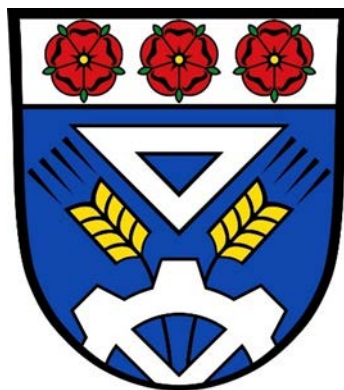


B E G R Ü N D U N G
M I T
U M W E L T B E R I C H T
Z U M
B E B A U U N G S P L A N N R. 4 1
M I T I N T E G R I E R T E R
G R Ü N O R D N U N G
"Hart – Solarpark nördlich der A 94"

Gemarkung Winhöring
Gemeinde Winhöring



Landkreis:
Regierungsbezirk:

Altötting
Oberbayern

Inhaltsverzeichnis

1.	BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES	6
1.1	Lage 6	
1.2	Räumliche Ausdehnung des Baugebietes	6
1.3	Derzeitige Nutzung	6
1.4	Topographie	9
1.5	Kultur- und Sachgüter	9
1.6	Altlasten	9
1.7	Bestehende Leitungen	9
2.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	11
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan	11
2.2	Flächennutzungsplan	15
3.	PLANUNGSANLASS	16
3.1	Aufstellungsbeschluss	16
3.2	Ziel und Zweck der Planung	16
4.	STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG	16
4.1	Städtebauliches Ziel	16
4.2	Geplante baulichen Nutzung	17
4.3	Art der baulichen Nutzung	17
4.4	Maß der baulichen Nutzung	18
4.5	Gestalterische Festsetzungen	18
4.6	Blendwirkung / Oberflächentemperatur	18
4.7	Grünordnerische Festsetzungen	19
4.8	Sonstige gestalterische Festsetzungen	19
5.	ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)	20
5.1	Verkehr	20
5.2	Bahnlinie München Ost Pbf – Simbach a. Inn	20
5.3	Bundesautobahn A 94	22
5.4	Wasserversorgung	23
5.5	Abwasserentsorgung	23
5.5.1	Schmutzwasser	23
5.5.2	Oberflächenwasser	24
5.6	Stromversorgung	24
5.7	Telekommunikation	24
5.8	Richtfunk	24
5.9	Abfallentsorgung	25
5.10	Altlasten	25
6.	IMMISSIONSSCHUTZ	25
6.1	Lärm ²⁵	
6.2	Staub / Geruch	25
6.3	Blendwirkung	25
7.	KLIMASCHUTZ	26
8.	MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	26
9.	UMWELTBERICHT	27
9.1	Einleitung	27
9.1.1	Grundlagen	27
9.1.1.1	Rechtliche Grundlagen	27
9.1.1.2	Fachliche Grundlagen	27
9.1.2	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung	28

9.1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	29
9.1.3.1	Ziele der Raumordnung/Regionalplanung.....	31
9.1.3.2	Potentielle Natürliche Vegetation.....	31
9.1.3.3	Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes.....	32
9.1.3.4	Schutzgebiete.....	33
9.1.3.5	Hochwasser und Starkregen.....	37
9.1.3.6	Wassersensibler Bereich.....	38
9.1.3.8	Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht.....	39
9.1.4	Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP).....	40
9.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario).....	41
9.2.1	Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	41
9.2.1.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen).....	41
9.2.1.2	Schutzgut Boden.....	44
9.2.1.3	Schutzgut Wasser.....	44
9.2.1.4	Schutzgut Klima / Luft.....	44
9.2.1.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	44
9.2.1.6	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung.....	45
9.2.1.7	Schutzgut Fläche.....	45
9.2.1.8	Kultur- und Sachgüter.....	45
9.2.1.9	Natura 2000-Gebiete.....	45
9.2.1.10	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	45
9.2.1.11	Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	46
9.2.1.12	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	46
9.2.1.13	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	47
9.2.1.14	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität.....	47
9.2.1.15	Zusammenfassende Betrachtung.....	48
9.2.2	Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung.....	49
9.3	Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung.....	49
9.3.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen).....	49
9.3.2	Schutzgut Boden.....	50
9.3.3	Schutzgut Wasser.....	50
9.3.4	Schutzgut Klima / Luft.....	50
9.3.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	50
9.3.6	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung.....	51
9.3.7	Schutzgut Fläche.....	52
9.3.8	Kultur- und Sachgüter.....	52
9.3.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	52
9.4	Eingriffsberechnung.....	53
9.5	Ausgleichsbedarf.....	54
9.6	Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall.....	55
9.7	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	60
9.8	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen.....	61
9.9	Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen.....	61
9.10	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	62

9.11	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	62
9.12	Zusammenfassung	63

Übersichtslageplan ohne Maßstab



Bebauungsplan Nr. 41 mit integrierter Grünordnung „Hart – Solarpark nördlich der A 94“

1. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

1.1 Lage

Das Planungsgebiet befindet sich an der westlichen Gemeindegrenze der Gemeinde Winhöring, ca. 1,8 km südwestlich von Winhöring. Die nächstgelegene Wohnbebauung in Staudach befindet sich ca. 105 m nördlich, in Hart ca. 220 m südlich bzw. in Enhofen ca. 490 m östlich der Planungsfläche.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Süden durch die Bundesautobahn A 94 und im Norden durch die Bahnlinie München Ost Pbf – Simbach a. Inn begrenzt. Im Westen führt ein öffentlicher Feld- und Waldweg am Geltungsbereich vorbei. Westlich davon liegt das Umspannwerk Hart, das durch einen Gehölzstreifen (Ausgleichsfläche) eingegrünt ist. Im Osten schließen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an.

Die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen, die großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage in Staudach und die Autobahntrasse A 94, sowie die Eisenbahntrasse geprägt.

1.2 Räumliche Ausdehnung des Baugebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41 mit integrierter Grünordnung "Hart – Solarpark nördlich der A 94" umfasst insgesamt eine Größe von ca. 108.282 m².

Das Planungsgebiet umfasst die Flächen mit der Flur-Nummer 1214, 1325 und 1327/2, Gemarkung Winhöring, zwischen der Bundesautobahn A 94 und der Bahnlinie München Ost Pbf – Simbach a. Inn.

1.3 Derzeitige Nutzung

Bei der Planungsfläche handelt es sich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerflächen. Im Süden liegt eine Teilfläche des unter der Nr. 7741-0060-001 kartierten Biotops¹, ein naturnahes Feldgehölz („Eschenhangwald östlich und südwestlich Enhofen“) noch innerhalb der Planungsfläche. Im Nordwesten liegt ein Teilbereich des umgebenden öffentlichen Feld- und Waldwegs innerhalb der Grundstücksgrenzen.

¹ (BayernAtlas, 2021)



*Abb. 2: Ackerfläche, Hintergrund Biotop - Ansicht von Südwesten Richtung Staudach;
Foto Jocham + Kellhuber (März 2021)*

Im Westen führt ein öffentlicher Feld- und Waldweg am Geltungsbereich vorbei. Westlich davon liegt das Umspannwerk Hart, das durch einen Gehölzstreifen (Ausgleichsfläche) eingegrünt ist.



*Abb. 3: Ackerfläche rechts, Ausgleichsfläche links - Ansicht von Südwesten Richtung Staudach;
Foto Jocham + Kellhuber (März 2021)*



*Abb. 4: öffentlicher Feld- und Waldweg und Ackerfläche links, Ausgleichsfläche rechts
- Ansicht von Norden Richtung Hart; Foto Jocham + Kellhuber (März 2021)*



*Abb. 5: öffentlicher Feld- und Waldweg entlang der Bahnlinie - Ansicht von Westen;
Foto Jocham + Kellhuber (März 2021)*

1.4 Topographie

Das Planungsgebiet ist nahezu eben und liegt auf ca. 386 m ü.NN. Die topographischen und räumlichen Gegebenheiten bestimmen wesentlich den Planungsanlass, die Planungsinhalte und den Zweck der Planung.

1.5 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kommen gem. BayernAtlas² keine Denkmäler vor. Somit werden auch keine Bodendenkmäler beeinträchtigt.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Im weiteren Umfeld befindet sich folgendes Bodendenkmal, das von der Planung jedoch nicht betroffen wird:

- D-1-7741-0031: Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung. (ca. 370 m westlich der Planungsfläche)

Denkmalgeschützte Gebäude liegen nicht innerhalb der Planungsfläche. Die einzelnen denkmalgeschützten Bauernhäuser und Scheunen in den Ortschaften Enhofen und Dorfen liegen jeweils ca. 800 m entfernt und sind von der Planungsfläche aus nicht sichtbar.

Genauere Angaben hierzu sind dem Punkt 9.2.1.8 zu entnehmen.

1.6 Altlasten

Auf den Flächen sind keine Altlasten kartiert und nach aktuellem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

1.7 Bestehende Leitungen

Im Planungsgebiet verlaufen oberirdische Freileitungstrassen der Bayernwerk Netz AG. Diese Freileitungen wurden bereits bzw. werden vor der Realisierung des Bauvorhabens rückgebaut. Vor Beginn der Baumaßnahmen sind die Sparten- bzw. Bestandsleitungspläne durch den Bauherrn einzuholen.

Erdkabel

Bei Aufgrabungen im Bereich erdverlegter Kabel (siehe Eintrag Planteil: unterirdischer Versorgungsleitungen) beträgt der Schutzzonenbereich je nach Vorgabe des betreffenden Sparten-trägers beidseitig je 0,5 m bzw. 1,0 m zur Trassenachse.

² (BayernAtlas, 2021)

Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung freizuhalten. Bäume und tiefwurzelnende Sträucher dürfen bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, sind im Einvernehmen mit dem betreffenden Spartenträger gegebenenfalls geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

20-kV-Freileitung

Die 20-kV-Freileitung ist bis zur endgültig Verkabelung in Betrieb und wird anschließend im Auftrag des Energieversorgers gegebenenfalls zurückgebaut.

Infolge der Bau- und Bepflanzungsbeschränkung im Schutzzonenbereich vorhandener Freileitungslinien (siehe Eintrag Planteil) hat der Bauwerber durch Vorlage seiner Bauausführungsplanung rechtzeitig vor Baubeginn die Baufreigabe beim jeweiligen Spartenträger - Bayernwerk Netz GmbH - einzuholen.

In der Regel beträgt der Schutzzonenbereich der 20-kV-Freileitung beiderseits je 10 m zur Leitungsachse. Innerhalb dieses Schutzstreifens ist nur eine höhenmäßig beschränkte Bebauung bzw. Bepflanzung zulässig. Hierbei ist ein Mindestabstand von 3,0 m der baulichen Anlagen bzw. Bepflanzungen zu den nächstgelegenen, spannungsführenden Freileitungsseilen einzuhalten. In diesem Bereich sind somit nur Gehölze mit einer maximalen Aufwuchshöhe von 2,5 m zulässig.

Generell ist ein ausreichender Sicherheitsabstand von mind. 3,0 m zur 20-kV-Freileitung während der Bauausführung zu beachten.

Mastnahbereich

Die Standsicherheit der vorhandenen Masten (Freileitung) darf zu keiner Zeit beeinträchtigt werden.

Zum Betrieb der Mittelspannungleitung muss zu allen Masten jederzeit zugegangen bzw. mit Lkw oder Mobilkran zugefahren werden können. Zusätzlich ist ein Arbeitsbereich mit einem Radius von mind. 5,0 m um Masten, gemessen ab Mastmittelpunkt, sowie der Bereich unter den Traversen von einer Bebauung (u.a. PV-Module) freizuhalten.

Ebenso verlaufen erdverlegte Mittelspannungskabel im Bereich der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze, die von der Planung unberührt bleiben. Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ist eine geplante Trassenführung der Bayernwerk Netz AG angegeben.

Außerdem verläuft eine erdverlegte Leitung der Kommunale Energienetze Inn-Salzach GmbH & Co. KG als Kabel. Diese Leitung wird vor Ausführungsbeginn der Baumaßnahmen in ihrem Trassenverlauf umgelegt und so der Planung des Bauwerbers angepasst. Die Kosten hierfür sind vom Bauwerber zu tragen.

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Die Gemeinde Winhöring ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern als Einzelgemeinde im Raum mit besonderem Handlungsbedarf eingeordnet.³

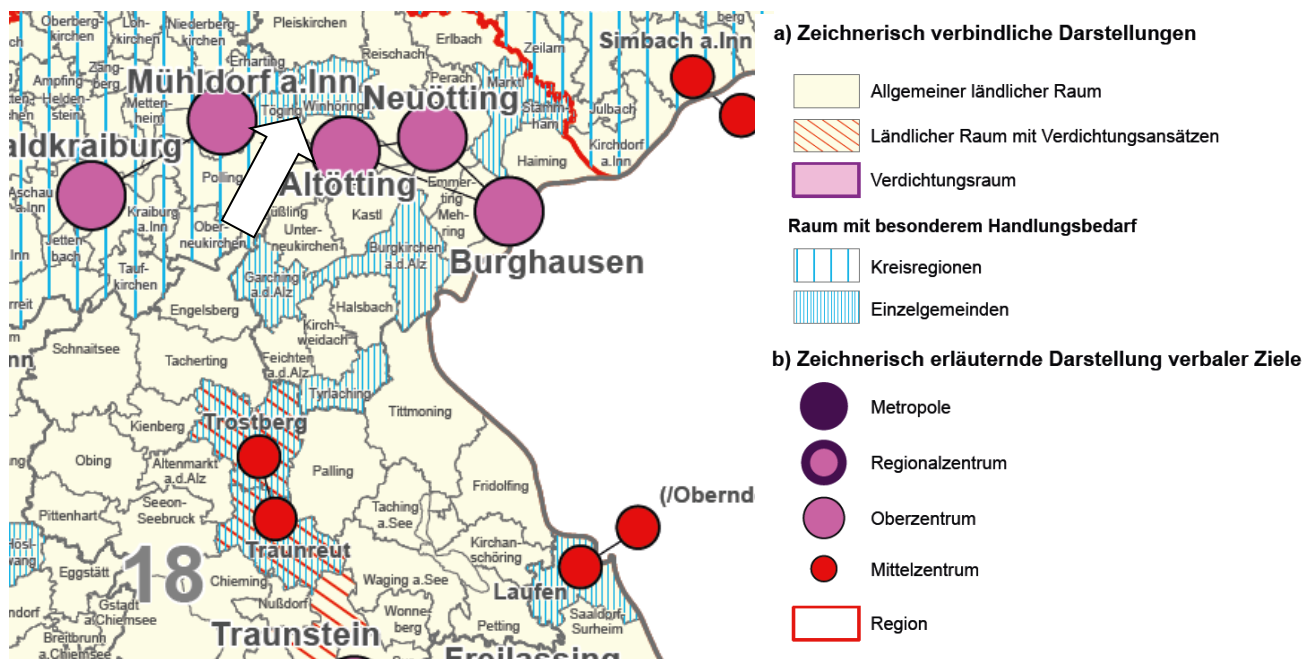


Abb. 6: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Karte Raumstruktur; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich

Zur Schaffung von gleichwertigen und gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen hat das Landesentwicklungsprogramm folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zur raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume formuliert:

1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

- (G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch
- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien

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.

³ (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2020)

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.*

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans betreffen und begründen die Planungsinteressen der Gemeinde Winhöring. Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien getroffen.

