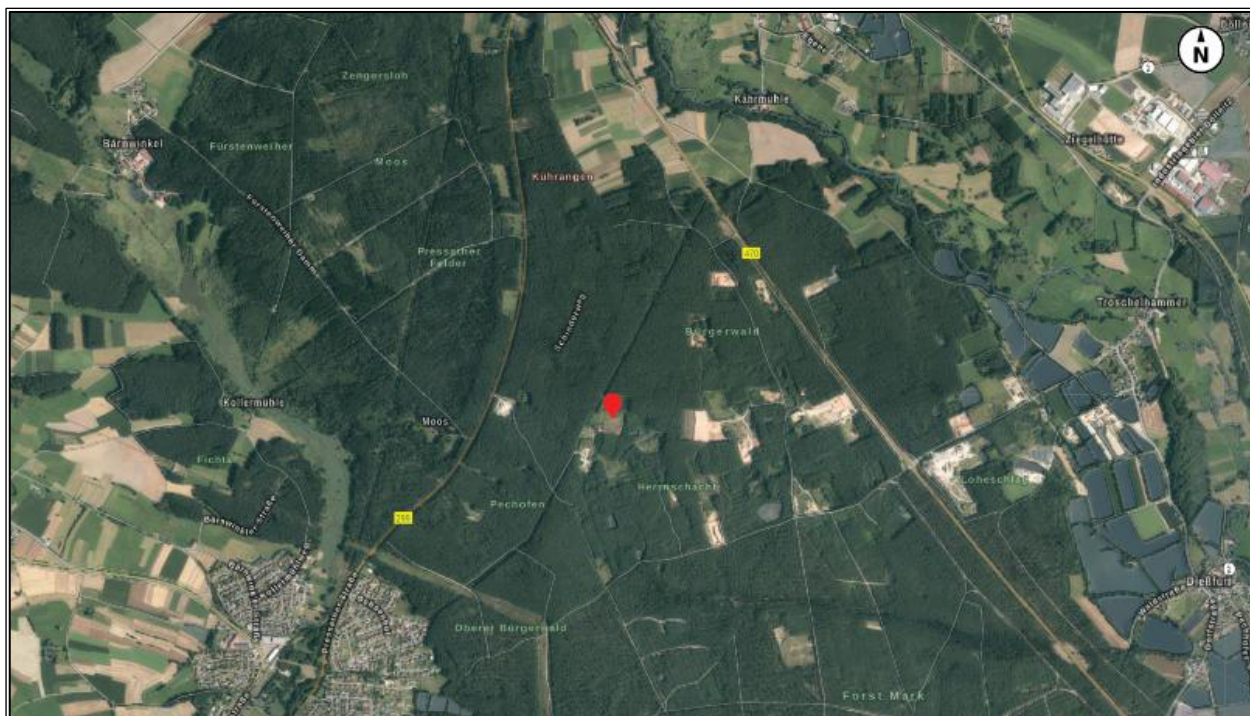


VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
DER STADT PRESSATH
UND VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN
NACH § 12 BAUGB MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG
„SONDERGEBIET FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIK-
ANLAGE BÜRGERWALD“

AUF FLUR-NR. 3939 DER GEMARKUNG PRESSATH,
STADT PRESSATH, LANDKREIS NEUSTADT A. D. WALDNAAB



Der Vorhabensträger:

NEW - Neue Energien West eG
Pechhofer Straße 18
92655 Grafenwöhr
Tel. 09641/92405 203
www.neue-energien-west.de

26. Juni 2025

Der Planfertiger:

Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten
Marktplatz 1 -92536 Pfreimd
Tel. 09606/915447 Fax 09606/915448
eMail: info@blank-landschaft.de

.....
Gottfried Blank, Landschaftsarchitekt

Vorhabensträger:

NEW - Neue Energie West eG
Pechhofer Straße 18
92655 Grafenwöhr

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
der Stadt Pressath
und Vorhaben- und Erschließungsplan
nach § 12 BauGB
mit integrierter Grünordnung

„Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Bürgerwald“
auf Flur-Nr. 3939, Gemarkung Pressath
Stadt Pressath

Textliche Festsetzungen mit Begründung, Umweltbericht,
Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung
und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Bearbeitung:



Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten
Marktplatz 1 - 92536 Pfreimd
Tel: 09606 / 915447 - Fax: 915448
Email: g.blank@blank-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

PRÄAMBEL	5
I. Textliche Festsetzungen	6
II. Begründung mit Umweltbericht.....	13
1. Anlass und Erfordernis der Planaufstellung	13
1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung	13
1.2 Geltungsbereich - Lage und Dimension des Planungsgebiets.....	14
1.3 Allgemeine Planungsgrundsätze und -ziele.....	15
1.4 Bestehendes Planungsrecht, Entwicklungsgebot, Landschaftliches Vorbehaltsgebiet	15
2. Planungsvorgaben – Rahmenbedingungen der Planung	15
2.1 Übergeordnete Planungen und Vorgaben	15
2.2 Örtliche Planung	16
3. Wesentliche Belange der Planung, städtebauliche Planungskonzeption	17
3.1 Bauliche Nutzung.....	17
3.2 Gestaltung	18
3.3 Immissionsschutz.....	18
3.4 Einbindung in die Umgebung	18
3.5 Erschließungsanlagen	18
3.5.1 Verkehrserschließung und Stellflächen.....	18
3.5.2 Wasserversorgung	19
3.5.3 Abwasserentsorgung	19
3.5.4 Stromanschluss/Gasleitung/Freileitung	19
3.5.5 Brandschutz	19
4. Begründung der Festsetzungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	20
4.1 Bebauungsplan	20
4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen.....	20
4.1.2 Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung	20
4.2 Grünordnung	21
4.3. Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.....	21
5. Umweltbericht.....	24
5.1 Einleitung.....	24
5.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan – Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden.....	24
5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan	25
5.2 Natürliche Grundlagen	27

5.3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung	28
5.3.1	Schutzgut Menschen einschließlich menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter.....	28
5.3.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	30
5.3.3	Schutzgut Landschaft und Erholung.....	35
5.3.4	Schutzgut Boden, Fläche	36
5.3.5	Schutzgut Wasser	37
5.3.6	Schutzgut Klima und Luft.....	38
5.3.7	Wechselwirkungen	39
5.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	39
5.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	40
5.5.1	Vermeidung und Verringerung.....	40
5.5.2	Ausgleich.....	40
5.6	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	41
5.7	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 41	
5.8	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	41
5.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	42
6.	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.....	43
7.	Maßnahmen zur Verwirklichung	44
8.	Flächenbilanz	44
	Quellenverzeichnis (Referenzquellen zum Umweltbericht)	45

Anlagenverzeichnis

- Planzeichnung Vorhabenbezogener Bebauungsplan Maßstab 1:1000
- Planzeichnung Vorhaben- und Erschließungsplan, Maßstab 1:1000
- Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung der Eingriffsgrenze Maßstab 1:1000
- Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Photovoltaikanlage Bürgerwald, Ingenieurbüro für Umweltforschung und Raumplanung, 01.02.2019 (informell)

PRÄAMBEL

Aufgrund des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 3 Satz 1, § 2 Abs. 1 Satz 1 und 2, § 10 Abs. 1 BauGB), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023, der Bay. Bauordnung (Art. 81 BayBO), zuletzt geändert durch §13a des Gesetzes vom 24.07.2023 i.V. m. Art. 23 ff Gemeindeordnung für Bayern, zuletzt geändert durch § 2 und § 3 des Gesetzes vom 24.07.2023, und der Baunutzungsverordnung (BauNVO), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023, erlässt die Stadt Pressath folgende

Satzung

zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung mit Vorhaben- und Erschließungsplan, bestehend aus den Planzeichnungen einschließlich Vorhaben- und Erschließungsplan, den nachfolgenden textlichen Festsetzungen und Bebauungsvorschriften, der Begründung und den grünordnerischen Festsetzungen:

§ 1 Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan für das SO „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Bürgerwald“ mit integrierter Grünordnung und Vorhaben- und Erschließungsplanung vom wird beschlossen.

§ 2 Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung dieser Satzung in Kraft.

Der vorstehende Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt.

Pressath,

Stadt Pressath

.....

Bernhard Stangl
1. Bürgermeister

I. Textliche Festsetzungen

Ergänzend zu den Festsetzungen durch Planzeichen gelten folgende textliche Festsetzungen als Bestandteil der Satzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans:

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

Zulässig sind im Geltungsbereich ausschließlich Anlagen und Einrichtungen, die unmittelbar der Zweckbestimmung der Photovoltaikanlage (Erzeugung elektrischer Energie) dienen.

Nebenanlagen, wie die Errichtung von Trafo- und Wechselrichterstationen, sind innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Nach einem Rückbau der Anlage ist die Fläche mit klimastabilem Mischwald (Wald als Rekultivierungsziel des Rohstoffabbaus) aufzuforsten (in Abstimmung mit dem zuständigen Revierleiter des AELF, Bereich Forsten), wobei natur- und artenschutzrechtliche Anforderungen zu berücksichtigen sind.

Nach Beendigung der betrieblichen Nutzung (Aufgabe der Nutzung und Einstellung der Stromerzeugung über einen Zeitraum von mindestens 3 Monaten) sind alle Anlagenbestandteile, wie Module, Wechselrichter, Gebäude, Fundamente, Einfriedungen, Flächenbefestigungen einschließlich Leitungen und Kabel zurückzubauen (einschließlich der Grün- und Ausgleichsflächen, soweit dies zum Zeitpunkt des Rückbaus aus natur- und artenschutzrechtlichen Gründen möglich ist). Die Beendigung der betrieblichen Nutzung ist der Stadt Pressath innerhalb von 2 Monaten nach Beendigung der betrieblichen Nutzung anzuzeigen. Spätestens ein Jahr nach Beendigung der betrieblichen Nutzung ist die Anlage zurückzubauen. Der Rückbau ist rechtssicher im Durchführungsvertrag zu regeln.

Nebenanlagen, wie die Errichtung von Trafo- und Wechselrichterstationen, sind über die planlich dargestellte Station innerhalb der Baugrenzen bis zum festgesetzten Gesamtmaß von 150 m² zulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche

Die max. Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,5.

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,5 bzw. der festgesetzten Grundfläche für Gebäude (Gesamtfläche) von maximal 150 m² für zu errichtende Trafostationen ist nicht zulässig. Bei der Ermittlung der überbaubaren Flächen sind die Grundflächen der Solarmodule (in senkrechter Projektion bzw. der Modultische) und die befestigten Bereiche um das Gebäude (soweit Befestigung erforderlich) einschließlich der Baukörper sowie befestigte Zufahrten und Fahrwege (auch mit teilversiegelnden Belägen) einzurechnen.

Die planlich festgesetzte Baugrenze bezieht sich auf die Aufstellflächen der Modultische und die Trafostationen. Auf allen Flächen innerhalb der Baugrenze ist die Errichtung von Solarmodulen zulässig. Umfahrungen, Einfriedungen etc. können außerhalb dieser Baugrenzen errichtet werden.

Für die Anordnung und Ausprägung der Module und der Modultischreihen sowie die Lage der Trafostationen sind ausschließlich die planlichen Festsetzungen, die festgesetzten Baugrenzen und die Grundflächenzahl GRZ maßgeblich.

1.3 Höhe baulicher Anlagen

Die als Höchstmaß festgesetzte Gebäudehöhe von 4,0 m bezieht sich auf die oberste Gebäudebegrenzung (Trafostation). Bezugshöhe ist die aktuelle Geländehöhe, die im Zuge der Planierung des Geländes entstanden ist, jeweils im Bereich der Gebäudemitte, an der Hangunterseite.

Die maximale zulässige Höhe der Module bzw. Modultische beträgt 3,50 m über der jeweiligen Geländehöhe bei Mitte Modultisch (Hangunterseite) bis zur OK Modul bzw. Modultisch.

1.4 Baugrenzen / Nebenanlagen

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen im Sinne von § 23 (3) BauNVO festgesetzt. Umfahrungen und Einzäunungen können auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden.

2. Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung

2.1 Dachformen

Für das geplante Gebäude (Trafostation) sind als Dachformen Flachdächer, Pultdächer und Satteldächer bis 25° Neigung zulässig.

2.2 Einfriedungen

Einfriedungen sind als transparente (nicht blickdichte, optisch durchlässige) Holz- oder Metallzäune, auch mit Kunststoffummantelung und Übersteigenschutz, bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig (einschließlich Übersteigenschutz). Bezugshöhe ist die jeweilige aktuelle Geländehöhe.

Nicht zulässig sind Mauern sowie Zaunsockel, um die eingefriedeten Bereiche für bodengebundene Kleintiere durchlässig zu halten. Der untere Zaunansatz muss mindestens 15 cm über der Bodenoberfläche liegen. Dies gilt auch bei einer wolfssicheren Zäunung im Falle einer geplanten Beweidung mit Weidetieren.

2.3 Geländeabgrabungen / Aufschüttungen / Flächenbefestigungen

Aufschüttungen und Abgrabungen sind gegenüber dem derzeitigen Zustand lediglich im Bereich der noch bestehenden Erdhaufen im Westen und der in das Grundstück hineinragenden Böschung im Nordwesten zulässig, um ein ebenes Gelände für die Aufstellung der Anlagenbestandteile zu schaffen (Abgrenzung siehe Festsetzung durch Planzeichen). Auf der Anlagenfläche selbst ist eine Feinprofilierung bis zu einem Auftrag/Abtrag von 0,30 m zulässig. Gehölzaufwuchs (v.a. Kiefer, Besenginster) ist zu beseitigen. Im Jahre des Baubeginns ist bereits bis 01.03. die Oberfläche so zu gestalten, dass sich keine für die Kreuzkröte geeigneten Oberflächenwasseransammlungen bilden (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme, siehe Festsetzung 3.3).

Geländeänderungen müssen einen Abstand zur Grundstücksgrenze von mindestens 1,0 m einhalten.

2.4 Oberflächenentwässerung

Die anfallenden Oberflächenwässer sind am Ort des Anfalls bzw. dessen unmittelbarer Umgebung zwischen den Modulreihen bzw. im Randbereich gegebenenfalls zu errichten-der Gebäude und deren unmittelbarem Umfeld zu versickern. Eine Ableitung in Vorfluter bzw. straßen- und wegbegleitende Gräben, oder auf Grundstücke Dritter ist nicht zulässig.

