

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
SO „SOLARPARK SCHÖNANGER“
GE „SCHÖNANGER“
DECKBLATTNR. 7

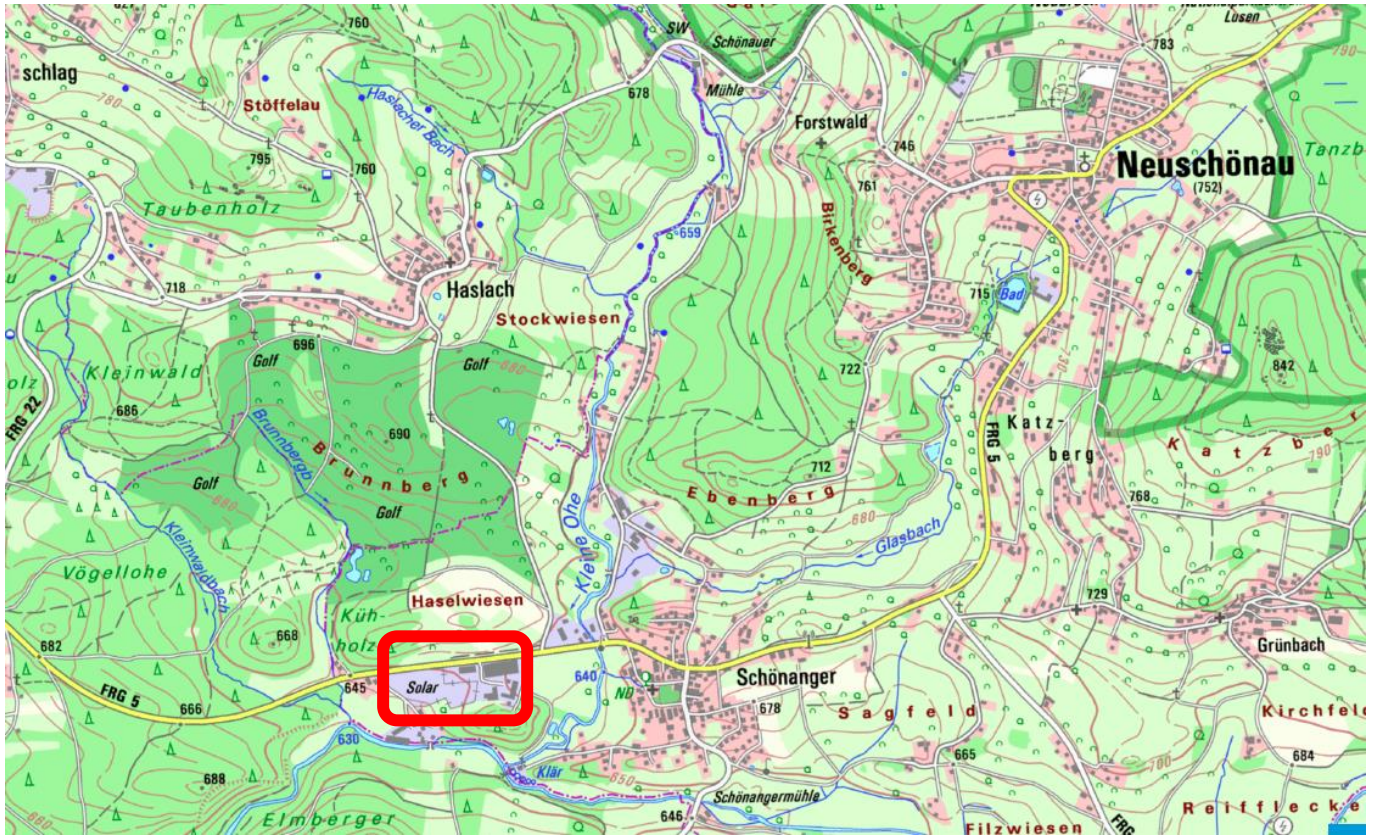


GEMEINDE NEUSCHÖNAU
LANDKREIS FREYUNG-GRAFENAU
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN

FASSUNG VOM 01.09.2023

I.	BEGRÜNDUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	4
I.1	ANLASS, ZWECK UND ZIEL DER PLANUNG	4
I.2	PLANUNGSKONZEPT	7
I.3	ERSCHLIESSUNG	9
I.4	GRÜNORDNUNG	10
I.5	HINWEISE	11
	Melde- und Sicherungspflicht beim Auffinden von Bodendenkmälern	11
	Energieversorgung	12
	Flächen für Ver- und Entsorgungsleitungen	12
	Bodenbearbeitung / Schutz des Oberbodens	12
	Landwirtschaftliche Betriebe und Flächen	12
2.	UMWELTBERICHT	13
2.1	EINLEITUNG	13
2.2	KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS	13
3.	DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND IHRER BERÜCKSICHTIGUNG	13
4.	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	14
5.	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	24
6.	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	24
6.1	Vermeidung und Verringerung	24
6.2	Ausgleich und Einstufung	25
I.7	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	27
I.8	BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN	29
I.9	MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	29
I.10	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	30

TOPOGRAPHISCHE KARTE UND LUFTBILD



I. BEGRÜNDUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

I.1 ANLASS, ZWECK UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeinde Neuschönau hat am 03.08.2023 beschlossen, den Flächennutzungsplan mit Deckblattnummer 7 für die räumliche Erweiterung des SO „Solarpark Schönanger “ in Richtung Süden, für die Berichtigung der bereits errichteten Freiflächenphotovoltaikanlage im Flächennutzungsplan und für die Berichtigung und räumliche Erweiterung des best. Gewerbegebietes in Richtung Süden zu ändern. Die Änderung umfasst eine Teilfläche der Flurnummer 906 sowie die Flurnummer 908/1 und 909 in der Gemeinde Neuschönau. Das Plangebiet liegt südwestlich des Hauptortes Neuschönau in der Ortschaft Schönanger.

Städtebauliches Ziel ist die Unterstützung bzw. Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet von Neuschönau sowie die Förderung von bereits ansässigen, erweiterungsbereiten Gewerbebetrieben am Standort. Den erneuerbaren Energien wird durch das EEG und hier im Besonderen dem § 2 eine besondere Bedeutung zugewiesen, die Einrichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Der Vorhabensträger der Freiflächenphotovoltaikanlage verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigten, nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche baulichen Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der vorherigen landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die Untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Regelungen.

Auswirkungen durch die negative Entwicklung von Siedlungsstrukturen, Flächenversiegelungen, Naherholungsgebieten und der kleinklimatischen Verhältnisse können durch die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage im Plangebiet gänzlich ausgeschlossen werden, da solche nicht vorhanden sind bzw. nicht beeinträchtigt werden. Es handelt sich lediglich um kleinräumliche Erweiterung des bereits vorhandenen Sondergebietes Solarpark Schönanger. Ebenso sind keine negativen Entwicklungen bei Erweiterung bzw. Änderung des Flächenzuschnittes beim Gewerbegebiet zu erwarten.