Gemäß EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) von 2021 sollen vor allem vorbelastete Flächen, Konversionsflächen und Flächen in einem 200 m breiten Korridor beidseitig von Autobahnen und Bahnlinien als Standorte für Flächenphotovoltaik genutzt werden.⁵

Die Möglichkeit, auf Flächen in einem 200 m breiten Korridor beidseitig von Autobahnen und Bahnlinien Photovoltaikanlagen zu errichten, ist im vorliegenden Fall im Norden und Süden des Geltungsbereiches gegeben.

Eine kleine Teilfläche im Osten liegt außerhalb der 200 m-Flächenkulisse. Der Bereich außerhalb der durch das EEG 2021 bestätigten Flächenkulisse entlang von Erschließungsachsen liegt in einem benachteiligten Gebiet.

Die Bundesregierung hat Ende 2016 das EEG für Freilandflächen um die „Länderöffnungsklausel“ (§ 37c EEG) erweitert, da der Ausbau der Solarenergie allein auf vorbelastete Flächen, Konversionsflächen (Kies-, Lehm- sonstiger Tagebau) und Flächen beidseitig von Autobahnen und Bahnlinien zu gering war. Darin wird erlaubt, dass die Bundesländer per Rechtsverordnung „benachteiligte Gebiete“ für Photovoltaik-Freiflächenanlagen freigeben dürfen.

Bayern hat Ende März 2017 einen Kabinettsbeschluss gefasst und 30 Flächen pro Jahr (ohne Größenbegrenzung) in benachteiligten Gebieten freigegeben. Die vorliegende Planungsfläche fällt in die Kategorie „benachteiligte Gebiete“.

⁵ (EEG (Erneuerbare Energien Gesetz), 2021)

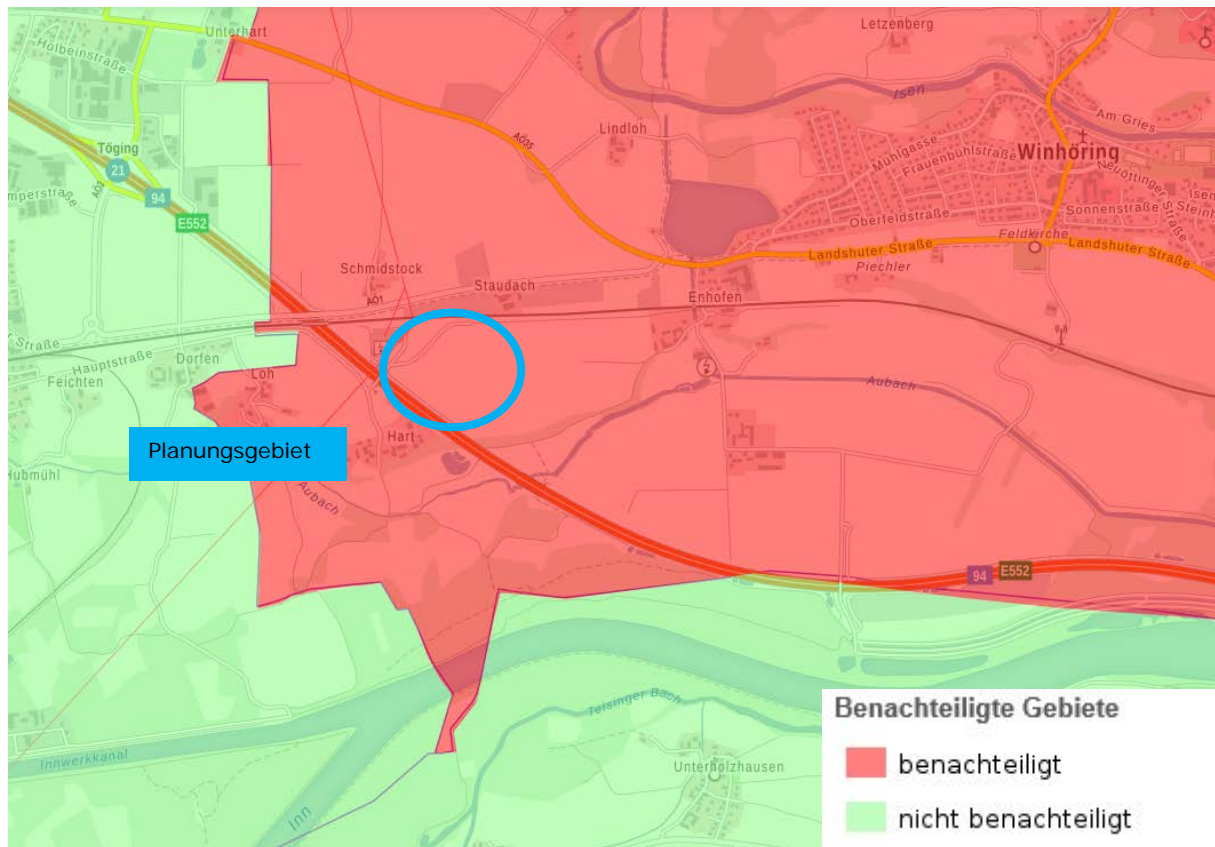


Abb. 8: Übersicht benachteiligter Gebiete; (EnergieAtlas Bayern 2021), Darstellung unmaßstäblich

„Benachteiligtes Gebiet“ bedeutet, dass keine landwirtschaftlich wertvollen Flächen (also u.a. nur Flächen mit geringen Bodenzahlen) hierfür verwendet werden. Die Flächen westlich von Winhöring weisen geringe Bodenzahlen aus und eignen sich unter diesem Gesichtspunkt gut als Freiflächen-Photovoltaikflächen.

Neben der Lage im „benachteiligte Gebiet“ muss eine potentielle Fläche für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage einige weitere Aspekte in wirtschaftlicher Hinsicht erfüllen (topographisch sinnvoll, Anschluss an das vorhandene Stromnetz). Diese Aspekte können auf der gegenständlichen Fläche erfüllt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass wesentliche Ziele und Grundsätze durch die geplanten Sondergebietsausweisungen erfüllt werden können.

2.2 Flächennutzungsplan

Der derzeit geltende, rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Winhöring stellt das Planungsgebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Auf Grund des westlich gelegenen Umspannwerks Hart sind in der Planungsfläche zahlreiche unterirdische Hauptversorgungsleitungen dargestellt.

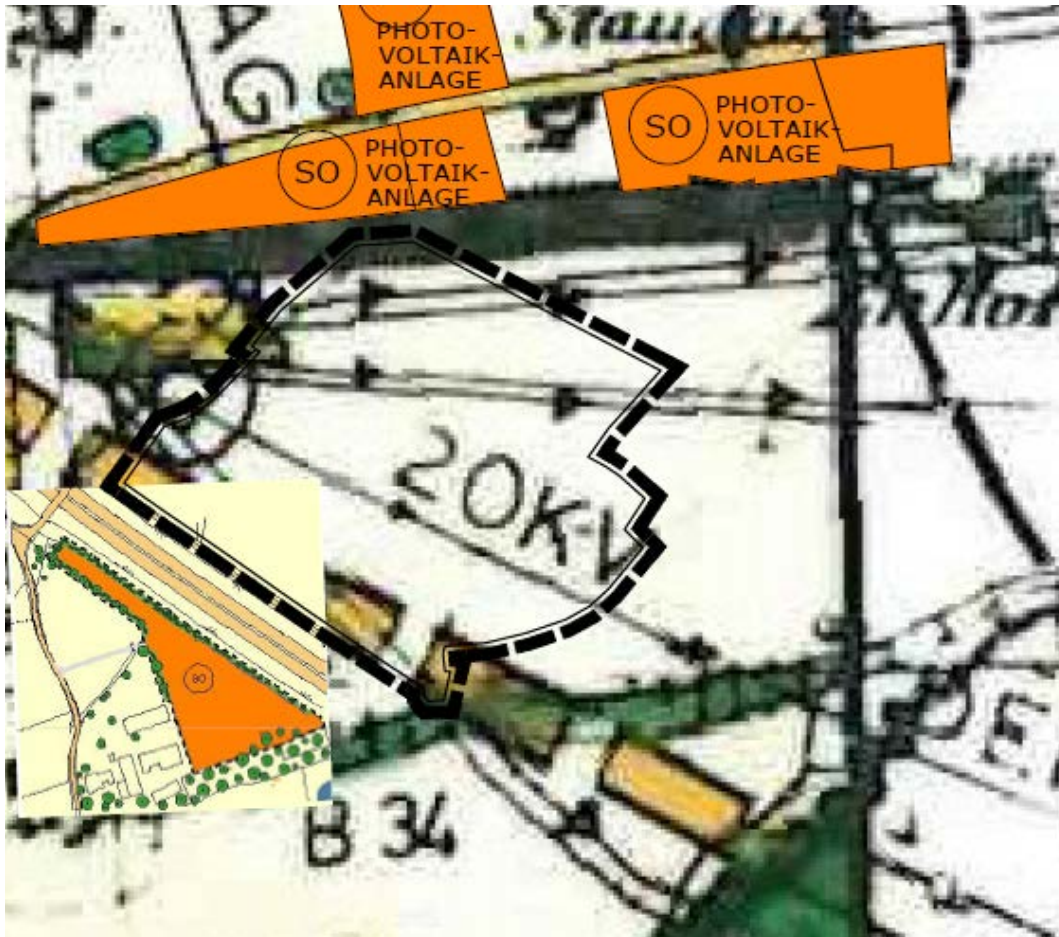


Abb. 9: Ausschnitt aus dem derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Winhöring mit den Deckblättern Nr. 18+23-24 (Geltungsbereich schwarz); (FNP), Darstellung unmaßstäblich

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 mit integrierter Grünordnung "Hart – Solarpark nördlich der A 94" wird parallel die 26. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Darin soll die Planungsfläche als Sondergebiet Photovoltaikanlagen dargestellt werden.

3. PLANUNGSANLASS

3.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat von Winhöring hat am 23.02.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 mit integrierter Grünordnung "Hart – Solarpark nördlich der A 94" beschlossen.

3.2 Ziel und Zweck der Planung

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betreiber der Photovoltaikanlage.

Diese Flächen werden im verbindlichen Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Die umweltbezogenen Auswirkungen und deren Bewertung auf die Schutzgüter werden zusammenfassend im Umweltbericht dargelegt. Soweit erforderlich, werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen durch entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 mit integrierter Grünordnung "Hart – Solarpark nördlich der A 94" wird die 26. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

4. STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG

4.1 Städtebauliches Ziel

Der Deutsche Bundestag hat im Jahr 2000 das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verabschiedet. Ziel des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieresourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern und damit den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis 2030 auf einen Anteil von mindestens 65 % und danach kontinuierlich weiter zu erhöhen.

Im Koalitionsvertrag vom Dezember 2013 hat die Bundesregierung die Ausbauziele für erneuerbare Energien präzisiert. Künftig ist der jährliche Zubau gesetzlich geregelt. Die Reform des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes 2020 setzt diese Ziele um. Mit der Novellierung des EEG 2021 (beschlossen am 21.12.2020) wurde das EEG fortgeschrieben. Überdies werden sie jährlich in einem Monitoring überprüft.

Eine besondere Rolle spielen Kosteneffizienz, Wirtschaftlichkeit, Netzausbau und Sicherung von Reservekapazitäten.⁶

⁶ (EEG (Erneuerbare Energien Gesetz), 2021)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Winhöring einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen. Ein privater Investor plant eine Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise westlich von Winhöring zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung geeignet.

4.2 Geplante baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaik zu schaffen. Er soll eine geordnete bauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Dabei ist beim Bau der Anlage die Aufstellung von aneinandergereihten Solartischen vorgesehen. Auf diese Solartische werden die Module montiert. Diese Tische werden aufgeständert und im Erdreich verankert.

Die Höhe der bestückten Tische beträgt max. 3,5 m. Die Fläche zwischen und unter den Reihen wird mit autochthonem Saatgut angesät und als extensive Wiese genutzt. Die Fläche wird randlich an den Stellen im Norden und Osten eingegrünt, wo im Bestand keine Eingrünung vorhanden ist und die Fläche von weitem eingesehen kann.

Insgesamt werden folgenden Aspekte berücksichtigt:

- die Regelung des Oberflächenwasserabflusses
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden und damit den Anliegen der Raumordnung und Landesplanung
- der Naturschutz und der Landschaftspflege
- das Landschaftsbild

Der Bebauungsplan stellt innerhalb seines Geltungsbereichs eine geordnete bauliche Entwicklung des Gebietes sowie eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung sicher.

4.3 Art der baulichen Nutzung

Es wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Für Sondergebiete ist die Art der Nutzung in der Bauleitplanung darzustellen und festzusetzen. Entsprechend dem Ziel der Planung wurde eine Zweckbestimmung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung festgelegt. Diese beinhaltet die Aufstellungsflächen der Modultische (Photovoltaikanlage) und der dazu notwendigen Betriebsgebäude. Die Betriebsgebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen, dürfen insgesamt eine maximale überbaute Grundfläche von

400 m² aufweisen. Die Betriebsgebäude dürfen nur außerhalb der Anbauverbotszone für Hochbauten (40 m gemessen vom äußeren Fahrbahnrand der Bundesautobahn A 94) errichtet werden. Die Anzahl dieser Betriebsgebäude ist auf max. 15 Einzelgebäude mit jeweils max. 30 m² Grundfläche zu begrenzen.

4.4 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung wurden unter Anwendung des § 17 BauNVO getroffen. Das Maß der baulichen Nutzung wird nicht auf die, in der BauNVO höchstzulässige, Grundflächenzahl festgesetzt, sondern im Bebauungsplan wird die maximale Fläche, die mit Modultischen überbaut und mit den notwendigen Betriebsgebäuden überstellt werden darf, festgesetzt. Diese beträgt 98.463 m². Damit wird über das rechtliche Minimum hinaus derjenige bebauungsfreie Flächenanteil sichergestellt, der im Rahmen einer gerechten Abwägung die naturschutzfachlichen Interessen an einer möglichst geringen Flächenversiegelung gegenüber den privaten Belangen einer wirtschaftlichen Nutzung ausreichend berücksichtigt.

Nach endgültiger Aufgabe der Nutzung als Solarpark wird die gesamte Anlage (Modultische, Zufahrten, Stellplätze, Betriebsgebäude) wieder zurückgebaut. Die freiwerdende Fläche wird ihrer ursprünglichen Nutzung (landwirtschaftlich) wieder zugeführt.

maximale Wandhöhe / Anlagenhöhe:

Mit der Begrenzung der Wandhöhe soll das Maß festgesetzt werden, dass für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlich ist und im Kontext vertretbar ist. Für das Betriebsgebäude wird eine max. Trauf- und Firsthöhe von 3,5 m ab natürlichem Gelände festgesetzt.

Für die Solartische wird eine max. Anlagenhöhe von 3,5 m ab natürlichem Gelände festgesetzt. Der Abstand des Moduls zum Boden muss mindestens 0,80 m betragen. Der Abstand zwischen den Modulreihen muss mind. 3,0 m betragen.

4.5 Gestalterische Festsetzungen

Vorschriften über die Gestaltung der baulichen Anlagen sollen die Eingriffe in das Landschaftsbild möglichst gering halten. Ziel der Festsetzung zum Erhalt der vorhandenen Geländegestalt ist, den Geländeverlauf und damit die natürliche Oberflächenform zu schützen. Tiergruppenschädigende Anlagen werden durch ein Verbot von Sockelmauern bei Einfriedungen, eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm zwischen Zaun und Boden und durch die aufgeständerte Bauweise der Solarmodule verhindert.