3. Grünordnerische Festsetzungen

3.1 Bodenschutz – Schutz des Oberbodens, Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Flächenversiegelung

Trotz der diesbezüglichen erheblichen Vorbelastungen sind Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen zu vermeiden.

Eine Vollversiegelung von Oberflächen ist außer dem Gebäude (zu errichtende Trafostation) und der Überdeckung durch die Solarmodule nicht zulässig.

Flächenbefestigungen mit teildurchlässigen Befestigungsweisen sind nur unmittelbar um die Gebäude und im Bereich der Zufahrt zulässig, soweit dies überhaupt erforderlich ist (die Flächen sind bereits derzeit für das Befahren geeignet). Eine Umfahrung der Anlagenfläche ist allen Seiten geplant.

Sollten schädliche Bodenveränderungen während der Bauphase auftreten, ist wegen der weiteren Vorgehensweise das Landratsamt zu verständigen.

Um Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden. Das Befahren bei ungünstigen Bodenverhältnissen ist zu vermeiden, ansonsten sind Schutzvorkehrungen zu treffen. Geeignete Maschinen (Bereifung, Bodendruck) sind auszuwählen.

Bei Aufschüttungen und Abgrabungen sind die bau-, bodenschutz- und abfallrechtlichen Vorgaben einzuhalten. Überschüssiger Mutterboden (Oberboden) ist nach den materiellen Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung zu verwerten. Bodenaushubmaterial soll direkt im Plangebiet durch Umlagerung und Wiederverwendung wiedereingesetzt werden.

3.2 Unterhaltung und Entwicklung und Pflege der Grünflächen innerhalb der Anlagenfläche, Vermeidungsmaßnahmen,

Die derzeitigen Grünflächen im Anlagenbereich sind zu belassen (unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen). Zulässig sind lediglich geringe Geländeanpassungen gemäß den Festsetzungen in Kap. 2.3, Einsaaten und Bepflanzungen sind nicht zulässig. In Bereichen mit geringfügig angepasster Geländeoberfläche ist die Vegetationsausprägung durch natürliche Sukzession zu entwickeln.

Düngung, Pflanzenschutz und sonstige Meliorationsmaßnahmen sind nicht zulässig.

Die Flächen sind aufgrund der relativ mageren Ausprägung 1-mal jährlich ab 01.09. des Jahres zu mähen. Anzuwenden sind insektenschonende Mähverfahren (kein Kreiselmäherwerk, Schnitthöhe 10 cm). Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Zur zusätzlichen Strukturbereicherung sind innerhalb der Anlagenfläche mindestens 3 Steinhäufen (Kantenlänge 200-400 mm) und/oder Sandhäufen und/oder Wurzelstock- und Totholzhäufen mit jeweils mindestens 3 m³ Volumen gemäß der Arbeitshilfe zur saP-Zauneidechse anzulegen. Die innerhalb der Anlagenfläche liegenden Böschungsbereiche im Nordwesten sind,

sofern diese noch etwas zurückgenommen werden, als offene Böschungsbereiche mit möglichst offenem, sandigem Substrat zu erhalten. Der in diesem Bereich vorhandene Gehölzaufwuchs ist zu entfernen. Die Randstreifen im Westen, Norden und Osten, außerhalb der Umzäunung, sind als weitere Flächen mit Minderungsmaßnahmen während der Betriebszeit als offene Grasfluren zu erhalten und zu entwickeln (Mahd 1-mal jährlich wie oben).

3.3 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen und sonstige Grünflächen im Geltungsbereich, artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Zur Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe werden Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen auf einer Teilfläche des südlichen Geltungsbereichs festgesetzt (3.346 m²). Die Kompensationsflächen sind im Zuge der naturschutzfachlichen Zielsetzungen optimal zu entwickeln.

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen:

- Anlage von 2 flachen Gewässern bis 30 cm unter derzeitigem Gelände (Größe 400 und 1.200 m², zusammen 1.600 m²). Das anfallende Bodenmaterial ist auf den übrigen Grundstücksflächen (Anlagenfläche und Kompensationsfläche, insbesondere in Randbereichen) einzubauen (zugleich FCS-Maßnahme gemäß saP). Soweit erforderlich, sind die Sohlen und Flanken mit bindigem Material auszukleiden, damit Wasser über möglichst lange Zeiträume auf der Fläche stehen bleibt (im Rahmen der ökologischen Baubegleitung festzulegen).

Die Kleingewässer sind vegetationsfrei anzulegen. Um die langfristige Funktion als Fortpflanzungshabitat u.a. für Pionierarten der Amphibien (wie Kreuzkröte) während der Betriebszeit der PV-Anlage sicherzustellen, ist eine Pflege im max. 5-jährigen Abschnitten während der Laufzeit der Anlage durchzuführen (Belassen lückiger bzw. bereichsweiser Vegetation, Abschieben der Vegetationsschicht in anderen Teilbereichen, Entfernen von Gehölzen). Die Maßnahmen sind in einem durch den Vorhabensträger zu veranlassenden Ortstermin (alle 5 Jahre ab Beginn der Inbetriebnahme der Anlage und Herstellung der Gewässer) mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. In diesem Zusammenhang sind auch alle weiteren, auf den Kompensationsflächen während der Betriebszeit der Anlage durchzuführenden Pflegemaßnahmen sowie gegebenenfalls auch die Erfordernis einer Bodenbearbeitung zur Schaffung von Rohböden abzusprechen (siehe nachfolgende Ausführungen).

Das Ausmaß und die Auswahl der Gewässer kann in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde abgeändert werden.

Darüber hinaus ist gemäß den planlichen Festsetzungen ein Sandhügel aus reinem humusfreiem Sand aufzuschütten (Höhe bis 0,5 m). Der Sandhügel ist der freien Entwicklung zu überlassen. Ansaaten und Bepflanzungen sind nicht zulässig. Der Sandhügel ist der Sukzession zu überlassen. Aufkommende Gehölze sind während der Laufzeit der Anlage in 5-jährigen Abständen zu beseitigen (möglichst durch Ausreißen der Gehölzsämlinge bzw. des Gehölzaufwuchses).

Desweiteren sind gemäß den planlichen Festsetzungen mindestens 3 Totholz- bzw. Wurzelstockhaufen und/oder Steinhaufen (Kantenlänge 200-400 mm, ohne Feianteile), gemäß der „Arbeitshilfe zur saP-Zauneidechse“ anzulegen.

Auf den sonstigen Kompensationsflächen (außerhalb der Kleingewässer und des Sandhügels) ist einmalig auf mindestens 50 % der Fläche die vorhandene Grasnarbe flach abzuschieben, und wie die übrigen Flächen der Sukzession zu überlassen (ohne Einsaaten, Bepflanzungen). Die Wiesenflächen sind 1-mal jährlich zu mähen (Mahd ab 01.09. des Jahres). Das Mähgut ist wie die abgeschobene Grasnarbe von der Fläche zu entfernen (Anwendung insektenfreundlicher Mähverfahren, siehe oben).

Gegebenenfalls sind weitere Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen zur naturschutzfachlichen Optimierung durchzuführen, soweit sich hierfür bei den durchzuführenden Ortsterminen mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Bedarf ergibt. Die fachgerechte Umsetzung ist durch eine ökologische Baubegleitung in der Herstellungsphase zu sichern.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht (siehe saP, Kap. 4). sind folgende Vermeidungs- und FCS-Maßnahmen durchzuführen:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei dem Bauprojekt sind zur Vermeidung und Minderung direkter sowie mittelbarer Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie die nachfolgenden Maßnahmen durchzuführen.

Baufeldräumung und Errichtung der PV-Anlage nicht in der Zeit von 15. März bis 31.07. (mögliches Nisten des Flussregenpfeifers im Vorhabensbereich und nicht auszuschließendes Brutvorkommen der Waldschnepfe (Heidelerche nicht festgestellt 2025) sehr nahe östlich der Planungsfläche bzw. um diese); eventuelle Bauarbeiten im August nur über eine Kontrolle des betreffenden Flurstücks Nr. 3939 hinsichtlich eines (immer noch) präsenten Brut- paares des Regenpfeifers

Behandlung des Bodens der Planungsfläche ab 01.03. im Baujahr in der Weise, dass sich in jener Saison keine Flachwasserzonen als Laichstätte für die Kreuzkröte bilden können. Diese einmalige Einschränkung ist fachlich hinnehmbar, da in der Parzelle auch natürlicherseits nicht jährlich Laichmöglichkeiten bestehen (eine CEF-Maßnahme zur Kompensation des Eingriffs steht insofern nicht an); Kontrolle des Vorkommens von Kreuzkröten in Vorhabensbereich während der Bauphase und gegebenenfalls Anweisungen zur Vermeidung des Tötens (z.B. Überfahren) von Individuen.

Die Kontrolle des Grundstücks bei Bauarbeiten von Mitte Juli bis Ende August ist durch die ökologische Baubegleitung durchzuführen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Zauneidechse ist das Baufeld von März bis Oktober vegetationsfrei zu halten.

FCS-Maßnahme

Nach dem Bauende der Photovoltaikanlage und rechtzeitig vor der folgenden Laichperiode sollen zur Wahrung des Erhaltungszustandes des Kreuzkrötenbestandes (FCS-Maßnahme) in zwei Teilbereichen der Planungsfläche (Flurstück 3939) differenziert gestaltete Gewässer unterschiedlicher Zonierungen geschaffen werden (siehe obige Festsetzungen).

Der Ausgleichsbedarf von 15.621 WP wird durch die Kompensationsmaßnahmen erbracht, für die eine Kompensationsleistung von 18.757 WP ermittelt wurde.
Zur Pflege und Entwicklung der Anlagenflächen selbst siehe unter Kap. 3.2.

Hinweise:

1. Einwirkungen aus der Umgebung der Photovoltaik-Freiflächenanlage (Forstwirtschaft, Rohstoffabbau, Truppenübungsplatz Grafenwöhr)

In der Umgebung der geplanten Anlage werden Flächen forstwirtschaftlich genutzt. Es wird darauf hingewiesen, dass gegen Beeinträchtigungen aus der im Umfeld vorhandenen forstwirtschaftlichen Nutzung (einschließlich Fahrverkehr) und gegebenenfalls stattfindendem Rohstoffabbau keine Einwendungen und Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden können. Zur landwirtschaftlichen Nutzung siehe auch Hinweise Nr. 4.

Darüber hinaus sind sämtliche Einwirkungen (wie Immissionen) aus dem ca. 2 km entfernten Truppenübungsplatz Grafenwöhr entschädigungslos zu dulden.

2. Altlasten, abfall- und bodenschutzrechtliche Anforderungen

Im Bereich des Bebauungsplans liegen keine Informationen über Altlasten oder Verdachtsflächen vor.

Sollten bei Geländearbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 Bayerisches Bodenschutzgesetz). Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen und ggf. bereits angefallener Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bis der Entsorgungsweg des Materials und das weitere Vorgehen geklärt sind.

Gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den betroffenen Flächen sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Bei Abgrabungen bzw. bei Aushubarbeiten anfallendes Material sollte möglichst in seinem natürlichen Zustand vor Ort wieder für Baumaßnahmen verwendet werden. Bei der Entsorgung von überschüssigem Material sind die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und ggf. des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten. Soweit für Auffüllungen Material verwendet werden soll, das Abfall i.S.d. KrWG ist, sind auch hier die gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Z.B. ist grundsätzlich nur eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung, nicht aber eine Beseitigung von Abfall zulässig. Außerdem dürfen durch die Auffüllungen keine schädlichen Bodenveränderungen verursacht werden.

Im Regelfall dürfte der jeweilige Bauherr für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich sein; auf Verlangen des Landratsamtes müssen insbesondere die ordnungsgemäße Entsorgung von überschüssigem Material und die Schadlosigkeit verwendeten Auffüllmaterials nachgewiesen werden können.

3. Gewässerschutz

Vor Baubeginn ist zu prüfen, inwieweit die in den Boden zu rammenden Ständer in der wassergesättigten Bodenzone zu liegen kommen. In der wassergesättigten Bodenzone dürfen keine verzinkten Materialien verwendet werden (Vermeidung von Zinkauschwemmungen). Sofern die Tragständer in der wassergesättigten Bodenzone liegen, sind Tragständer mit anderen Materialien zu verwenden, um mögliche Zinkausträge

von vornherein zu minimieren. Verzinkte Stahlträger dürfen in diesem Fall nicht verwendet werden.

Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und chemischer Reinigungsmittel zur Anlagen- und Modulpflege ist nicht zulässig.

Die Vorgaben der LABO-Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom Februar 2023 sind zu beachten. Aufgrund des zu beachtenden hohen Grundwasserstandes und der anzunehmenden sauren Bodenverhältnisse sind von vornherein Tragständer aus nicht rein verzinkten Materialien zu verwenden (hochkratzfeste Lackierungen, zinkarmer Stahl, Aluminium, Corten-Stahl- Zink-Magnesium-Aluminium-Legierungen) zu verwenden.

4. Haftungsverzichts- und Freistellungserklärung, Maßnahmen zur Minimierung der Gefahr von Waldbränden

Der Vorhabensträger hat gegenüber den Eigentümern der an die Anlage angrenzenden Waldgrundstücke und deren Rechtsnachfolger eine Haftungsverzichts- bzw. Freistellungserklärung abzugeben (für Schäden durch umstürzende Bäume und Baumteile, herumfliegende Äste, Zweige, Baumteile, Zapfen und Pollen ohne Entfernungsgrenze, auch im Rahmen von sachgemäßer Baumfällung ohne grob fahrlässige Gefährdung von Anlagen oder Anlagenteilen).

Es sind geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen, um die Gefahr von Waldbränden durch die PV-Anlage im Betrieb auszuschließen bzw. zu minimieren (siehe hierzu auch Kap. 3.5.5 der Begründung).

5. Gesetzliche Grundlagen

Die in den Planunterlagen erwähnten gesetzlichen Grundlagen sind:

- BauGB (Baugesetzbuch) in der Fassung vom 03.11.2017, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023
- BauNVO (Baunutzungsverordnung) in der Fassung vom 21.11.2017, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023
- BayBO (Bayerische Bauordnung), Fassung v. 14.08.2007, zuletzt geändert durch § 4, 12 und 13 des Gesetzes vom 23.12.2024

II. Begründung mit Umweltbericht

1. Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Der Vorhabensträger, die NEW-Neue Energien West eG, Pechhofer Straße 18, 92655 Grafenwöhr, beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikanlage durch Freiaufstellung von Solarmodulen zur Stromgewinnung auf dem Grundstück Flur-Nr. 3939 der Gemarkung Pressath, Stadt Pressath.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 13.506 m².