Auswirkungen der Planung:

Die geplante Photovoltaikanlage fügt dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzu. Der anschließende Bebauungsplan führt hinsichtlich seiner Größe und Gestaltung zu einer sehr geringen und sehr schwach wirksamen Veränderung des Landschaftsbildes. Aufgrund der Lage im Anschluss des bereits bestehenden Solarparks, der fehlenden Nah- und Fernwirkung, der nicht Einsehbarkeit aus nördlicher, östlicher und westlicher Richtung, der Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief und der Nutzung beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild mit bereits vorbelasteten Elementen wie 2 Gewerbegebiete, die nördlich verlaufende Kreisstraße FRG 5 sowie umliegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen nicht.

Es ist durch die geplanten Maßnahmen (Ausbildung einer extensiven Wiese im Bereich der Module, Eingrünung mit einer entsprechend breiten Heckenstruktur zur angrenzenden Bebauung) von einer positiven Entwicklung für das Schutzgut Arten und Lebensräume auszugehen. Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist nicht gegeben. Ausgleichsflächen werden in Form einer eingrünenden Hecke sowie durch die Ausbildung eines artenreichen Extensivgrünlandes innerhalb des Geltungsbereichs realisiert. Die Flächenversiegelung ist gering, die Module werden lediglich über Punktfundamente installiert.

Der Abstand der PV-Anlage bis zur nächsten Wohnbebauung beträgt im ungünstigsten Fall ca. 25 m, das ist unterhalb der Empfehlung von mindestens 100 m im Praxis-Leitfaden des LfU Bayern. Störungen von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen durch Lärmwirkungen sind aufgrund des Abstandes zur Bebauung nicht zu erwarten, ebenso sind keine elektromagnetischen Felder zu erwarten. Eine Blendwirkung ist ebenso aufgrund der Verwendung von entspiegelten und reflektionsarmen Modulen, der vorhandenen Topographie sowie der geplanten, 4 m breiten Eingrünung in Richtung der Wohnbebauung nicht zu erwarten.

An der ausreichenden Versorgung der Bevölkerung mit Grün- und Freiflächen wird sich aufgrund der geringen Fläche der geplanten Anlage und dem sehr hohen Grün- und Freiflächenanteil im Gemeindegebiet nichts verändern. Durch die Vereinbarung einer Rückbauverpflichtung wird die in Anspruch genommene Ackerfläche nicht dauerhaft der Landwirtschaft entzogen. Mit der geplanten Anlage wird der Anteil an erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet von Neuschönau und der Region erhöht. Aufgrund des Baugebietstyps ist keine Zunahme von Verkehrsbelastungen zu

erwarten. Gleiches gilt für betriebsbedingte Emissionen, schutz- und erhaltenswürdige Kultur- oder Sachgüter sind im Planbereich nicht vorhanden.

Die Änderung des Flächenzuschnittes des Gewerbegebietes hat ebenso keine negativen wie auch positiven Auswirkungen. Die bisher bereits festgesetzte Fläche ändert sich lediglich im Zuschnitt und minimal an der absoluten Größe. Alle bereits geltenden Festsetzungen bleiben erhalten und bestehen. Eine Alternativenbetrachtung ist somit nicht notwendig.

In Schönanger befinden sich keine gelisteten Baudenkmäler.

Standortwahl und fachliche Betrachtung Freiflächenphotovoltaikanlage:

In die Standortwahl sind die Ergebnisse der Raumordnung zu berücksichtigen, als Ziel des Regionalplan Donau-Wald B I 2.4.5 sind die bestehenden Landschaftsschutzgebiete zu sichern und dem Schutzzweck entsprechend weiterzuentwickeln. Der behandelnde Standort liegt innerhalb des LSG Bayerischer Wald. Die Gemeinde Neuschönau hat sich entschlossen auf eine Standortanalyse über das gesamte Gemeindegebiet zu verzichten. Jeder gewählte Standort wird einzeln und ausführlich nach den nachfolgenden Kriterien bewertet und für tauglich oder nicht tauglich bewertet. Darüber hinaus handelt es sich bei diesem Standort um einen bereits bestehenden und damit vorbelasteten Standort, es handelt sich lediglich um eine Veränderung der Lage der PV-Module, die Größe des Solarpark erhöht sich nicht bzw. wird geringer.

Die Auswahl erfolgt nach einer festgelegten Matrix und einer zu erreichenden Mindestpunktzahl.

Bewertungskriterien	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu
Flächen die kaum einsehbar sind und auch aus der Fernwirkung das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen	2 Punkte	1 Punkt	0 Punkte
Potenzielle Erweiterungsflächen für Gewerbe und Wohnen	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Flächen am Ortsrand mit Beeinträchtigung des Ort- und Landschaftsbildes	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte

Flächen die in der Blickbeziehung zu Naturdenkmäler stehen bzw. diese oder das Landschaftsbild beeinträchtigen	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Flächen für künftige Hochwasserschutzanlagen	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Naturschutzfachliche hochwertige Flächen (FFH etc.)	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Flächen im Naherholungsgebiet	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Maximale Größe von 4 ha	2 Punkte	1 Punkt	0 Punkte
Gestaltung der Umzäunung zur Förderung des Natur- und Artenschutzes, z.B. aus heimischen Gehölzen	2 Punkte	1 Punkt	0 Punkte

Entscheidungsmatrix PV-Freiflächenanlagen:

Erreichte Punktzahl	Empfehlung
Bis 7 Punkte	Die PV-Anlage ist abzulehnen
8-10 Punkte	Die PV-Anlage ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig
Ab 11 Punkte	Die PV-Anlage sollte zugelassen werden

Die geplante Anlage erreicht eine Punktzahl von 17 (grün dargestellt) von maximal 18 möglichen Punkten und kann nach der angewendeten Bewertungsmatrix zugelassen und errichtet werden.

