feste Abfallstoffe entstehen bei der Stromproduktion aus Sonnenenergie nicht. Von einem vollständigen Recyceln der eingesetzten z. T. bereits heute knappen oder energieaufwendig zu gewinnenden Rohstoffen wie Metalle, Glas und Silizium kann bei einem Rückbau der Anlage ausgegangen werden.

2.3 Immissionsschutz

Aufgrund der im Süden verlaufenden Kreisstraße AÖ 1, der im Osten verlaufenden Kreisstraße AÖ 35 sowie der im Westen befindlichen Anwesen wurde vom Anlagenbetreiber bereits im Vorfeld ein entsprechendes Blendschutz-Gutachten in Auftrag gegeben (siehe Anlage 1).

Demnach wurden für die westliche Bebauung 4 Immissionspunkte (IP) sowie weitere 11 IP entlang der Kreisstraße AÖ 1 und AÖ 35 und zwei weitere IP entlang der im Süden verlaufenden Bahnlinie München-Simbach - von denen eine Sichtverbindung zur Vorderseite der PV-Module gegeben sein muss - Blendberechnungen durchgeführt.

Als blendreduzierende Maßnahme wird die Bepflanzung oder Sichtschutz auf dem geplanten Erdwall empfohlen. Durch den Sichtschutz sind dann keine gefährlichen Blendungen in Richtung des Straßenverkehrs mehr möglich. Es können „damit alle erheblichen Gefahrenpotenziale durch Blendung vermieden werden. Es besteht keine erhebliche Blendwirkung in Richtung der Nachbarschaft“.

3. Grünordnung

3.1 Grünordnerische Maßnahmen

An der Ost-, Süd- und Westseite werden Mischhecken aus mind. 7 verschiedenen Arten in frei wachsender Form entwickelt.

Auf der Ostseite im Bereich des geplanten Walls ist eine mind. 3-reihige, blickdichte Bepflanzung vorgesehen. Außerhalb des Walls erfolgt eine mind. 2-reihige Bepflanzung. Bei den Gehölzflächen am Ostrand werden mind. 10% Bäume 2./3. Wuchsklasse den Sträuchern beigemischt.

Entlang der Kreisstraße AÖ 1 im Süden ist eine blickdichte, mind. 4-reihige Strauchbepflanzung anzulegen.

Entlang der Westseite sind aus artenschutzrechtlichen Gründen (Kulissenwirkung für Feldlerche) ausschließlich Sträucher zu pflanzen. Entwicklungsziel ist eine niedrige, lückige Mischhecke.

Innerhalb der Baugrenze bzw. der dauerhaften Einzäunung ist ein extensives Grünland durch Ansaat eines Landschaftsrasens ausschließlich mit autochthonem Saatgut vorzunehmen.

Die Pflanzung der Gehölze, ausschließlich autochthones Pflanzenmaterial, hat in Gruppen zu mindestens fünf bis sieben Stück einer Art bei einem Reihenabstand von ca. 1,5 m und einem Abstand in der Reihe von ca. 1,50 m zu erfolgen. Die Reihen sind diagonal versetzt anzuordnen. Heister sind einzeln einzustreuen.

Zusätzlich zur zulässigen dauerhaften Einzäunung ist für ca. 5 Jahre ein bodenbündiger Wildschutzzaun anzulegen.

3.2 Ausgleichsflächen

Bezüglich der Eingriffsregelung wird das Rundschreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“ (Stand: 10.12.2021) herangezogen (siehe Umweltbericht Ziff. 2.7).

3.3 Kostenträger grünordnerische Maßnahmen

Sämtliche Aufwendungen in Zusammenhang mit der fachgerechten Gestaltung der Eingrünungs- und Ausgleichsflächen, wie Erd- und Pflanzarbeiten sowie die Ansaat des Grünlandes unter den Solarmodulen werden vom Anlagenbetreiber erbracht.

Die Ausgleichspflicht des Betreibers umfasst dabei auch die zur Herstellung der Biotopfunktionen erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und die Gewährleistung einer ungestörten Entwicklung der Ausgleichsfläche.

Für die Gemeinde Winhöring fallen - mit Ausnahme der Verwaltungs- bzw. Verfahrenskosten für die Durchführung der Bauleitplanverfahren - keine weiteren Kosten an.

4. Hinweise

4.1 Wasserwirtschaftliche Belange

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten. Eine Abwasserbeseitigung ist nicht notwendig.

Zur Vermeidung von Abflussverschärfungen und zur Stärkung des Grundwasserhaushaltes ist der zunehmenden Bodenversiegelung entgegenzuwirken und die Versickerungsfähigkeit von Flächen zu erhalten. Es sollte deshalb das anfallende Niederschlagswasser, nicht gesammelt, sondern über Grünflächen oder Mulden breitflächig versickert werden.

Für die Einleitung des Niederschlagswassers und eine ggfs. vorher erforderliche Pufferung sind die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV - vom 01.01.2000, geändert zum 01.10.2008, und der Technischen Regeln zum schadlosten Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) vom 17.12.2008 oder in Oberflächengewässer (TRENOG) vom 17.12.2008 zu beachten. Ggfs. ist ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich.

Hinsichtlich etwaig vorhandener Altlasten und deren weitergehende Kennzeichnungspflicht gemäß BauGB sowie der boden- und altlastenbezogenen Pflichten wird ein Abgleich mit dem Altlastenkataster des Landkreises empfohlen. Auf den hier überplanten Flächen sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten vorhanden. Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 Bay-BodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten sowie beim Aushub von Baugruben bzw. Fundamenten Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. In diesem Fall sind die Erdarbeiten unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

Bei Geländeanschnitten muss mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser aufgrund des darüber liegenden oberirdischen Einzugsgebietes gerechnet werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

Es wird empfohlen, bei evtl. erforderlichen Aushubarbeiten das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik etc.) ist das Landratsamt oder das Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

4.2 Landwirtschaftliche Belange

Beeinträchtigung durch angrenzende Landwirtschaft

Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Lärm, Staub sowie eventuelle Steinschlagschäden sind vom Betreiber entschädigungslos zu dulden. Ebenfalls sind Immissionen aus den angrenzenden Gehölzflächen (Laubfall, Pollenflug, u. ä.) sowie Beschattung durch Gehölzbäume hinzunehmen.

Die regelmäßige Pflege der Planungsfläche hat so zu erfolgen, dass das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Nachbarflächen vermieden werden.

4.3 Verwendung von Bauschutt-Granulat

Soweit in ausreichender Menge am Markt erhältlich, sollte beim Unterbau von Zufahrten oder Wegen die Verwendung von aufbereitetem und gereinigtem Bauschutt-Granulat anstelle von Kies und Schotter erfolgen. Das Bauschutt-Granulat muss von einer anerkannten Stelle als Produkt geprüft und zertifiziert sein.

Auf die Nicht-Zulässigkeit von bituminösen oder in Pflasterbauweise befestigten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches wird hingewiesen.

Eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung im Sinne des KrWG gewährleisten in der Regel nur geprüfte, güteüberwachte und zertifizierte Recycling-Baustoffe.

Falls bei der geplanten Maßnahme Baustoffe zum Einsatz kommen sollen, die nicht aus einem güteüberwachten und zertifizierten Betrieb stammen, ist vor dem Einbau grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis (Wasserrecht) zu beantragen (Antrag Wasserrecht; vgl. UMS vom 13.03.2013). Weitere Informationen hierzu erhalten Sie im Sachgebiet Wasserrecht im Landratsamt Altötting unter Telefon 08671 502-759.