In Abstimmung mit der Stadt Pressath legt der Vorhabensträger den Vorhaben- und Erschließungsplan vor, der von der Stadt Pressath als Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Satzung beschlossen wird. Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 und § 11 BauNVO festgesetzt. Parallel zum Vorhaben- und Erschließungsplan bzw. zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, der wie ein qualifizierter Bebauungsplan oder sonstiger Bauleitplan ein Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit (nach § 3 BauGB) und der Behörden (nach § 4 BauGB) durchläuft, wird zwischen der Stadt Pressath und dem Vorhabensträger ein Durchführungsvertrag ausgearbeitet und abgeschlossen, in dem die Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten im Einzelnen geregelt wird und sich der Vorhabensträger zur Realisierung des Vorhabens bis zu einer bestimmten Frist verpflichtet. Der Durchführungsvertrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde mittlerweile abgeschlossen.

Das Planungsgebiet ist bisher im bestandskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Pressath als Wald ausgewiesen. Das Vorranggebiet KS 4/1 ist ebenfalls gekennzeichnet. Dem entsprechend wird der Flächennutzungsplan im Sinne von § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert und die Flächen als Sondergebiet (Zweckbestimmung: Photovoltaik) nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 und § 11 BauNVO ausgewiesen (14. Änderung).

Der geplante Standort, im Waldgebiet Bürgerwald, ca. 3 km südlich Pressath, ca. 500 m östlich der B 299, ist im Hinblick auf die Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter Menschen, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild, als günstig zu beurteilen. Es handelt sich um einen Standort nach § 37 Abs. 1 Nr. 2b EEG (Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung), bei dem der Gesetzgeber von einer Vorbelastung ausgeht. Die geplanten Projektflächen waren bisher Sandbaufläche. Nach Abschluss der Rohstoffgewinnung wurden die Flächen planiert, und bisher der weiteren Entwicklung überlassen. Sie sind entsprechend ihrer derzeitigen Ausprägung durch die wirtschaftliche Vornutzung deutlich geprägt (teilweise unbewachsene oder spärlich bewachsene Flächen, Böschungskanten in den Randbereichen etc.).

Der Sandabbau fand gemäß älteren Luftbildern etwa im Zeitraum 2007 bis 2010 statt. In späteren Luftbildern (z.B. 2017) ist bereits eine deutliche (Gehölz-)sukzession erkennbar. Bei weiterer Sukzession, ohne lenkende Eingriffe, wie dies zu erwarten wäre, würden die Flächen in wenigen Jahren weitgehend mit Gehölzsukzession bewachsen sein. Alternativ könnte die Fläche, wie die Nachbargrundstücke, mit Kiefern aufgeforstet werden (in dem

Fälle ohne Errichtung der geplanten Anlage). In beiden Fällen würden die naturschutzfachlichen Qualitäten, die sich aus dem Sandabbau ergeben haben, weitgehend verloren gehen.

Innerhalb des Geltungsbereichs können auch die erforderlichen Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich bereitgestellt werden, die dazu beitragen, dass die offen sandigen Flächen für die Pionierarten erhalten und Kleingewässer in optimaler Ausprägung zur Verfügung stehen. Damit können die Lebensraumqualitäten für die Pionierarten der Abbaustellen über längere Zeit in fachlich optimaler Ausprägung gesichert werden. Diese Gesichtspunkte haben den Vorhabensträger bewogen, die Realisierung des Projekts durch Vorlage eines Vorhaben- und Erschließungsplans, den die Stadt Pressath in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernimmt, bauleitplanerisch abzusichern und die geplante Nutzung in Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange und unter Beteiligung der Öffentlichkeit vorzubereiten und zu leiten.

Mit der geplanten Photovoltaikanlage kann ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Versorgung mit elektrischer Energie sowie zur CO₂-Einsparung geleistet werden, unter weitgehender Wahrung der naturschutzfachlichen Gesichtspunkte.

1.2 Geltungsbereich - Lage und Dimension des Planungsgebiets

Der geplante Vorhabensbereich liegt im Waldgebiet des sog. Bürgerwaldes, ca. 3 km südlich Pressath, ca. 1,3 km nordöstlich Grafenwöhr. Das Planungsgebiet wird durch Strukturen des Sandabbaus und den damit zusammenhängenden wirtschaftlichen Aktivitäten geprägt. Seit einigen Jahren liegen die Flächen brach, es stellt sich ein zunehmend dichter Bewuchs (mit Gehölzaufwuchs, u.a. massiv aus Besenginster) auf der Fläche ein. Der Netzübergabepunkt liegt unmittelbar am Westrand des Vorhabensbereichs in ein dort verlaufendes 20 kV-Kabel (gemäß Netzeinspeisenzusage des Bayernwerks).

Das geplante Projektgebiet, die Flur-Nr. 3939 der Gemarkung Pressath, wurde bisher für den Sandabbau genutzt. Zuletzt lag die Fläche einige Zeit brach. Zur Vegetationsausprägung siehe Kap. 5.3.2.

An den Geltungsbereich grenzen folgende Nutzungen an:

- im Norden Kiefernaufforstung, Höhe 5 m
- im Westen ein geschotterter Waldweg, in dem auch eine Gasleitung verläuft; östlich davon in fortgeschrittener Sukzession befindliche ehemalige Abbauf Flächen
- im Süden eine weitere, sehr dichte Kiefernaufforstung, Höhe bis 9 m
- im Osten ebenfalls dichte Kiefernaufforstung, Höhe ca. 7 m

Der Geltungsbereich umfasst die geplanten Aufstellflächen für Solarmodule mit dem erforderlichen Gebäude (Trafostation) und den dazwischen liegenden Grünflächen und Zufahrten, Umfahrungen und Einfriedungen, die weiteren Flächen zur Eingriffsminimierung in den östlichen, nördlichen und westlichen Randbereichen außerhalb der Einzäunung, und die Ausgleichs-/Ersatzflächen im Süden.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 13.506 m².

1.3 Allgemeine Planungsgrundsätze und –ziele

Wesentlicher Planungsgrundsatz ist im vorliegenden Fall zum einen die Sicherstellung einer geordneten Nutzung der Flächen sowie die Gewährleistung einer möglichst weitgehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Insbesondere ist es Ziel, die artenschutzfachlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den Erhalt und die Optimierung von Lebensräumen für Pionierarten der Abbaustellen möglichst weitgehend zu berücksichtigen.

- 1.4 Bestehendes Planungsrecht, Entwicklungsgebot, Landschaftliches Vorbehaltsgebiet
Im bestandskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Pressath ist der Vorhabensbereich bisher als Wald ausgewiesen. Das Vorranggebiet KS 4/1 für Sand/Kies ist ebenfalls dargestellt. Die Stadt Pressath ändert mit der 14. Änderung den Flächennutzungsplan, um die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die weitere Nutzung Erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet zu schaffen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert und der Geltungsbereich als Sonstiges Sondergebiet (Zweckbestimmung: Photovoltaik) nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 und § 11 BauNVO ausgewiesen (14. Änderung des Flächennutzungsplans).

Dementsprechend wird der vorliegende Vorhabenbezogene Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Vorhabensbereich liegt nach dem Regionalplan für die Planungsregion 6 Oberpfalz-Nord nicht in einem Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

2. Planungsvorgaben – Rahmenbedingungen der Planung

2.1 Übergeordnete Planungen und Vorgaben

Landesentwicklungsprogramm (LEP) Regionalplan (RP)

Nach dem LEP 2023 Pkt. 3.3 ist bei baulichen Ausweisungen eine Zersiedlung der Landschaft zu verhindern und eine Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten anzustreben. Allerdings gilt das Anbindungsgebot für PV-Freiflächenanlagen nicht. Nach dem LEP 2023 Begründung zu Pkt. 3.3 „Vermeidung von Zersiedlung“ sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht als Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels anzusehen.

Nach dem LEP Pkt. 6.2.1 sollen verstärkt erneuerbare Energien dezentral erschlossen und genutzt werden.

Nach Pkt. 6.2.3 des LEP sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden. Die vorliegend herangezogene Konversionsfläche ist als vorbelasteter Standort einzustufen.

Im Regionalplan für die Region 6 Oberpfalz-Nord ist im Vorhabensbereich das Vorranggebiet KS 4/1 ausgewiesen (für Sand/Kies).

Der Rohstoffabbau ist auf dem Vorhabensgrundstück vollständig abgeschlossen. Ein zukünftiger weiterer Rohstoffabbau ist auszuschließen.

Nach dem Regionalplan B IV 2.1.6.2 soll im Vorranggebiet als Folgenutzung vor allem die Nutzungsvielfalt erhalten und verbessert und Flächen für Freizeit/Erholung bereitgestellt werden. Die Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage ist bei Berücksichtigung landschaftsökologischer Gesichtspunkte als ideale Nachnutzung des Sandabbaus anzusehen, da dann landwirtschaftlich genutzte Grundstücke nicht herangezogen werden müssen.

Schutzgebiete

Schutzgebiete sind im Vorhabensbereich nicht ausgewiesen. Auch Europäische Schutzgebiete sind weit vom Vorhaben entfernt und liegen damit weit außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens (weit mehr als 1 km).

Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope

Im Geltungsbereich sowie der relevanten Umgebung wurden im Rahmen der Biotopkartierung Bayern keine Strukturen erfasst. Auf dem östlich angrenzenden Flurstück sind außerhalb des Einflussbereichs der geplanten Ausweisung Tümpel mit der Nr. 6237-1145 in der Biotopkartierung erfasst worden.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG findet man im Geltungsbereich sowie dem näheren Umfeld ebenfalls nicht. Die temporären Wasserpfützen sind keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope (nur relativ kurzzeitig mit Wasser bedeckt).

Bestimmte Landschaftsbestandteile nach Art. 16 BayNatSchG sind ebenfalls nicht vorhanden.

2.2 Örtliche Planung

Lage im Gemeindegebiet

Die für die Errichtung der Photovoltaikanlage vorgesehenen Flächen liegen im Bereich von bisher für den Sandabbau genutzten Flächen im südwestlichen Gemeindegebiet der Stadt Pressath.

Landschaftsstruktur / Landschaftsbild / Topographie

Der geplante Standort im Bürgerwald liegt außerhalb von Talräumen. Das Projektgebiet wurde in der Vergangenheit intensiv für den Sandabbau genutzt, und ist durch diese Vornutzung immer noch deutlich geprägt. Nach Abschluss des Sandabbaus wurde die Fläche planiert, und der freien Entwicklung überlassen.

Auch das Umfeld ist durch die langjährige Nutzung als Sand- und Kiesabbaugebiet und nachfolgender Sukzession oder dichter Aufforstung geprägt. Teilweise sind die Flächen der Sukzession überlassen worden, wie westlich des Geltungsbereichs, oder wurden aufgeforstet, wie nördlich, östlich und südlich.

Bei dem geplanten Vorhabensbereich handelt es sich natürlicherweise um ein relativ gering bewegtes Gelände. Es besteht eine geringe Neigung von Norden bzw. Nordwesten nach Süden. Die Geländehöhen im Geltungsbereich liegen zwischen ca. 452 m NN und 448 m NN im Süden, die Höhendifferenz beträgt also nur ca. 4 m innerhalb der geplanten Anlagenfläche. Stärker ausgeprägt sind teilweise anthropogene Geländeänderungen.

So besteht im Nordwesten, wo das Gelände außerhalb des Geltungsbereichs weiter ansteigt, eine Böschung. Auch an der Nordseite findet man auf dem angrenzenden Grundstück eine abbaubedingte Geländekante.

Verkehrliche Erschließung/Leitungstrassen

Die derzeitige verkehrliche Anbindung des Geltungsbereichs erfolgt von der Westseite über den Waldweg und weitere Waldwege nach Süden und dann nach Westen, wo die Anbindung an die Bundesstraße B 299 erfolgt.

In dem westlich angrenzenden Flurweg verläuft eine Gasleitung, die ebenfalls bei der Netzanbindung zu berücksichtigen ist. Im Geltungsbereich verlaufen keine ober- bzw. unterirdischen Ver- und Entsorgungstrassen.

Umweltsituation / Naturschutz

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile erfolgt ausführlich im Umweltbericht (Kap. 5).

Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Das zur Errichtung der Anlage geplante Grundstück einschließlich der Ausgleichsflächen wird vom Vorhabensträger langfristig gepachtet.

3. Wesentliche Belange der Planung, städtebauliche Planungskonzeption

3.1 Bauliche Nutzung

Mit der geplanten Photovoltaikanlage werden ausreichende Abstände zu den Nachbargrundstücken eingehalten.

Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die konkret geplante Modulaufstellung dargestellt. Die Module werden auf Modultischen installiert und nach Süden ausgerichtet (siehe Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans).

Zwischen den Modulreihen verbleiben ausreichend breite Abstände, die zur Begehung bzw. Befahrung genutzt werden können. Die Trafostation befindet sich im südlichen Bereich. Sie wird als Fertigbeton-Containerstation errichtet (Größe max. 5 x 5 m). Der Einspeisepunkt liegt unmittelbar an der Westseite der Anlagenfläche im Bereich des Waldweges, wo eine unterirdische 20 kV-Leitung verläuft.

Die Zufahrt über die Waldwege, die an die übergeordnete Straße B 299 anbindet, wird auch für die Errichtung und den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage genutzt. Größtenteils bestehen auf dem Grundstück durch die Vornutzung vollständig veränderte Böden. Die Flächen sind für ein Befahren geeignet, z.B. im Zuge von Wartungsarbeiten. Eine Andeckung von Oberboden im Bereich der Grünflächen ist aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erwünscht. Vielmehr sollen die sandigen Böden der natürlichen Vegetationsentwicklung überlassen und so gepflegt werden, dass diese Bereiche offen bleiben bzw. sich als magere Grasflächen entwickeln können. Dazu werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

Der Verlauf der Einzäunung, die voraussichtlich mit einem Maschendrahtzaun, Höhe 2,50 m, erfolgt, ist in der Planzeichnung des Vorhaben- und Erschließungsplans und des vorhabenbezogenen Bebauungsplans dargestellt.