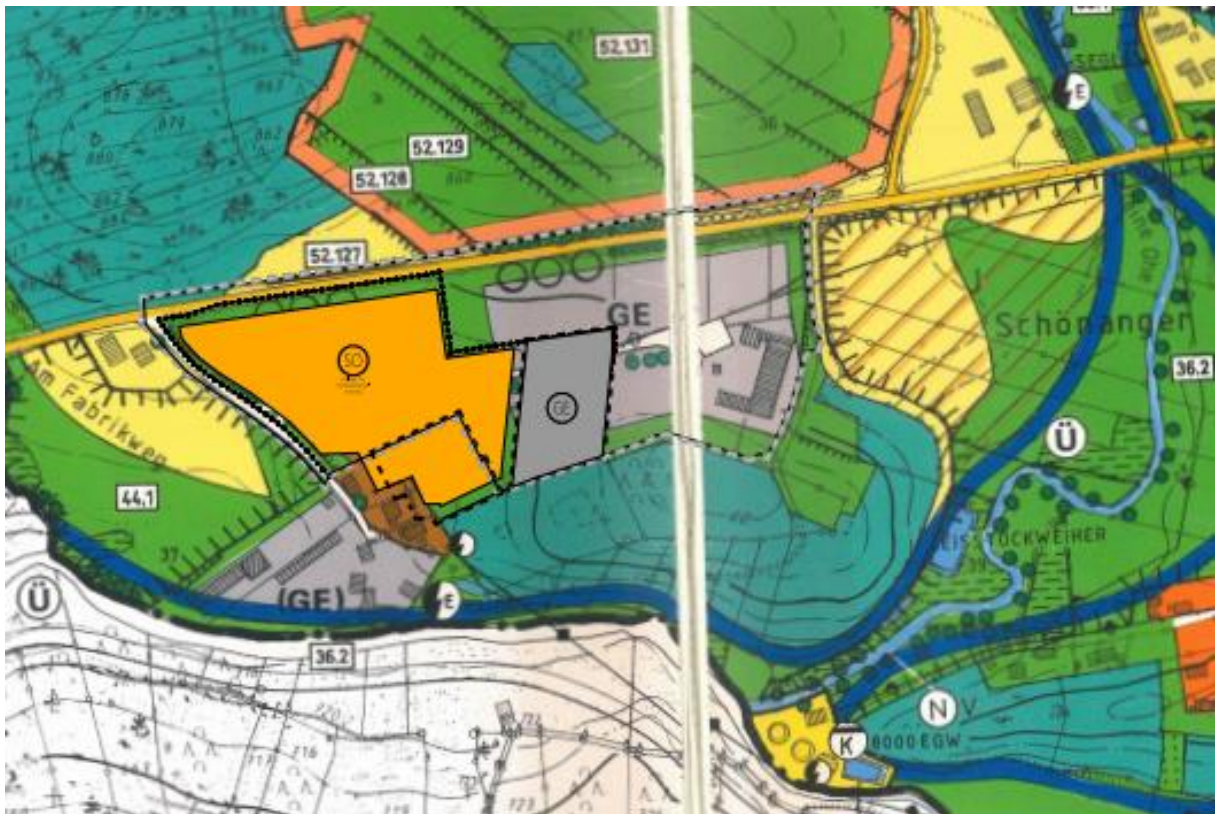
I.2 PLANUNGSKONZEPT

Das zu beplanende Gebiet wird im derzeitigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Neuschönau als landwirtschaftliche Fläche sowie als MI (Mischgebiet) und als Gewerbegebiet (GE) dargestellt. Nach Änderung des Verfahrens wird das Gebiet als Sondergebietsfläche für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage sowie weiterhin als GE dargestellt.

Flächennutzungsplan derzeit gültig



Flächennutzungsplan Deckblattnummer 7



Die Planung umfasst ein Gebiet von ca. 10.643 qm und befindet sich ca. 2,75 km südwestlich von Neuschönau. Die Gemeinde Neuschönau ist der Planungsregion 12 Donau-Wald zugeordnet und befindet sich im Landkreis Freyung-Grafenau. Das Vorhaben befindet sich im allgemeinen ländlichen Raum und liegt bis auf eine kleine Fläche im Süden komplett außerhalb des LSG Bayerischer Wald. Das Erweiterungsgebiet weist ein moderat geneigtes Gelände in einer Höhenlage zwischen 640 – 650 m ü. NN auf, es steigt von Süden nach Norden.

Größe Geltungsbereich Erweiterung SO Solarpark: 4.228 qm

Größe Geltungsbereich Erweiterung GE Schönanger: 6.415 qm

Zweck und Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes mit Deckblattnummer 8 ist die Erzeugung erneuerbarer Energie mittels einer Freiflächenphotovoltaikanlage sowie ein Neuzuschnitt der bereits vorhandenen Gewerbegebietsfläche. Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine kartierten Biotope. Zur Einbindung des Vorhabens in die freie Landschaft sind Pflanzmaßnahmen durchzuführen.

I.3 ERSCHLIESSUNG

Straßenerschließung

Die Verkehrsanbindung erfolgt über Fabrikweg, welcher mit der FRG 5 verbunden ist sowie direkt über die FRG 5.

Wasserversorgung

Eine Wasserversorgung ist für den Anlagenbetrieb nicht nötig und auch nicht vorgesehen. Das für den Unterhalt der Anlage (Reinigung) nötige Wasser wird mit Tankfahrzeugen geliefert.

Oberflächenwasser

Anfallendes Regen- und Oberflächenwasser wird direkt auf dem Grundstück über die oberflächennahen Bodenschichten versickert.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist grundsätzlich zu vermeiden. In Fällen, in denen dies nicht möglich ist, sind die entsprechenden Anlagen- und Betriebsvorschriften sowie die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Anlagenverordnung- VAWS) einzuhalten.

Stromversorgung

Die Stromversorgung wird durch die Bayernwerk AG sichergestellt. Der notwendige Einspeisepunkt ist bereits durch die best. Freiflächenphotovoltaikanlage vorhanden.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung wird im Zuge des Verfahrens mit der Feuerwehr abgestimmt.

Müllbeseitigung

Die Müllbeseitigung wird zentral durch den ZAW Donau-Wald durchgeführt.

Sämtliche Abfälle aus dem Anlagenbetrieb sind fachgerecht zu entsorgen.

Zuständig für die Entsorgung der Solarmodule sind in der Regel die Hersteller und Importeure.

Diese müssen sich nach den Vorgaben des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) als Erstinverkehrbringer bei der Stiftung EAR registrieren, bevor sie die Solarmodule in Verkehr bringen. Das ElektroG verpflichtet sich grundsätzlich, für ausgediente Solarmodule zumutbare Möglichkeiten zur Rückgabe zu schaffen und die zurückgenommenen Elektroaltgeräte auf eigene Kosten einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Die jeweils fachgerechten Entsorgungen sind zu dokumentieren und auf Verlangen dem Technischen Umweltschutz am LRA Freyung-Grafenau vorzulegen.

Ein regelmäßiger Anfall von Abfall ist durch den Anlagenbetrieb nicht zu erwarten.

Altlasten

Im Satzungsbereich sind keine Altlasten bekannt, die bisherige Nutzung war ausschließlich landwirtschaftliche Bewirtschaftung.

Telekommunikationsnetz

Der Anschluss an das Telekommunikationsnetz erfolgt über den bereits vorhandenen Anschluss im Bestandsnetz. Eine Abstimmung mit der Deutschen Telekom hat bei Bedarf zu erfolgen.

I.4 GRÜNORDNUNG

Das Plangebiet wird durch Gehölzpflanzungen im südlichen und nördlichen Bereich des Plangebietes eingegrünt. Die Fläche im Bereich der Module wird als extensive Wiese ausgebildet. Am südlichen Abschluss ist das LSG Bayerischer Wald geringfügig mit einem Flächenanteil von ca. 400 qm betroffen. Da die Darstellungen und Festsetzungen aus dem Bebauungsplan (Ausgleichsflächen als artenreiches Extensivgrünland und Ausbildung von Hecken) mit dem

Schutzzweck der Verordnung zum LSG übereinstimmen, ist die Einbeziehung der Fläche aus dem LSG in den Bebauungsplan zulässig, ein Ausnahmeverfahren ist nicht notwendig.