4.6 Blendwirkung / Oberflächentemperatur

Die Oberfläche der Solarmodule zielt aus energetischen Gründen auf eine möglichst geringe Energieabstrahlung hin, das heißt, dass sich sowohl die Lichtabstrahlung als auch die Oberflächentemperatur in möglichst geringem Rahmen bewegen müssen. Eine Blendung von Verkehrsteilnehmern oder Anwohner ist deshalb auszuschließen.

Die Bundesautobahn A 94 verläuft südlich der Planungsfläche. Da die Modultische nach Süden ausgerichtet sind, sind Reflexionen zu erwarten. Die angrenzende

Bundesautobahn A 94 liegt ca. 5 m tiefer als die Planungsfläche. Die Ortschaft Hart liegt ca. 70 m weiter südlich. Jedoch sind die Wohnhäuser der Ortschaft durch die davon nördlich liegenden landwirtschaftlichen Hallen und Gebäude von möglichen Reflexionen abgeschirmt. Somit kann eine Blendwirkung hier weitgehend ausgeschlossen werden.

Die weiteren Bebauungen in Staudach liegen nördlich bzw. in Enhofen östlich der Planungsfläche, ebenso die Bahnlinie, so dass hier auf Grund der Südorientierung der Modultische keine Blendwirkung besteht.

Es werden keine nachgeführten Solarmodule aufgestellt, d.h. die Modultische sind fest installiert und sind immer Richtung Süden ausgerichtet.

Nach dem LAI-Papier (Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen) brauchen Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden. Eine senkrechte Anordnung der Photovoltaikmodule ist nicht vorgesehen.

Zusätzlich werden an den relevanten Bereichen randliche Eingrünungen vorgenommen, die eine zusätzliche Abschirmung bewirken.

Somit kann allgemein davon ausgegangen werden, dass es zu keinen bzw. nur sehr geringen Blendwirkungen kommt.

Zusätzlich wurde ein Kurzgutachten-Blendung (Zehndorfer Engineering, Stand 21.04.2022) in Auftrag gegeben, das als Anlage dem Bebauungsplan beiliegt. Demnach ist keine Gefährdung des Straßen- bzw. Schienenverkehrs durch eine Blendwirkung des Solarparks zu erwarten.

4.7 Grünordnerische Festsetzungen

Ebenso werden die Lage der Flächen mit Pflanzbindung im Bebauungsplan festgesetzt. Dabei werden der Umfang und die Art der Pflanzung detailliert angegeben, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren und die Bebauung mit Solarmodulen in die Landschaft einzubinden.

4.8 Sonstige gestalterische Festsetzungen

Aufschüttungen und Abgrabungen

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um eine nahezu ebene Fläche. Aufschüttungen und Abgrabungen sind nicht zulässig. Der bestehende Geländeverlauf ist, außer im Bereich geplanter Zufahrten, zu erhalten.

Gestaltung der baulichen Anlagen

Außenwände von Gebäuden sind als Holzverschalte oder verputzte, mit gedeckten Farben gestrichene Flächen herzustellen.

Aufständerungen von Solarmodulen sind aus Holz oder Metall herzustellen. Die Gründung hat mit Einzelfundamenten zu erfolgen.

Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen zu befestigen.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind unzulässig. Zulässig sind nur anlagenspezifische Informationstafeln mit einer max. Ansichtsfläche von je 1 m² im Bereich der Zufahrt und an den Betriebsgebäuden. Beleuchtung, Leuchtreklame und grelle Farben sind unzulässig.

Einfriedung / Zaunsockel

Es ist ein Zaun in einer Höhe von max. 2,50 m ab OK natürlichem Gelände zulässig. Die Zaunanlage ist von öffentlichen Erschließungsflächen und von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mind. 50 cm von den Grundstücksgrenzen abzurücken. Zaunsockel sind unzulässig; es sind ausschließlich erforderliche Punktfundamente im Bereich der Säulen zulässig. Zwischen Boden und Zaununterkante ist ein Abstand von 15 cm einzuhalten.

5. ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)

5.1 Verkehr

Die Planungsfläche wird über den westlich gelegenen öffentlichen Feld- und Waldweg von Hart bzw. von Enhofen kommend erschlossen. Die innere Erschließung ist durch die umlaufende Umfahrt in einer Breite von 4,0 m sichergestellt.

Wirtschaftswege

Die umliegenden Wirtschaftswege bleiben unverändert. Eine Bewirtschaftung der umliegenden Felder ist daher auch weiterhin möglich.

5.2 Bahnlinie München Ost Pbf – Simbach a. Inn

Eine Bahnlinie der Deutschen Bahn AG führt ca. 14 m nördlich vom Planungsgebiet vorbei. Durch das geplante Vorhaben wird der Bahnbetrieb nicht beeinträchtigt. Ebenfalls verläuft hier eine 110-kV-Bahnstromleitung (Umspannwerk Winhöring). Augenscheinlich ergeben sich keine Konflikte mit der Bahnstromleitung, da diese an der an nächstgelegener Stelle ca. 65 m entfernt ist.

Grundsätzlich dürfen die geplanten Maßnahmen keine negativen Auswirkungen auf Bahnanlagen haben. Auswirkungen auf Bahndurchlässe sowie Sichtbehinderungen der Triebfahrzeugführer durch Blendungen, Reflexionen oder Staubeentwicklungen sind zu vermeiden. Außerdem ist zu beachten, dass Bahnübergänge durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und den Einsatz schwer beladener Baufahrzeuge nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Folgende Hinweise sind zu beachten:

- 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 Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen. Gemäß dem Kurzgutachten-Blendung (Zehndorfer Engineering, Stand 21.04.2022) ist keine Gefährdung des Schienenverkehrs durch eine Blendwirkung des Solarparks zu erwarten.
- Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sicht Einschränkungen der Triebfahrzeugführer durch

- z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden.
- Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.
 - Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.
 - Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden. Die Entwässerungssysteme bzw. Entwässerungssituation der Bahnanlagen darf zu keiner Zeit verändert oder beeinträchtigt werden.
 - Die Vorflutverhältnisse dürfen nicht zum Nachteil der Bahnanlagen verändert sowie die Bahnkörperentwässerungsanlagen (Durchlässe, Bahngräben, etc.) in ihrer Funktion keinesfalls beeinträchtigt werden.
 - Bei Bepflanzungen ist grundsätzlich zu beachten, dass Abstand und Art der Bepflanzung entlang der Bahnstrecke so gewählt werden müssen, dass diese bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Der Mindestpflanzabstand zur nächstliegenden Gleisachse ergibt sich aus der Endwuchshöhe und einem Sicherheitsabstand von 2,50 m. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Geplante Pflanzungen sind nur mit Zustimmung der DB RegioNetz Infrastruktur GmbH zulässig um z.B. erforderlich Signalsichten freizuhalten.
 - Es wird auf die Verkehrssicherungspflicht (§ 823 ff. BGB) des Grundstückseigentümers hingewiesen. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.
 - Bahnseitige Vegetationsarbeiten werden nur im Rahmen der Verkehrssicherung getätigt. Pflegemaßnahmen der Vegetation auf Bahngrund bezüglich des Erscheinungsbildes oder zur Verhinderung von Flugsamen wird von Seiten der DB RegioNetz Infrastruktur GmbH nicht gewährleistet.
 - 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.

Immobilienrelevante Belange

Innerhalb des Geltungsbereiches ist kein bahneigener Grundbesitz vorhanden.

Werden, bedingt durch die Ausweisung neue Baugebiete und Bauanlagen, Kreuzungen von Bahnstrecken mit Wasser-, Gas- und Stromleitungen sowie Kanälen und Durchlässen usw. erforderlich, so sind hierfür entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge bei der Deutschen Bahn AG, DB Immobilien, Team Leitungskreuzungen, Barthstraße 12, 80339 München, einzureichen.

Hinweise für 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 der DB AG (Eingangsstelle DB Immobilien) vorzulegen.

So dürfen Bauarbeiten grundsätzlich nur außerhalb des Druckbereichs/ Stützbereichs von Verkehrsanlagen der Deutschen Bahn AG durchgeführt werden. Während der Bauarbeiten in unmittelbarer Nähe zur Bahnlinie sind die Sicherheitsauflagen und Sicherheitsabstände zum Bahnbetrieb zwingend zu beachten. Sofern der Schwenkbereich von Baumaschinen und Kränen in die Betriebsanlage der Deutschen Bahn AG reichen sollte, sind gegebenenfalls rechtzeitig im Vorfeld der Aufstellort und die weitere Vorgehensweise mit DB Netz AG abzustimmen.

5.3 Bundesautobahn A 94

Anbauverbotszone

Entlang der Bundesautobahn A 94 ist die Anbauverbotszone in einem Abstand von 40,0 m (§ 9 FStrG), gemessen ab dem bituminösen Fahrbahnrand, dargestellt.

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

Anbaurechtliche Belange § 9 FStrG

1. Längs der Autobahn dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, nicht errichtet werden, § 9 Abs. 1 FStrG. Einer möglichen Unterschreitung der 40-Meter-Grenze wird nicht zugestimmt.

Dies gilt auch für Abgrabungen und Aufschüttungen größeren Umfangs.

2. Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen- Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden. Konkrete Bauvorhaben in den Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone bedürfen einer Ausnahmegenehmigung bzw. Zustimmung durch das Fernstraßen-Bundesamt.

3. Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen nicht errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs.

Auf§ 33 StVO wird verwiesen. Die Errichtung von Werbeanlagen unterliegt ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

4. Nebenanlagen und jegliche Hochbauten sind auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb der 40 m Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG nicht zulässig.

5. Konkrete Bauvorhaben (auch baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben) im Bereich der Anbauverbots- und Beschränkungszone bedürfen der Genehmigung/Zustimmung des Fernstraßenbundesamtes.

6. Durch geeignete bauliche Maßnahmen muß sichergestellt werden, dass jede Blendwirkung auf der Autobahn vermieden wird, falls es wider Erwarten je nach Sonnenstand doch zur Blendwirkung durch Module der Photovoltaikanlage kommen sollte. Eine Bepflanzung mit Hecken Sträuchern, etc. ist im Bedarfsfall nicht ausreichend, da die Blendwirkung auch außerhalb der Vegetationsperiode auftreten kann.

Gemäß dem Kurzugutachten-Blendung (Zehndorfer Engineering, Stand 21.04.2022) ist keine Gefährdung des Schienenverkehrs durch eine Blendwirkung des Solarparks zu erwarten.

7. Aufgrund der Nähe der PV-Anlage zur Autobahn kann es durch entsprechende Umwelteinwirkungen (Bau- und Sanierungsarbeiten) zu Staubentwicklungen kommen, die die Leistung der Anlage beeinträchtigen können. Diese Auswirkungen sind entschädigungslos hinzunehmen.

8. Bei der Konzeption der PV-Anlage ist die Gehölzentwicklung aufgrund der Nähe zu entsprechenden Nachbarflächen/Straßengrund, Ausgleichflächen, Flächen im Eigentum der Bundesstraßenverwaltung) zu berücksichtigen. Dadurch kann es zu Verschattungen der PV-Anlage kommen, die zu einer Leistungsminderung der Anlage führen können.

Die Leistungsminderung ist entschädigungslos hinzunehmen. Ein Anspruch auf Beseitigung oder Rückschnitt der Gehölzbestände besteht nicht.

5.4 Wasserversorgung

Eine Wasserversorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

5.5 Abwasserentsorgung

5.5.1 Schmutzwasser

Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

5.5.2 Oberflächenwasser

Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen.

Auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten. Dadurch kann sich die Vegetation auch unterhalb der Solarmodule entwickeln. Durch diese Vorsorge und durch die Festsetzung, dass erforderliche Betriebswege, Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind, wird die Bodenversiegelung im Plangebiet auf die Flächen für Betriebsgebäude beschränkt. Deshalb ist auch keine Planung bezüglich der Oberflächenwasserbeseitigung erforderlich.

5.6 Stromversorgung

Eine Stromversorgung des Planungsgebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig. Die Einspeisung in das Stromnetz wurde beantragt.

Im Planungsgebiet verlaufen im Bestand zwei oberirdische Freileitungstrassen der Bayernwerk AG. Die südlich gelegene Leitungstrasse wurde inzwischen rückgebaut. Die nördlich gelegene Freileitung wird vor der Ausführung der Baumaßnahmen der Anlage ebenfalls rückgebaut.

Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ist im Bebauungsplan ein geplanter Kabeltrasse für eine Mittelspannungsleitung dargestellt.

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft eine bestehende Leitung der Bayernwerk AG außerhalb des Baufensters.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird durch eine Kabeltrasse Kommunalen Energienetze Inn-Salzach GmbH & Co. KG in West-Ost-Richtung gequert. Dieser Kabelverlauf wird mit geplanten Baumaßnahmen abgestimmt und auf Kosten des Bauwerbers entsprechend lagemäßig angepasst.

Vor Beginn der Baumaßnahmen sind die Sparten- bzw. Bestandsleitungspläne durch den Bauherrn einzuholen.

5.7 Telekommunikation

Eine Telekommunikationsversorgung des Planungsgebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

5.8 Richtfunk

Durch das Plangebiet führen 2 Richtfunkverbindungen der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG (sh. Plandarstellung). Die Fresnelzone der Richtfunkverbindungen 510559357 und 510559358 befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 15 m und 45 m über Grund.

Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse entlang der dargestellten Richtfunkverbindung mit beidseitigem horizontalem Schutzkorridor von je 30,0 m und vertikalem Schutzabstand von mind. 15,0 m zur Mittellinie ragen. Pflanzungen über 15 m Wuchshöhe sind in diesem Bereich unzulässig.

Durch die Begrenzung der Bau- und Modulhöhen auf max. 3,5 m über natürlichem Gelände kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

5.9 Abfallentsorgung

Eine Abfallentsorgung im Planungsgebiet ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

5.10 Altlasten

Auf den Flächen sind keine Altlasten kartiert und nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt. Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

6. IMMISSIONSSCHUTZ

6.1 Lärm

Das Planungsgebiet wird im derzeit gültigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Im Rahmen der Bauleitplanung wird für die Fläche des Planungsgebietes nun ein Sondergebiet für Anlagen für Sonnenenergienutzung festgesetzt.

Von dem geplanten Solarpark gehen keine Immissionen aus, noch ist die vorgehene Nutzung immissionsrechtlich zu schützen.

6.2 Staub / Geruch

Von zusätzlichen Staub- und Geruchbelastungen ist nicht auszugehen.

6.3 Blendwirkung

siehe Ausführungen unter Punkt 4.6.

7. KLIMASCHUTZ

Die Städte und Gemeinden und ihre Bürger sind vom Klimawandel unmittelbar betroffen. Die mit dem Klimawandel verbundene Erderwärmung, deren Zunahme bei unvermindertem CO₂-Ausstoß bis zum Jahr 2100 um bis zu 6,4 Grad Celsius prognostiziert wird, sowie vermehrte Hitzeperioden und Orkane stellen auch die Kommunen vor große Herausforderungen. Diese machen sich insbesondere beim Hochwasser- und Naturschutz bemerkbar. Allein die voraussichtlichen Kosten, die durch den Klimawandel entstehen, wenn keine wirksamen Klimaschutzmaßnahmen getroffen werden, wurden vor kurzem für den Zeitraum bis zum Jahr 2050 weltweit mit bis zu 800 Milliarden Euro beziffert.⁷ Von daher ist es für die Kommunen essentiell die Bedürfnisse des Klimaschutzes bereits in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes, der die Nutzung erneuerbarer Energien ermöglichen soll, werden die Ziele des Klimaschutzes unterstützt. Auch der politischen Vorgabe, die Nutzung erneuerbare Energien weiter voranzutreiben, kann damit Rechnung getragen werden.

8. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Geltungsbereich des Bebauungsplanes	108.282 m ²
davon überbaubare Fläche („Baufenster“)	93.510 m ²

⁷ (Klimaschutz - Norbert Portz, Deutscher Städte- und Gemeindebund, 2009)

9. UMWELTBERICHT

9.1 Einleitung

9.1.1 Grundlagen

9.1.1.1 Rechtliche Grundlagen

Die bauliche Nutzung von Freiflächen führt durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt und Bodenstruktur, sowie durch Versiegelung und Änderung des Kleinklimas im geplanten Baugebiet zu einer Veränderung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 BNatSchG⁸.

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen.⁹ In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Die in § 2 Abs. 7, §§ 6 ff. UVPG und Anlage 1 zum UVPG festgeschriebene allgemeine Vorprüfungspflicht (ab 2 ha) und UVP-Pflicht (ab 10 ha) für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Nr. 18.7 Anlage 1 zum UVPG) geht nach § 50 Abs. 1 und 2 UVPG in der im Bebauungsplan-Aufstellungsverfahren vorgeschriebenen Umweltprüfungsverpflichtung des Baurechts auf und ist deshalb vorliegend nicht weiter zu beachten.

Somit ist mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes der, seit der Novellierung des BauGB vom 20.07.2004 erforderliche Umweltbericht zu erstellen.

Neben dem Umweltbericht ist mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die seit dem 01.01.2001 geltende Eingriffsregelung in der Bauleitplanung abzuhandeln.

9.1.1.2 Fachliche Grundlagen

Die fachlichen Ziele leiten sich als Erfordernisse aus den vorhandenen landschaftlichen Werten, den geplanten Eingriffen sowie aus den gesetzlichen Oberzielen gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG ab.

Die Eingriffe in den Landschafts- und Naturhaushalt sind, angelehnt an den Leitfaden der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“¹⁰ (herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit), bewertet worden.

Die Erfordernisse, die sich daraus ergeben, sind im Grünordnungsplan berücksichtigt. Für eine qualifizierte Grünordnung werden im Vorhabenbezogenen

⁸ (BNatSchG, 2020)

⁹ (BNatSchG, 2020)

¹⁰ (Leitfaden StMLU, 2003)

Bebauungsplan Nr. 41 mit integrierter Grünordnung "Hart – Solarpark nördlich der A 94" die notwendigen planlichen und textlichen Festsetzungen getroffen.

Der Grünordnungsplan wurde parallel zum Bebauungsplan erarbeitet und inhaltlich in diesen integriert. Die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen werden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingearbeitet.

Weitere Bestandteile der Begründung sind der Umweltbericht, die Pläne 1 und 2 (Bestand, Eingriff) M 1:500, die Abhandlung der Eingriffsregelung und die Ausgleichsflächenberechnung.

In das Bauleitplanverfahren können zudem andere Umweltprüfarten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) integriert werden.

9.1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Das Planungsgebiet befindet sich an der westlichen Gemeindegrenze der Gemeinde Winhöring, ca. 1,8 km südwestlich von Winhöring. Die nächstgelegene Wohnbebauung in Staudach befindet sich ca. 105 m nördlich, in Hart ca. 220 m südlich bzw. in Enhofen ca. 490 m östlich der Planungsfläche.

Der Geltungsbereich des Deckblattes wird im Süden durch die Bundesautobahn A 94 und im Norden durch die Bahnlinie München Ost Pbf – Simbach a. Inn begrenzt. Im Westen führt ein öffentlicher Feld- und Waldweg am Geltungsbereich vorbei. Westlich davon liegt das Umspannwerk Hart, das durch einen Gehölzstreifen (Ausgleichsfläche) eingegrünt ist. Im Osten schließen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an.

Bei der Planungsfläche handelt es sich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerflächen. Im Süden liegt eine Teilfläche des unter der Nr. 7741-0060-001 kartierten Biotops¹¹, ein naturnahes Feldgehölz („Eschenhangwald östlich und südwestlich Enhofen“) noch innerhalb der Planungsfläche. Dieses wird jedoch durch die Planung nicht berührt oder negativ beeinflusst. Im Nordwesten liegt ein Teilbereich des umgebenden Wirtschaftsweges innerhalb der Grundstücksgrenzen.

Die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen, die großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage in Staudach und die Autobahntrasse A 94, sowie die Eisenbahntrasse geprägt.

Das Planungsgebiet ist nahezu eben und liegt auf ca. 386 m ü.NN.

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betreiber der Photovoltaikanlage.

Diese Flächen werden im Bauleitplanverfahren mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

¹¹ (BayernAtlas, 2021)

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 mit integrierter Grünordnung "Hart-Solarpark nördlich der A 94" wird die 26. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Winhöring einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen.
Ein privater Investor plant eine Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise westlich von Winhöring zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung geeignet.

9.1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Zusammenfassende Übersicht der relevanten einschlägigen Fachgesetze:

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
1	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	§ 1 a) Abs. 2 BauGB	<ul style="list-style-type: none">- Ausweisung eines Sondergebietes überwiegend in einem 200-m-Korridor entlang der Bundesautobahn A 94 und der Bahnlinie- direkte Anbindung an einen öffentlichen Feld- und Waldweg- mit Ablauf der Nutzungsdauer Rückführung in die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung- durch die Nutzungsänderung wird dem übergeordneten Grundsatz „nach sparsamen Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen.- wegen der besonders geeigneten Lage kann auf eine Ausgleichsfläche verzichtet werden
2	Retention betreffenden Oberflächenwasserabfluss	Wasserhaushaltsrecht	Die Flächen unter den aufgeständerten Modulen besteht aus offenem Boden mit einer Wiesenvegetation. Der Oberflächenabfluss wird daher durch diese Nutzung nicht verschärft, sondern durch die Umwandlung einer Ackerfläche in eine Wiesenfläche sogar eher verzögert.
3	Luftreinhaltung	Immissionsschutzrecht	Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Sondergebietsnutzung nicht zu erwarten.
4	Vermeidung von Lärm	Immissionsschutzrecht	Vom Sondergebiet ausgehend ist kein Lärm zu erwarten.

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
5	Vermeidung von Abfällen bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abfällen	Abfallrecht	Altlastenverdachtsflächen sind auf der Fläche nicht bekannt. Aus dem Betrieb der Anlagen resultieren keine Abfälle und wenn doch, dann in sehr geringem Umfang.
6	Vermeidung bzw. umweltgerechte Entsorgung von Abwässern	Wasserhaus- haltsrecht	Die Flächen unter den aufgeständerten Modulen besteht aus offenem Boden mit einer Wiesenvegetation. Der Oberflächenabfluss wird daher durch diese Nutzung nicht verschärft, sondern durch die Umwandlung einer Ackerfläche in eine Wiesenfläche sogar eher verzögert.
7	Erhalt schützenswerter Vegetationsbestände	Amtliche Biotopkartierung	Im Süden liegt eine verhältnismäßig kleine Teilfläche des unter der Nr. 7741-0060-001 kartierten Biotops noch innerhalb der Planungsfläche. Dieses wird jedoch durch die Planung nicht berührt oder negativ beeinflusst.
8	Schutz des Landschaftsbilds	Flächennutzungsplan	Durch die Standortwahl zwischen Bundesautobahn A 94 und Bahntrasse liegt der Geltungsbereich bereits in einem vorbelasteten Wirkraum. Die geplante Anlage wird durch randliche Gehölzpflanzungen eingegrünt, wobei darauf geachtet wurde, dass dies vor allem an den einsehbaren Seiten erfolgt. Die Flächen unter den aufgeständerten Modulen besteht aus offenem Boden mit einer Wiesenvegetation. Durch das geplante Sondergebiet ergibt sich lediglich ein geringer Eingriff bezogen auf das Landschaftsbild, der durch Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden kann.

9.1.3.1 Ziele der Raumordnung/Regionalplanung

Die Gemeinde Winhöring gehört zum Landkreis Altötting. Nach der Gliederung Bayerns in Verwaltungsregionen befindet sich die Gemeinde Winhöring in der Region 18 – Südostoberbayern. Winhöring ist als Grundzentrum im Raum mit besonderem Handlungsbedarf (Einzelgemeinde) dargestellt.¹²

Der Regionalplan der Region 18 sieht folgende Ziele und Grundsätze vor:

- nachhaltige Entwicklung der Wirtschaftskraft der Region Südostoberbayern
- Sicherung der flächendeckenden Energieversorgung der Region
- verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans betreffen und begründen die Planungsinteressen der Gemeinde Winhöring. Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien getroffen.

9.1.3.2 Potentielle Natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet tritt der typische **Feldulmen-Eschen-Auenwald mit Grauerle im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald** in Erscheinung.¹³

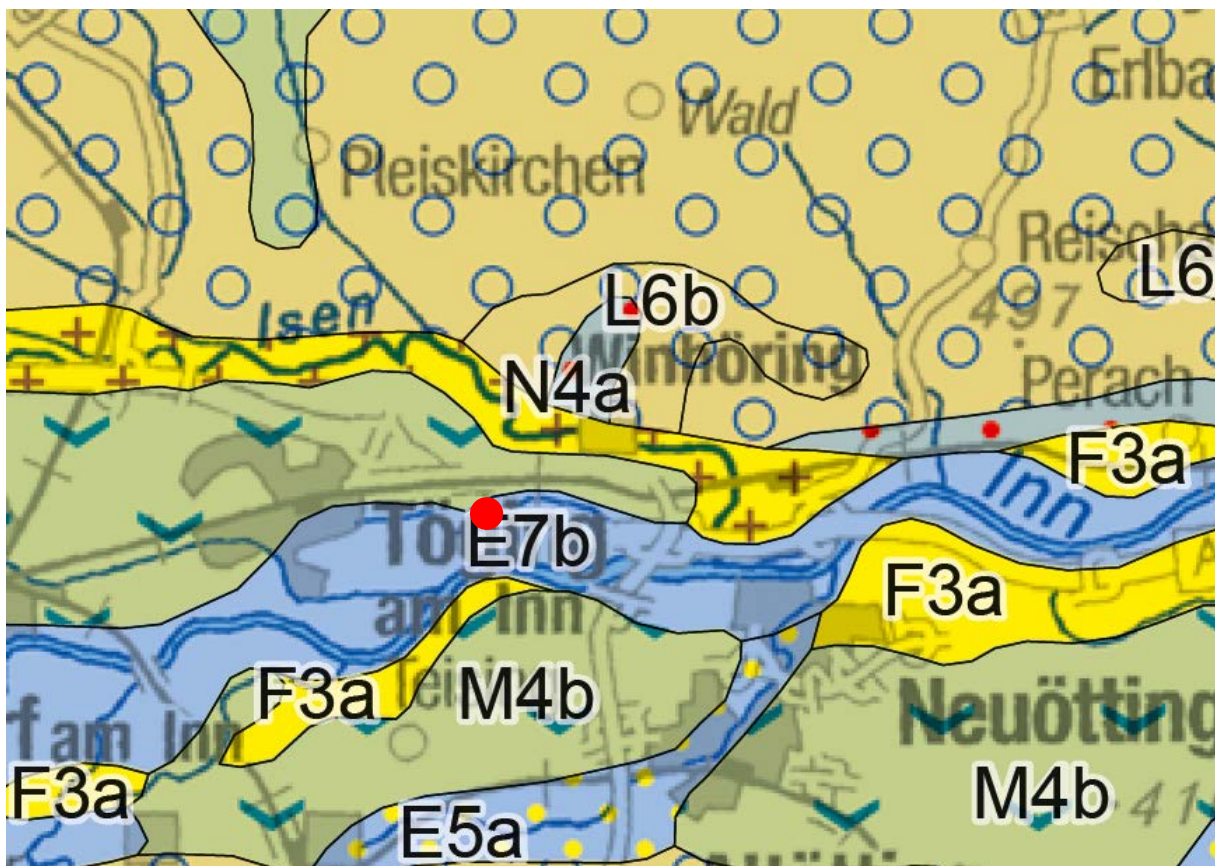


Abb. 10: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2017), Darstellung unmaßstäblich

¹² (Regionalplan 18 - Südostoberbayern, 2020)

¹³ (pnV Bayern, 2017)

9.1.3.3 Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes

Der derzeit geltende, rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Winhöring stellt das Planungsgebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Auf Grund des westlich gelegenen Umspannwerks Hart sind in der Planungsfläche zahlreiche unterirdische und oberirdische Hauptversorgungsleitungen dargestellt.

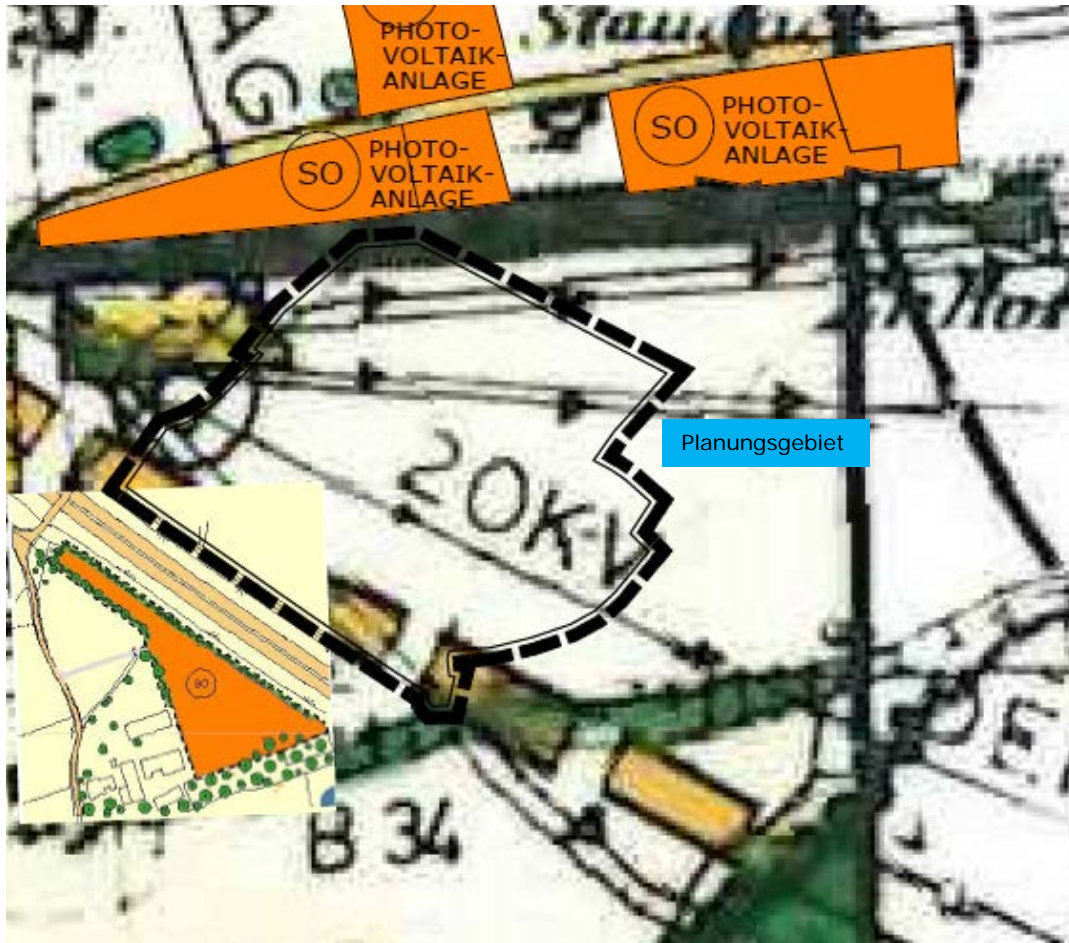


Abb. 11: Ausschnitt aus dem derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Winhöring mit den Deckblättern Nr. 18+23-24 (Geltungsbereich schwarz); (FNP), Darstellung unmaßstäblich

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird parallel die 26. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

9.1.3.4 Schutzgebiete

9.1.3.4.1 Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000)

Im Planungsgebiet befinden sich weder Schutzgebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet) noch der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Gebiet).¹⁴

Da keine Schutzgebiete gemäß Europarecht direkt betroffen sind, kann eine Beeinflussung der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, ausgeschlossen werden.