3.2 Gestaltung

Aufgrund der geplanten Nutzungsart ergeben sich keine besonderen gestalterischen Anforderungen.

Die Trafostation wird, wie erwähnt, als Fertigbeton-Containerstation ausgebildet. Es sind Flach-, Pult- und flach geneigte Satteldächer zulässig.

3.3 Immissionsschutz

Die von dem Vorhaben ausgehenden Immissionen sind abgesehen von der zeitlich relativ eng begrenzten Bauphase vernachlässigbar gering. Fahrverkehr spielt dabei aufgrund des vergleichsweise geringen Wartungsaufwands ebenfalls keine Rolle. Auch Lärmemissionen halten sich innerhalb enger Grenzen. Detailliertere Betrachtungen zum Immissionsschutz sind deshalb nicht erforderlich. Zu den Auswirkungen durch elektrische und magnetische Strahlung siehe Kap. 5.3.1 (Umweltbericht).

Auch Lichtimmissionen (Blendwirkungen) sind aufgrund der Lage abseits von Siedlungen und Verkehrsstraßen von vornherein ausgeschlossen. Sowohl die umgebenden Siedlungen als auch die Straßen im Umfeld des Vorhabens werden durch Gehölz- und Waldbestände vollständig von der Anlagenfläche abgeschirmt, und sind außerdem relativ weit entfernt (ca. 550 m Entfernung von der Bundesstraße B 299 als einzigem potenziell relevantem Immissionsort). Außerdem liegt die Anlagenfläche topographisch ca. 30 m höher als die Bundesstraße, so dass alleine deshalb, auch ohne Berücksichtigung abschirmender Wälder, relevante Blendwirkungen sicher ausgeschlossen werden können.

3.4 Einbindung in die Umgebung

Eine gesonderte Einbindung in die Umgebung ist aufgrund der relativ geringen Außenwirkungen der Anlage, bedingt durch die vollständig umliegenden Gehölz- und Waldstrukturen, nicht vorgesehen. Der Bereich der Anlage ist dadurch gegenüber der Umgebung bereits vollständig abgeschirmt.

3.5 Erschließungsanlagen

3.5.1 Verkehrserschließung und Stellflächen

Die geplante Photovoltaik-Anlage wird, wie erwähnt, über den geschotterten Waldweg nach Süden angebunden, der an einen weiteren Waldweg in westliche Richtung anbindet. Dieser führt auf die Bundesstraße B 299.

Zur inneren Erschließung der Anlage ist, wie erwähnt, keine Befestigung erforderlich. Die Flächen sind größtenteils bereits ausreichend standfest, so dass diese bereits für ein Befahren geeignet sind und deshalb keine wesentlichen zusätzlichen Befestigungen erforderlich sind. Gegebenenfalls erfolgt im Bereich der Zufahrt und unmittelbar um die Trafostation eine Schotterbefestigung.

Stellplätze werden ebenfalls nicht errichtet, da im Regelbetrieb kein Personal benötigt wird.

3.5.2 Wasserversorgung

Eine Versorgung mit Trinkwasser oder Brauchwasser ist grundsätzlich nicht erforderlich. Sollte sich aus nicht absehbaren Gründen im Einzelfall ein geringer Bedarf ergeben, so kann Trink- oder Brauchwasser über Tankwagen angeliefert werden.

3.5.3 Abwasserentsorgung

Schmutzwasser fällt im Regelbetrieb nicht an.

Während der Bauzeit oder bei größeren Wartungsarbeiten werden in ausreichendem Umfang Mobiltoiletten bereitgestellt.

Oberflächenwasser wird in keinem Bereich der Anlage gesammelt und gezielt oberflächlich abgeleitet. Es versickert unmittelbar am Ort des Anfalls bzw. den Unterkanten der Solarmodule und bei der Trafostation im unmittelbar angrenzenden Bereich (sandig-kiesiger Untergrund). Die Bodenoberfläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird im Wesentlichen im derzeitigen Zustand belassen. Eine Oberbodenandeckung und Einsaat als Wiese ist aus naturschutzfachlichen Gründen nicht vorgesehen, und auch im Hinblick auf den Rückhalt des Oberflächenwassers nicht erforderlich. Die Flächen sind weitgehend eben. Oberflächenwasser versickert rasch in den sandig-kiesigen Untergrund. Ein Abfließen von Oberflächenwasser zu den Nachbargrundstücken über den derzeitigen natürlichen Oberflächenabfluss hinaus kann ausgeschlossen werden. Schutzeinrichtungen zur Führung des Oberflächenwassers sind aufgrund der geringen Geländeneigung und der geringen Empfindlichkeiten nicht erforderlich. Natürlicherweise fließt das Oberflächenwasser nach Süden ab.

Die Transformatorenanlagen müssen den Anforderungen des AGI-Arbeitsblattes AGI-J21-1 „Transformatorenstationen“ entsprechen.

Soweit für die Trafostation Dacheindeckungen in Metall errichtet werden, dürfen diese nur beschichtet ausgeführt werden.

Die Verwendung chemischer Reinigungsmittel ist nicht zulässig.

3.5.4 Stromanschluss/Gasleitung/Freileitung

Eine Versorgung mit Energie ist nicht erforderlich. Vielmehr wird elektrische Energie erzeugt und in das öffentliche Netz gemäß den technischen Richtlinien und Vorgaben des Netzbetreibers eingespeist.

Der Netzanschluss erfolgt unmittelbar an der Westseite der Anlagenfläche im Bereich des Schotterweges, in dem eine unterirdische 20 kV-Leitung verläuft.

3.5.5 Brandschutz

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

Die Vorgaben aus dem Feuerwehrmerkblatt Photovoltaikanlagen bzw. den Fachinformationen für die Feuerwehr, Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen im Freige-lände) des Feuerwehrverbandes Bayern, werden, soweit erforderlich, beachtet. Die Hinzuziehung der örtlichen Feuerwehr bei der technischen Planung der Anlage wird empfohlen.

Das Brandpotenzial der Anlage ist relativ gering.

Die Umfahrung wird so gestaltet, dass Feuerwehrfahrzeuge die Anlage uneingeschränkt befahren können.

Eine Begehung der Anlage mit den Fachkräften für Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr ist vorgesehen, und wird durch den Anlagenbetreiber veranlasst.

Den Fachkräften für Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr werden alle Informationen zur Anlage zur Verfügung gestellt, und Zugang zur Anlage gewährt, soweit erforderlich.

4. Begründung der Festsetzungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

4.1 Bebauungsplan

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan, in den der Vorhaben- und Erschließungsplan durch die Stadt Pressath übernommen wird, hat das Ziel, die geplante Nutzung sinnvoll in die Umgebung einzugliedern und mit den Festsetzungen nachteilige Auswirkungen auf das Umfeld und die Schutzgüter zu minimieren.

Die Festsetzungen lassen sich wie folgt begründen:

4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen

Um eine Veränderung des Geltungsbereichs über das für die Realisierung des Vorhabens notwendige Maß hinaus zu vermeiden, sind ausschließlich unmittelbar der Zweckbestimmung dienende Anlagen und Einrichtungen zulässig. Dementsprechend ist auch eine Überschreitung der Grundflächenzahl und der überbaubaren Grundfläche für Gebäude nicht zulässig und die Höhe baulicher Anlagen wird begrenzt.

Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Umfahrungen etc. sind innerhalb der Baugrenzen zu errichten. Einzäunungen können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Als Nachfolgenutzung wird, sofern die Nutzung als Photovoltaikanlage enden sollte, die forstwirtschaftliche Nutzung festgelegt. Alternativ ist die Fläche unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten weiter zu entwickeln.

4.1.2 Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung

Aufgrund der nutzungsbedingt nur in sehr geringem Umfang erforderlichen und durch Festsetzungen geregelten Errichtung von Gebäuden erübrigen sich weitergehende Regelungen zur baulichen Gestaltung. Dachformen werden jedoch für das Gebäude festgesetzt.

Einfriedungen tragen erheblich zur Außenwirkung sowie zur Ausprägung von Barriereeffekten für bodengebundene Tierarten bei, so dass diesbezüglich Festsetzungen u.a. auch im Hinblick auf mögliche Vorkommen von Kleintieren getroffen werden (15 cm Bodenabstand), u.a. für Amphibien, Reptilien, die im Gebiet Lebensräume aufweisen.

Geländeabgrabungen und Aufschüttungen sind nur noch in geringem Umfang zulässig. Eine Ableitung von oberflächlichen Wässern ist nicht zulässig. Alle auf der Fläche anfallenden Oberflächenwässer sind vor Ort zu versickern.

4.2 Grünordnung

Zur Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen im Süden des Geltungsbereichs durchzuführen. Vorgesehen ist die Anlage von Kleingewässern, eines Sandhügels, von Wurzelstock-/Totholz- bzw. Steinhaufen, und die Entwicklung magerer Grasfluren. Eine entsprechende Pflege, um den naturschutzfachlich hochwertigen Zustand während der Laufzeit der Anlage zu erhalten, wird ebenfalls festgesetzt. Auch im Bereich der Anlagenfläche selbst und in den Randstreifen außerhalb der Einzäunung wird mit den Festsetzungen dafür Sorge getragen, dass die Anlagenfläche eine möglichst hohe naturschutzfachliche Qualität aufweist.

Alle nicht baulich überprägten Bereiche der Anlagenfläche innerhalb des Geltungsbereichs sind unter Nutzung des vorhandenen Standortpotenzials ohne Oberbodenandekung und Einsaaten der natürlichen Vegetationsausbildung zu überlassen. Ziel ist eine möglichst naturnahe Vegetationsentwicklung in Richtung trocken-magerer Gras- und Krautfluren. Diese Maßnahmen (innerhalb der Anlagenfläche sowie den Randbereichen stellen Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen dar, die im Sinne der Hinweise der Bay. Staatsministerien „Bau- und landesplanerische Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ den rechnerisch ermittelten Kompensationsbedarf mindern. Zu den Festsetzungen im Einzelnen siehe Festsetzungen Pkt. 3.2 und 3.3.

Bei einer Beweidung sind die Vorgaben des Schreibens des StMUV vom 02.02.2024 hinsichtlich einer wolfsicheren Zäunung zu beachten.

4.3 Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt anhand der Hinweise des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 10.12.2021, insbesondere Kap. 1.9.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung stellt sich unter Anwendung der o.g. Hinweise wie folgt dar:

Die Einstufung des Ausgangszustandes erfolgt in die Kategorie „BNT mit einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung“ (6-10 WP), wobei von der pauschalen Einwertung nicht Gebrauch gemacht werden soll, sondern die jeweiligen tatsächlichen Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß Biotopwertliste angesetzt werden.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs:

· Eingriffsfläche gesamt: 9.042 m²

· initiales Gebüschstadium (Gehölzaufwuchsbereich), B 13, 6 WP

1.776 m ²	x	6 WP	=	10.656 WP
----------------------	---	------	---	-----------

· Abbaustellen mit naturnaher Entwicklung, 0642, 7 WP

6.782 m ²	x	7 WP	=	47.474 WP
----------------------	---	------	---	-----------

- Wasserwechselbereiche bedingt naturnah, S 31, 9 WP (Hinweis: die bestehenden Kleingewässer werden als „bedingt naturnah“ eingestuft, da diese nur sehr flach ausgeprägt sind, Tiefe ca. 10 cm, und deshalb schnell austrocknen und dadurch naturschutzfachlich nicht optimal ausgeprägt sind)

$$484 \text{ m}^2 \quad \times \quad 9 \text{ WP} \quad = \quad \frac{4.356 \text{ WP}}{62.486 \text{ WP}}$$

$$62.486 \text{ WP} \quad \times \text{ Grundflächenzahl } 0,5 \quad = \quad 31.243 \text{ WP}$$

Minderung des erforderlichen Kompensationsumfangs:

Durch die folgenden Minderungsmaßnahmen wird der festgestellte Ausgleichsbedarf verbal-argumentativ um 50 % reduziert (im Sinne der o.g. Hinweise vom 10.12.2021); es werden praktisch alle der grundsätzlich möglichen Vermeidungsmaßnahmen ergriffen. Mit den nachfolgend aufgeführten Maßnahmen können die Eingriffe im Sinne der o.g. Hinweise praktisch vollständig vermieden, und damit der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf praktisch auf Null reduziert werden.

Es wird ein rechnerischer Abschlag von 50 % angesetzt.

Mit den geplanten Vermeidungsmaßnahmen im Bereich der Anlagenfläche wird sichergestellt, dass sich auch die Anlagenflächen naturschutzfachlich möglichst optimal entwickeln und die aus dem Sandabbau hervorgegangenen Lebensraumpotenziale zumindest über den gesamten Zeitraum der Anlagenlaufzeit erhalten und wenn möglich optimiert werden können. Ohne diese Maßnahmen würden sich weiter, wie bereits eingetreten, Gehölze ansiedeln, und die trocken-mageren Lebensraumpotenziale sukzessive verloren gehen.