Im Bereich der Photovoltaikanlage wird der bisher festgesetzte Zustand als Gewerbegebiet und Mischgebiet sowie als landwirtschaftliche Fläche durch das Anlegen einer artenarmen, extensiven Wiese ersetzt. Die Fläche ist durch eine ein- bis zweischürige Mahd mit Mähgutabfuhr zu pflegen. Erster Schnitt nicht vor dem 15.06. Auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Zur Eingrünung der Anlage wird eine 3-reihige Hecke mit einem Pflanzabstand von 1,5 x 1,5 m gepflanzt. Mit der vorgesehenen Eingrünung wird der negativen Beeinträchtigung hinsichtlich des Landschaftsbildes entgegengewirkt. Zudem werden mit den Heckenpflanzen naturschutzfachlich hochwertige Strukturen auf ehemaligem festgesetztem Gewerbeland bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen geschaffen. Um der Entwicklung einer heimischen Heckenanlage Rechnung zu tragen, werden heimische Pflanzen verwendet.

I.5 HINWEISE

Melde- und Sicherungspflicht beim Auffinden von Bodendenkmälern

Es wird darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde am Landratsamt Regen gem. Art. 8 Abs. 1 und 2 DschG unterliegen. Diese Bestimmungen lauten:

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

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

Energieversorgung

Soweit Baum- und Strauchpflanzungen in einer Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln erfolgen, sind im Einvernehmen mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Der Beginn aller Baumaßnahmen, dazu gehört auch das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern, ist dem zuständigen E.ON-Kundencenter rechtzeitig zu melden.

Flächen für Ver- und Entsorgungsleitungen

Strom-, Wasser- und Fernmeldeleitungen sowie Abwasserkanäle sind – wenn möglich – unter öffentlichen Fahrbahnen oder unbepflanzten Seitenstreifen zu verlegen. Die jeweiligen Abstände nach den entsprechenden Richtlinien sind einzuhalten. Die jeweiligen Hausanschlussleitungen sind unter Berücksichtigung der auf öffentlichem Grund festgesetzten Baumstandorte zu planen und zu verlegen.

Bodenbearbeitung / Schutz des Oberbodens

Der anstehende Oberboden ist, soweit zur Anlage der Grünflächen benötigt, zur Wiederverwendung zu sichern (DIN 18915/3). Der abzufahrende Boden ist ordnungsgemäß zu deponieren.

Landwirtschaftliche Betriebe und Flächen

Der Betreiber hat Emissionen, Steinschlag und evtl. Verschmutzungen aus der Land- und Forstwirtschaft (z.B. Staub) entschädigungslos hinzunehmen. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Bei Pflanzungen sind zu Nachbargrundstücken mindestens die gesetzlichen Grenzabstände einzuhalten. Auf eine Bepflanzung mit Hochbaumstämmen sollte im Grenzbereich zu landwirtschaftlichen Flächen verzichtet werden.

Der Betreiber grenzt an land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen an und hat deshalb Emissionen, Steinschlag, Baumfall/-sturz, Astabbruch und eventuelle Verschmutzungen aus der Land- und Forstwirtschaft entschädigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Landbewirtschafter für Sachschäden ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von land- und forstwirtschaftlichen Emissionen und

Baumfall- und Baumsturzereignissen Schaden am Solarpark entsteht. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

2. UMWELTBERICHT

2.1 EINLEITUNG

Nach § 2 (4) BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Eingriffsregelung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2a BauGB) und als Begründung dem Bauleitplanentwurf beizulegen. Er dokumentiert die Ergebnisse der Umweltprüfung und soll die sachgerechte Abwägung erleichtern. In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes, die aber aufgrund des vereinfachten Verfahrens entfällt.

Der Umweltbericht orientiert sich in seiner Ausführung an der Anlage 1 zum Baugesetzbuch und baut auf dem Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung der obersten Baubehörde auf.

Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

2.2 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS

Städtebauliches Ziel ist die Unterstützung bzw. Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet von Neuschönau.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird für diese Freiflächenphotovoltaikanlage Baurecht geschaffen, welches ausschließlich für die Zeitdauer der Nutzung der Anlage mit Verlängerungsoption befristet ist. Nach Ablauf des Betriebes wird das Plangebiet rückgebaut wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt, was privatrechtlich zu vereinbaren ist.

3. DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND IHRER BERÜCKSICHTIGUNG

Umweltfachliche Vorgaben, die zur wesentlichen Umweltprüfung der Bauleitplanung gehören, beschreibt § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB. Darüber hinaus sind die ergänzenden Vorschriften zum

Umweltschutz in § 1a BauGB zu beachten. Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben sich aus Art. 1 BayNatSchG. Daneben sind die Grundsätze des Wasserhaushaltsgesetzes und des Bundesbodenschutzgesetzes zu berücksichtigen.

4. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die Beschreibung des Bestands erfolgt schutzgutbezogen. Auf der Grundlage einer verbalargumentativen Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt danach eine schutzgutbezogene Bewertung durch eine Einschätzung der Eingriffsschwere nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit. Diese Prognose ermöglicht die Einschätzung der Projektauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans.

4.1 Schutzgut Mensch (Lärm)

Beschreibung:

Die geplante Erweiterungsfläche hatte bisher eine untergeordnete Bedeutung für die Erholungsnutzung, da die Flächen derzeit bereits als Fläche für PV-Anlagen sowie landwirtschaftlich genutzt wurden. Die Änderung des Zuschnittes des Gewerbegebietes führt zu keinen Auswirkungen und erfordert keine neuen Betrachtungen.

Baubedingte Auswirkungen:

Mit baubedingten Beeinträchtigungen ist zu rechnen. Mit der Aufstellung der einzelnen Module bzw. der Errichtung von Gebäuden und der Erschließung werden beispielsweise umfangreiche Erdarbeiten erforderlich sein, die zusätzliche Lärmbelastungen verursachen werden. Diese baubedingten Beeinträchtigungen sind aber nur in einem eng begrenzten Zeitfenster (Bauphase) gegeben und können daher vernachlässigt werden.

Anlage-/ Betriebsbedingte Auswirkungen Schallimmissionen:

Schallimmissionen sind grundsätzlich so weit möglich zu vermeiden. Durch den Anlagenbetrieb sind aber keine negativen Auswirkungen auf die nächstgelegene Bebauung zu erwarten. Es kann zwar zu Schallemissionen des Verkehrs kommen, die an den Photovoltaik-elementen

reflektiert werden, jedoch stellt Verkehrslärm an PV-Anlagen kein Problem dar, ebenso findet keine Reflexion an Modulen statt.

Im bestimmungsgemäßen Betrieb einer Photovoltaikanlage sind Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen, Klappergeräusche bei Windeinwirkung sind bei fachmännischer Montage ausgeschlossen. Bei einer Entfernung des Trafos bzw. des Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze kann der Immissionsrichtwert der TA Lärm für eine Wohnbebauung (Ansatzwert von 50 db (A) für ein reines Wohngebiet) am Tag sicher unterschritten werden. Eine Summenwirkung mit weiteren Anlagen ist nicht zu berücksichtigen.

Bei Überschreitung der Orientierungswerte für den Verkehrslärm werden unter Umständen notwendige Lärmschutzmaßnahmen von Betreiber bzw. Eigentümer der Photovoltaikanlage als Verursacher auf eigene Kosten durchzuführen sein. Ansprüche wegen Lärmschutz können an den Straßenbaulastträger nicht gestellt werden. Wechselrichter und andere lärmrelevante Einrichtungen werden an der Wohnbebauung abgewandten Seite errichtet.