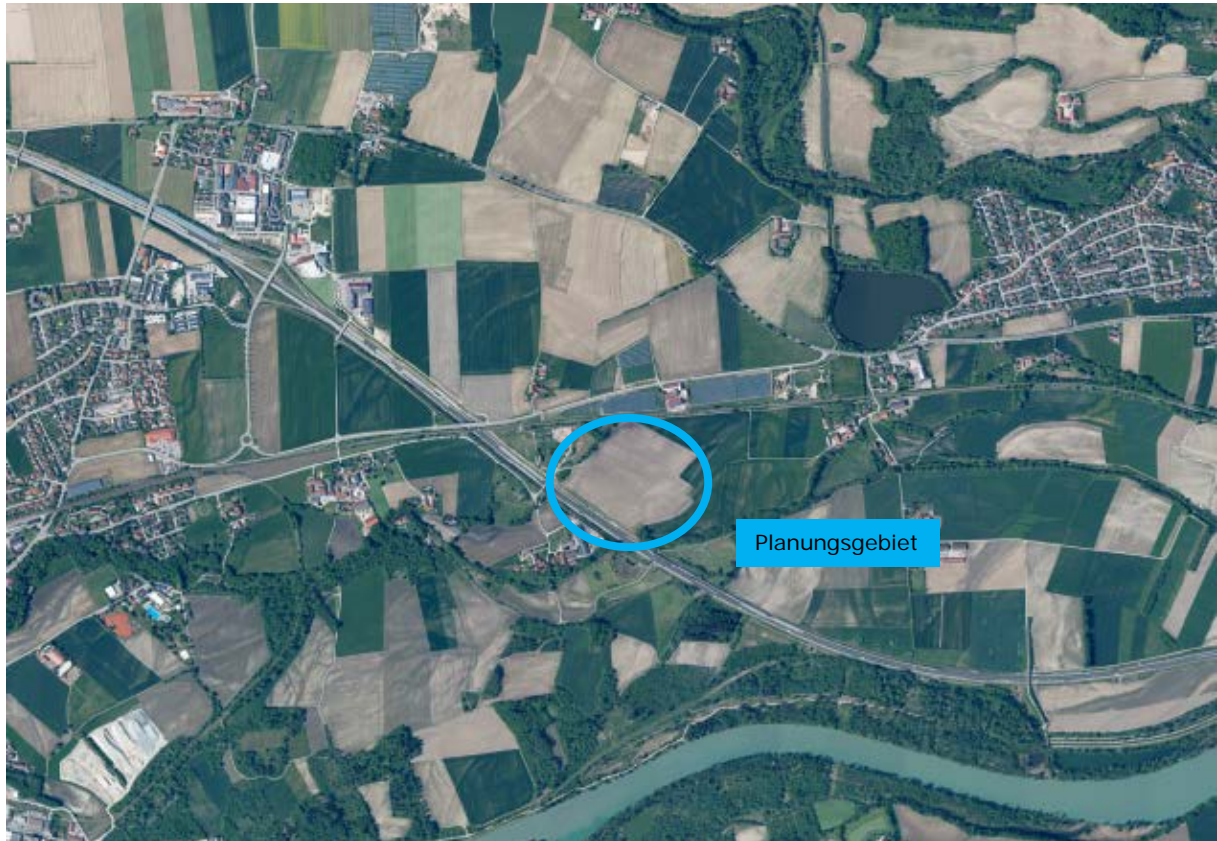


Abb. 12: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht – im Bildausschnitt nicht vorhanden; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich

¹⁴ (FINWeb, 2021)

9.1.3.4.2 Schutzgebiete gemäß nationalem Recht

Im Planungsgebiet befindet sich weder ein Naturpark, ein Nationalpark, ein Landschaftsschutzgebiet noch ein Naturschutzgebiet.¹⁵

Weitere Schutzgebiete z.B. Wasserschutzgebiete befinden sich nicht im Bereich des Planungsgebiets.

Eine Beeinflussung von Schutzgebieten gemäß nationalem Recht durch das Bauvorhaben kann ausgeschlossen werden.

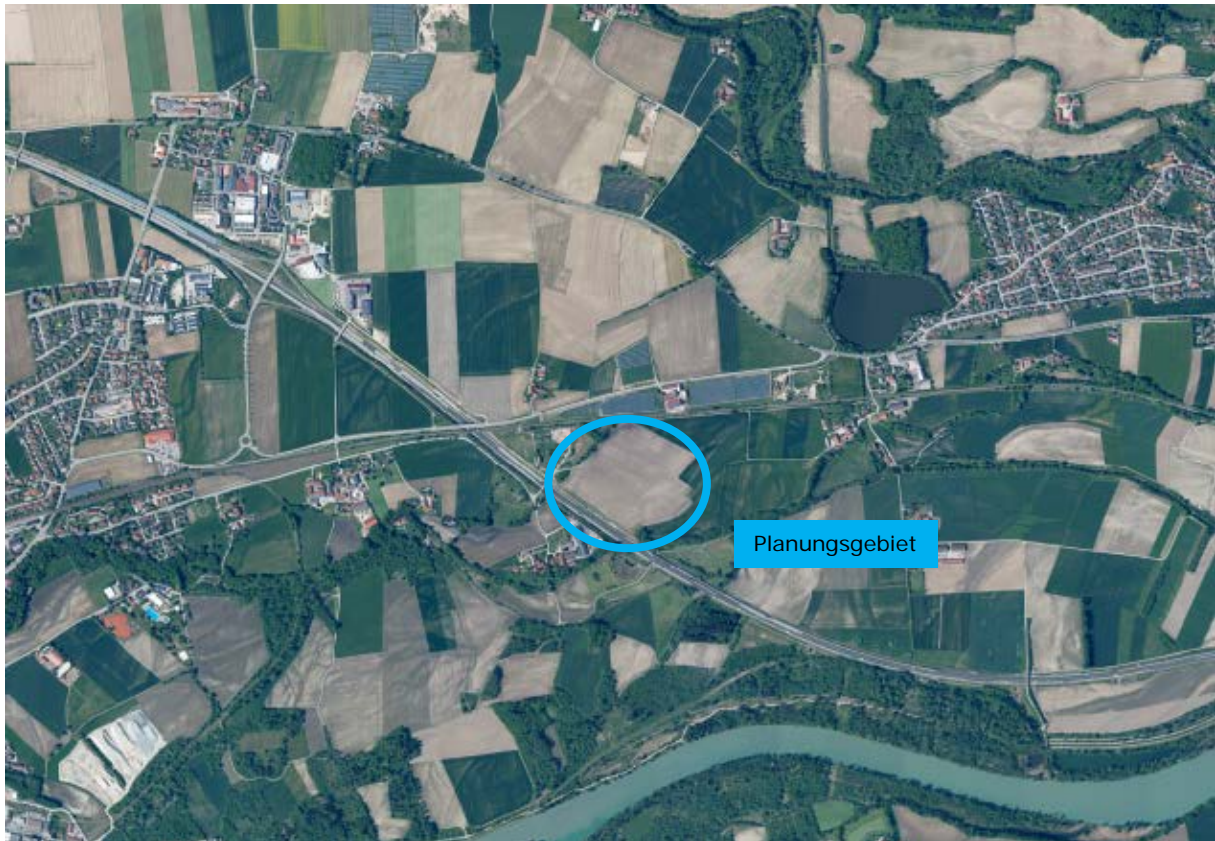


Abb. 13: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht – im Bildausschnitt nicht vorhanden; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich

¹⁵ (FINWeb, 2021)

9.1.3.4.3 Biotopkartierung Bayern

Im Süden liegt eine Teilfläche des unter der Nr. 7741-0060-001 kartierten Biotops, ein naturnahes Feldgehölz („Eschenhangwald östlich und südwestlich Enhofen“) noch innerhalb der Planungsfläche. Diese Fläche bleibt jedoch von der Planung unberührt. Dieses Biotop setzt sich als Gehölzband nach Osten hin fort. Im Westen grenzt auf Flur-Nr. 1325/5 Gemarkung Winhöring unmittelbar eine Gehölzfläche (Ausgleichsfläche) an. Westlich des öffentlichen Feld- und Waldwegs schließt ebenfalls auf Flur-Nr. 1320/9 eine großflächige Ausgleichsfläche an, die teilweise mit Gehölz bepflanzt ist.¹⁶

Die umliegenden Biotope und Öko- bzw. Ausgleichsflächen werden von der Planung nicht berührt, und somit ist von keinen Auswirkungen auf diese auszugehen.



Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich

Rosa:	amtlich kartierte Biotope
Grün gestreift:	Ökoflächenkataster – Ausgleichsfläche
Magenta gestreift:	Ökofläche

¹⁶ (FINWeb, 2021)

9.1.3.4.4 Bindung BNatSchG und BayNatSchG

Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zählen¹⁷:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation, sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna, sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 41 mit integrierter Grünordnung "Hart – Solarpark nördlich der A 94" sind außer dem kartierten Biotop keine weiteren Biotope, die gemäß BNatSchG § 30 bzw. Art. 16 BayNatSchG i. V. m. § 39 BNatSchG unter Schutz stehen, vorhanden.

¹⁷ (BNatSchG, 2020)

9.1.3.5 Hochwasser und Starkregen

An Hand der Karte des UmweltAtlas Bayern¹⁸ ist die Lage und Ausdehnung der Schutzgebiete und das festgesetzte Überschwemmungsgebiet entlang des Inns und Isens im Gemeindegebiet von Winhöring erkennbar. Aus der Karte ist ersichtlich, dass der geplante Standort frei von jeglichen Restriktionen dieser Art ist.

Es wird jedoch darauf verwiesen, dass Starkregenniederschläge vor allem auf Grund der prognostizierten Klimaänderungen an ihrer Häufigkeit und Intensität zunehmen. Auch im Planungsgebiet kann bei sogenannten Sturzfluten der flächenhafte Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosion auftreten. Dabei ist auch das von außen zufließende Wasser zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, diese Gefahr im eigenen Interesse bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen und eigenverantwortlich Vorkehrungen zur Schadensreduzierung und Schutzmaßnahmen vor Personenschäden vorzunehmen. Auch §37 WHG bezüglich des Wasserabflusses sollte berücksichtigt werden.

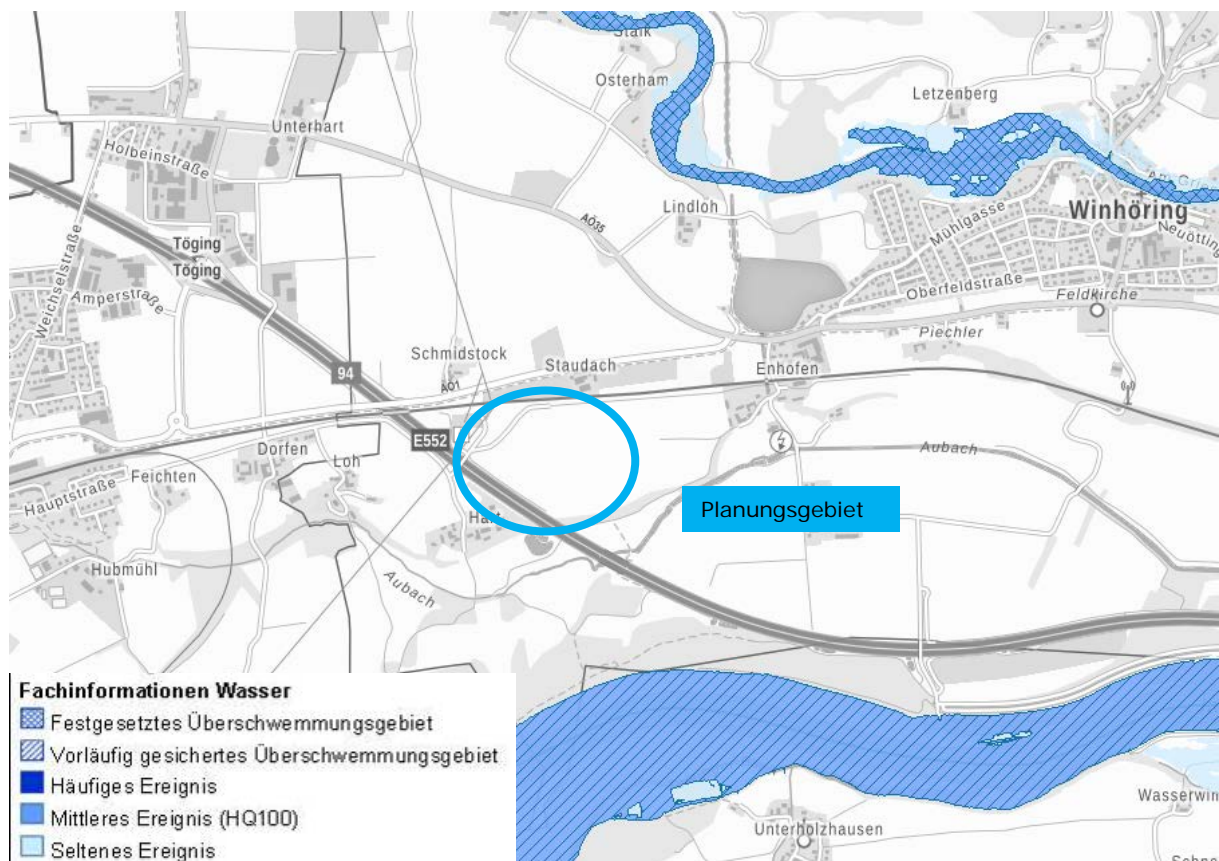


Abb. 15: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete;
(UmweltAtlas LfU Bayern 2021), Darstellung unmaßstäblich

¹⁸ (UmweltAtlas, 2021)

9.1.3.6 Wassersensibler Bereich

Wassersensible Bereiche sind Standorte, die vom Wasser beeinflusst werden. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

An Hand der Karte des BayernAtlas¹⁹ ist die Lage und Ausdehnung des wassersensiblen Bereiches erkennbar. Daraus ist ersichtlich, dass das Planungsgebiet nicht in einem wassersensiblen Bereich liegt.