Vermeidungsmaßnahmen sind:

- günstige Standortwahl (vorbelastete Fläche mit Lebensraumpotenzialen)
- keine vollständige Überprägung der Lebensraumqualitäten, vielmehr Berücksichtigung, Erhalt und möglichst Optimierung der Lebensraumqualitäten durch entsprechende Pflege (Vermeidung der Verbuschung) und möglichst Optimierung (z.B. Einbringen von Zusatzstrukturen); Belassen von Randstreifen außerhalb und innerhalb der Einzäunung mit Freihalten von Gehölzbewuchs durch entsprechende Pflege
- 15 cm Bodenabstand mit Zaun
- fachgerechter Umgang mit Boden, möglichst geringe Bodenveränderungen, keine Oberbodenandeckung zur Erhaltung der mageren Böden
- Entwicklung trocken-magerer Grasfluren
- mindestens 3 m breite Streifen zwischen den Modulreihen
- Mindestabstand der Module zum Boden mindestens 0,8 m
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1-malige Mahd im Herbst (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm, mit Entfernung des Mähguts)

- Anpassung des Pflegekonzepts in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zur Optimierung der naturschutzfachlichen Qualitäten möglich

Der tatsächliche rechnerische Kompensationsbedarf ermittelt sich damit wie folgt:
31.243 WP - (31.243 WP x 0,5 = 15.622 WP) = 15.621 WP

Nachweis des erforderlichen Ausgleichs

Der erforderliche Ausgleich wird wie folgt nachgewiesen:

Ausgleichs-/Ersatzfläche im Süden des Geltungsbereichs

a) Ausgangszustand: Initiales Gebüschstadium, B 13, 6 WP

Zielzustand: Sandmagerrasen, G 313, 13 WP,

1 WP Abschlag wegen Entwicklungszeitraum = 12 WP

Aufwertung: $282 \text{ m}^2 \times 6 \text{ WP} =$ 1.692 WP

b) Ausgangszustand: Abbaustellen mit naturnaher Entwicklung 0642, 7 WP

Zielzustand: Sandmagerrasen, G 313, 13 WP,

1 WP Abschlag wegen Entwicklungszeitraum = 12 WP

Aufwertung: $1.464 \text{ m}^2 \times 5 \text{ WP} =$ 7.320 WP

c) Ausgangszustand: Initiales Gebüschstadium, B 13, 6 WP

Zielzustand: Entwicklung von naturnahen Wasserwechsel-
bereichen, S 32, 14 WP

1 WP Abschlag wegen Entwicklungszeitraum = 13 WP

Aufwertung: $145 \text{ m}^2 \times 7 \text{ WP} =$ 1.015 WP

d) Ausgangszustand: Initiales Gebüschstadium, 0642, 7 WP

Zielzustand: Entwicklung von oligo- bis mesothropen Stillgewässern,
naturnah, S 123, 14 WP

1 WP Abschlag wegen Entwicklungszeitraum = 13 WP

Aufwertung: $1.455 \text{ m}^2 \times 6 \text{ WP} =$ 8.730 WP

Aufwertung gesamt: 18.757 WP

Da die Kompensationsleistung (18.757 WP) den ermittelten Kompensationsbedarf (15.621 WP) erreicht, kann davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Eingriffe vollständig kompensiert werden. Die festgesetzten und oben aufgeführten Minderungsmaßnahmen sind konsequent zu beachten und umzusetzen.

Bewertung im Hinblick auf sonstige Schutzgüter:

Im Regelfall wird davon ausgegangen, dass über den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf auch die Beeinträchtigungen der Funktionen nicht flächenbezogen bewertbarer Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume und der sonstigen Schutzgüter mit abgedeckt werden (S. 27 der o.g. Hinweise). Dies trifft im vorliegenden

Fall zu. Es sind keine weiteren naturschutzfachlichen Belange betroffen. Alle diesbezüglichen Erfordernisse aus naturschutzfachlicher Sicht werden bei der Planung berücksichtigt.

Auch bezüglich des Schutzguts Landschaftsbild bestehen keine besonderen Empfindlichkeiten (vollständige Einbindung im umliegende Wald- und Gehölzbestände). Besondere Betroffenheiten bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft bestehen ebenfalls nicht.

Dementsprechend ergibt sich für diese Schutzgüter kein weiterer Kompensationsbedarf.

5. Umweltbericht

Die Bearbeitung des Umweltberichts erfolgt in enger Anlehnung an den Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ des BayStMUGV und der Obersten Baubehörde, ergänzte Fassung vom Januar 2007.

Ansonsten werden die Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Stand 10.12.2021, berücksichtigt.

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan – Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Zur bauleitplanerischen Vorbereitung der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan, in den die Stadt Pressath den Vorhaben- und Erschließungsplan übernimmt, von der Stadt Pressath als Satzung beschlossen.

Das Vorhaben weist folgende, für die Umweltprüfung relevante Kennwerte (Größen) auf:

- Geltungsbereich: 13.506 m²
- Errichtung einer Trafostation mit einer Gesamtfläche von max. 5 x 5 m
- Einzäunung des Geländes
- möglichst weitgehender Erhalt und Optimierung der nach dem Sandabbau vorhandenen Lebensraumqualitäten innerhalb der Anagenfläche und den Randstreifen, optimale Ergänzung durch die Kompensationsmaßnahmen im südlichen Geltungsbereich

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird den gesetzlichen Anforderungen nach Durchführung einer sog. Umweltprüfung Rechnung getragen, welche die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie der EU in nationales Recht darstellt.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die in der Abwägung zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes im Einzelnen aufgeführt. § 1a BauGB enthält ergänzende Regelungen zum Umweltschutz, u.a. in Absatz 3 die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation bzw. der zu erwartenden Eingriffserheblichkeit ab. Im vorliegenden Fall ist die Projektfläche durch den vorangegangenen Sandabbau geprägt, so dass die Empfindlichkeit zwar vergleichsweise gering ist, die sich daraus ergebenden planerischen Anforderungen aber zu berücksichtigen sind.

Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Die bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes für den Bebauungsplan sind:

Grundsätzlich sind die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft so gering wie möglich zu halten, insbesondere

- sind die Belange des Menschen hinsichtlich des Lärms und sonstigen Immissionsschutzes (u.a. auch Lichtimmissionen) sowie der Erholungsfunktion und die Kultur- und sonstigen Sachgüter (z.B. Schutz von Bodendenkmälern) zu berücksichtigen
- sind nachteilige Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion von Pflanzen und Tieren soweit wie möglich zu begrenzen, d.h. Beeinträchtigungen wertvoller Lebensraumstrukturen oder für den Biotopverbund wichtiger Bereiche sind, soweit betroffen, zu vermeiden (Lebensraumpotenziale, die aus dem vorangegangenen Sandabbau hervorgegangen sind)
- sind für das Orts- und Landschaftsbild bedeutsame Strukturen, soweit betroffen, zu erhalten bzw. diesbezüglich wertvolle Bereiche möglichst aus der baulichen Nutzung auszunehmen
- ist die Versiegelung von Boden möglichst zu begrenzen (soweit projektspezifisch möglich) sowie sonstige vermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzguts zu vermeiden; im vorliegenden Fall sind aufgrund der Vornutzung bereits erhebliche Vorbelastungen kennzeichnend; die Bodenprofile sind vollständig verändert
- sind auch nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer) entsprechend den jeweiligen Empfindlichkeiten (z.B. Grundwasserstand, Betroffenheit von Still- und Fließgewässern) bzw. der spezifischen örtlichen Situation so gering wie möglich zu halten
- sind Auswirkungen auf das Kleinklima (z.B. Berücksichtigung von Kaltluftabflussbahnen), die Immissionssituation und sonstige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen einige unvermeidbare Auswirkungen der Schutzgüter einher, die in Kap. 5.3 im Einzelnen dargestellt werden.

5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan

Regionalplan

Der Regionalplan für die Region 6 Oberpfalz-Nord enthält für das Projektgebiet in den Karten „Siedlung und Versorgung“ und „Landschaft und Erholung“ weder Vorrang- noch Vorbehaltsgebietsausweisungen noch sonstige für die Planung relevante Flächendarstellungen, auch keine Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete. Lediglich das Vorranggebiet KS

4/1 (für den Abbau von Kies/Sand) erstreckt sich noch auf den Geltungsbereich. Die Rohstoffgewinnung ist jedoch auf der Fläche vollständig abgeschlossen, so dass das Vorranggebiet, bezogen auf das Grundstück, formal besteht, jedoch faktisch nicht mehr relevant ist. Eine zukünftige weitere Rohstoffgewinnung auf der Fläche ist auszuschließen.

Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope

Biotope der amtlichen Biotopkartierung wurden im Geltungsbereich sowie der relevanten Umgebung nicht erfasst. Auf dem östlich angrenzenden Grundstück sind Tümpel mit der Nr. 6237-1145.006 in der Biotopkartierung erfasst worden.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und gesetzlich geschützte Lebensstätten gibt es im Einflussbereich der Ausweisung ebenfalls nicht. Die vorhandenen temporären Wasserpfützen sind nur jeweils relativ kurzzeitig mit Wasser bedeckt, und fallen damit nicht unter den Schutz des § 30 BNatSchG. Bestimmte Landschaftsbestandteile nach Art. 16 BayNatSchG sind nicht ausgeprägt.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das ABSP für den Landkreis Neustadt d.d. Waldnaab enthält für das Planungsgebiet in der Karte „Still- und Fließgewässer - Ziele und Maßnahmen“ für das größere Abbaugelände nordöstlich Grafenwöhr das Ziel „Erhalt und Neuschaffung von Kleingewässern in Abbaustellen“ (Hinweis: wird im Bereich der Kompensationsflächen umgesetzt). In der Karte „Offene Trockenstandorte - Ziele und Maßnahmen“ ist als Ziel „Erstellung und Umsetzung eines Abbau- und Folgenutzungskonzepts für die Sandgruben entlang der Haidenaab; Zielart: Heidelerche dargestellt.

Der Bereich ist außerdem Bestandteil des Schwerpunktgebiets des Naturschutzes C Markwald. Schutzgebiete werden für den weiteren Planungsraum nicht vorgeschlagen.

Artenschutzkartierung (ASK)

In der Artenschutzkartierung sind, den Geltungsbereich betreffend, die Meldungen 6237-499 und 6237-500 verzeichnet. Sie beziehen sich auf den sog. Sandgrubenweiher (Erfassung in 2009), der als solcher nicht mehr vorhanden ist. Erfasst wurden dort neben verschiedenen Libellenarten folgende Amphibienarten:

- Knoblauchkröte
- Teichmolch
- Laubfrosch
- Teichfrosch

Siehe hierzu auch ausführliche Darstellungen in der saP.

Schutzgebiete

Schutzgebiete nach den Naturschutzgesetzen sind nicht ausgewiesen. Dies gilt auch für Europäische Schutzgebiete (FFH-, Vogelschutzgebiete), die deutlich außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens liegen (Entfernung mehr als 1 km). Landschaftsschutzgebiete erstrecken sich ebenfalls nicht auf den Geltungsbereich.

Wasserschutzgebiete liegen nicht im Einflussbereich der Ausweisung (ca. 1,0 km nordwestlich bzw. 1,2 km südwestlich außerhalb des möglichen Einflussbereichs des Vorhabens).

Flächennutzungsplan

Im bestandskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Pressath wird der Geltungsbereich bisher als Waldfläche dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans zur Einhaltung des Entwicklungsgebots ist deshalb erforderlich (14. Änderung des Flächennutzungsplans).

5.2 Natürliche Grundlagen

Naturraum und Topographie

Nach der Naturräumlichen Gliederung gehört der Planungsraum zum Naturraum D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland, und zwar zur Untereinheit 070-G „Grafenwöhrer Hügelland“.

Bei dem Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage handelt es sich um eine relativ ebene Fläche, die natürlicherweise nur geringfügig nach Süden geneigt ist. Die Geländehöhen innerhalb des Geltungsbereichs liegen zwischen ca. 452 m NN im Norden und 448 m NN im Süden. Abbaubedingt wurde das Oberflächenrelief verändert. Es besteht eine leichte Neigung nach Süden.

Geologie und Böden

Nach der Geologischen Karte wird das Gebiet aus geologischer Sicht von pleistozänen Flußschottern aus dem Quartär gebildet. Daraus haben sich kiesige, schwach lehmige Sande als Bodenart entwickelt, die als Braunerde-Podsole oder Podsole aus kiesführendem Sand anzusprechen sind. Die natürlichen Bodenprofile sind im gesamten Geltungsbereich aufgrund der Vornutzung als Sandabbaufläche nicht mehr vorhanden, so dass die Vorbelastungen bezüglich des Schutzguts erheblich sind und die Empfindlichkeit entsprechend gering ist. Die derzeit mageren Standortbedingungen (als Voraussetzung für eine entsprechende Vegetationsentwicklung) sollen auch im Anlagenbereich weitgehend erhalten werden.

Klima

Klimatisch gesehen gehört das Planungsgebiet zu einem für die Verhältnisse der mittleren bis nordwestlichen Oberpfalz durchschnittlichen Klimabezirk mit mittleren Jahrestemperaturen von 7,5 bis 8,0° C und mittleren Jahresniederschlägen von ca. 650 mm.

Geländeklimatische Besonderheiten wie hangabwärts abfließende Kaltluft, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen, spielt im vorliegenden Fall eine geringe Rolle. Kaltluft kann entsprechend der Geländeneigung nach Süden abfließen.

Hydrologie und Wasserhaushalt

Der Bereich der geplanten Photovoltaikanlage entwässert natürlicherweise teilweise nach Osten in Richtung der Haidenaab, teilweise nach Westen zur Creußen. Aufgrund des durchlässigen Untergrundes dürfte der oberflächliche Abfluss vergleichsweise gering sein.

Innerhalb des Geltungsbereichs gibt es keine Gewässer. Im Umfeld findet man einige Tümpel, die aus dem Sand-/Kiesabbau hervorgegangen sind. Die auf der Anlagenfläche vorhandenen Pfützen sind nach den eigenen, mehreren Beobachtungen nur relativ kurzzeitig mit Wasser bespannt.

Sonstige hydrologisch relevante Strukturen findet man innerhalb des Projektgebiets nicht.

Über die Grundwasserverhältnisse im Gebiet liegen keine detaillierten Angaben vor. Angesichts der geologischen Verhältnisse und der Nutzungen im Gebiet ist in jedem Fall davon auszugehen, dass das Grundwasser relativ hoch ansteht. Grundwasserhorizonte werden durch das Vorhaben aber projektbedingt voraussichtlich nicht berührt.

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation gilt im Gebiet der Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald.

5.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung

5.3.1 Schutzgut Menschen einschließlich menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

Beschreibung der Bestandssituation

Nennenswerte Vorbelastungen im Hinblick auf Lärm- und sonstige Immissionen gibt es im Gebiet, abgesehen vom Sandabbau in der weiteren Umgebung, nicht. Es bestehen keine nennenswerten Beeinträchtigungen.

Verkehrslärm spielt im vorliegenden Fall keine Rolle.

Die bisherigen Sandabbauflächen sind derzeit ohne Nutzung, und stehen deshalb als Konversionsflächen für die Nutzung als Photovoltaik-Anlage zur Verfügung. Dementsprechend werden die Flächen im Zuge der Nutzung als Photovoltaik-Anlage keiner aktuellen wirtschaftlichen Nutzung entzogen (z.B. landwirtschaftliche Nutzung).

Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete liegen nicht im Einflussbereich der Gebietsausweisung.