Auswirkungen Elektromagnetische Felder/ Strahlung und Blendwirkung

Elektrische und magnetische Felder wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage nicht auf. Dies ist im Tabellenanhang zu Kapitel 2.4 im Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von PV-Freiflächenanlagen dargelegt.

betriebsbedingte Projektwirkungen	Wartungsaufgabe (Anhalten der Module)
	Stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag)
	Elektrische und magnetische Felder (elektromagnetische Felder und Strahlungen wie bei Handys, Mobilfunkanlagen und Mikrowellengeräten treten beim Betrieb einer PV-Anlage <u>nicht</u> auf)
	Geräusche (Lüfter im Transformatorhäuschen, z. T. Wechselrichter, Nachführeinrichtung bei nachgeführten Anlagen)
	Wartung (bisher keine belastbaren Erfahrungen zum Wartungsbedarf)
	Mahd und Beweidung (Beeinflussung der Habitatstruktur)

Bei der Bauausführung der Photovoltaikanlage ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass es zu keiner Blendwirkung auf Verkehrswege und -systeme sowie zu nahegelegenen Wohnbebauungen kommt.

Es wird empfohlen, zur Vermeidung und zur Minderung bodennaher Lichtreflektionen, dem Stand der Lichtminderungstechnik und gegen Blendwirkung entsprechend matte, entspiegelte bzw.

reflektionsarme Solarmodule und Befestigungsbauteile zu verwenden bzw. einzusetzen, ebenso ist eine sorgsame Planung vor Errichtung der Anlage notwendig, z.B. in Form von Modulausrichtung oder -neigung.

Ein Blendgutachten ist nicht notwendig, da die ausgehende Gefahr durch die vorhandene Topographie gering ist. Durch Blendschutzmaßnahmen in Form des geplanten, entsprechend breiten Pflanzstreifens in Richtung der best. Bebauung wird zugleich die Gefahr eingeschränkt. Die Wohnbebauungen sind trotz eines geringeren Abstands von 100 m durch die vorhandene und geplante dichte und ausreichend hohe Bepflanzung vor Immissionen geschützt.

Steinschläge, Verschmutzungen, Staubentwicklung sind im Rahmen der jeweilig angrenzenden Nutzflächen zu erwarten und können sich nachteilig auf den Anlagenbetrieb auswirken, was durch den Vorhabenträger entschädigungslos hinzunehmen ist.

Während der Bauphase ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für den angrenzenden Weiler. Diese sind jedoch als zusätzlicher Verkehr sehr gering zu bewerten. Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt oder weitere erstellt, da die vorhandenen landwirtschaftlichen Wege genutzt werden.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch / Lärm	Gering	Gering	Gering	Gering

4.2 Schutzgut Mensch (Erholung)

Beschreibung:

Die Flächen des Planungsgebietes bestehen aus extensiv landwirtschaftlich genutzten bzw. aus gewerblich genutzten Flächen. Das Planungsgebiet hatte bisher durch die landwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung nur eingeschränkt positive Auswirkungen auf die Erholung. Jedoch gehen durch die geplante Maßnahme geringe Flächen für die Erholungsfunktion verloren.

Baubedingte Auswirkungen:

Mit der Bauphase ist nur kurzzeitig mit optischen Störungen durch den Baubetrieb zu rechnen. Die baubedingten Auswirkungen sind als gering einzustufen.

Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen:

Das Erscheinungsbild der neuen Flächen wird den Erholungsraum verändern. Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen sowie sonstige Elemente zur Erholungsfunktion des Menschen beeinträchtigt. Die nächstliegenden anliegenden örtlichen Wanderwege „Sitzweilweg “ und „Kirchen- und Kapellenweg “ sowie die übergeordneten Fernwanderwege „ St. Wolfgangweg “ und „1. Bierfernwanderweg “ werden durch die umfassenden und umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen nicht beeinträchtigt und durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen aufgewertet.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch / Erholung	Gering	Gering	Gering	Gering

4.3 Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Das Planungsgebiet besteht aus extensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und befindet sich nur zu einem kleinen Flächenanteil, ca. 400 qm innerhalb des Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald. Es befinden sich keine geschützten Biotop im Plangebiet. In westlicher Richtung befindet sich in ca. 175 m Abstand das Biotop mit der Nummer 6843-0036-003 und in nördlicher Richtung befindet sich in ca. 60 m Abstand das Biotop mit der Nummer 7146-0044-001. Durch die PV-Anlage kommt es zu keiner Beeinträchtigung dieser Biotop. Potenzielle Lebensräume für Wiesenbrüter zeichnen sich unter anderem aus durch Dauergrünland, Wiesen und Weiden. Aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen durch die im Umkreis befindlichen Verkehrswege, direkt angrenzende Waldflächen und die hügelige Landschaftssilhouette sind keine Lebensräume und Bruthabitate der bodenbrütenden Vogelarten anzunehmen. Potenzielle Quartiersbäume für Fledermäuse und höhlenbrütenden Vogelarten sind nicht gegeben. Innerhalb des Geltungsbereichs bei den PV-Modulen befinden sich keine Steinriegel oder ähnliches als Habitatstruktur für Reptilien, eine Betroffenheit ist nicht gegeben. Für Biber, Fischotter und Haselmaus fehlen im Plangebiet geeignete Habitate. Eine durch die Planung ausgelöste Betroffenheit dieser Artengruppe kann damit ausgeschlossen werden. Laichgewässer, Überwinterungs- oder Sommerlebensräume sind nicht vorhanden. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Amphibien kann damit ausgeschlossen

werden. Geeignete Gewässer für Libellen sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Damit kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel wird verzichtet, Flächen der Artenschutzkartierung werden nicht beeinträchtigt.

Da die Darstellungen und Festsetzungen aus dem Bebauungsplan (Ausgleichsflächen als artenarmes Extensivgrünland und Ausbildung von Hecken) mit dem Schutzzweck der Verordnung zum LSG übereinstimmen, ist die Einbeziehung der Fläche aus dem LSG in den Bebauungsplan zulässig, ein Herausnahmeverfahren ist nicht notwendig.

Baubedingte Auswirkungen:

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zusätzlich zu umfangreichen Abtragungen und großflächigen Neugestaltungen des Oberbodens und einer Versiegelung bebauter Flächen kommen, wodurch die Bodenstruktur dauerhaft verändert wird.