*Abb. 16: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche;
(BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich*

Hellgrün: wassersensibler Bereich

¹⁹ (BayernAtlas, 2021)

9.1.3.8 Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen gem. BayernAtlas²⁰ keine Denkmäler vor. Somit werden auch keine Bodendenkmäler beeinträchtigt.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Im weiteren Umfeld befindet sich folgendes Bodendenkmal, das von der Planung jedoch nicht betroffen wird:

- D-1-7741-0031: Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung. (ca. 370 m westlich der Planungsfläche)

Denkmalgeschützte Gebäude liegen nicht innerhalb der Planungsfläche. Die einzelnen denkmalgeschützten Bauernhäuser und Scheunen in den Ortschaften Enhöfen und Dorfen liegen jeweils ca. 800 m entfernt und sind von der Planungsfläche aus nicht sichtbar.



Abb. 17: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler;
(BayernAtlas 2021),
Darstellung unmaßstäblich

Rot: Bodendenkmal
Pink: Baudenkmal

²⁰ (BayernAtlas, 2021)

9.1.4 Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)

Auf Grund der ausschließlich intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der für den Solarpark geplanten Fläche ist eine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten nicht gegeben. Grundsätzlich bleiben die bestehenden Lebensraumfunktionen erhalten. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in extensive Grünlandfläche unter und zwischen den Modulen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Durch das Büro für Ornitho-Ökologie, Dr. Richard Schlemmer, Regensburg wurde eine Überprüfung auf Vorkommen von Bodenbrütern durchgeführt und als artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stand 25.06.2021) dem Bebauungsplan beigelegt. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass im Bereich der Eingriffsfläche 2021 keine bodenbrütenden Vögel genistet haben. Die auf dem Zug hier rastenden Feldlerche deutet darauf hin, dass unter anderen Bewirtschaftungsbedingungen der Bereich für Feldlerchen potentiell geeignet wäre.

Folgende Empfehlungen wurden vom Gutachter aufgeführt:

Da im Landkreis ein Mangel an extensivem Grünland und Heuwiesen besteht, wird empfohlen die krautige Vegetation zwischen den Modulen und in etwaigen Ausgleichsflächen als magere, blumenreiche Wiesen zu entwickeln (möglich ist z.B. eine niedrig wachsende Blümmischung – ½ Ansaatstärke im Wechsel mit autochthoner Grünlandsaat).

Mit der Zielsetzung eines lückigen Bewuchses, kann auf den Flächen unter den Modulen auf eine Einsaat verzichtet werden. Um eine hohe Biomasse an Insekten als Nahrung für Vögel und Wild zu generieren, soll auf Düngung und Pestizideinsatz verzichtet und die einzelnen Teilflächen in einem rotierenden Brache-System bewirtschaftet werden. Mindestens ein Viertel der Teilfläche soll ganzjährig auch über den Winter stehen bleiben. Dorthin könnten sich wiesenbewohnende Insekten und Kleintiere bei Beweidung oder Mahd der Restflächen zurückziehen bzw. überwintern. Die brach liegenden Bereiche sollten dann im kommenden Jahr gemäht oder beweidet und dafür ein anderer Bereich der Teilfläche wieder bis über den Winter stehen gelassen werden.

Auch ist im Landkreis ein Mangel an Niederhecken festzustellen. Deshalb sollten an den Rändern keine höheren Gebüschs sondern bevorzugt niedrige Sträucher wie Schlehen und Hundsrosen gepflanzt werden.

Die Empfehlungen wurden in der Planung berücksichtigt.

Bei dem geplanten Vorhaben kann davon ausgegangen werden, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden können.

Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine weiteren europarechtlich und national geschützten Arten betroffen sind, somit ist für diese ebenso von keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

Die Zulässigkeit des Vorhabens ist somit aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben.

9.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 108.282 m². Davon entfallen ca. 858 m² auf die bestehende Biotopfläche im Süden und ca. 840 m² auf den bestehenden öffentlichen Feld- und Waldweg im Nordwesten.

Ein potentieller Eingriff erfolgt somit auf der Restfläche von ca. 106.584 m². Diese Fläche entspricht dem für den Solarpark zur Verfügung stehenden Bereich inklusive der Flächen mit Pflanzbindung, der Zufahrten und die Umfahrten.

Für diese Flächen wurde die Bestandsaufnahme durchgeführt. Dieser Zustand ist somit die Nullvariante, von der auszugehen ist.

9.2.1 Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

9.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Das Planungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Zur Sicherstellung, dass artenschutzrechtlich bedeutsame Arten nicht betroffen sind, wird jedoch in Absprache mit dem Landratsamt Altötting eine speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung für Wiesenbrüter durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Laufe des Verfahrens beigelegt und ggf. artenschutzrechtliche Maßnahmen erarbeitet.

Im Süden liegt eine Teilfläche des unter der Nr. 7741-0060-001 kartierten Biotops, ein naturnahes Feldgehölz („Eschenhangwald östlich und südwestlich Enhofen“) noch innerhalb der Planungsfläche. Diese Fläche bleibt jedoch von der Planung unberührt. Dieses Biotop setzt sich als Gehölzband nach Osten hin fort.

Im Westen grenzt auf Flur-Nr. 1325/5 Gemarkung Winhöring unmittelbar eine Gehölzfläche (Ausgleichsfläche) an. Westlich des öffentlichen Feld- und Waldwegs schließt ebenfalls auf Flur-Nr. 1320/9 eine großflächige Ausgleichsfläche an, die teilweise mit Gehölz bepflanzt ist.²¹ Diese Flächen außerhalb der Planungsfläche werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten sind auf der Eingriffsflächen derzeit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) können ausgeschlossen werden. Die Zulässigkeit des Vorhabens ist somit aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben.

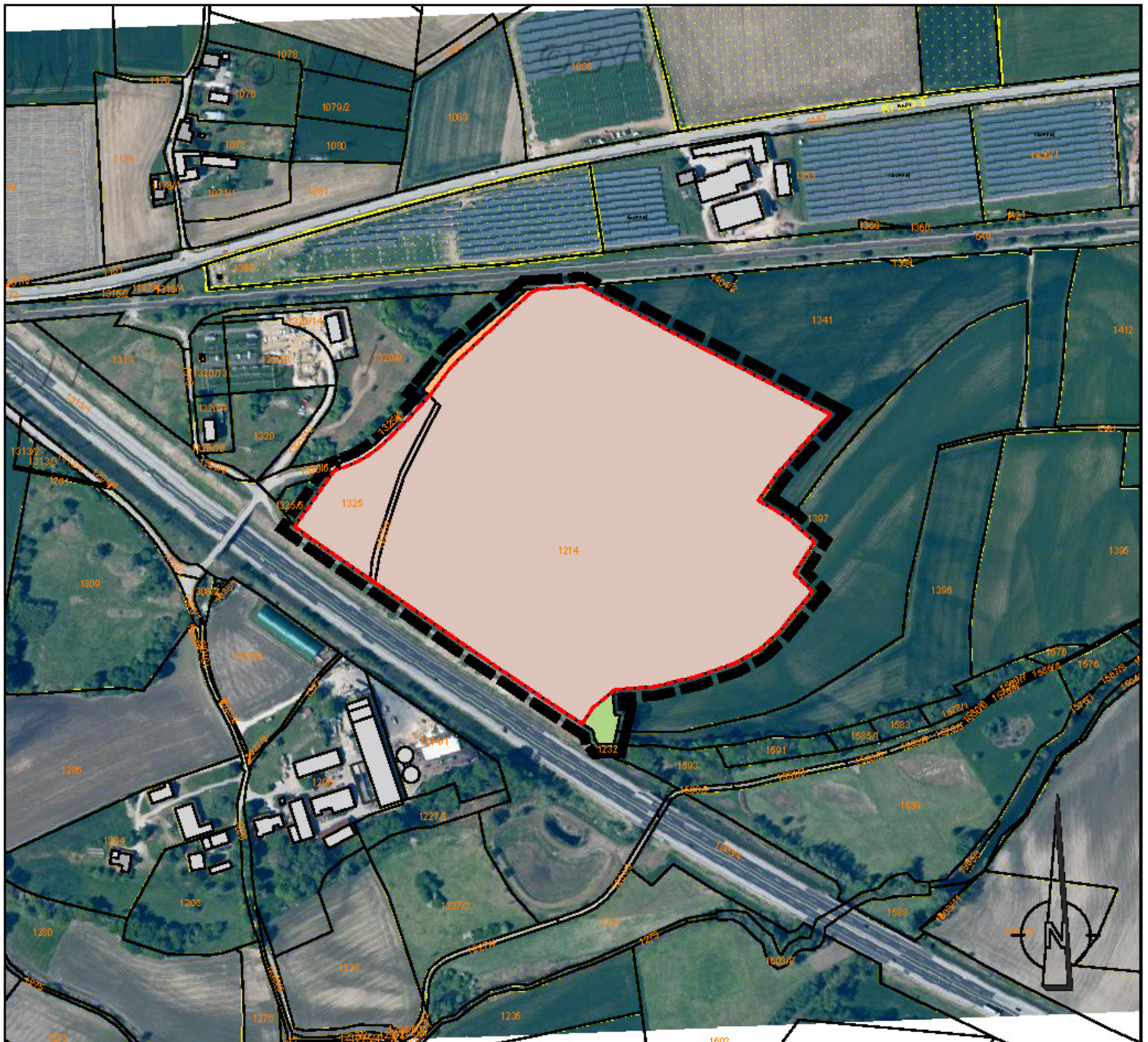
²¹ (FINWeb, 2021)

Ackerflächen Größe ca. 106.584 m²









Abb. 18: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche landwirtschaftliche Ackerfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als **intensiv genutzte Ackerfläche** eingestuft und als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (oberer Wert) erfasst.



Legende:

-  Geltungsbereichsgrenze
-  Acker
-  Wirtschaftsweg, unversiegelt
-  Biotopfläche (Teilfläche) Bestand
-  Flurgrenze
- 1214 Flurnummer
-  Eingriffsfläche gesamt
ca. 106.584 m²

Plan 1: Bestand M 1:500
 Bebauungsplan Nr. 41 mit
 integrierter Grünordnung
 "Hart - Solarpark nördlich
 der A 94"

Gemarkung Winhöring
 Gemeinde Winhöring
 Landkreis Altötting
 Regierungsbezirk Oberbayern

9.2.1.2 Schutzgut Boden

Im Bestand handelt es sich um Flächen mit anthropogen überprägtem Boden ohne kulturhistorische Bedeutung.

Aus dem UmweltAtlas - Boden Bayern (M 1 : 200.000) geht hervor, dass im Untersuchungsgebiet fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonsandskies bis -schluffkies (Schotter) vorkommt.²²

Es sind keine altlastverdächtigen Flächen bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Ein Bodengutachten wird als nicht erforderlich erachtet, da durch die geplante Maßnahme durch die sehr geringe Versiegelung und die oberflächennahen Punktfundamente nur sehr gering in das Schutzgut Boden eingegriffen wird. Desweiteren werden keine Bodenmodellierungen vorgenommen.

Gemäß Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (unterer Wert) erfasst.

9.2.1.3 Schutzgut Wasser

Das Gelände liegt nicht innerhalb eines vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes und auch keinem wassersensiblen Bereich. Es ist mit einem hohen, intakten Grundwasserflurabstand zu rechnen. Durch die Art der Nutzung sind zudem keine Beeinflussungen zu erwarten. Durch die Anlage einer extensiven Wiesenfläche auf der bestehenden Ackerfläche wird der Wasserhaushalt in diesem Bereich sogar verbessert.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Wasser in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (unterer Wert) erfasst.

9.2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Klima in Liste 1a als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (oberer Wert) erfasst.

9.2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Auf Grund der optischen Vorbelastung durch die Bundesautobahn A 94 sowie die Bahnlinie stellt das geplante Sondergebiet nur einen sehr geringen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Zudem befindet sich westlich der Planungsfläche das Umspannwerk Hart, und nördlich davon ebenfalls eine Großflächen-Photovoltaikanlage bei Staudach. Von Westen her wird die Planungsfläche bereits durch eine bestehende Gehölzfläche (Ausgleichsfläche) eingegrünt. Das bestehende langgezogene Biotop im Süden stellt ebenfalls bereits einen optischen Schutz dar.

²² (UmweltAtlas, 2021)

Im Süden liegt eine Teilfläche des unter der Nr. 7741-0060-001 kartierten Biotops, ein naturnahes Feldgehölz („Eschenhangwald östlich und südwestlich Enhofen“) noch innerhalb der Planungsfläche. Diese Fläche bleibt jedoch von der Planung unberührt. Dieses Biotop setzt sich als Gehölzband nach Osten hin fort.

Im Bestand der Eingriffsfläche, somit der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche, handelt es sich gemäß Leitfaden um ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften.

Daher ist gemäß Leitfaden in Liste 1a das Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (oberer Wert) einzuordnen.

9.2.1.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Die Fläche liegt zwischen der Bundesautobahn A 94 und der Bahnlinie. Die Fläche befindet sich zudem in der Nähe des Umspannwerkes Hart und im Anschluss an landwirtschaftliche Nutzflächen und weist nur geringe Erholungsfunktion aus.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Im Bestand gehen von der Planungsfläche lediglich die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm aus.

Bioklima

Hinweise auf eine Änderung des Bioklimas liegen nicht vor.

Strahlung

Hinweise auf eine Belastung durch Strahlung liegen nicht vor.

9.2.1.7 Schutzgut Fläche

Die Fläche befindet sich zwischen der Bundesautobahn A 94 und der Bahnlinie und wird intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

9.2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bodendenkmäler bekannt. Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 9.1.3.8 des Umweltberichts zu entnehmen.

9.2.1.9 Natura 2000-Gebiete

Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

9.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten 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 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

9.2.1.11 Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine Abfallentsorgung im Planungsgebiet ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht notwendig.

Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich.

Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen.

Auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten. Dadurch kann sich die Vegetation auch unterhalb der Solarmodule entwickeln. Durch diese Vorsorge und durch die Festsetzung, dass erforderliche Betriebswege, Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind, wird die Bodenversiegelung im Plangebiet auf die Flächen für Betriebsgebäude beschränkt. Deshalb ist auch keine Planung bezüglich der Oberflächenwasserbeseitigung erforderlich.

9.2.1.12 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Einwirkungen von außen auf das Gebiet

Im Planungsgebiet sowie in dessen näherem Umfeld gibt es keine Störfallbetriebe, so dass hier nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Aufgrund der im Bebauungsplan geplanten zulässigen Vorhaben besteht keine besondere oder überdurchschnittliche Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen. Damit ist auch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe a - d und i BauGB aufgeführten Umweltbelange zu rechnen. Es sind demnach keine Anhaltspunkte für Risiken oder potenzielle Gefährdungen erkennbar.

Auswirkungen des Gebiets auf die Umgebung

Von Nutzungen im Planungsgebiet gehen keine Risiken für die Umgebung aus.

Ingenieurgeologische Gefahren

Winhöring befindet sich in keiner Erdbebenzone und somit ist keine zusätzliche Beschleunigung zu berücksichtigen.

Auch ein grundsätzliches Risiko für Felsabbrüche kann aufgrund der Lage des Planungsgebietes in der Ebene ausgeschlossen werden.

Das Planungsgebiet selbst liegt außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes entlang des Inns und Isens.