Aufgrund der Lage und der strukturellen Ausprägung hat der Geltungsbereich selbst für die Erholung eine gewisse Bedeutung. Es bestehen im Gebiet Wegeverbindungen für die landschaftsgebundene Erholung, die von Erholungssuchenden genutzt werden können. Der Weg an der Westseite der geplanten Anlage ist als Wanderweg (sog. Gründerweg des OWV) ausgewiesen.

Intensive Erholungseinrichtungen sind nicht vorhanden. Insgesamt ist die Bedeutung des Gebiets für die Erholung durchaus vorhanden. Das Waldgebiet wird von Spaziergängern genutzt.

Bau- und Bodendenkmäler gibt es im Bereich des Projektgebiets nicht bzw. es sind auch im weiteren Umfeld keine Hinweise auf eventuelle Bodendenkmäler bekannt. Nachdem die Oberfläche im Vorhabensbereich bereits vollständig verändert ist, sind im Gebiet ohnehin keine Bodendenkmäler auf der Vorhabensfläche zu erwarten.

Größere Freileitungen und sonstige übergeordnete Ver- und Entsorgungstrassen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. An der Westseite verläuft in dem Waldweg eine Gasleitung und eine 20 kV-Stromleitung.

Auswirkungen

Während der vergleichsweise kurzen Bauphase ist mit baubedingten Belastungen durch Immissionen, v.a. Lärm von Baumaschinen und Schwerlastverkehr sowie allgemein bei den Montagearbeiten auftretenden Immissionen, zu rechnen. Insbesondere wenn die Aufständereien gerammt werden, entsteht eine zeitlich begrenzte, relativ starke Lärmbelastung (ca. 5 Arbeitstage), die sich auf die Tagzeit beschränkt. Aufgrund der weit entfernten Siedlungen spielt dies im Hinblick auf das Schutzgut Menschen jedoch keine nennenswerte Rolle. Ansonsten halten sich die baubedingten Wirkungen innerhalb enger Grenzen. Wohnstraßen o.ä. müssen während der Bauzeit nicht tangiert werden. Die Waldwege führen direkt auf die Bundesstraße B 299. Die Belastungen sind insgesamt aufgrund der zeitlichen Befristung hinnehmbar.

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine nennenswerten Lärmimmissionen und Verkehrsbelastungen hervorgerufen.

Ein Personaleinsatz ist in der Regel nicht erforderlich. Anfahrten für Wartungs- und Reparaturarbeiten sind zu vernachlässigen.

Die Pflege- und Mäharbeiten, soweit erforderlich, werden durch Fachpersonal durchgeführt. Die Pflege erfolgt aufgrund der ausgeprägten mageren Grasfluren extensiv mit 1-maliger Mahd und Entfernung des Mähguts. Im Vordergrund steht die Entwicklung trocken-magerer Grasfluren, auch innerhalb der Anlagenfläche und in den nicht mit Modulen belegten Randbereichen innerhalb und außerhalb der Einzäunung.

Durch die Errichtung der Anlage gehen keine intensiv landwirtschaftlich nutzbaren Flächen für die landwirtschaftliche Produktion oder sonstige wirtschaftlich nutzbare Flächen verloren.

Angrenzende Flächen, wie der Sandabbau oder die forstliche Nutzung, Siedlungen, Verkehrsanlagen usw. werden durch das Vorhaben in keiner Weise beeinträchtigt.

Der geringste Abstand der Anlage zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt ca. 1 km (zum Einzelanwesen Moos).

Mögliche Blendwirkungen sind wie folgt zu beurteilen:

Potenziell betroffen können sowohl Verkehrsanlagen als auch Siedlungen sein. Übergeordnete Straßen, Bahnlinien und Wohnsiedlungen liegen vollständig abseits der geplanten Photovoltaikanlage. Sie werden durch vorhandene Wald- und Gehölzbestände vollständig abgeschirmt. Außerdem liegt die Anlagenfläche topographisch ca. 30 m höher als die B 299 und die Bahnlinie, so dass alleine deshalb, ohne Berücksichtigung des Waldes, relevante Blendwirkungen ausgeschlossen werden können. Bereits ohne nähere gutachterliche Prüfung kann deshalb im vorliegenden Fall von vornherein ausgeschlossen werden, dass es gegenüber Verkehrswegen und Siedlungen zu Reflexblendungen kommt.

Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen können darüber hinaus 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 jedoch angesichts des großen Abstandes von mindestens ca. 1 km zu Siedlungen in jedem Fall 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 aneinander verlegt bzw. miteinander verdreht, so dass sich die Magnetfelder weitestgehend aufheben und sich das elektrische 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 erzeugen auch magnetische Wechselfelder. Die Wechselrichter sind 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 keinen Daueraufenthaltsbereich darstellt.

Die Kabel zwischen Wechselrichter und Netz verhalten sich wie 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 der Trafostationen, die in die Fertigbeton-Container-Gebäude integriert sind, nehmen wiederum mit der Entfernung rasch ab. In 10 m Entfernung liegen die Werte bereits niedriger als bei vielen Elektrogeräten im Haushalt.

Mögliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsqualität werden in Kap. 5.3.3 (Landschaft und Erholung) behandelt.

Bau- und Bodendenkmäler sind vorhabensbedingt nicht betroffen. Bodendenkmäler werden nicht zutage treten, da die Bodenoberfläche im gesamten Vorhabensbereich bereits vollständig verändert ist. Sollte dies jedoch dennoch der Fall sein, wird der gesetzlichen Meldepflicht entsprochen und die Denkmalschutzbehörden eingeschaltet. Auch Bau- und Bodendenkmäler, die durch Sichtbeziehungen beeinträchtigt werden könnten, gibt es im Umfeld nicht bzw. diese werden vollständig abgeschirmt.

Zusammenfassend ist deshalb festzustellen, dass abgesehen von den zeitlich eng begrenzten baubedingten Auswirkungen die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts Mensch und der Kultur- und sonstigen Sachgüter sehr gering ist. Dies gilt auch für mögliche Blendwirkungen. Bei einem eventuellen Rückbau der Anlage, sollte der Nutzungszweck entfallen, können die Flächen forstwirtschaftlich genutzt oder der Biotopentwicklung überlassen werden. Näheres wird im Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Pressath und dem Vorhabensträger geregelt.

5.3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Beschreibung der Bestandssituation (siehe auch Bestandsplan Maßstab 1:1000)

Das für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehene Grundstück auf Flur-Nr. 3939 der Gemarkung Pressath wurde zuletzt als Sandabbaufläche genutzt. Der Abbau fand ca. 2007-2010 statt. Im Jahr 2018 wurden die Flächen abschließend planiert, und unterliegen seitdem der Sukzession.

Die Grundstücksfläche ist hinsichtlich der Nutzungs- und Vegetationsausprägung wie folgt strukturiert:

Zusammenfassend betrachtet ist der Bereich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage durch den vorhergehenden Sandabbau geprägt. Auf den sandig-kiesigen Rohböden besteht ein Besiedlungspotenzial für eine spezialisierte Tierwelt. Bei den Erhebungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung konnten folgende Arten festgestellt bzw. ein Besiedlungspotenzial abgeleitet werden:

Zauneidechse:

Vorkommen konnten nicht festgestellt werden, Potenzial fraglich; es besteht ein Potenzial für ein Vorkommen; als Vermeidungsmaßnahme wird festgelegt, dass das Baufeld während der Aktivitätsphase der Zauneidechse (März bis Oktober) vegetationsfrei gehalten wird.

Amphibien:

- Gelbbauchunke: kein Vorkommen festgestellt, auch kein Potenzial derzeit bestehend
- Knoblauchkröte: kein Vorkommen festgestellt, Potenzial jedoch bei Vorhandensein eines geeigneten Gewässers
- Kreuzkröte: Vorkommen bei den Untersuchungen der saP festgestellt, allerdings später weitgehend austrocknet (wie oben angemerkt, derzeit sehr flache Gewässer, die relativ rasch austrocknen)

Vögel:

- Graureiher, Waldschnepfe: keine Vorkommen, kein Potenzial abgeleitet
- Flußregenpfeifer: kein Vorkommen festgestellt, aber Potenzial vorhanden
- Eulen: keine Vorkommen und kein Potenzial
- Neuntöter: kein Vorkommen und kein Potenzial
- Heidelerche: in der saP kein Vorkommen, bzw. kein Potenzial auf der unmittelbaren Vorhabensfläche vermutet; aufgrund der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden im Hinblick auf die Heidelerche im Frühjahr Erhebungen durchgeführt (nach den Methodenstandards von Südbeck et.al., Neuauflage 2025 zur Heidelerche).

Kartierungszeitpunkte:

19.03.2025	7.00 - 8.15 Uhr	0° C	Wolken 0 %
05.04.2025	6.30 - 8.00 Uhr	2° C	Wolken 30 %
26.04.2025	7.00 - 8.30 Uhr	11° C	Wolken 20 %

Es konnten bei allen Begehungen keine Vorkommen der Heidelerche festgestellt werden.

- Dorngrasmücke, Baumpieper, Goldammer: keine Vorkommen festgestellt, wahrscheinlich kein Potenzial

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Vorhabensbereich aus tierökologischer Sicht ein gewisses Lebensraumpotenzial aufweist, vor allem für Pionierarten. Zu detaillierten Angaben wird auf die Ausführungen der saP (Anlage zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan) verwiesen. Die Nutzungs- und Vegetationsausprägung ist im Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung des Eingriffs, Maßstab 1:1000, dargestellt. Sie stellt sich wie folgt dar:

Der größte Teil des Geltungsbereichs ist, gemäß der Sukzession nach dem Sandabbau, mit z.T. lückigen, mageren bis mesotrophen Grasfluren bewachsen. Auf Teilflächen ist junger Gehölzaufwuchs kennzeichnend (Kiefer, Birke). Zunehmend größere Bereiche sind außerdem mit Besenginster bewachsen. In kleineren Teilbereichen, wie im Bereich der nord-westlichen Böschung, sind bereits etwas ältere Gehölze (bis mehrere Meter Höhe) ausgeprägt, ebenfalls in einem Saum an der Nordseite.



Nennenswerte Flächen des Geltungsbereichs wachsen mit Besenginster zu

Innerhalb des Geltungsbereichs findet man einige flache Pfützen im mittleren Bereich und im Nordosten, die periodisch wasserführend sind und in untergeordneten Bereichen Feuchtvvegetation aufweisen.

Seltene Pflanzenarten wurden nicht vorgefunden, auch nicht bei den Erhebungen zur saP im Jahre 2018.

Das Potenzial geht also bei weiterer Sukzession zunehmend verloren. Außerdem sind die vorhandenen Wasserstellen sehr flach, und trocknen sehr schnell aus, so dass z.B. der Fortpflanzungserfolg der Kreuzkröte begrenzt ist. Die Qualität der Kleingewässer soll im Bereich der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen optimiert werden.

Insgesamt betrachtet ist die naturschutzfachliche Wertigkeit durchaus vorhanden. Es besteht ein Entwicklungspotenzial für ein spezialisiertes Artenspektrum, das jedoch ohne weitere Maßnahmen und entsprechender Sukzession immer weiter zurückgehen würde.

An den Geltungsbereich grenzen folgende Nutzungs- und Vegetationsstrukturen an:

- im Norden, Osten und Süden größtenteils dichte Kiefernauforstungen, Höhe 5-9 m

- im Westen der Waldweg, westlich davon weiter fortgeschrittene Sukzession auf ehemaligen Abbauflächen, im Nordwesten Kiefernwald

Zusammenfassend betrachtet ist der Vorhabensbereich derzeit aus naturschutzfachlicher Sicht mittel wertvoll, birgt jedoch ein Entwicklungspotenzial für ein spezialisiertes Artenspektrum (Pionierstandorte). Kartierte Biotope und Schutzgebiete bzw. -objekte gibt es im Gebiet und im relevanten Umfeld nicht.

Auswirkungen

Durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage einschließlich der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden ca. 0,9 ha bereits anthropogen (durch die Nutzung als Sandabbau) erheblich veränderte Fläche für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage beansprucht.

Wie bereits erläutert, weisen die Flächen eine mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit auf, bergen jedoch ein Entwicklungspotenzial für Pionierarten auf Sand- und Kiesflächen, soweit die entsprechenden Standortbedingungen erhalten werden. Durch die zunehmende Sukzession gehen diese Potenziale allerdings mehr und mehr verloren. Bereits innerhalb von 3 Jahren nach den abschließenden Planierungen findet man bereits in nennenswerten Bereichen Gehölzaufwuchs, vor allem von Besenginster.

Durch die Realisierung des Vorhabens erfolgt nur eine vergleichsweise geringe Beeinträchtigung der Lebensraumqualität. Untersuchungen zu den Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt durch Photovoltaik-Freianlagen liegen mittlerweile vor und dienen auch im vorliegenden Fall der Bewertung der zu erwartenden Eingriffe.

Eine Vegetationsausbildung in Richtung von Oberbodenandeckung mit Wiesenansaat o.ä. ist im vorliegenden Fall nicht geplant. Vielmehr wird die derzeitige Ausprägung ohne Oberbodenandeckung erhalten und der weiteren Entwicklung überlassen (unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Anforderungen). Potenziell können Lebensräume für Pionierarten sandig-kiesiger Böden bestehen bzw. sich entwickeln. Durch die Errichtung der Photovoltaik-Module und der sonstigen Anlagen wird nicht aktiv in die betroffene Bodenstruktur eingegriffen. Vielmehr sollen die Flächen im Prinzip mit der aktuell vorherrschenden Bodenausprägung so erhalten werden, so dass auch die Besiedlungspotenziale für die Pionierarten zu einem erheblichen Teil erhalten werden, zumal betriebsbedingt keine Beeinträchtigungen erfolgen. Es verbleiben ausreichende Flächen zwischen den Modulflächen, auf denen die bestehende Qualitäten und das Entwicklungspotenzial ausgeschöpft werden können. Der bestehende Gehölzaufwuchs wird im gesamten Geltungsbereich zurückgenommen. In den Bereichen mit Besenginsteraufkommen wird eine Bodenbearbeitung durchgeführt. Durch in weiteren Bereichen erfolgende geringfügige Geländeanpassungen werden weitere Rohbodenstandorte geschaffen. Im Nordwesten des Anlagenbereichs und in den westlichen, nördlichen und östlichen Randstreifen werden weitere offene Bereiche geschaffen bzw. durch Pflege erhalten, die ansonsten zunehmend mit Gehölzen bewachsen sein würden.