Es ist wichtig, dass die Versiegelung auf das nötigste Maß begrenzt wird und sich die künftige Bebauung gut in das Landschaftsbild einpasst. Auf die Anwendung von Dünger und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die Anlagen-/Betriebsbedingten Auswirkungen werden gering ausfallen.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Arten und Lebensräume	Mittel	Gering	Gering	Gering

4.4 Schutzgut Boden

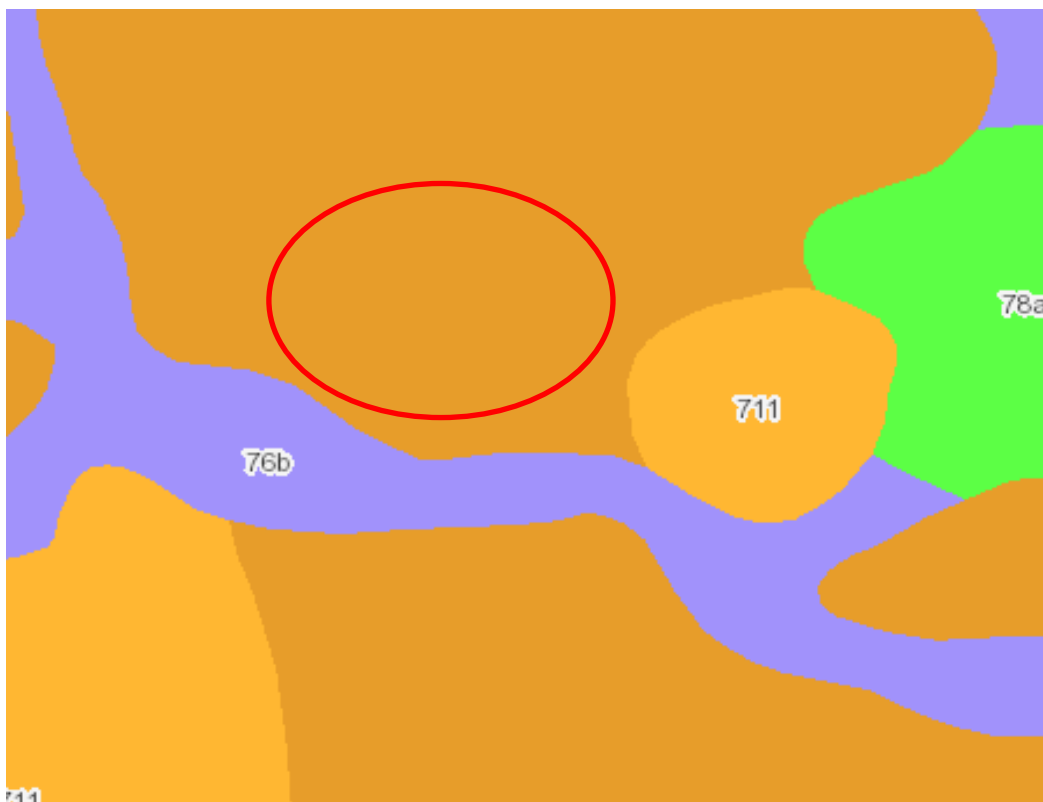
Beschreibung:

Böden erfüllen unterschiedliche natürliche Funktionen:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion)

- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zu Schutz des Grundwassers

Zusätzlich sind Böden grundsätzlich Standorte für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Die dem Planungsgebiet zuzuordnenden Flächen sind ohne bekannte kulturhistorische Bedeutung, im Bestand mit anthropogen geprägtem Boden.



Im Untersuchungsgebiet sind laut Bodenkarte Bayern fast ausschließlich Braunerde aus skelettführenden (Kryo-) Sand bis Grussand (Granit oder Gneis) sowie gering verbreitet Podsol-Braunerde und Lockerbraunerde aus (Kryo-)Sandschutt bis Sandgrus (Granit oder Gneis) vorhanden. Aufgrund des Maßstabs von 1:25.000 ist die Bodenkarte nicht exakt flächenscharf.

Das Erweiterungsgebiet weist ein geneigtes Gelände in einer Höhenlage zwischen ca. 640 – 650 m ü. NN auf, es steigt von Süden nach Norden. Ebenso steigt es von Westen nach Osten von ca. 636 m auf ca. 652 m ü. NN.

Baubedingte Auswirkungen:

Negative Auswirkungen auf den Boden durch Eingriff bzw. Versiegelung werden weitestgehend vermieden. Eine Überbauung findet ausschließlich im Bereich der Funktions-, Betriebs- und Wirtschaftsgebäude statt. Baubedingte Auswirkungen sind als gering anzusehen. Großflächige Geländeänderungen finden nicht statt.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Der zuvor als intensiv landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich für die Dauer der Sonnenenergienutzung regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der extensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit.

Durch die hochwertigere extensive Bewirtschaftung der Fläche wird die Erosionsgefahr deutlich vermindert.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Bei der geplanten Nutzung sind keine nennenswerten betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Boden	Mittel	Gering	Gering	Gering

4.5 Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Wasserschutzgebiete oder Brunnennutzungen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Das Gelände liegt nicht innerhalb eines vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes. Der ca. 100 m südlich vom Plangebiet verlaufende Kleine Ohe ist als wassersensibler Bereich deklariert, eine Gefährdung ist jedoch aufgrund der Entfernung und der Gefällesteigung jedoch nicht zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen:

Negative Auswirkungen auf den Boden durch Eingriff bzw. Versiegelung werden weitestgehend vermieden. Eine Überbauung findet ausschließlich im Bereich der Funktions-, Betriebs- und Wirtschaftsgebäude statt. Baubedingte Auswirkungen sind als gering anzusehen. Großflächige Geländeänderungen und damit Eingriffe in die Grundwasserebene finden nicht statt.

Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen:

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die Umwandlung von extensiv genutztem Flächen in hochwertigeres extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert eine mögliche Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Wasser	Gering	Gering	Gering	Gering

4.6 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung:

Das Klima ist ausgesprochen rau. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8 Grad Celsius bei einer jährlichen Niederschlagsmenge von ca. 700 mm.

Das Gebiet hatte bislang keine nachweisbare besondere Funktion für das Lokalklima. Die betrachteten Flächen verfügen über keine kleinklimatisch wirksamen Luftaustauschbahnen.

Baubedingte Auswirkungen:

Durch die Errichtung der Gewerbeflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, An- und Abtransport. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre, geringe Belastung dar.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Die Auswirkungen der Veränderungen in kleinklimatischer Hinsicht durch die Bebauung und Versiegelung von Flächen im Planungsgebiet sind zu vernachlässigen. Ein weiterer Luftaustausch ist durch die angrenzenden offenen Wiesenflächen und der geplanten Bebauung möglich.

Die Bebauungen haben keine spürbaren, signifikanten klimatischen Effekte hinsichtlich relevanter Emissionen, des Windgeschehens oder des Kaltluftabflusses im Untersuchungsgebiet.

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

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die versiegelten Flächen reagieren sehr empfindlich auf die Sonneneinstrahlung. Dies führt zu einem schnelleren Aufheizen und höheren Oberflächentemperatur im Vergleich zur natürlichen Bodenoberfläche. Es sind aber lediglich lokal begrenzte Veränderungen des Mikroklimas, d.h. des Klimas der bodennahen Luftschichten, zu erwarten. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Bauvorhabens sind diese Auswirkungen aber zu vernachlässigen.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Klima und Luft	Gering	Gering	Gering	Gering

4.7 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Das Plangebiet ist derzeit eine extensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche sowie wird bereits als Fläche für eine Freiflächenphotovoltaikanlage genutzt. Südwestlich befinden sich direkt angrenzend an das Plangebiet einzelne Gebäude. Das Plangebiet wird ansonsten zum Großteil allseitig von bestehendem Wald sowie nördlich und westlich von Gewerbebauten begrenzt. Eine exponierte Lage mit Fernwirkung liegt nicht vor.