Der Nachweis der Unbedenklichkeit des Materials ist grundsätzlich in Form von chemischen Analysen durch ein zugelassenes Labor zu erbringen. Die Analysen sind gemäß den Vorgaben im Leitfaden "Anforderungen an die Verwertung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken" (Leitfaden RC-Baustoffe; Anlage 1) durchzuführen.

Selbstverständlich müssen die Ersatzbaustoffe auch die für den Einsatz erforderlichen Baueigenschaften aufweisen. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie im Sachgebiet Untere Bauaufsicht im Landratsamt Altötting.

Nach Abschluss der Baumaßnahme ist unaufgefordert das Zertifikat des als Produkt geprüften Bauschutt-Granulats an das Landratsamt Altötting, Abfallrecht, Sachgebiet 22, zuzuleiten.

4.4 Biotopvernetzung / Erhalt der seitlichen Eingrünung

Im Sinne eines ökologisch sinnvollen Aufbaus und Erhaltens von Biotopverbundsystemen in Form von z. B. Gehölzhecken in Verbindung mit extensiven Gras- und Krautsäumen sollte vom Betreiber ein dauerhafter Erhalt der zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung dann ca. 20 - 30 Jahre alten, seitlichen Pflanzstreifen in Erwägung gezogen werden.

In jedem Einzelfall ist von der Unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob es sich bei einer eventuellen Beseitigung der Hecken nach Einstellung der PV-Nutzung um einen Eingriff im Sinne des BayNatSchG handelt. Die jeweils gültigen Vorschriften des Biotop- und Artenschutzes sind zu beachten.

4.5 Belange des Bodenschutzes

Auf die ordnungsgemäße Verwertung des im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden und vor Ort nicht wieder zu verwendenden Bodenaushubs ist zu achten. Bei Auf- und Einbringen von Materialien in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die materiell-rechtlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts, § 12 BBodSchV, einzuhalten. Insbesondere hat der Aushub dabei zum Unterboden am Einbauort eine identische Beschaffenheit in Bezug auf die Schadstoffgehalte und die physikalischen Eigenschaften aufzuweisen.

Ferner ist in diesem Zusammenhang eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion zu gewährleisten. Diese Voraussetzung ist beispielsweise bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Böden mit einer Bodenkennzahl > 60 oder sonstigen schützenswerten Fläche i.d.R. nicht gegeben.

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Abfälle oder Altlastenverdachtsflächen zu Tage treten, ist das Sachgebiet Umwelt- und Naturschutz am Landratsamt unverzüglich zu informieren.

4.6 Belange der Deutschen Bahn AG

Nach § 4 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) und § 2 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) ist die Deutsche Bahn AG verpflichtet, ihren Betrieb sicher zu führen und die Eisenbahninfrastruktur in betriebssicherem Zustand zu halten. In diesem Zusammenhang weisen wir auf folgendes hin:

Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherren 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 und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen und Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug, Bremsstaub, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Immissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauwerbern auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen (Schallschutz) vorzusehen bzw. vorzunehmen.

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.

4.7 Belange Kommunale Energienetze Inn-Salzach GmbH & Co.KG

Nach Abstimmung mit dem Energieversorger Kommunale Energienetze Inn-Salzach GmbH & Co.KG - können unterhalb der Leitungen Module errichtet werden wenn folgendes berücksichtigt wird:

- Alle Masten insbesondere der Mast an der östlichen Grundstücksgrenze müssen jederzeit frei zugänglich sein
- Ein Schutzstreifen von 5 m beiderseits der Leitungssachse ist von jeglicher Bepflanzung freizuhalten
- Eine Zufahrtsmöglichkeit zum Mast an der östlichen Grundstücksgrenze ist zu schaffen und ein Arbeitsbereich mit einem Radius von mindestens 5 m um den Mast ist auch von PV-Modulen etc. freizuhalten

- Während der Bauphase kann auf die Freileitung nicht verzichtet werden, da der Ortsteil Aufham nur im Stich von dieser Leitung versorgt wird. Das bedeutet, dass für jegliche Arbeiten in der Nähe der Leitung zu jeder Zeit ein ausreichender Schutzabstand von 3 m gewährleistet sein muss. Hierzu sind die ausführenden Baufirmen entsprechend einzuweisen.
- Im Vorfeld muss eine Vereinbarung unterzeichnet werden, die uns von jeglicher Haftung die aus dem Betrieb der Freileitung in Bezug auf die PV-Freiflächenanlage freistellt
- Sämtliche Mehrkosten die uns in Zukunft für den Betrieb und Unterhalt unserer Freileitung, ausgelöst durch die PV-Anlage, entstehen sind durch den Betreiber der PV-Anlage zu tragen.

UMWELTBERICHT

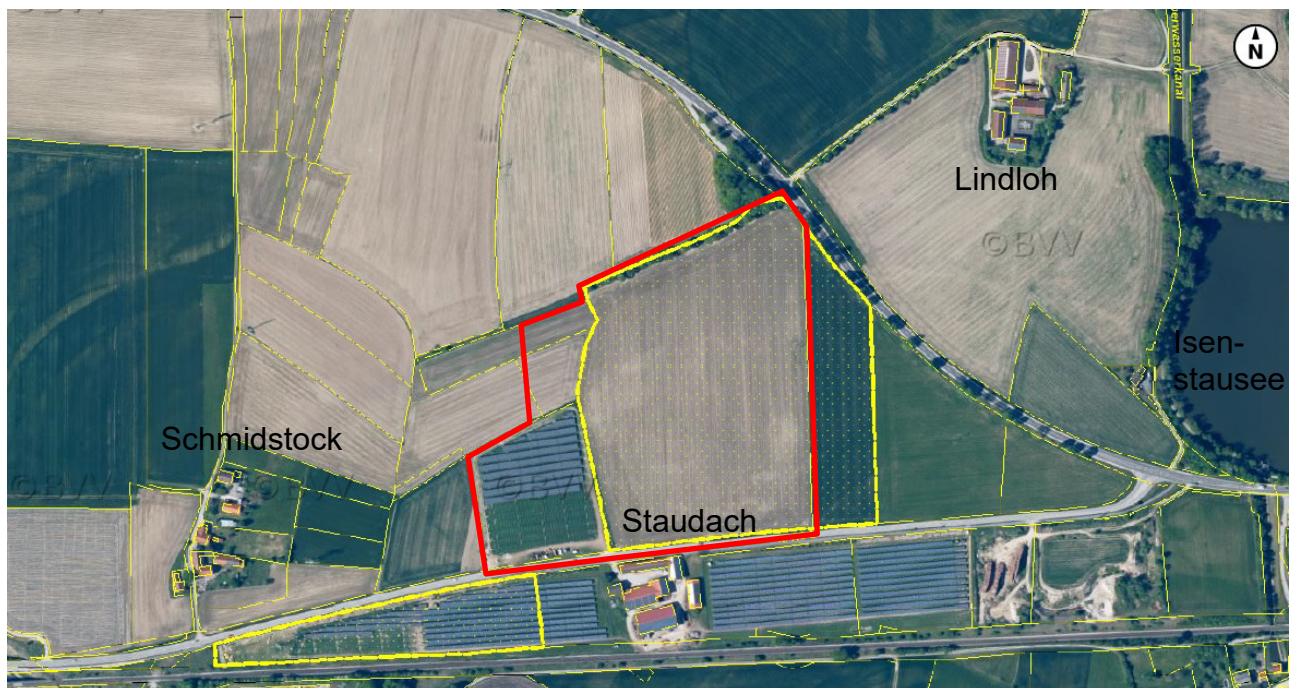
1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung vom 20.07.2004 zu Bauleitplänen eine Umweltprüfung und hierfür die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Er beschreibt und bewertet voraussichtliche, erhebliche Auswirkungen auf unterschiedliche Umweltbelange in Zusammenhang mit dem beabsichtigten Vorhaben.

Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

1.1 Lage und Ausdehnung

Das Planungsgebiet mit einer Fläche von ca. 113.305 m² liegt nördlich des Ortsteils Staudach der Gemeinde Winhöring. Die Erweiterung des Solarparks entsteht auf derzeitigen Ackerflächen und befindet sich zum Teil direkt nördlich der Kreisstraße AÖ 1 bzw. schließt den bereits umgesetzten ersten Teil des „Solarpark Staudach nördlich der AÖ 1“ an.



Luftbildausschnitt aus dem Bayern Atlas vom April 2021 – ohne Maßstab

1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes

Es ist die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit fest installierten Modulen geplant.

Photovoltaik ist die Technik der direkten Umwandlung eingestrahelter Lichtenergie in elektrische Energie. Sie beruht auf der Fähigkeit bestimmter fester Körper (Halbleiter), durch Lichtenergie erzeugte Ladungsträger unter bestimmten Bedingungen gerichtet freizusetzen.

zen bzw. räumlich zu trennen (photovoltaischer Effekt). Die weltweit eingestrahlte Sonnenenergie (Solarenergie) beträgt dabei ca. das 10-15.000-fache des weltweiten Primärenergiebedarfes.

Der vorliegende Bebauungsplan regelt Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung und weist zugleich die Lage und den Umfang der benötigten Ausgleichsflächen, sowie der für eine landschaftliche Einbindung erforderlichen Maßnahmen aus.

Die geplante Photovoltaikanlage wird nach einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung mit der gesamten Anlagentechnik und allen Gebäudeteilen rückstandsfrei zurückgebaut, das Gelände kann wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Falls Ausgleichsflächen notwendig sind, sind diese Ausgleichsflächen zu erhalten, solange der Eingriff wirkt.

Zur späteren Handhabung der seitlichen Eingrünungsstreifen s. Ziff. 2.2 der Festsetzungen am Plan.

1.3 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und Art deren Berücksichtigung

➤ **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Stand 01.01.2020**

Gemäß der Strukturkarte liegt die Gemeinde Winhöring im „allgemeinen ländlichen Raum“, welcher besonderen Handlungsbedarf aufweist, in der Region 18 „Südostoberbayern“.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

(G) *Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch*

- *die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,*
- *die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie*
- *den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase.*

6. Energieversorgung

6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(G) *Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere*

- *Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,*
- *Energienetze sowie*

- *Energiespeicher.*

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) *Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.*

6.2.3 Photovoltaik

(G) *In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.*

(G) *Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.*

Berücksichtigung:

Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien –, Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch und können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z. B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine Photovoltaikanlage in einem vorbelasteten Bereich (landwirtschaftliche Nutzfläche) im Ortsteil Staudach der Gemeinde Winhöring mit Herstellung einer Eingrünung der Photovoltaikanlage sowie der Anlage einer internen Ausgleichsfläche (Verbesserung bzw. Eingliederung in die Natur und Landschaft).

Durch die vorübergehende Einstellung der intensiven Ackernutzung während der Betriebsdauer der Anlage kann sich der beanspruchte Boden erholen und seine Funktionen wieder verbessern. Ein Stoffeintrag von Dünger und Pestiziden in den Boden, das Grundwasser und angrenzende Flächen wird für 2-3 Jahrzehnte vermieden.

Eine Versickerung des Wassers ist weiterhin gegeben, da der Bereich nicht versiegelt wird.

Nach der Nutzungsdauer der Anlage ist wieder eine landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

➤ **Regionalplan Region Südostoberbayern (RP 18) Stand 05.05.2020**

Gemäß der Raumstrukturkarte liegt die Gemeinde Winhöring im allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf.

Auszüge aus relevanten Festlegungen, Ziele (Z) und Grundsätze (G):

A Grundlagen der regionalen Entwicklung und Raumstruktur

I Grundlagen der Entwicklung der Region Südostoberbayern

2 Entwicklungsgrundsätze

2.3 (G)

[...] Die Potenziale der erneuerbaren Energien sollen im Hinblick auf den Klimawandel besonders genutzt werden.

V Gewerbliche Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Energieversorgung und Abfallwirtschaft

7 Energieversorgung

7.1 (Z)

Die Energieversorgung der Region soll flächendeckend gesichert bleiben. Die weitere Entwicklung soll sich nachhaltig vollziehen. Dabei soll darauf hingewirkt werden, die Energienachfrage zu verringern und verstärkt erneuerbare Energiequellen zu nutzen. Bauliche Maßnahmen sind so schonend wie möglich in die Landschaft einzupassen und entsprechend durchzuführen. Verteilungsleitungen sollen gebündelt werden. Landschaftlich besonders empfindliche Gebiete der Region sollen grundsätzlich von beeinträchtigenden Verteilungsleitungen freigehalten werden.

Beim Bau und Ausbau von Energieversorgungsanlagen soll neben den energiewirtschaftlichen Erfordernissen die Umweltverträglichkeit besonders berücksichtigt werden. (...)

7.2 (Z)

Neben der Energieeinsparung kommt der Kraft-Wärme-Kopplung und der Energieerzeugung durch Biomasse, Erdwärme, Sonnenenergie, Umweltwärme, Wasserkraft und Windkraft in der Region besondere Bedeutung zu.

Berücksichtigung:

Es erfolgt eine Flächenausweisung für eine Photovoltaikanlage in einem vorbelasteten Bereich (landwirtschaftliche Fläche) im Ortsteil Staudach der Gemeinde Winhöring mit Herstellung einer Eingrünung der Photovoltaikanlage sowie die Anlage einer internen Ausgleichsfläche (Verbesserung bzw. Eingliederung in die Natur und Landschaft).

Durch die vorübergehende Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung als Acker wird die Bodenfruchtbarkeit verbessert und ein Stoffeintrag von Dünger und Pestiziden in den Boden und angrenzenden Flächen kann vermieden werden.

Es werden keine anderen vorrangigen landschaftsplanerischen Ziele behindert.

➤ **Flächennutzungsplan**

Der Änderungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als allgemeine Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Berücksichtigung:

Der vorliegende Bereich –intensiv genutzte ackerbauliche Flächen – bietet sich für eine Nutzung als Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ an.

Im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB soll zu vorliegendem Bebauungsplan auch der Flächennutzungsplan mittels Deckblatt Nr. 37 entsprechend fortgeschrieben werden.

➤ **Naturschutzrecht**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Naturdenkmale. Ebenso sind im Geltungsbereich keine amtlich ausgewiesenen Biotope, keine nach Art. 23 BayNatSchG/§ 30 BNatSchG bzw. Art. 16 BayNatSchG geschützte Strukturen vorhanden. In unmittelbarer Nähe am nordöstlichen Ende außerhalb des Geltungsbereichs befindet sich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop.

Berücksichtigung:

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen kann durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt, Bodenstruktur und Nutzung sowie durch Änderungen des Kleinklimas zu nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Sie ist daher grundsätzlich als Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG zu werten.

Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 15 BNatSchG).

➤ **Denkmalschutzrecht**

Bodendenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich selbst und in der näheren Umgebung keine bekannten Bodendenkmäler. Der ungestörte Erhalt von Denkmälern hat aus Sicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Priorität. Bodeneingriffe sind daher auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Berücksichtigung:

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Baudenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich und auch in der näheren Umgebung keine bekannten Baudenkmäler.