Durch die Kompensationsmaßnahmen im Süden mit Schaffung von umfangreichen Kleingewässern, eines Sandhügels, zusätzlicher bereichernder Strukturen, wie Wurzelstock-, Totholz- und Steinhaufen mit Entwicklung von Sandmagerrasen außerhalb der Kleingewässer, sowie durch die Pflegemaßnahmen, die während der gesamten Laufzeit der Anlage auch innerhalb der Anlagenfläche naturschutzfachlich optimiert durchgeführt werden, können in erheblichem Umfang Lebensraumqualitäten entsprechend dem Standortpotenzial geschaffen und gesichert werden.

Untersuchungen und Beobachtungen an bestehenden Photovoltaik-Freianlagen zeigen, dass sich auch unter den Modulen eine Vegetation ausbilden wird, da genügend Streulicht und Niederschlag auftritt.

Es kann, wie erwähnt, davon ausgegangen werden, dass die bestehenden Lebensraumqualitäten und -potenziale auf der Fläche erhalten und optimiert werden. Mit der Nachnutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage kann zum Erhalt der Lebensraumqualitäten bzw. -potenziale beigetragen werden. Die Flächen werden auf jeden Fall ohne Oberbodenabdeckung offen gehalten. Im Falle einer anderen Nachnutzung (Aufforstung) oder einem vollständigen Brachfallen der Flächen bestünde die Gefahr, dass diese Qualitäten und Potenziale in absehbarer Zeit weitgehend oder vollständig verloren gehen würden. Bei der Nutzung als Photovoltaik-Anlage wird in jedem Fall sichergestellt, dass die Standorte so wenig wie möglich verändert, und durch Pflege offen bleiben werden. Aufgrund der fehlenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen ist davon auszugehen, dass Störungen während der Betriebszeit minimal sind. Im Süden erfolgt im Bereich der Ausgleichs-/Ersatzflächen eine naturschutzfachlich optimierte Entwicklung.

Auswirkungen während der Bauzeit beschränken sich auf einen kurzen Zeitraum.

Durch den unteren Zaunansatz von 15 cm ist das Gelände außerdem für Kleintiere (z.B. Amphibien, Niederwild) durchlässig.

Zusammenfassend kann deshalb festgestellt werden, dass die Auswirkungen der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen vergleichsweise gering sein werden, und mit der Anlage im Prinzip sichergestellt wird, dass die vorhandenen Qualitäten und Potenziale zu einem erheblichen Teil erhalten werden.

Beeinträchtigungen entstehen für größere bodengebundene Tierarten durch die Einzäunung, die gewisse Barriereeffekte hervorruft. Die Wanderung von Tierarten wird im vorliegenden Fall aber aufgrund der relativ geringen Größe der Fläche nicht nennenswert eingeschränkt. Um das Gebiet für Kleintiere durchgängig zu halten, wird dennoch festgesetzt, dass die Einzäunung erst 15 cm über der Bodenoberfläche ansetzen darf. Dies ist insbesondere im Hinblick auf eventuelle Vorkommen von Kleinsäugetern, Reptilien, Amphibien und Niederwild etc. sinnvoll und erforderlich, die dann weiterhin uneingeschränkt wandern können, so dass für diese Tierarten keine nennenswerten Isolations- und Barriereeffekte wirksam werden. Vielmehr können diese das Vorhabensgebiet als Lebensraum oder Teillebensraum nutzen oder bei Wanderungen durchqueren.

Damit können die nachteiligen schutzgutbezogenen Auswirkungen innerhalb enger Grenzen gehalten werden. Die baubedingten Auswirkungen beschränken sich auf einen relativ kurzen Zeitraum und sind deshalb nicht sehr erheblich.

Auswirkungen auf FFH- und SPA-Gebiete sind auszuschließen. Diese liegen außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens

Im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung ist es in jedem Fall sinnvoll, einen vorbelasteten Standort, wie im vorliegenden Fall, für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage heranzuziehen, zumal sich zugleich die Möglichkeit ergibt, im Rahmen der Realisierung des Vorhabens die Lebensraumqualitäten zu sichern und zu optimieren.

Projektbedingte Auswirkungen kann das Vorhaben grundsätzlich auch durch indirekte Effekte auf benachbarte Lebensraumstrukturen hervorrufen. Diesbezüglich empfindliche

Strukturen gibt es im vorliegenden Fall im Umfeld in Teilbereichen (v.a. Lebensraumstrukturen, die aus dem Sandabbau hervorgegangen sind). Da sich die baubedingten Auswirkungen aber auf einen vergleichsweise sehr kurzen Zeitraum erstrecken und die betriebsbedingte Beeinträchtigungsintensität insgesamt gering bis nicht vorhanden ist, kommt es nur zu vergleichsweise geringen schutzgutbezogenen Beeinträchtigungen, die sich nicht relevant auf die Lebensraumqualitäten dieser Bereiche auswirken. Alle Wald- und Gehölzstrukturen und sonstigen relevanten Lebensraumstrukturen in der Umgebung bzw. im Randbereich der geplanten Anlage bleiben erhalten. Mit den geplanten Maßnahmen im Geltungsbereich kann sogar zur Biotopvernetzung mit den relevanten Strukturen im Umfeld beigetragen werden.

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit vergleichsweise gering bis mittel. Es werden alle möglichen Maßnahmen zur Lebensraumsicherung und -optimierung berücksichtigt.

5.3.3 Schutzgut Landschaft und Erholung

Beschreibung der Bestandssituation

Der Vorhabensbereich selbst weist keine besonderen landschaftsästhetisch relevanten Strukturen auf, die zur Bereicherung des Landschaftsbildes beitragen würden. Die Vornutzung durch den Sandabbau prägt die Fläche auch in erheblichem Maße. Die Prägung tritt jedoch mit zunehmendem Bewuchs zurück.

Die derzeitige Ausprägung der landschaftsästhetischen Qualitäten bewirkt insgesamt eine mittlere Ausprägung der Landschaftsbildqualität mit spürbarer anthropogener Vorprägung, die auch im Umfeld auf Teilflächen kennzeichnend ist. Besondere wertsteigernde Merkmale und Qualitäten im Hinblick auf das Landschaftsbild sind auf der Fläche nicht vorhanden. Lediglich die zeitweilig vorhandenen Pfützen geben der Fläche eine gewisse naturnahe Prägung.

Entsprechend der Landschaftsbildqualität und den vorhandenen Nutzungen ist die Erholungseignung des Gebiets als relativ gering bis durchschnittlich einzustufen. Die Frequenzierung ist durchaus vorhanden. Wander- und Radwege sowie intensive Erholungseinrichtungen sind auf der Fläche nicht vorhanden. An der Westseite verläuft der sog. Gründerweg des OWV als Wanderweg.

Auswirkungen

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage wird das Landschaftsbild im Vorhabensbereich zwangsläufig grundlegend verändert. Die bisherige, durch die anthropogene Vornutzung bedingte Prägung wird erheblich verändert. Die anthropogene bzw. technologische Ausprägung wird für den Betrachter deutlich spürbar. Aufgrund der derzeitigen durchschnittlichen Landschaftsbildausprägung und der anthropogenen Vorprägung ist die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen vergleichsweise gering. Die betroffene Fläche weist außerdem einen relativ geringen Umfang auf, und es besteht vor allem bereits eine vollständige Einbindung in umgebende Wald- und Gehölzstrukturen. Die Vor-

belastung durch die gewerbliche Vornutzung war der unmittelbare Anlass für den Gesetzgeber, Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Konversionsflächen im EEG-Gesetz besonders zu fördern.

Die von der Anlage ausgehenden Wirkungen gehen nicht über die eigentliche Anlagenfläche hinaus. In den Randbereichen der geplanten Anlage bzw. in der Umgebung sind bereits Gehölzbestände oder Wälder vorhanden, die eine vollständige abschirmende Wirkung aufweisen. Dies ist eines der wesentlichen positiven Standortkriterien der Anlagenfläche.

Damit entfaltet die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage praktisch keine Außenwirkungen im Hinblick auf das Landschaftsbild, sondern lediglich unmittelbar vor Ort. Dadurch wird bereits durch die Standortwahl von vornherein in erheblichem Maße zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes beigetragen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der gewählte Standort auch im Hinblick auf die Landschaftsbildbeeinträchtigungen als günstig anzusehen ist, aufgrund der relativ geringen landschaftsästhetischen Empfindlichkeiten und der umliegenden Gehölz- und Waldstrukturen, die bereits eine vollständige Abschirmung der geplanten Anlage bewirken. Eingrünungsmaßnahmen sind deshalb nicht erforderlich. Sie sind aus naturschutzfachlicher Sicht auch nicht sinnvoll.

Durch die weitere Oberflächenverfremdung im Nahbereich - die Anlage wird vom Betrachter als technogen geprägt empfunden - sowie durch die Beschränkung der Zugänglichkeit der Landschaft (Einzäunung) wird die Erholungseignung etwas gemindert. Aufgrund der bestehenden allenfalls durchschnittlichen Qualitäten ist dies kaum von Bedeutung. Die bestehende Wegeverbindung an der Westseite bleibt erhalten, und kann weiter uneingeschränkt von Erholungssuchenden genutzt werden.

Insgesamt wird zwar die anthropogene Prägung auf einer gewerblich vorgeprägten Fläche weiter verstärkt, die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts ist jedoch vergleichsweise gering. Eine Fernwirksamkeit ist nicht gegeben. Es ist besonders sinnvoll, gerade auch im Hinblick auf das Landschaftsbild bereits vorbelastete Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu nutzen, wenn, wie im vorliegenden Fall, auch die naturschutzfachlichen Zielsetzungen weitestgehend umgesetzt und berücksichtigt werden können.

5.3.4 Schutzgut Boden, Fläche

Beschreibung der Bestandssituation

Wie bereits in Kap. 5.2 dargestellt, sind die Bodenprofile praktisch im gesamten Geltungsbereich bereits vollständig verändert. Die Bodenfunktionen (Puffer-, Filter-, Regelungs- und Produktionsfunktion) werden derzeit teilweise erfüllt, wenngleich gegenüber den ursprünglichen natürlichen Bodenverhältnissen bereits erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Erfüllung der Bodenfunktionen kennzeichnend sind. Dementsprechend ist auch die Empfindlichkeit der Böden gegenüber weiteren Veränderungen im vorliegenden Fall sehr gering. Allerdings werden die Eingriffe in den Boden gering sein. Eine detaillierte Bewertung der Bodenfunktionen im Sinne des Leitfadens „Das Schutzgut Boden in

der Planung“ ist in vorliegendem Fall aufgrund der erheblichen Vorbelastungen nicht erforderlich.

Es herrschen natürlicherweise pleistozäne Flußschotter vor (vorherrschende Bodenarten Sande, Bodentyp Braunerde-Podsole bzw. Podsole).

Auswirkungen

Im Wesentlichen erfolgt projektbedingt eine Bodenüberdeckung als Sonderform der Beeinträchtigung des Schutzguts durch die Aufstellung der Solarmodule. Durch die Bodenüberdeckung wird die Versickerung im Bereich der Solarmodulflächen teilweise verhindert, die Versickerung erfolgt stattdessen zu größeren Teilen in unmittelbar benachbarten Bereichen an der Unterkante der Module; insofern erfolgt keine nennenswerte Veränderung der versickernden Niederschlagsmenge, es verändert sich jedoch die kleinräumige Verteilung, was jedoch relativ wenig relevant ist. Ein gewisser Teil der Niederschläge versickert jedoch auch unter den Modulen (durch schräg auf der Bodenoberfläche auftreffendes Niederschlagswasser sowie oberflächlichen Abfluss und Kapillarwirkungen), da, wie die Erfahrungen bei bestehenden Anlagen zeigen, auch unter den Modulen eine Vegetationsausbildung stattfindet.

In den Boden wird nur in geringem Maße eingegriffen. Die Modultische werden gerammt, und die Trafostation unmittelbar auf der bestehenden Oberfläche errichtet.

Unveränderte, originäre Böden sind nicht betroffen. Diese sind vielmehr bereits erheblich vorbelastet, so dass die Inanspruchnahme und Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage am Standort auch im Hinblick auf das Schutzgut Boden besonders sinnvoll ist.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts vergleichsweise gering. Das Schutzgut Fläche (Flächenverbrauch) ist in sehr geringem Maße betroffen, da derzeit keine konkrete Nutzung besteht.

5.3.5 Schutzgut Wasser

Beschreibung der Bestandssituation

Wie bereits in Kap. 5.2 dargestellt, entwässert das Gebiet natürlicherweise nach Osten direkt zur Haidenaab, z.T. nach Westen zur Creußen.

Oberflächengewässer gibt es im Vorhabensbereich nicht. Im Umfeld findet man einige Tümpel, die aus dem Sandabbau hervorgegangen sind. Die auf dem Gelände vorhandenen Pfützen (im Norden und im mittleren Bereich) sind nach den eigenen mehreren Beobachtungen nur relativ kurzzeitig mit Wasser bespannt.

Das Gebiet liegt nicht in Talbereichen, in Überschwemmungsbereichen oder wassersensiblen Gebieten.

Weitere hydrologisch relevante Strukturen findet man im Geltungsbereich ebenfalls nicht.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor. Der Grundwasserstand dürfte relativ hoch sein.

Es ist allerdings nicht zu erwarten, dass Grundwasserhorizonte baubedingt angeschnitten werden. Die Baumaßnahmen erstrecken sich nur auf eine vergleichsweise geringe Boden-

tiefe. Vor Baubeginn ist zu prüfen, ob die Tragständer in der wassergesättigten Bodenzone liegen (siehe Hinweise Nr. 3). Sollte dies der Fall sein, sind andere Materialien als verzinkte Stahlprofile zu verwenden.

Auswirkungen

Durch die Überdeckung des Bodens durch die Solarmodule wird, wie bereits in Kap. 5.3.4 erläutert, die kleinräumige Verteilung der Grundwasserneubildung verändert. Da jedoch das Ausmaß der Grundwasserneubildung insgesamt nicht nennenswert reduziert wird, sind die diesbezüglichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu vernachlässigen bzw. nicht vorhanden. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass die randlichen Bereiche unter den Modulen aufgrund eines gewissen Mindestabstandes von der Bodenoberfläche (ca. 1,0 m zwischen der Unterkante der Module und der Bodenoberfläche) und durch oberflächlich abfließendes Wasser teilweise befeuchtet werden. Grundsätzlich ist dafür Sorge zu tragen, dass oberflächlich abfließendes Wasser im Sinne von § 37 WHG sich nicht nachteilig auf Grundstücke Dritter (einschließlich öffentlicher Wege) auswirkt. Dies ist jedoch im vorliegenden Fall aufgrund der hohen Durchlässigkeit der sandig-kiesigen Substrate und der sehr geringen Geländeneigung nicht zu erwarten. Ein Abfließen von Oberflächenwasser in umliegende Entwässerungseinrichtungen ist auszuschließen.