Baubedingte Auswirkungen:

Mit der Bauphase ist mit optischen Störungen durch den Baubetrieb zu rechnen. Die baubedingten Auswirkungen sind wegen der kurzen Zeitdauer als gering einzustufen.

Anlage-/ Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die geplante Photovoltaikanlage fügt dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzu. Der Bebauungsplan führt hinsichtlich seiner Größe und Gestaltung zur Veränderung des Landschaftsbildes. Aufgrund der Lage und der Eingrünung beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild mit umliegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen nicht. Da die Darstellungen und Festsetzungen im nachfolgenden Bebauungsplan (Festsetzungen Grünordnung, Ausbildung als artenarmes Extensivgrünland und Ausbildung von Hecken) mit dem Schutzzweck der Verordnung zum LSG übereinstimmen, ist die Einbeziehung der Fläche aus dem LSG in den Bebauungsplan zulässig, ein Herausnahmeverfahren ist nicht notwendig.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Landschaftsbild	Gering	Gering	Gering	Gering

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Schutz- und erhaltenswürdige Kultur- oder Sachgüter sind nicht vorhanden.

Bau-/ Anlage-/ Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Ergebnis:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Liegt nicht vor	Liegt nicht vor	Liegt nicht vor	Liegt nicht vor

4.9 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie

Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter Schutzgütern zu betrachten.

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen und wurden in den Betrachtungen der vorher behandelten Schutzgüter einbezogen. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

5. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Ohne die Ausweisung der Freiflächenphotovoltaikanlage könnte die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung sowie die festgesetzte Gewerbenutzung erhalten bleiben. Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt wären in diesem Fall und an diesem Standort jedoch aufgrund der höheren Versiegelung im Gewerbegebiet als höher einzustufen. Somit ist durch die Ausweisung als Sondergebiet für PV-Freiflächenanlagen von einer Verbesserung auszugehen.

6. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

6.1 Vermeidung und Verringerung

Als Vermeidungsmaßnahmen werden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen festgelegt:

- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen und Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen, nur Punktfundamente sind zulässig
- Bodenfreiheit von mind. 15 cm bei Einzäunungen
- Aufbau verschiedener Gehölzpflanzungen (Gehölzgruppen, dichte Heckenstrukturen)
- Erhalt wertvoller Landschaftselemente und Biotopflächen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen oberflächennah verlegen
- Straßenbegleitende Eingrünung
- Vermeidung der Einleitung von belastetem Wasser in Oberflächengewässer
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
- keine Verwendung von Dünge- und Reinigungsmittel
- Verwendung von Schraub- bzw. Rammfundamenten für die Modultische
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung

- Einsatz matter, d.h. nicht spiegelnd reflektierender Module
- optimale Gestaltung der Modulausrichtung und -neigung
- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung
- Aussparen von Teilflächen von der Überbauung im Sinne einer optischen Gliederung, gewährleistet durch einen passenden Mindestabstand zwischen den Modulreihen
- Anordnung der Module unter Rücksichtnahme auf Topographie und vorhandenes Relief

6.2 Ausgleich und Einstufung

Die bauliche Nutzung von Freiflächen führt durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt und Bodenstruktur, sowie durch Versiegelung im geplanten Sondergebiet zu einer Veränderung des derzeitigen Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 BNatSchG. Die Eingriffsermittlung erfolgt gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft “ in der 2021 fortgeschriebenen Fassung. Der Geltungsbereich beträgt ca. 1,88 ha.

Auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung ist überschlägig die Eingriffsregelung abzuhandeln.

Im Rahmen dieses Verfahrens wird bereits eine grobe Abhandlung der Eingriffsregelung nach dem vom Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung u. Umweltfragen herausgegebenen Leitfaden (Eingriffsregelung in der Bauleitplanung) vollzogen, siehe nachfolgende Tabelle:

Der Bestand im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird nach dem Bayerischen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft “ Liste 1 a-c wie folgt eingestuft:

- Mensch (Lärm und Erholung): Kategorie I unterer Wert
- Arten- und Lebensräume: Kategorie I oberer Wert
- Boden: Kategorie I oberer Wert
- Wasser: Kategorie I unterer Wert
- Klima und Luft: Kategorie I unterer Wert
- Landschaftsbild: Kategorie I unterer Wert

Die Einstufung kann gewählt werden, da aufgrund der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie z.B. Festsetzung von Pflanzung von Gehölzstrukturen und die Ausbildung einer hochwertigen extensiven Grünfläche die dauerhafte Sicherung der Begrünung gewährleistet wird.

Bei den vorhandenen Flächen handelt es sich um Intensivgrünland und um mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland.

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume

Bezeichnung	Größe (qm)	x	WP Bestand	x	Beeinträchtigungs- faktor	Ausgleichsbedarf in Wertpunkten
G11 Intensivgrünland	2.850	x	3	x	0,5	8.550
G 211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	1.378	x	5	x	0,5	6.890
Summe						15.440

Darstellung der Eingriffsregelung mit vorläufigem Kompensationsbedarf

Geplante Nutzung:	SO Solarpark, Gewerbegebiet
Im Plan:	Neuschönau, Ortsteil Schönanger
Flurnummer(n):	
Größe des Deckblattes in ha:	ca. 1,06 ha gesamt
Erwartete Grundflächenzahl (GRZ):	0,5 - 0,8 (Typ A hoher Versiegelungsgrad)
Empfindlichkeitsstufe des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes:	Kategorie I unterer Wert (Gebiete geringer Bedeutung)
Begründung:	
Erwarteter Ausgleichsumfang nach Wertpunkten:	15.440 Wertpunkte
Empfohlenes Kompensationsmodell:	Eine Ausgleichsfläche ist, falls überhaupt notwendig, nur in geringem Maße notwendig. Durch die Erweiterung des Solarparks wird die Fläche als extensiv, artenreiches Grünland ausgebildet und erfährt eine Aufwertung zum Ist-Stand. Es werden Eingrünungsmaßnahmen festgesetzt. Die Ausgleichsfläche wird innerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt.

Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren ist eine flächenscharfe Abhandlung der Eingriffsregelung erforderlich, ebenso wie die Zuordnung des Ausgleichsfaktors aus der angegebenen Faktorenspanne, die genaue Berechnung des Ausgleichsbedarfes und die flächenscharfe Zuordnung von Ausgleichsflächen mit den geplanten Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung.

Sicherung/ Meldung:

Um die Sicherung des angestrebten Zustands der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 4 BNatSchG zu gewährleisten, ist bei Ausgleichsflächen, die nicht im Eigentum der Gemeinden ist, die Bestellung einer unbefristeten, beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Freistaates Bayern erforderlich, da es um die Erfüllung staatlicher Pflichten geht. Für den Vollzug ist die Kommune zuständig. Wird die Ausgleichsfläche auf dem Plangebiet ausgewiesen bedarf es keiner Dienstbarkeit.

Zeitliche Umsetzung:

Die Ausgleichsfläche ist, falls notwendig mit Errichtung der Anlage anzulegen.