Berücksichtigung:

Die Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde ist einzuholen, wenn in der Nähe von Baudenkmalen Anlagen errichtet, verändert oder beseitigt werden, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann (vgl. Art. 6 Abs. 1 Satz 2 DSchG).

➤ **Baurecht, Baugenehmigungspflicht, Landschaftspflegerische Begleitplanung**

Photovoltaikanlagen gelten nach Art. 2 Abs. 4 der Bayerischen Bauordnung nicht als Sonderbauten und können nach Art. 58 BayBO genehmigungsfrei gestellt werden, sofern sie u.a. im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes liegen und weitere Anwendungsvoraussetzungen erfüllen. Seit dem 01.08.2009 entfällt auch die Vorlagepflicht eines Bauantrages.

Seit dem 20.07.2004 gilt ein an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz EAG Bau) angepasstes Baugesetzbuch. Wesentliche Änderungen liegen in der Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (sog. „Plan-UP-Richtlinie“) sowie in der Beteiligung der Öffentlichkeit (sog. „Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie“).

Berücksichtigung:

Für die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Bereich der Photovoltaikanlage und für die Gestaltungsmaßnahmen auf den festgesetzten Ausgleichsflächen ist ein qualifizierter Landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen und dem Landratsamt vor Baubeginn vorzulegen.

Die Pflanzungen sind spätestens in der auf die Fertigstellung der Anlage (Inbetriebnahme) folgenden Pflanzperiode durchzuführen und durch die Untere Naturschutzbehörde abzunehmen.

➤ **Überschwemmungsgefährdung**

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt außerhalb von festgesetzten Hochwassergefahrenflächen, Überschwemmungsgebieten und sog. „wassersensiblen Bereichen“.

➤ **Wasserrecht**

Eine wasserrechtliche Gestattung ist nicht erforderlich, da u.a. weder Grundwasser angeschnitten, noch ein Gewässer hergestellt wird.

➤ **Umweltverträglichkeitsprüfung (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG)**

Die geplante PV-Anlage lässt sich der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zuordnen:

Nr.	Vorhaben	Angabe Spalte 2
Nr. 18.7.2:	<i>Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 20.000 bis weniger als 100.000 m².</i>	A

X = Vorhaben ist UVP-pflichtig

A = allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls: siehe § 7 Absatz 1 Satz 1

S = standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls: siehe § 7 Absatz 2 Satz 1

Als maßgebende Fläche wird die Baugrenze mit einer Fläche von ca. 91.000 m² angenommen.

Für das Vorhaben ist daher eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich (§ 7 Abs. 1 UVPG).

Bei der Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls soll sich ergeben, ob das Vorhaben „nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung“ unter Berücksichtigung der in Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Bei der Vorprüfung ist gem. § 3c UVPG zu berücksichtigen, inwieweit Umweltauswirkungen durch die von Vorhabenträger vorgesehene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen werden.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auch bei PV-Anlagen eine Umweltprüfung durchzuführen. „Werden Bebauungspläne aufgestellt, geändert oder ergänzt, so wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung im Aufstellungsverfahren grundsätzlich als Umweltprüfung sowie die Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt (§ 50 Abs. 1 Satz 1 UVPG). Eine weitere Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen der Genehmigung der eigentlichen Maßnahme kann unterbleiben, soweit der Gegenstand schon im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung auf der Ebene des Bauleitplanverfahrens abgedeckt wurde.“ (Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, Stand: 10.12.2021).

In der nachfolgenden Umweltprüfung wird auf die entsprechenden Schutzgüter eingegangen, eine eigenständige Umweltverträglichkeitsprüfung nicht durchgeführt. Dies wurde bereit in einem Telefonat mit der zuständigen Naturschutzreferentin im Oktober 2021 besprochen. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist aus o. g. Gründen daher nicht notwendig.

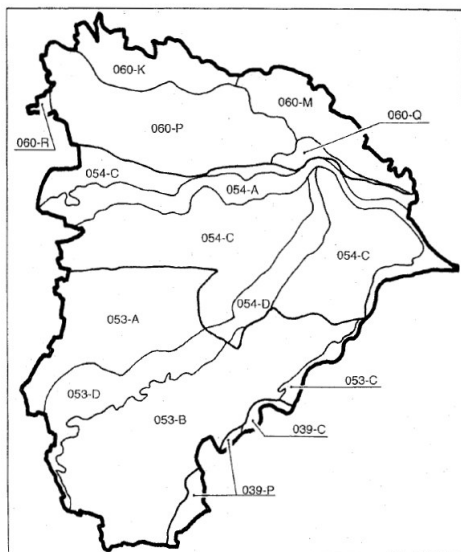
Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten. Entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. Ausgleichsmaßnahmen sind festgesetzt.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen

2.1 Natürliche Grundlagen

Das Untersuchungsgebiet wird dem **Naturraum** „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten“ (060/D65) und hier der naturräumlichen Untereinheit „Unteres Inntal“ (054) zugerechnet. Diese wird wiederum in drei weitere Untereinheiten gegliedert. ABSP Lkrs. Altötting)

Abb. 2: Naturräumliche Gliederung des Landkreises



Das **Klima** des Unteren Inntals befindet sich im Übergangsbereich zwischen niederschlagsreichen Klima des nördlichen Alpenvorlandes und dem trockeneren inneralpinen Tal Klima des Oberinntals. Gute, ausgeglichene Temperaturverhältnisse erfolgt durch die Wärmezufuhr des Inntals. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt ca. 8 Grad C, wobei ca. 33 Sommertage mit Temperaturhöchstwerten von mindestens 25 Grad C zu erwarten sind. Demgegenüber gibt es ca. 32 sogenannte Eistage mit Temperaturtiefstwerten unter 0 Grad C. Die Jahresdurchschnitts-Niederschlagsmenge beträgt ca. 950 mm. (<https://www.lra-aoe.de/landkreis/landschaft/landschaftsbeschreibung>)

Das **Gelände** des geplanten Sondergebietes weist eine Höhe von ca. 391 m ü.NN auf.

Die **Potenziell Natürliche Vegetation**, also die Vegetation, die sich nach Aufhören der menschlichen Nutzung langfristig einstellen würde, ist gemäß FIS-NATUR der Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald.

Altlasten sind nicht bekannt.

2.2 Artenschutzrecht

Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf eine Potenzialabschätzung. Artsspezifische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Die Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt tiergruppenbezogen in komprimierter Form. Auf die Erstellung einer Abschichtungsliste wurde verzichtet.

Fledermäuse

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine potenziellen Quartierbäume (Ortseinsicht März 2021). Das im Norden angrenzende Feldgehölz kann zwar grundsätzlich als lineare Leitstruktur fungieren; eine Nutzung des Vorhabensbereiches als essentielles

Jagdhabitat kann jedoch aufgrund der Störwirkung durch die angrenzende Straße ausgeschlossen werden.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fledermäusen kann ausgeschlossen werden.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Für natürlicherweise vorkommende europarechtlich geschützte Arten dieser Tiergruppe fehlen geeignete Habitate.

Kriechtiere

Habitatstrukturen z.B. für die Zauneidechse sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann daher ausgeschlossen werden.

Lurche

Laichgewässer, Überwinterungs-, Sommerlebensräume oder Wanderkorridore werden nicht berührt. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Amphibien kann ausgeschlossen werden.

Fische, Libellen

Im Vorhabenswirkraum liegen keine Gewässerlebensräume. Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit sicher ausgeschlossen werden.