Gefahr durch Starkregenereignisse

Es wird darauf verwiesen, dass Starkregenniederschläge vor allem auf Grund der prognostizierten Klimaänderungen an ihrer Häufigkeit und Intensität zunehmen. Auch im Planungsgebiet kann bei sogenannten Sturzfluten der flächenhafte

Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosion auftreten. Dabei ist auch das von außen zufließende Wasser zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, diese Gefahr im eigenen Interesse bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen und eigenverantwortlich Vorkehrungen zur Schadensreduzierung und Schutzmaßnahmen vor Personenschäden vorzunehmen. Auch §37 WHG bezüglich des Wasserabflusses sollte berücksichtigt werden.

9.2.1.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Den entsprechenden Fachgesetzen wird entsprochen.

9.2.1.14 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Für die Gemeinde Winhöring liegt kein Luftreinhalteplan vor. Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Sondergebietsnutzung nicht zu erwarten. Durch das geplante Vorhaben ist nur von einer sehr geringfügigen Erhöhung der Luftbelastung auszugehen.

9.2.1.15 Zusammenfassende Betrachtung

Die einzelnen 5 Schutzgüter werden wie folgt bewertet:

Einstufung des Bestandes	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Gesamtbewertung
intensiv genutzte Ackerfläche	Ackerflächen → Gebiet geringer Bedeutung (oberer Wert)	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung (unterer Wert)	Gebiet mit hohem, intaktem Grundwasserflurabstand → Gebiet mittlerer Bedeutung (unterer Wert)	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung (oberer Wert)	Ausgeräumt, strukturarme Agrarlandschaft → Gebiet geringer Bedeutung (oberer Wert)	Gebiet mit geringer bis mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Landschaftsbild

9.2.2 Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin als intensiv landwirtschaftlich genutzter Acker genutzt werden.

Die geringen bis mittleren Eingriffe in den Naturhaushalt würden zwar an dieser Stelle nicht stattfinden, würden aber an anderer Stelle erfolgen.

9.3 Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird auf die Betrachtung des Eingriffs auf die einzelnen Schutzgüter eingegangen. Die Beurteilung der Schutzgüter bezieht sich auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche, da hier ein Eingriff erfolgt.

9.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Das Planungsgebiet wird derzeit im Eingriffsbereich intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Zur Sicherstellung, dass artenschutzrechtlich bedeutsame Arten nicht betroffen sind, wird jedoch in Absprache mit dem Landratsamt Altötting eine speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung für Wiesenbrüter durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Laufe des Verfahrens beigelegt und ggf. artenschutzrechtliche Maßnahmen erarbeitet.

Im Süden liegt eine Teilfläche des unter der Nr. 7741-0060-001 kartierten Biotops, ein naturnahes Feldgehölz („Eschenhangwald östlich und südwestlich Enhofen“) noch innerhalb der Planungsfläche. Diese Fläche bleibt jedoch von der Planung unberührt. Dieses Biotop setzt sich als Gehölzband nach Osten hin fort.

Im Westen grenzt auf Flur-Nr. 1325/5 Gemarkung Winhöring unmittelbar eine Gehölzfläche (Ausgleichsfläche) an. Westlich des öffentlichen Feld- und Waldwegs schließt ebenfalls auf Flur-Nr. 1320/9 eine großflächige Ausgleichsfläche an, die teilweise mit Gehölz bepflanzt ist.²³ Diese Flächen außerhalb der Planungsfläche werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Baubedingt werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nur sehr geringfügig verändert. Damit wird die Bodenstruktur größtenteils nicht dauerhaft verändert. Es wird der Großteil der Flächen nicht versiegelt. Der größte Teil der Fläche erfährt durch die Umwandlung der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in extensive Grünlandfläche unter und zwischen den Modulen sowie den Eingrünungsmaßnahmen eine Aufwertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen aufheben. Hierzu gehören das Verbot von Zaunsockeln und die Wiesenansaat unter, zwischen und an den Randbereichen der Modultische mit autochthonem Saatgut. Die Extensivierung und Pflegemaßnahmen (z.B. Mahd und keine Düngung der Flächen) tragen vielmehr

²³ (FINWeb, 2021)

zur Aufwertung der vorhandenen Flächen bei. Umlaufende Eingrünungsmaßnahmen mit Gehölzen tragen auch zu einer Diversifizierung der eher ausgeräumten Landschaft (Schaffung von faunistischen Habitaten) bei.

Der Ausgleich für die nicht vermeidbaren Eingriffe (Punktfundamente, notwendige Betriebsflächen und Einzäunung) in dieses Schutzgut erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

9.3.2 Schutzgut Boden

Nur bei den notwendigen Betriebsflächen ist eine Versiegelung vorgesehen. Der überwiegende Teil der Fläche unterhalb der Modulreihen bleibt offen und wird nicht befestigt. Baubedingt werden somit nur ganz geringfügig Flächen verändert, da für die Anlagen eine Verwendung von Punktfundamenten (z.B. Bodendübel) zur Aufstellung der Modultische Einzelfundamente vorgesehen ist. Die vorhandene Geländegestalt wird nicht verändert. Damit wird die Bodenstruktur auf der Sondergebietsfläche nicht verändert.

Vermeidungsmaßnahmen können die geringfügigen Auswirkungen weiter vermindern. Hierzu gehören das Verbot von Zaunsockeln und die Wiesenansaat unter und zwischen den Modultischen mit autochthonem Saatgut. Der Ausgleich für die nicht vermeidbaren Eingriffe in dieses Schutzgut erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

9.3.3 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich kann von einem relativ hohen Grundwasserflurabstand ausgegangen werden.

Durch die Art der Nutzung sind keine Beeinflussungen zu erwarten. Durch die Anlage einer extensiven Wiesenfläche auf der bestehenden Ackerfläche wird der Wasserhaushalt in diesem Bereich sogar verbessert. Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden und mineralischen Düngemitteln ist auf den festgesetzten Vegetationsflächen zum Schutz des Grundwassers sowie von Tieren und Pflanzen und im Hinblick auf eine möglichst standortgemäße und naturnahe Artenzusammensetzung nicht zulässig.

9.3.4 Schutzgut Klima / Luft

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt. Durch die Versiegelung wird sich kleinklimatisch im Bereich der Planungsfläche nicht viel verändern. Von der Bebauung dürften keine klimatisch relevanten Emissionen ausgehen.

Größere Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse im Umfeld sind nicht zu erwarten.

9.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Auf Grund der optischen Vorbelastung durch die Bundesautobahn A 94 sowie die Bahnlinie stellt das geplante Sondergebiet nur einen sehr geringen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Zudem befindet sich westlich der Planungsfläche das Umspannwerk Hart, und nördlich davon ebenfalls eine Großflächen-Photovoltaikanlage bei Staudach.

Durch die technische Anlage ergibt sich jedoch eine visuelle Veränderung der Landschaft. Inwieweit diese Veränderung des Landschaftsbildes als Beeinträchtigung empfunden wird, hängt von der subjektiven Wahrnehmung des Betrachters ab. Allgemein kann jedoch festgestellt werden, dass in visueller Hinsicht eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des gewohnten Landschaftsbildes besteht. Daraus ergibt sich ein Kompensationserfordernis bezüglich dieser Planung.

Von Westen her wird die Planungsfläche bereits durch eine bestehende Gehölzfläche (Ausgleichsfläche) eingegrünt. Das bestehende langgezogene Biotop im Süden stellt ebenfalls bereits einen optischen Schutz dar. Somit kann noch durch eine randliche Eingrünung von Nordwesten her der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert werden und die Außenwirkung der Anlage gemildert werden.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass diese Freiflächen-Photovoltaikanlage keinen wesentlichen zusätzlichen Störfaktor bezogen auf das Landschaftsbild im Hinblick auf den bereits bestehenden darstellt.

9.3.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Die Fläche liegt zwischen der Bundesautobahn A 94 und der Bahnlinie. Die Fläche befindet sich zudem in der Nähe des Umspannwerkes Hart und im Anschluss an landwirtschaftliche Nutzflächen und weist nur geringe Erholungsfunktion aus.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Während der Bauphase ist nur sehr kurzzeitig mit verstärkter Lärmentwicklung zu rechnen. Es werden lediglich die Bauteile für die Solarmodule mit den Ständern, die Zäune und das Betriebsgebäude transportiert. Es werden keine größeren lärm-, staub- und transportintensiven Bodenarbeiten ausgeführt. Somit ist von keiner nennenswerten Lärmbeeinträchtigung durch vermehrten Transportverkehr auszugehen. Die baubedingten Auswirkungen sind somit als sehr gering einzustufen.

Betriebsbedingt wird das Verkehrsaufkommen nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Anlage nicht zunehmen. Ein Personaleinsatz ist im Regelbetrieb aufgrund der geplanten Fernüberwachung nicht erforderlich. Anfahrten werden deshalb nur bei Wartungs- und Reparaturarbeiten anfallen, was im Hinblick auf die Beeinträchtigungen der Anlieger zu vernachlässigen ist.

Strahlung

Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen können grundsätzlich auch durch elektrische und magnetische Strahlung beeinträchtigt sein. Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und die Transformatorstationen in Frage. Die maßgeblichen Grenzwerte werden dabei in jedem Falle deutlich unterschritten.

Die Solarmodule erzeugen Gleichstrom; das elektrische Gleichfeld ist nur bis 10 cm Abstand messbar. Die Feldstärken der magnetischen Gleichfelder sind bereits bei 50 cm Abstand geringer als das natürliche Magnetfeld. Auch die Kabel zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind unproblematisch, da nur

Gleichspannungen und Gleichströme vorkommen. Die Leitungen werden dicht nebeneinander verlegt bzw. miteinander verdrillt, so dass sich die Magnetfelder weitestgehend aufheben und sich das magnetische Feld auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen konzentriert.

An den Wechselrichtern und den Leitungen von den Wechselrichtern zur Übergabestation treten elektrische Wechselfelder auf. Die Wechselrichter sind üblicherweise in Metallgehäuse eingebaut, die eine abschirmende Wirkung aufweisen und die erzeugten Wechselfelder sind vergleichsweise gering, so dass nicht mit relevanten Wirkungen zu rechnen ist, zumal die unmittelbare Umgebung der Wechselrichter kein Daueraufenthaltsbereich ist. Der Abstand vom Wechselrichter zum nächstgelegenen Wohngebäude beträgt mindestens 50 m. Die Kabel zwischen Wechselrichter und Netz verhalten sich wie die Kabel zu Großgeräten (wie Waschmaschine oder Elektroherd). Die erzeugten elektrischen und magnetischen Felder nehmen mit zunehmendem Abstand von der Quelle rasch ab. Die maximal zu erwartenden Feldstärken in den Trafostationen, die in die Fertigbetongebäude mit den Wechselrichtern integriert sind, nehmen ebenfalls mit der Entfernung rasch ab. In 10 m Entfernung liegen die Werte bereits niedriger als bei vielen Elektrogeräten im Haushalt.

Nachdem in einem Abstand von ca. 10 m zu den Anlageteilen von keiner nennenswerten Strahlung mehr auszugehen ist, kann eine Beeinträchtigung der weiter entfernt liegenden Wohnbebauung ausgeschlossen werden.

9.3.7 Schutzgut Fläche

Ein sparsamer Umgang mit Flächen ergibt sich durch die Ausnutzung des 200-m-Korridors entlang der Bundesautobahn A 94 und der Bahnlinie und die direkte Anbindung an einen öffentlichen Feld- und Waldweg.

Zudem wird die Anlage nach Beendigung der Nutzung komplett rückgebaut und die Fläche der ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt.

Somit wird dem übergeordneten Grundsatz „Sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen und Flächen beansprucht, die sich für dieses Vorhaben gut eignen.

9.3.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bodendenkmäler bekannt. Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 9.1.3.8 des Umweltberichts zu entnehmen.

9.3.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten 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 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

9.4 Eingriffsberechnung

Bezüglich der Eingriffsregelung wird das Schreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - 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“ (Stand 10.12.2021) herangezogen.

Hierin sind unter Punkt aa) grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen genannt, die in der vorliegenden Bauleitplanung alle erfüllt werden:

- geeignete Standortwahl
- keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche
- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden
- fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

Weiterhin sind unter Punkt bb) Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen folgende Punkte angeführt:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
Es wurde bewusst keine GRZ festgesetzt. Es wird dagegen die maximal überbaubare Grundfläche angegeben. Die Überbauung durch die Module führt zu einer sehr geringen Flächenversiegelung (tatsächlich nur im Bereich der Fundamentierung). Wenn also im Ergebnis das Verhältnis der tatsächlich versiegelten Flächen zu der Gesamtfläche berechnet wird, wird sich eine Verhältniszahl ergeben, die deutlich unter dem Wert von 0,5 liegen wird.
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m Breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- keine Düngung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitt- höhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- kein Mulchen

Diese Vorgaben werden vollumfänglich erfüllt.

Da der Ausgangszustand als „intensiv genutzter Acker“ einzustufen ist, kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. Daher besteht gemäß dem vorbenannten Schreiben kein Ausgleichsbedarf, sofern auch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des Landschaftsbildes erfolgen.

Durch die Standortwahl zwischen Autobahn und Bahntrasse liegt der Geltungs- bereich bereits in einem stark vorbelasteten Wirkraum.

Die in dem vorbenannten Schreiben unter c) Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild aa) Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen Landschaftsbilds angegebenen Punkte werden eingehalten:

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente (z.B. Einzelbäume) und Biotopstrukturen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche
- Aussparen von Teilflächen von der Überbauung im Sinne einer optischen Gliederung -> hier werden zu Gunsten einer sinnvollen Flächenausnutzung keine Teilflächen ausgespart, da der Standort so gut wie nicht einsehbar ist.
- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief -> das Gelände ist als eben anzusprechen, daher ist dieser Punkt nicht relevant.

Somit ergibt sich auch in Hinsicht auf das Landschaftsbild kein Ausgleichsbedarf.

9.5 Ausgleichsbedarf

Gemäß dem Schreiben „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - 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“ (Stand 10.12.2021) ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.