I.7 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Standortwahl und fachliche Betrachtung Freiflächenphotovoltaikanlage:

Bei der Alternativensuche wurde Augenmerk auf die Konfliktvermeidung mit der Raumplanung gelegt. Nach dem LEP 2020 ist besonders der Punkt 3.3 Vermeidung von Zersiedlung – Anbindegebot (G) zu beachten. Eine PV-Anlage ist jedoch keine Siedlungsfläche, daher ist das Anbindegebot nicht mehr gegeben. In die Standortwahl sind die Ergebnisse der Raumordnung zu berücksichtigen, als Ziel des Regionalplan Donau-Wald B I 2.4.5 sind die bestehenden Landschaftsschutzgebiete zu sichern und dem Schutzzweck entsprechend weiterzuentwickeln. Der behandelnde Standort liegt innerhalb des LSG Bayerischer Wald. Planungsalternativen auf der Fläche wurden überlegt, jedoch gibt die örtliche Lage an der Gemeindeverbindungsstraße die Erschließung bzw. Zufahrtsmöglichkeit vor. Das Plangebiet bietet sich optimal für die Aufstellung der Freiflächen-Photovoltaikanlage an. Eine umfangreiche Eingrünung wurde zur Einbindung in die Landschaft festgesetzt, das gesamte Gebiet erfährt durch den gewählten Standort und den geplanten grünordnerischen Maßnahmen eine deutliche Aufwertung.

Die Gemeinde Neuschönau hat sich entschlossen auf eine Standortanalyse über das gesamte Gemeindegebiet zu verzichten. Jeder gewählte Standort wird einzeln und ausführlich nach den nachfolgenden Kriterien bewertet und für tauglich oder nicht tauglich bewertet. Darüber hinaus handelt es sich bei diesem Standort um einen bereits bestehenden und damit vorbelasteten Standort, es handelt sich lediglich um eine Veränderung der Lage der PV-Module, die Größe des Solarpark erhöht sich nicht bzw. wird geringer.

Die Auswahl erfolgt nach einer festgelegten Matrix und einer zu erreichenden Mindestpunktzahl.

Bewertungskriterien	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu
Flächen die kaum einsehbar sind und auch aus der Fernwirkung das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen	2 Punkte	1 Punkt	0 Punkte
Potenzielle Erweiterungsflächen für Gewerbe und Wohnen	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Flächen am Ortsrand mit Beeinträchtigung des Ort- und Landschaftsbildes	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Flächen die in der Blickbeziehung zu Naturdenkmäler stehen bzw. diese oder das Landschaftsbild beeinträchtigen	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Flächen für künftige Hochwasserschutzanlagen	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Naturschutzfachliche hochwertige Flächen (FFH etc.)	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Flächen im Naherholungsgebiet	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte
Maximale Größe von 4 ha	2 Punkte	1 Punkt	0 Punkte
Gestaltung der Umzäunung zur Förderung des Natur- und	2 Punkte	1 Punkt	0 Punkte

Artenschutz, z.B. aus heimischen Gehölzen			
---	--	--	--

Entscheidungsmatrix PV-Freiflächenanlagen:

Erreichte Punktzahl	Empfehlung
Bis 7 Punkte	Die PV-Anlage ist abzulehnen
8-10 Punkte	Die PV-Anlage ist nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig
Ab 11 Punkte	Die PV-Anlage sollte zugelassen werden

Die geplante Anlage erreicht eine Punktzahl von 17 (grün dargestellt) von maximal 18 möglichen Punkten und kann nach der angewendeten Bewertungsmatrix zugelassen und errichtet werden.

I.8 BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft “ in der Fassung von 2003 verwendet. Für die Bearbeitung des Umweltberichtes wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Flächennutzungs- und Landschaftsplan, eine Ortsbegehung, sowie der Bayernatlas herangezogen.

I.9 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Das Monitoring für das Sondergebiet und das Gewerbegebiet erfolgt durch die Gemeinde Neuschönau. Die gemäß § 4c BauGB vorgegebene Überwachung der eventuell notwendigen Ausgleichsflächen durch die Gemeinde entsprechend § 1a Abs. 3 Satz 2 erfolgt durch die Berichtspflicht für die Herstellung der Ausgleichsfläche. Der Bericht ist zur Prüfung der UNB weiterzuleiten. Es umfasst die Entwicklung der festgesetzten Pflanzungen und der Ausgleichsflächen mit ggf. Anpassung der Flächenpflege. Änderungen zu den festgesetzten Pflegemaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Das Monitoring ist in 3-jährigen Abständen durchzuführen. Die Monitoringberichte sind auch der Unteren Naturschutzbehörde zuzuleiten. Die Pflicht des Monitorings ist erfüllt, wenn der angestrebte Zielzustand erreicht ist. Die Ausgleichsflächen sind durch die Gemeinde zeitnah an das Bayerische Ökoflächenkataster zu melden.

Dauer der Nutzung:

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. städtebaulichen Vertrag, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigen, nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage. Sämtliche baulichen Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Nach Nutzungsende ist das Grundstück wieder der vorherigen landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche zur Verfügung zu stellen. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Randbepflanzung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die Untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Regelungen.

I.10 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Das Plangebiet wird derzeit intensiv und extensiv landwirtschaftlich sowie bereits als Fläche für eine PV-Freiflächenanlage genutzt. Es handelt sich um keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. In der bereits realisierten PV-Freiflächenanlage wurde bereits eine Eingrünung und auch die Ausbildung der belegten Fläche mit einer artenreichen, extensiven Wiese umgesetzt.

Durch die Planung entsteht mit der Entwicklung von hochwertigem extensivem Grünland ein wertvoller Lebensraum für Tiere und Pflanzen, was sich auch positiv auf den Boden durch geringere Bodenbelastung auswirkt. Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen. Durch den Verzicht auf Pflanzen- und Düngemittel ist von einer Verbesserung des Grundwassers auszugehen. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Die Flächenversiegelung wird durch die Beschränkung auf Wirtschafts- und Betriebsgebäude bis 100 m² Grundfläche minimiert.

Das Landschaftsbild ist durch die Eingrünungsmaßnahmen und Lage des Plangebiets, wenn überhaupt nur sehr gering eingeschränkt. Nachteilige Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind ebenfalls gering. Naherholungsraum wird nicht berührt, Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht, die Auswirkungen auf den Menschen bleiben gering.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden ermittelt, die Ausgleichsflächen im nachfolgenden Bebauungsplan festgesetzt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen.

SCHUTZGUT	BAUBEDINGTE AUSWIRKUNG	ANLAGEBEDINGTE AUSWIRKUNG	BETRIEBSBEDINGTE AUSWIRKUNG	ERGEBNIS
Schutzgut Mensch / Lärm	Gering	Gering	Gering	Gering
Schutzgut Mensch / Erholung	Gering	Gering	Gering	Gering
Schutzgut Arten und Lebensräume	Mittel	Gering	Gering	Gering
Schutzgut Boden	Mittel	Gering	Gering	Gering
Schutzgut Wasser	Gering	Gering	Gering	Gering
Schutzgut Klima und Luft	Gering	Gering	Gering	Gering
Schutzgut Landschaftsbild	Gering	Gering	Gering	Gering
Schutzgut Kultur – und Sachgüter	Liegt nicht vor	Liegt nicht vor	Liegt nicht vor	Liegt nicht vor