Tagfalter, Nachtfalter

Aus dieser Tiergruppe könnten aufgrund der natürlichen Verbreitungsgebiete z.B. Heller und Dunkler Ameisenbläuling sowie der Nachtkerzenschwärmer im Vorhabenswirkraum und während der Sommermonate auftreten.

Da für die genannten Arten geeignete Habitate fehlen und die Wiese mehrfach im Jahr gemäht wird, kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Schnecken und Muscheln

Für diese Arten fehlen geeignete Feucht- und Gewässerlebensräume im Geltungsbereich. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Gefäßpflanzen

Pflanzenarten nach Anhang IV b FFH-Richtlinie können im Geltungsbereich des Vorhabens aufgrund der intensiven Nutzung ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes im Jahr 2019 wurde bereits eine örtliche Bestandserfassung mit negativen Ergebnis durchgeführt. Im Frühjahr (Juni 2021 – siehe Anlage 2) wurde erneut eine Bestandserfassung der Feldvögel durchgeführt. Insgesamt wurden drei Termine zw. April und Mai 2021 durchgeführt, wobei sich der Untersuchungsraum weiter nach Norden und Westen erstreckte. Nördlich der Ortschaft Schmidstock wurden drei wahrscheinlich brütenden Feldlerchenpaare, östlich der Ortschaft Schmidstock aber außerhalb der vorh. PV-Anlage wurde ein mögliches Brutpaar festgestellt. „Durch Überlagerung der ermittelten Revierstandorte mit den zu erwartenden direkten und indirekten Beeinträch-

tigungen des Vorhabens durch Flächeninanspruchnahme bzw. Kulissenwirkung der geplanten Erweiterung der PV-Anlage, ist insgesamt von keiner Beeinträchtigung eines Feldlerchenrevieres auszugehen“.

Im Rahmen des Gutachtens „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“, aktualisiert am 25.07.2022 (s. Anlage 3) wurde festgestellt, dass durch das geplante Vorhaben kein Brutrevier der Feldlerche beeinträchtigt und kompensiert werden muss.

Gesamtbewertung:

Bei Umsetzung der planlich festgesetzten nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen können nach derzeitigem Kenntnisstand artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schadungsverbot, Störungsverbot, Tötungsverbot) ausgeschlossen werden:

Maßnahmen zur Vermeidung:

VM 1

Die Bepflanzung entlang der Westseite erfolgt in lückiger, niedriger Form (Vermeidung einer Kulissenwirkung).

VM 2

Die Bauausführung ist außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis August) durchzuführen. Dazu zählen sowohl das Aufstellen der Module, evtl. Erdarbeiten sowie die Bepflanzungsmaßnahmen, oder durch eine Fachperson wurde ermittelt und sichergestellt, dass keine bodenbrütende Vogelarten auf der Fläche brüten.

Alternativ sind im Vorfeld (ab Ende Februar bis Ende August) Vergrämungsmaßnahmen mit ca. 1-2 m hohen Stangen in einem Raster von 15x15 m mit mind. 1,0 m langen Flatverbändern am oberen Ende durchzuführen.

Die genannten Maßnahmen sind durch eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung zu überwachen.

2.3 Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter sowie auf deren Wirkungsgefüge

2.3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung:

In der Übersichtsbodenkarte werden die **Böden** fast ausschließlich als Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter) (Übersichtsbodenkarte M 1:25.000, <http://www.umweltatlas.bayern.de>)

In der Bodenschätzungskarte wird größtenteils die Bodenart für Äcker als sandige Lehme angegeben. Für den nördlichen Bereich gibt die Bodenschätzungskarte die Bodenart für Äcker als lehmige Lößböden an. (Bodenschätzungskarte M 1:25.000, <http://www.umweltatlas.bayern.de>).

Die materiell-rechtlichen Vorgaben des Bodenschutzes gem. § 12 BBodSchV sind zu beachten, eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion ist zu gewährleisten.

Im Bestand handelt es sich um anthropogen überprägte Flächen, die unter intensiver landwirtschaftlicher Nutzung stehen. Es sind keine Bodenmodellierungen erforderlich. Die Belastungen der baubedingten Faktoren beschränken sich auf den relativ geringen Aufstellzeitraum.

Auswirkungen:

Durch die Photovoltaikanlage kommt es zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlich produktiven Böden. Aus Sicht des Bodenschutzes sind jedoch keine Standorte mit hoher Bedeutung betroffen. Die Umwandlung von Acker- in extensives Grünland bringt positive Umweltauswirkungen mit sich. Für die Nutzungsdauer entfällt die bisherige mechanische Bodenbearbeitung, es findet keine Zufuhr von Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln statt, eine Erholung des Bodenlebens ist möglich.

Die zur Verankerung der Module vorgesehenen Stahlträger werden ohne Betonfundamente in den anstehenden Boden nur eingerammt oder eingedreht und können nach einer dauerhaften Einstellung des Betriebes - vor der festgelegten landwirtschaftlichen Folgenutzung - rückstandslos wieder entfernt werden. Mit der Aufstellung der Modulreihen ist kleinflächig von einer etwas ungleichmäßigen Verteilung von Niederschlägen auszugehen. Die jeweils „überdachte“ Fläche erhält im Vergleich zur gegenwärtigen Situation weniger Niederschlag, während entlang des unteren Randes der Module mehr Niederschlag auf den Boden abgeleitet wird. Eine Austrocknung der Böden im verschatteten Bereich ist jedoch nicht wahrscheinlich, da Niederschlagswasser seitlich nachsickern kann.

Ergebnis:

unerhebliche Beeinträchtigung, deutliche Verminderung der Bodenbearbeitung und damit positive Auswirkungen während der Dauer der PV-Nutzung.

2.3.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Gebiet liegt außerhalb von überschwemmungsgefährdeten und wassersensiblen Bereichen.

Auswirkungen:

Durch die geplante Photovoltaikanlage sind Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser nicht zu erwarten, da von den Modulen selbst keine Verunreinigungen ausgehen. Derzeitige Nährstoffeinträge der intensiven Landwirtschaft werden dagegen zukünftig vermieden.

Wie im Abschnitt „Boden“ bereits erwähnt, ist durch die Errichtung der Modulreihen von einer etwas ungleichmäßigeren Verteilung des Niederschlagswassers auszugehen. In der Bilanz sind jedoch hinsichtlich der weiterhin flächigen Versickerung und der Grundwasserneubildung keine veränderten Verhältnisse zu erwarten. Durch den Verschattungseffekt wird die Verdunstung zunächst etwas herabgesetzt werden, was für das Schutzgut Wasser jedoch mit keinen negativen Auswirkungen verbunden ist.

Ergebnis:

Der Geltungsbereich wird als Gebiet geringer Bedeutung für das Schutzgut Wasser eingestuft (Reduzierung der Grundwasserbelastung).

→ unerhebliche Beeinträchtigung

2.3.3 Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung:

Freie Landschaft mit guter Durchlüftung und vorhandenen Luftaustauschbahnen.

Auswirkungen:

Durch die geplante Photovoltaikanlage ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, v.a. durch Verschattung auszugehen, die auch mikroklimatische Folgen nach sich ziehen. So ist im Bereich der verschatteten Flächen von insgesamt gemäßigteren klimatischen Bedingungen (weniger Ein- und Ausstrahlung, verminderte Verdunstung) auszugehen. Da die von diesen Veränderungen betroffene Fläche insgesamt als vergleichsweise kleinräumig anzusehen ist, sind messbare negative Beeinträchtigungen des Kleinklimas nicht zu befürchten.