9.6 Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	<u>Pflanzen</u> Verlust an nicht hochwertigen Vegetationsbeständen, Aufwertung in extensives Grünland	<u>Pflanzen</u> keine Auswirkungen	<u>Pflanzen</u> Pflanzbindungen und Pflanzgebote, autochthones Pflanzgut	<u>Pflanzen</u> keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope (innerhalb der Eingriffsfläche) von der Planung betroffen	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope (innerhalb der Eingriffsfläche) von der Planung betroffen	<u>Biotope</u> -----	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope im Bestand vorhanden sind
	<u>Tiere/Artenschutz</u> Aufwertung von Acker in extensives Grünland	<u>Tiere/Artenschutz</u> keine Beeinträchtigung zu erwarten	<u>Tiere/Artenschutz</u> Pflanzbindungen und Pflanzgebote	<u>Tiere/Artenschutz</u> keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
<u>Biologische Vielfalt</u> Aufwertung von Acker in extensives Grünland	<u>Biologische Vielfalt</u> keine Auswirkungen	<u>Biologische Vielfalt</u> Pflanzbindungen und Pflanzgebote	<u>Biologische Vielfalt</u> -----	

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan Nr. 41 mit integrierter Grünordnung
 "Hart – Solarpark nördlich der A 94"

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Boden	nur geringfügige Gelände- veränderungen (Punktfundamente, kleinflächige Versiegelung im Bereich der Betriebsgebäude), keine Flächenmodellierung, Aufwertung von Acker in extensives Grünland	keine Auswirkungen	- flächenhafte Pflanzbindungen und Pflanzgebote - Verbot des Einsatzes von Pflanzenbehandlungsmitteln	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung, weiterhin Eintrag von Pflanzenbehandlungsmitteln in den Boden
Wasser	Verringerung des Oberflächenwasserabflusses und leichte Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate durch Aufwertung von Acker in extensives Grünland	keine Auswirkungen	- flächenhafte Pflanzbindungen und Pflanzgebote - Verbot des Einsatzes von Pflanzenbehandlungsmitteln	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen da weiterhin Ackernutzung; damit auch weiterhin Gefahr des Eintrags von Nitrat und Spritzmittel in das Grundwasser durch die weiterhin Grünland- und Gartennutzung.
Klima/ Luft	keine Auswirkungen	keine Auswirkungen	flächenhafte Pflanzbindungen und Pflanzgebote	keine Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan Nr. 41 mit integrierter Grünordnung
 "Hart – Solarpark nördlich der A 94"

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Land-schaftsbild	punktuell mit optischen Störungen durch den Baubetrieb	visuelle Veränderung der Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - flächenhafte Pflanzbindung und Pflanzgebote - Festsetzung von maximal zulässigen Wand- bzw. Anlagenhöhen - Festsetzungen bzgl. nicht zulässiger Abgrabungen und Aufschüttungen 	keine Auswirkungen, da weiterhin Ackernutzung
Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - baubedingter Lärm- und Staubentwicklung - geringfügige Luftbelastung durch zusätzlichen Verkehr <u>Erholung</u> - kurzzeitig optische Störungen und Lärm durch den Baubetrieb <u>Gesundheit/Strahlung</u> - keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - keine <u>Erholung</u> - keine <u>Gesundheit/Strahlung</u> - keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - Festsetzungen zum Lärmschutz <u>Erholung</u> - flächenhafte Pflanzbindung und Pflanzgebote <u>Gesundheit/Strahlung</u> keine Festsetzung erforderlich	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen durch die weiterhin Ackernutzung; damit auch weiterhin Gefahr des Eintrags von Nitrat und Spritzmittel in das Grundwasser durch die weiterhin bestehende Ackernutzung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan Nr. 41 mit integrierter Grünordnung
 "Hart – Solarpark nördlich der A 94"

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
	durch die Sondergebietsausweisung.	durch die Sondergebietsausweisung.		
Fläche	- Bebauung entlang vorhandener Infrastrukturachsen, - Aufwertung von Acker in extensives Grünland, - äußerst sparsame Erschließung - nach Beendigung der Nutzung wieder Rückführung in landwirtschaftliche Nutzung		sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Anschluss an vorhandene Infrastrukturachsen	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Kultur- und Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler werden von der Planung nicht betroffen. Vorhandene Stromleitungen werden nicht beeinflusst, ggf. Verlegung neuer Leitungen erforderlich.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Abfälle fallen nicht an. Eine Abwasserentsorgung des Plangebietes ist auf Grund der speziellen Nutzung nicht erforderlich. Auf Grund der speziellen Nutzung ist nicht mit einem vermehrten Oberflächenwasseranfall zu rechnen. Auf Grund der festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehindernten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan Nr. 41 mit integrierter Grünordnung
 "Hart – Solarpark nördlich der A 94"

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Schwere Unfälle und Katastrophen	Es kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinem schweren Unfall im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU kommt, da im Rahmen der Planung alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für den Innen- und Außenbereich berücksichtigt werden.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung
Wechselwirkungen	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 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Ackernutzung

9.7 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Arten und Lebensräume** durchgeführt:

- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen und Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Bodenfreiheit von mindestens 15 cm zwischen Zaun und Boden
- Ansaat einer extensiven Wiese mit einer autochthonen Saatgutmischung
- Erhalt der Biotopfläche im Süden
- Pflanzung von Sträuchern (mehrrеihige Heckenpflanzungen aus autochtho-nem Pflanzmaterial) im Nordosten
- Verbot des Einsatzes von Herbiziden, Pestiziden und Düngemitteln

Für das Schutzgut **Wasser** werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung von Punktfundamenten (z.B. Bodendübel) zur Aufstellung der Modultische
- Versickerung des anfallende Oberflächenwasser in den offenen Böden und Zu-führung in den Untergrund
- Verringerung der Oberflächenwasserabflussrate durch Pflanzungen von Sträuchern
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
- keine Befestigung der geplanten Umfahrt
- Verbot des Einsatzes von Herbiziden, Pestiziden und Düngemitteln

Nachfolgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut **Boden** durchgeführt:

- sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- keine großen Erdbewegungen während des Einbaus
- minimalster Versiegelungsgrad
- Extensivierung der bisher intensiv genutzten Ackerflächen (keine Zufuhr von Dünger- und Pflanzenschutzmittel)

Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Landschaftsbild** werden minimiert durch:

- extensive Wiesenfläche unter und zwischen den Modulen bzw. auf der Fläche zur Umfahrung der Anlagen für die solare Nutzung
- Pflanzung von Sträuchern (mehrrеihige Heckenpflanzungen aus autochtho-nem Pflanzmaterial) im Nordosten
- Pflanzbindung im Bereich des bestehenden Biotops

Grünordnerische Maßnahmen zur Umfeldgestaltung:

- Erhalt des bestehenden Biotops im Süden
- textliche grünordnerische Festsetzungen im Bereich der Eingrünung

9.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen

Die durch die Ausweisung des Sondergebiets angestrebte Gewinnung erneuerbarer Energien werden auf den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen in den überwiegenden Bereichen ein extensives Grünland entstehen. Die offenen Bereiche sind mit autochthonem Saatgut anzusäen und als extensive Grünfläche zu nutzen. Für die Ansaat der Fläche ist eine Mischung aus regionalem Wildgräser- und Wildstauden-Saatgut aus der Herkunftsregion 16 zu verwenden.

Der Bereich der Modulreihen (Bereich zwischen und unter Modulen) ist im Wechsel 1-mal bzw. 2-mal im Jahr zu mähen (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm). Dies bedeutet einen Wechsel der Pflegemaßnahmen im Bereich der Modulreihen im 3-Jahres-Rhythmus. Das Mähgut ist zu entfernen.

Mahd-Streifen:

- Jahr 1: 1-malige Mahd von jedem 3. Grünstreifen (=Modulbereich), alle anderen Flächen werden 2 mal gemäht.
- Jahr 2 und 3: rotierender Wechsel der Pflege siehe Jahr 1 auf die anderen Grünstreifen.

Düngung und Mulchen ist nicht zulässig.

Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden und mineralischen Düngemitteln ist auf den festgesetzten Vegetationsflächen nicht zulässig.

Alternativ kann eine extensive Beweidung erfolgen. Die Beweidung ist auf 1,2 Großvieheinheiten (GV) pro Hektar und Jahr begrenzt. Bei einer Beweidung ist z.B. der zuständige Berater für Schafhaltung einzuschalten und eine Mahd alle paar Jahre zur Pflege erforderlich.

Der Erhalt der Pflanzen ist durch regelmäßige und fachliche Pflege zu sichern. Kappschnitte sind dabei untersagt. Bei Verlust einer Pflanzung ist gleichwertiger Ersatz in der nächstfolgenden Pflanzperiode zu leisten.

Bei der umlaufenden Eingrünung ist folgendes zu überwachen:

- Gehölzpflanzungen: Hier ist in ca. 10 Jahren zu überprüfen, ob die festgesetzten Gehölzpflanzungen in der vorgeschriebenen Dichte die Bebauung in dem Teilbereich in die umgebende freie Landschaft einbinden.
- Kontrolle der Pflanzungen auf privatem Grund.

9.9 Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen umfassender als bisher zu begründen. Um dieser Pflicht nachzukommen, wird nachfolgend kurz die Absicht der Planung nochmals dargelegt.²⁴

Wie bereits mehrfach im Text erwähnt, möchte die Gemeinde Winhöring dem Ziel der Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien und damit den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung zu erhöhen, nachkommen.

²⁴ (BauGB, 2020)

Die Anlage wird nach Beendigung der Nutzung komplett rückgebaut und die Fläche der ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt.

Somit erachtet die Gemeinde Winhöring den zeitlich beschränkten Verlust an Ackerflächen als verträglich.

Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm, 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.

9.10 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten für die Erschließung und Aufteilung des Solarparks innerhalb des Geltungsbereiches sind kaum gegeben. Auf Grund der gewünschten Gesamtleistung, die auf der Fläche erbracht werden soll und der sparsamen Erschließung ist die vorgesehene Aufteilung die einzige sinnvolle Möglichkeit.

Die Nutzung der vorhandenen Erschließung und Infrastruktur ermöglicht einen relativ sparsamen Flächenverbrauch.

9.11 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ.

Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Verwertung der Erheblichkeit ist die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird als hoch eingestuft.

Für die Eingriffsbeurteilung wurde als Grundlage der Bayerische Leitfaden verwendet. In einem weiterführenden Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009 wurde festgelegt, dass unter Einhaltung bestimmter Vorgaben ein Eingriffsfaktor von 0,1 angesetzt werden kann.

Bei den Schutzgütern Erholung und Mensch, Lärm, Boden und Wasser konnte auf keine vorliegenden Erhebungen bzw. Gutachten zurückgegriffen werden.

Zu den möglichen betriebsbedingten kleinklimatischen Auswirkungen waren keine Prognosen möglich.

9.12 Zusammenfassung

Das Planungsgebiet befindet sich an der westlichen Gemeindegrenze der Gemeinde Winhöring, ca. 1,8 km südwestlich von Winhöring. Die nächstgelegene Wohnbebauung in Staudach befindet sich ca. 105 m nördlich, in Hart ca. 220 m südlich bzw. in Enhofen ca. 490 m östlich der Planungsfläche.

Der Geltungsbereich des Deckblattes wird im Süden durch die Bundesautobahn A 94 und im Norden durch die Bahnlinie München Ost Pbf – Simbach a. Inn begrenzt. Im Westen führt ein öffentlicher Feld- und Waldweg am Geltungsbereich vorbei. Westlich davon liegt das Umspannwerk Hart, das durch einen Gehölzstreifen (Ausgleichsfläche) eingegrünt ist. Im Osten schließen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an.

Bei der Planungsfläche handelt es sich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerflächen. Im Süden liegt eine Teilfläche des unter der Nr. 7741-0060-001 kartierten Biotops²⁵, ein naturnahes Feldgehölz („Eschenhangwald östlich und südwestlich Enhofen“) noch innerhalb der Planungsfläche. Dieses wird jedoch durch die Planung nicht berührt oder negativ beeinflusst. Im Nordwesten liegt ein Teilbereich des umgebenden öffentlichen Feld- und Waldwegs innerhalb der Grundstücksgrenzen.

Die nähere Umgebung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen, die großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage in Staudach und die Autobahntrasse A 94, sowie die Eisenbahntrasse geprägt.

Das Planungsgebiet ist nahezu eben und liegt auf ca. 386 m ü.NN.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41 mit integrierter Grünordnung "Hart – Solarpark nördlich der A 94" umfasst insgesamt eine Größe von ca. 108.282 m².

Das Planungsgebiet umfasst die Flächen mit der Flur-Nummer 1214, 1325 und 1327/2, Gemarkung Winhöring, zwischen der Bundesautobahn A 94 und der Bahnlinie München Ost Pbf – Simbach a. Inn.

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für den Betreiber der Photovoltaikanlage.

Diese Flächen wurden mit den städtebaulich notwendigen Planaussagen versehen, um Konflikte in der Nutzung zu den umgrenzenden Gebieten zu vermeiden.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 mit integrierter Grünordnung "Hart – Solarpark nördlich der A 94" wird die 26. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Gemeinde Winhöring einen Beitrag, Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen.

²⁵ (BayernAtlas, 2021)

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan Nr. 41 mit integrierter Grünordnung "Hart – Solarpark nördlich der A 94"

Ein privater Investor plant eine Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise westlich von Winhöring zu errichten.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung und Südausrichtung liegen im Plangebiet vor.

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet besonders für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung geeignet.

Altötting, den 18.05.2021, 26.04.2022, 26.07.2022



Petra Kellhuber
Landschaftsarchitektin
Stadtplanerin

Literaturverzeichnis

- BauGB, B. (27. März 2020). Baugesetzbuch BauGB.
- BayernAtlas, B. S. (2021). *BayernAtlas*. Von <https://geoportal.bayern.de/www.geoportal.bayern.de/bayernatlas>; Bayerische Vermessungsverwaltung abgerufen
- BNatSchG. (2020). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz).
- EEG (Erneuerbare Energien Gesetz). (2021). Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Eneuerbare Energien Gesetz - EEG).
- EnergieAtlas Bayern. (2021).
- FINWeb*. (2021). Von FIN-Web – FIS-Natur Online: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm abgerufen
- Klimaschutz - Norbert Portz, Deutscher Städte- und Gemeindebund. (2009). Klimaschutz Sachsenkurier 2/09 - Norbert Portz.
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). (2020). Landesentwicklungsprogramm Bayern. Leitfaden StMLU, B. S. (Januar 2003). Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. München, Bayern.
- pnV Bayern, L. (2017). pnV Bayern (Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns).
- Regionalplan 18 - Südostoberbayern. (05 2020). Regionalplan 18 - Südostoberbayern (Fortschreibung).
- UmweltAtlas. (2021). *UmweltAtlas Bayern*. Von <https://www.umweltatlas.bayern.de/https://www.umweltatlas.bayern.de> abgerufen

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsflächen (roter Kreis); (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich _____	5
Abb. 2: Ackerfläche, Hintergrund Biotop - Ansicht von Südwesten Richtung Staudach; Foto Jocham + Kellhuber (März 2021) _____	7
Abb. 3: Ackerfläche rechts, Ausgleichsfläche links - Ansicht von Südwesten Richtung Staudach; Foto Jocham + Kellhuber (März 2021) _____	7
Abb. 4: öffentlicher Feld- und Waldweg und Ackerfläche links, Ausgleichsfläche rechts __	8
Abb. 5: öffentlicher Feld- und Waldweg entlang der Bahnlinie - Ansicht von Westen; Foto Jocham + Kellhuber (März 2021) _____	8
Abb. 6: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Karte Raumstruktur; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich _____	11
Abb. 7: Auszug aus dem Regionalplan 18 – Region Südostoberbayern, Karte 1 – Raumstruktur; (Regionalplan 18), Darstellung unmaßstäblich _____	12
Abb. 8: Übersicht benachteiligter Gebiete; (EnergieAtlas Bayern 2021), Darstellung unmaßstäblich _____	14
Abb. 9: Ausschnitt aus dem derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Winhöring mit den Deckblättern Nr. 18+23 (Geltungsbereich schwarz); (FNP), Darstellung unmaßstäblich _____	15
Abb. 10: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2017), Darstellung unmaßstäblich _____	31
Abb. 11: Ausschnitt aus dem derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Winhöring (Geltungsbereich schwarz); (FNP), Darstellung unmaßstäblich _____	32
Abb. 12: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht – im Bildausschnitt nicht vorhanden; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich _____	33
Abb. 13: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht – im Bildausschnitt nicht vorhanden; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich ____	34
Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich _____	35
Abb. 15: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2021), Darstellung unmaßstäblich _____	37
Abb. 16: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich _____	38
Abb. 17: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich _____	39
Abb. 18: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche landwirtschaftliche Ackerfläche (rote Umrandung); (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich _____	42