Für abfließende Kaltluft stellt die Photovoltaikanlage eine gewisse Barriere dar, so dass ggf. Stauungseffekte in geringem Umfang auftreten können. Auch für bodennahe Winde ist von Luftwiderständen durch die Anlage auszugehen und es können sich in diesem Bereich Turbulenzen und Verwirbelungen bilden. Es findet eine deutliche Entlastung der Umwelt durch emissionsfrei produzierten Strom mit einem enormen Einsparungseffekt an CO₂-Ausstoß statt. Die kumulierte Minderung der CO₂-Emission liegt bei z. B. polykristallinen Modulen gerechnet auf 20 Jahre Laufzeit bei insgesamt ca. 176 to je 10 KWp installierter Leistung. Im vorliegenden Fall bei ca. 7.500 KWp angenommener Leistung liegt diese Einsparung bei ca. 132.000 to CO₂¹⁾. Hinsichtlich der Energiebilanz - unter Berücksichtigung des zunächst hohen Energiebedarfs bei der Herstellung von Solarzellen - kann von einer energetischen Amortisationszeit von ca. 3 Betriebsjahren ausgegangen werden.

¹⁾ Eine Person verbraucht im Jahr ca. 1.100 kWh Strom. Hierfür entstehen bei der Verwendung von fossilen Brennstoffen im Durchschnitt ca. 880 kg CO₂. Wird Strom mit Photovoltaik erzeugt, entsteht kein CO₂. Für die vorliegende Anlage bedeutet das bei 6.500 kWp Nennleistung = Jahresleistung 7.150.000 kWh eine Einsparung von 5.720 to CO₂/Jahr bzw. 114.400 to CO₂ auf 20 Jahre Laufzeit.

$$\left\{ \frac{7.150.000 \text{ kWh}}{1.100 \text{ kWh}} \times 0,88 \text{ to CO}_2 = 5.720 \text{ to CO}_2/\text{Jahr} \right\}$$

Ergebnis:

Der Geltungsbereich wird als Gebiet geringer Bedeutung eingestuft.

→ geringe Beeinträchtigung des Klimas, deutlich positive CO₂- und Energiebilanz

2.3.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Das Planungsgebiet stellt sich im Bestand als Ackerfläche dar. Die vorhandenen Gehölze entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze werden nicht beeinträchtigt. Betroffen sind gering empfindliche Flächen, bei denen sich durch die genannte Verschattung die Standortbedingungen für Vegetation und Fauna geringfügig verändern können.

Auswirkungen:

Infolge der Errichtung einer Photovoltaikanlage kommt es - zumindest vorübergehend für die Zeit der Nutzung - zu einer Inanspruchnahme von Flächen, die derzeit ackerbaulich genutzt werden. Durch das Einrammen oder Eindrehen der Stahlstützen in den Untergrund erfolgt keinerlei Versiegelung oder größere Störung des natürlichen Bodengefüges, ein rückstandsfreier Rückbau der Anlage wird ermöglicht.

Unter den zukünftigen Modulreihen wird die derzeitig ackerbaulich genutzte Fläche in extensives Grünland umgewandelt. Hierdurch ist von einer deutlichen Verbesserung für den Arten- und Biotopschutz auszugehen, da die höhere Pflanzenvielfalt i.d.R. auch Voraussetzung für ein größeres faunistisches Artenpotential (Insekten wie Schmetterlinge; Kleinsäuger etc.) ist.

Die Aufstellung der Module in Reihen mit entsprechenden Abständen ermöglicht eine eingeschränkte Nutzung als Weide (z. B. Schafe) oder eine regelmäßige Mahd.

Infolge des Baus und des späteren Betriebes der Anlage kommt es zu geringfügigen abiotischen Standortveränderungen im Plangebiet. Durch Verschattungseffekte der Solarmodule ist von einer Beeinflussung der Vegetationszusammensetzung des Grünlandes gegenüber voll besonnten Flächen auszugehen.

Die geplanten seitlichen Grünflächen mit Gehölzpflanzungen und Sukzessionsstreifen werden dagegen zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und damit bereits kurzfristig zu besseren Standort- und Lebensbedingungen z. B. für Vögel, Kleinsäuger, aber auch für Insekten sowie für die Pflanzenwelt führen.

Der für Niederwild und Kleintiere durchlässige Schutzzaun grenzt diese Tierarten auch von der eigentlichen PV-Fläche nicht aus und vermeidet Wanderungsbarrieren. Sämtliche Gehölzpflanzungen werden zudem außerhalb der dauerhaften Einzäunung und damit von außen für das Wild zugänglich angelegt. Lediglich für ca. die ersten fünf Jahre wird außerhalb der Gehölze als Anwuchsschutz ein bodenbündiger Wildschutzzaun vorgesehen.

Mit zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen kann dauerhaft eine Verbesserung der gesamtökologischen Situation im Plangebiet bzw. in seiner näheren Umgebung erreicht werden.

Ergebnis:

Das Gebiet kann mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensräume erfasst werden.

- keine oder unerhebliche Beeinträchtigung, positive Auswirkung durch Biotopneuschaffung

2.3.5 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Durch die geplante Photovoltaikanlage werden ca. 9,6 ha derzeitige Ackerflächen für die Dauer des Betriebes der Solaranlage der Nutzung entzogen und gelten im Sinne des landwirtschaftlichen Flächenprämienrechts nicht mehr als landwirtschaftlich genutzte Flächen. Eine Eignung zur Erholungsnutzung der Fläche ist nicht gegeben oder feststellbar.

Auswirkungen:

Während des Aufbaus der Photovoltaikmodule ist befristet von lokal erhöhten Lärmemissionen durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen.

Aufgrund der im Süden verlaufenden Kreisstraße AÖ 1 bzw. der im Westen verlaufenden Kreisstraße AÖ 35 wurde vom Anlagenbetreiber bereits im Vorfeld ein entsprechendes Blendschutz-Gutachten in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren berücksichtigt. Zur Reduzierung möglicher Immissionen wird an der Erweiterungsfläche nördl. der Kreisstraße AÖ 1 sowie entlang der Ostseite ein Wall aufgeschüttet. Dieser wird zusätzlich bepflanzt. Es ist somit von keiner gefährlichen Blendwirkung auf den Straßenverkehr und auch keine erhebliche Blendwirkung auf die Anwohner auszugehen.

Die geplanten seitlichen Gehölzpflanzungen auf drei Seiten und die in näherer Umgebung vorhandene Gehölzfläche lassen auch keine unverhältnismäßige Fernwirkung befürchten.

Erzeugte elektromagnetische Felder und Geräusche (Schallpegel < 30dB(A) in 10 m Entfernung) wirken nur im Nahbereich von Trafostationen und sind aufgrund fehlender Wohngebäude in dieser Nähe ebenfalls vernachlässigbar.

Von der Fläche gehen dauerhaft keine weiteren Emissionen auf die Umgebung aus.

Ergebnis:

Die Erweiterungsfläche kann als Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild eingestuft werden.

→ geringe Beeinträchtigung auf das Schutzgut „Mensch“

2.3.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Der geplante Solarpark liegt in einer ausgeräumten, relativ strukturarmen Agrarlandschaft. Im Norden sind Gehölzflächen vorhanden.

Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage stellt in ihrem Umfang eine gewisse optische Überprägung des Landschaftsbildes dar. Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen ist unter dem Aspekt eines ungestörten Landschaftsgenusses als „naturfern“ zu betrachten, so dass diesbezüglich grundsätzlich visuelle Beeinträchtigungen auftreten. Wie beim „Schutzgut Mensch“ bereits erläutert, ist aufgrund der Lage in Verbindung mit den vorhandenen und geplanten Gehölzpflanzungen entlang aller Außenseiten mit keiner gravierend störenden Fernwirkung oder mit großen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu rechnen.

Bei der Gesamtabstimmung der ca. 9,7 ha großen Anlage unter optisch/ästhetischen Aspekten ist festzustellen, dass es sich beim Untersuchungsgebiet um relativ strukturarme, intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen handelt. Durch neue Pflanzungen wird diese Landschaft sowohl für die Nutzungsdauer der Anlage wie auch darüber hinaus (durch die dauerhaft zu erhaltenden Ausgleichsflächen) neu gegliedert und strukturiert.

Darüber hinaus befinden sich auf der gegenüberliegenden Straße AÖ 1 großflächige Modulflächen, wodurch bereits eine Veränderung und damit Vorbelastung des Landschaftsbildes besteht.

Ergebnis:

Die Erheblichkeit des Eingriffes auf das Schutzgut Landschaftsbild ist als gering einzustufen.

→ geringe Beeinträchtigung

2.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Auf dem zukünftigen Solarfeld und auch in der näheren Umgebung befinden sich keine Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) oder sonstige (Natur-) Schutzgebiete. Für den Fall evtl. auftretender Bodendenkmäler sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Ergebnis:

→ keine Beeinträchtigung zu erwarten

2.3.8 Abfälle und Abwässer

Beschreibung:

Kein Anfall beim Betrieb der Photovoltaikanlage, bei einem Rückbau nach Einstellung der Nutzung kann von einer vollständigen Recycling-Quote aller eingesetzten Materialien (Metalle, Glas, Silizium) ausgegangen werden.

Ergebnis:

→ keine Beeinträchtigung

2.3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche, sich gegenseitig verstärkende Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

2.4 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Einstufung des Bestands
Boden	anthropogen überprägter Boden unter Ackernutzung; deutliche Verminderung der Bodenbearbeitung und damit positive Auswirkungen während der Dauer der PV-Nutzung → geringe Bedeutung
Wasser	Gebiet mit intaktem Grundwasserflurabstand; Eintrag von Nähr- und Schadstoffen vorhanden → geringe Bedeutung

Klima / Luft	Flächen mit Klimaausgleichsfunktion für besiedelte Bereiche → geringe Bedeutung
Arten und Lebensräume	ausgeräumte, relativ strukturarme Agrarlandschaft → geringe Bedeutung, Verbesserung durch Pflanzmaßnahmen
Mensch	Kein erholungswirksamer Landschaftsraum; keine erheblichen oder gefährlichen Blendwirkungen → geringe Bedeutung
Landschaft	ausgeräumte, relativ strukturarme Agrarlandschaft → geringe Bedeutung
Kultur- u. Sachgüter (Bodendenkmäler)	→ keine Bedeutung
Abfälle und Abwasser	→ keine Bedeutung
Gesamtbewertung	Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt, Landschaftsbild und die Schutzgüter

2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

➤ Bei Durchführung der Planung

Es sind funktionale Wechselwirkungen insbesondere zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, und Mikroklima anzunehmen.

So haben die im Zuge der aufgestellten Modulreihen zu erwartenden Standortveränderungen infolge Verschattung und gebündelter Abführung von Niederschlagswasser auch geringfügige, indirekte Auswirkungen auf die o. g. Schutzgüter untereinander. Diese wechselseitigen Auswirkungen werden jedoch z. B. hinsichtlich der Gesamtmenge an Niederschlag für Boden und Grundwasser wieder ausgeglichen; eine erhebliche negative Beeinträchtigung der Umweltfaktoren findet nicht statt. Die extensivere Nutzung als Dauergrünland verbessert Erosionsschutz und Naturhaushalt hinsichtlich der Artenvielfalt insgesamt. Nach Rückbau der Anlage ist die bisherige landwirtschaftliche Nutzung unbeeinträchtigt wieder möglich.

Durch die erforderlichen seitlichen Pflanz- und Gehölzsaumflächen wird während der Nutzungs- und damit Eingriffsdauer zusätzlicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen; verbleibende geringe Beeinträchtigungen der Anlage können mit zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen auf dauerhaft verbleibenden Flächen insgesamt kompensiert werden. Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage haben daher hiesigen Erachtens keine Verschlechterung für die Umwelt zur Folge.

➤ Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung würde die Fläche weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Bei einer Beibehaltung der aktuellen landwirtschaftlichen

Nutzung bliebe der ungünstige Stoffeintrag in den Boden, in die angrenzenden Flächen und ins Grundwasser bestehen. Zudem würde eine mechanische Bodenbearbeitung weiterhin erfolgen.

2.6 Geplante Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

➤ **Schutzgut Arten und Lebensräume**

- Gehölzpflanzungen an drei Seiten mit Überstellung von Greifvogelstangen
- Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen
- Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanzgut
- Umwandlung des Gebietes von Ackerfläche zu extensivem Grünland ausschließlich mit autochthonem Saatgut im Bereich der Module und damit deutlich extensivere Bewirtschaftung der Gesamtfläche
- Umwandlung des Gebietes von Ackerfläche zu Grünland
- Zaun mit mind. 15 cm Bodenabstand und Ausschluss durchgehender Zaunsockel > somit Erhalt der biologischen Durchlässigkeit (Festsetzung 4.3.1)
- Die Vernetzungsfunktion und Wirksamkeit der randlich angeordneten Grünstreifen werden dadurch deutlich verbessert, dass die aus Sicherheitsgründen erforderliche Einzäunung entlang der Innenseite angelegt wird
- Umwandlung des Gebietes von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen (=BNT A11) zu „mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland“ (=BNT G212) im Bereich der Module. Für die Entwicklung und Pflege ist folgendes zu beachten:
 - Grundflächenzahl GRZ $\leq 0,5$ (Festsetzung 2.1.2.1)
 - Zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen (Festsetzung 2.1.4)
 - Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m (Festsetzung 2.1.5)
 - Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut (Festsetzung 3.2.3)
 - Keine Düngung (Festsetzung 3.2.4)
 - Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Festsetzung 3.2.4)
 - 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch standortangepasste Beweidung (Festsetzung 3.2.4)
 - Kein Mulchen (Festsetzung 3.2.4)

➤ **Schutzgut Wasser**

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens, da keine Versiegelung, bis auf die Trafostationen, erfolgt
- Keine Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln
- Minimierung der Bodenverdichtung

➤ **Schutzgut Boden**

- Anpassung der Photovoltaikanlage an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen (Abtragen/Einebnen der vorhandenen Ablagerungen)
- Geringer Versiegelungsgrad mit vollständiger Versickerung anfallenden Oberflächenwassers
- Schutz vor Erosion oder Bodenverdichtung
- Anlage evtl. erforderlicher Betriebswege ausschließlich in wassergebundener Bauweise

➤ **Schutzgut Landschaftsbild**

- Begrenzung der zulässigen Höhen von Modulen und Trafostationen
- Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern
- Anlage eines Walles in Teilbereichen der südl. und östl. Geltungsbereichsgrenze

2.7 Eingriffsregelung

Der § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht für Bauleitpläne und Satzungen eine Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Die Eingriffsermittlung erfolgt gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021.

„Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschließlich deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung durch PV-Freiflächenanlagen spezifische Hinweise gegeben. Diese gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.“

1. Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt

Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfes wird geprüft, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen soweit wie mögliche vermieden werden können. Vermeidungsmaßnahmen sind rechtlich verbindlich zu sichern (z. B. nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert im Rahmen der Eingriffsregelung zu bewerten:

1.1 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen (Punkt 1.9.b) aa))

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung:

Berücksichtigung:

siehe hierzu Ziff. 1.3 des Umweltberichtes (Vorgaben der Raumordnung, LEP und RP)

- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche

Berücksichtigung:

Im Geltungsbereich finden sich keine amtlich kartierten Biotop, Bodendenkmäler und Geotope, keine Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gem. § 2 BBodSchG.

- 15 cm Abstand des Zaunes zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann:

Berücksichtigung:

Festsetzung Ziff. 4.3.1

- Fachgerechter Umgang mit Boden gem. den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben:

Berücksichtigung:

siehe Beschreibung des Schutzgutes Boden im Umweltbericht und Ziff. 2.6 geplante Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

1.2 Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen (Punkt 1.9.b) bb))

Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes minimiert werden. Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Optimalfall flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes komplett vermieden werden. Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotop „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (=BNT G212) orientiert.

Berücksichtigung:

siehe Beschreibung des Schutzgutes Boden im Umweltbericht und Ziff. 2.6 geplante Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

1.3 Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild (Punkt 1.9.c))

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind PV-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die entscheidenden Kriterien für das Ausmaß an erheblichen Beeinträchtigungen sind der Wirkraum, der durch die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft (Fern- und Nahsicht) bestimmt wird und der naturschutzfachliche Wert des Schutzgutes Landschaftsbild in diesem Wirkraum unter Einbezug etwaiger Vorbelastungen. Diese Beeinträchtigungen gilt es soweit wie möglich zu vermeiden.

Berücksichtigung:

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente und Biotopstrukturen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche (nördl. Gehölzstrukturen)
- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief (Beschränkung der Höhe der Module auf 3,0 m)

- Festgesetzte mind. 2-reihige Gehölzhecken an der West, Süd- und Ostseite der geplanten Anlage

2. Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Aufgrund der hier berücksichtigten Ausgangssituation und Maßnahmen, die ohne gravierende Eingriffe / Beeinträchtigungen hinsichtlich der Schutzgüter bzw. hinsichtlich geschützter Flächen / Arten sind, besteht kein weiterer Ausgleichsbedarf bzw. zusätzliche Erfordernisse im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild.

2.8 Artenschutzrechtliche Kompensation

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i.S.d. § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher ausschließen zu können, sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (VM 1 und VM2) festgesetzt (siehe Festsetzungen auf Plan: Ziff. 3.1.1 und 3.2.4)

2.9 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der ausgewählte Standort weist im Vergleich zu anderen Standorten innerhalb der Gemeinde folgende günstige Standortfaktoren auf:

- Bereits bestehende Photovoltaikanlagen im direkten Umfeld
- gute verkehrstechnische Erreichbarkeit für Bau- und Wartungsarbeiten über bereits vorhandene Straßen und Wege
- ökologisch unsensible, landwirtschaftlich intensiv genutzte Ausgangsflächen

Ein siedlungsstrukturell günstiger Standort im Sinne von „vorbelasteten“ versiegelten Dach- oder Wandflächen in dieser Größenordnung ist in der näheren Umgebung nicht verfügbar.

Eine großflächig geplante und zusammenhängend gewartete Anlage wie im vorliegenden Fall lässt sich innerhalb der Gemeinde auch nicht auf viele Einzelstandorte aufgliedern.

Insgesamt gesehen sind zudem am gewählten Standort keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern oder sonstigen öffentlichen Belangen zu befürchten.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Daten zu natürlichen Grundlagen und zur Bestandserhebung wurden folgenden Quellen entnommen:

- Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- Umweltatlas Boden Bayern
- Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern (IÜG Bayern)

- Bayern-Atlas
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP Bayern des Landkreises Altötting 1994)
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern)
- Regionalplan Region Südostoberbayern (RP 18)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Winhöring
- Örtliche Geländeerhebungen durch das Büro Heigl (2021)

Die Analyse und Bewertung des Plangebietes erfolgte verbal-argumentativ. Zur Bewertung der Umweltauswirkungen sowie zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ sowie das Schreiben der Obersten Baubehörde „Hinweise zur Behandlung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ angewandt. Zusätzlich wurden die Hinweise der Obersten Baubehörde „Hinweise zur Behandlung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich“, Rundschreiben Nr. IIB5-4112.79-037/09 vom 19.11.2009 (Bayerisches Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde) sowie die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) vom 10.12.2021 beachtet.

Besondere Schwierigkeiten im Rahmen der Umweltprüfung traten im vorliegenden Fall nicht auf.

3.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsverfahren (Monitoring)

Kommunen haben zu überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten (§ 4c BauGB). Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen. Art, Umfang und Zeitpunkt des Monitorings bestimmt die Gemeinde selbst; folgende Maßnahmen sind z.B. möglich:

- Überwachung sämtlicher Arbeiten (Planung, technische Bau- und naturnahe Ausgleichsmaßnahmen, Pflege) von qualifiziertem Personal zur Vermeidung unnötiger zusätzlicher Eingriffe in Natur und Landschaft.
- Überwachung der Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsauflagen und Richtlinien bei allen Bautätigkeiten, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft, bei Baumpflanzungen, z. B. Einhaltung einer Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln sowie Berücksichtigung des Merkblattes über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- Überwachung der Umsetzung gesonderter Freiflächen- und/oder Pflanzpläne für alle Grünflächen zur Konkretisierung der grünordnerischen Festsetzungen.
- Durchführung gemeinsamer Begehungen und Abnahmen zwischen Gemeinde und Vertretern der Bauaufsichts- und der unteren Naturschutzbehörde nach Fertigstellung der Bau- und Pflanzmaßnahmen zur Erfolgskontrolle der Erstgestaltungsmaßnahmen.

- Überprüfung der Ausgleichsflächen sowie der zur Eingrünung vorgesehenen Baum- und Heckenpflanzungen hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihrer Funktion in festzulegenden Abständen. Bei Gehölzausfällen sind gleichartige Ergänzungspflanzungen vorzunehmen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf einer ca. 7,93 ha großen Fläche im Ortsteil Staudach der Gemeinde Winhöring ist auf einer intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche die Erweiterung der Photovoltaikanlage „Solarpark Staudach nördlich der AÖ 1“ geplant.

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich (Ackerbau) genutzt und befindet sich außerhalb landschaftsökologisch wertvoller Flächen.

Auf drei Seiten des Grundstückes werden Pflanzmaßnahmen zur erforderlichen Einbindung der Anlage in die Landschaft und zur Kompensation der Eingriffe sowie zur Vermeidung von Blendwirkungen ausgewiesen.

Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Photovoltaikanlage als Nachfolgenutzung wieder Landwirtschaft vorgesehen.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (VM 1 und VM2) sind festgesetzt.

Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.

ANLAGE

Anlage 1: „Analyse der Blendwirkung der Solaranlage (Nord) Winhöring“, Gutachten ZE21085-RM vom Juni 2021 (Zehndorfer Engineering GmbH, A-9073 Klagenfurt)

Anlage 2: „Bestandserfassung Feldvögel 2021 – Kurzbericht vom Juni 2021“, Gemeinde Winhöring, Landkreis Altötting (Dipl. Ing. (FH) Alexander Scholz, Umweltplanungsbüro, 84189 Wurmsham)

Anlage 3: „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ vom 17.01.2022, aktualisiert am 25.07.2022 zur Ersten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Solarpark Staudach – nördlich der AÖ 1“, Gemeinde Winhöring, Landkreis Altötting (Dipl. Ing. (FH) Alexander Scholz, Umweltplanungsbüro, 84189 Wurmsham)