Echte Flächenversiegelungen beschränken sich auf ganz wenige, insgesamt unbedeutende Bereiche (Trafostation), alle übrigen Flächen sind unversiegelt (kleinflächig teilversiegelt). Die Böden werden nicht verändert, so dass eine Versickerung weitestgehend uneingeschränkt erfolgen kann.

Qualitative Veränderungen des Grundwassers sind nicht zu erwarten, da weder wassergefährdende Stoffe eingesetzt werden noch größere Bodenumlagerungen erfolgen (zu den Tragständern siehe obige Ausführungen).

Oberflächengewässer werden weder direkt noch indirekt beeinflusst.

Drainagen und vorhandene Entwässerungsleitungen und -einrichtungen werden nicht verändert.

Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete und wassersensible Bereiche werden durch die Anlage nicht tangiert.

Die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts ist damit insgesamt sehr gering.

5.3.6 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung der Bestandssituation

Das Planungsgebiet weist für die Verhältnisse der mittleren bis nordwestlichen Oberpfalz durchschnittliche Klimaverhältnisse auf (siehe Kap. 5.2).

Geländeklimatische Besonderheiten bei bestimmten Wetterlagen, vor allem sommerlichen Abstrahlungsinversionen, stellen hangabwärts, also von Norden nach Süden abfließende Kaltluft dar.

Vorbelastungen bezüglich der lufthygienischen Situation spielen im Gebiet keine Rolle.

Auswirkungen

Durch die Aufstellung der Solarmodule wird es zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas in Richtung einer Erwärmung kommen, was jedoch für den Einzelnen, wenn überhaupt, nur auf den unmittelbar betroffenen Flächen spürbar sein wird.

Der Kaltluftabfluss wird durch das geplante Vorhaben nicht nennenswert beeinflusst. Die Kaltluft kann weitestgehend ungehindert wie bisher abfließen.

Durch die Überdeckung der Module wird die nächtliche Wärmeabstrahlung gemindert, so dass die Kaltluftproduktion etwas reduziert wird. Tagsüber liegen die Temperaturen unter den Modulreihen unter der Umgebungstemperatur. Nennenswerte Beeinträchtigungen ergeben sich dadurch nicht. An sehr warmen Sommertagen erwärmt sich die Luft über den Modulen stärker, so dass sich eine Wärmeinsel ausbilden kann, die jedoch ebenfalls nur unmittelbar vor Ort spürbar ist.

Die Auswirkungen sind ohne Relevanz, da Siedlungen weit entfernt liegen und durch die umliegenden Waldflächen ein rascher Klimaausgleich erfolgen kann.

Nennenswerte Emissionen durch Lärm und luftgetragene Schadstoffe werden durch die Photovoltaikanlage, abgesehen von der zeitlich eng begrenzten Bauphase, nicht hervorgerufen. In der relevanten Umgebung sind keine diesbezüglich empfindlichen Immissionsorte vorhanden.

Demgegenüber wird mit dem Betrieb der Photovoltaikanlage und dem Beitrag zur Versorgung mit elektrischer Energie ohne Einsatz fossiler Energieträger ein nennenswerter Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet, wobei ein erheblich vorbelasteter Standort sinnvollerweise herangezogen wird.

Lichtimmissionen wurden bereits beim Schutzgut Mensch (Kap. 5.3.1) behandelt.

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit sehr gering. Die positiven Auswirkungen auf den globalen Klimaschutz stehen im Vordergrund.

5.3.7 Wechselwirkungen

Grundsätzlich stehen alle Schutzgüter untereinander in einem komplexen Wirkungsgefüge, so dass eine isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter zwar aus analytischer Sicht sinnvoll ist, jedoch den komplexen Beziehungen der biotischen und abiotischen Schutzgüter untereinander nicht gerecht wird.

Soweit Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter erläutert. Beispielsweise wirkt sich die Versiegelung bzw. Überdeckung der Solarmodule (Betroffenheit des Schutzguts Boden) auch auf das Schutzgut Wasser (Reduzierung der Grundwasserneubildung) aus. Soweit also Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits dargestellt.

5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Photovoltaikanlage nicht errichtet würde, wäre zu erwarten, dass die Anlagenfläche einer anderen Nachnutzung zugeführt würde (z.B. Aufforstung) oder weiter der Sukzession überlassen würde.

Eine andere Art der Bebauung oder Nutzung wäre an dem Standort nicht zu erwarten.

5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

5.5.1 Vermeidung und Verringerung

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind auch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Umweltbericht darzustellen. Im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 und 15 BNatSchG ist es oberstes Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen.

Hierzu ist zunächst festzustellen, dass die Standortwahl für das Solarfeld im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung als besonders günstig zu bewerten ist.

Wie bereits ausführlich dargestellt, bestehen schutzgutbezogene Vorbelastungen, v.a. im Hinblick auf das Landschaftsbild und den Boden, so dass eine Nutzung zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem vorbelasteten Standort besonders sinnvoll ist, wobei die naturschutzfachlichen Anforderungen in vollem Umfang berücksichtigt werden können.

Eingriffsmindernde Maßnahmen sind:

- Erhalt der sandig-kiesigen Standortbedingungen, zusätzlich Verbesserung des Lebensraumpotenzials durch die Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen (siehe ausführliche Darstellung der einzelnen Vermeidungsmaßnahmen in Kap. 4.3; diese führen zu einer deutlichen Minderung des rechnerisch ermittelten Kompensationsbedarfs)
- Gewährleistung der Durchlässigkeit des Projektbereichs für Kleintiere durch die geplante und festgesetzte Art der Einfriedung (15 cm Mindestabstand zur Bodenoberfläche), damit Vermeidung von Barriereeffekten, z.B. bei Amphibien, Reptilien, Kleinsäugetern u.a.
- Begrenzung der Bodenversiegelung durch weitestgehenden Verzicht auf Versiegelungen, entsprechend auch Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Lokalklima

5.5.2 Ausgleich

Nach der Eingriffsbilanzierung (Kap. 4.3) ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von ca. 15.621 Wertpunkten.

Die Eingriffskompensation erfolgt im südlichen Geltungsbereich auf einer Fläche von ca. 3.346 m² durch Anlage von Kleingewässern, und Entwicklung von Sandmagerrasen (Kompensationsleistung 18.757 WP).

Mit Durchführung der Maßnahmen kann entsprechend den Vorgaben der Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom Dezember 2021 (Kap. 1.9), davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung ausreichend kompensiert werden. Die erheblichen eingriffsmindernden Maßnahmen können im Sinne der o.g. Hinweise den rechnerisch ermittelten Kompensationsbedarf erheblich mindern.

5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen nach der Begründung zu Pkt. 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung“ des LEP 2023 nicht als Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels anzusehen sind, ist grundsätzlich eine Alternativenprüfung in Absprache mit der Höheren Landesplanungsbehörde im Hinblick auf das Anbindegebot entbehrlich.

Allerdings ist nach den o.g. Hinweisen des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr grundsätzlich eine Alternativenprüfung durchzuführen (entsprechend den Anforderungen des BauGB, mittlerweile nach den Hinweisen Standorteignung vom 14.03.2024). Die Alternativenprüfung bezüglich des Standorts wird in der parallel aufgestellten 14. Änderung des Flächennutzungsplans abgearbeitet.

Varianten mit anderer Modulaufstellung sind nicht anders zu bewerten als die gewählte Variante, die im Hinblick auf den Wirkungsgrad als optimale Variante anzusehen ist. Die Realisierung einer Agri-PV-Anlage wurde ebenfalls geprüft. Eine solche Anlage wird weder vom Verpächter noch vom Vorhabensträger angestrebt (aus betrieblichen Gründen).

5.7 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ. Zur Gesamteinschätzung bezüglich der einzelnen Schutzgüter wurde eine geringe, mittlere und hohe Eingriffserheblichkeit unterschieden.

Zur Bewertung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere wurden Bestandserhebungen vor Ort durchgeführt und vorhandene Unterlagen und Daten ausgewertet (Artenschutzkartierung, Biotopkartierung). Eine ausführliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde erstellt, und ist Bestandteil der Planunterlagen.

Spezifische Fachgutachten (wie schalltechnische Untersuchungen) sind aufgrund der relativ geringen Eingriffserheblichkeit nicht erforderlich. Auch ein Gutachten zur Untersuchung möglicher Blendwirkungen ist nicht notwendig, da diese bereits ohne gutachterliche Prüfung sicher auszuschließen sind. Zur Bearbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung wurden die Hinweise des Bay. Staatsministeriums vom Dezember 2021, Kap. 1.9, zugrunde gelegt.

Kenntnislücken gibt es nicht. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter können durchwegs gut analysiert bzw. prognostiziert werden.

5.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Im vorliegenden Fall stellen sich die Maßnahmen des Monitorings wie folgt dar:

- Überprüfung und Überwachung der überbaubaren Flächen und der sonstigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der gestalterischen Festsetzungen
- Überwachung der Realisierung und des dauerhaften Erhalts sowie der Wirksamkeit der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen; im Rahmen des Monitorings Begehungen im 5-jährigen Turnus mit der Unteren Naturschutzbehörde; ökologische Baubegleitung

5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Vorhabensträger, die NEW - Neue Energien West eG, Pechhofer Straße 19, 92665 Grafenwöhr, beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikanlage durch Freiaufstellung von Solarmodulen zur Stromgewinnung auf dem Grundstück Flur-Nr. 3939 der Gemarkung Pressath. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird von der Stadt Pressath in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen, welcher als Satzung beschlossen wird.

Die Auswirkungen der Photovoltaikanlage auf die zu prüfenden Schutzgüter wurden im Detail bewertet. Diese lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter

- während der relativ kurzen Bauzeit vorübergehende Immissionen, u.a. Lärm von Baumaschinen und Schwerlastverkehr
- keine nennenswerten betriebsbedingten Immissionen, keine relevanten Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen und elektrische bzw. magnetische Felder
- kein Verlust intensiv landwirtschaftlich nutzbarer Flächen für die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln bzw. sonstigen Energierohstoffen, sondern Nutzung eines bereits vorbelasteten Standorts
- keine Auswirkungen auf die bodendenkmalflegerischen Belange, keine Auswirkungen auf vorhandene Baudenkmäler zu erwarten

Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

- geringe Beeinträchtigungen der Lebensraumqualität von Pflanzen und Tieren; grundsätzlicher Erhalt, Sicherung und Optimierung der sandig-kiesigen Standorte als Lebensraum sowie Entwicklungspotenzial für Pionierarten (sowohl in der Anlagenfläche als auch durch die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen)
- durch die Einzäunung werden die Barriereeffekte für bodengebundene Tierarten erhöht; für Kleintiere bleibt das Gelände jedoch aufgrund des festgesetzten Bodenabstandes der Einzäunung durchlässig

Schutzgut Landschaft und Erholung

- weitere Veränderung des bereits anthropogen vorbelasteten Landschaftsbildes die anthropogene Prägung wird verstärkt; Auswirkungen jedoch begrenzt durch vollständige Einbindung in die umliegende Gehölz- und Waldbestände, deshalb keine relevanten Außenwirkungen
- keine nennenswerten Auswirkungen auf die bereits derzeit relativ geringe Erholungseignung und -frequentierung

Schutzgut Boden, Fläche

- Bodenüberdeckung durch die Aufstellung der Solarmodule
- sehr geringe Bodenversiegelung, sehr wenige versiegelte Flächen insgesamt

- keine Betroffenheit unveränderter Böden; aufgrund der erheblichen Bodenbeanspruchung durch die Vornutzung Beanspruchung für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage besonders sinnvoll
- kein zusätzlicher Flächenverbrauch (Schutzgut Fläche)

Schutzgut Wasser

- gewisse Veränderungen der kleinräumigen Verteilung der Versickerung und Grundwasserneubildung durch die Überdeckung mit Solarmodulen; Gesamtsumme und Verteilung der Versickerung bleiben praktisch gleich, deshalb keine nennenswerten Auswirkungen; versiegelte Bereiche diesbezüglich ohne Bedeutung
- keine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität
- keine Beeinflussung von Oberflächengewässern und Grundstücken oder Gewässerbenutzungen Dritter

Schutzgut Klima und Luft

- geringfügige, kaum spürbare Veränderungen des Mikroklimas, keine Behinderungen von Kaltluftabflussbahnen
- abgesehen von der relativ kurzen Bauphase keine nennenswerten Emissionen von Lärm und luftgetragenen Schadstoffen; demgegenüber Beitrag zur Versorgung mit elektrischer Energie ohne Einsatz fossiler Energieträger

Zusammenfassend betrachtet ergibt sich bei den Schutzgütern eine geringe Eingriffserheblichkeit, bei den Schutzgüter Landschaft und Pflanzen, Tiere, Lebensräume eine geringe bis mittlere Eingriffserheblichkeit.

Schutzgut	Eingriffserheblichkeit
Mensch, Kultur- und Sachgüter	gering
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	gering bis mittel
Landschaft	gering
Boden, Fläche	gering
Wasser	gering
Klima/Luft	gering

Der naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt innerhalb des Geltungsbereichs im Süden auf einer Fläche von 3.346 m².

6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Wie bei allen Eingriffsvorhaben ist auch im vorliegenden Fall zu prüfen, in wieweit bei den europarechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten) sowie den nur nach nationalem Recht streng geschützten Arten Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BayNatSchG ausgelöst werden. Die sog. „Verantwortungsarten“ sind erst nach Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung zu untersuchen.

Zu dem Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Datum 01.02.2019 erstellt, die Anlage und Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist. Das Gutachten stammt bereits vom 01.02.2019. Die dort fundiert erhobenen Daten und Begutachtungen sind weiterhin als aktuell anzusehen, da sich an den Strukturausprägungen im Gebiet (BNT) keine nennenswerten Veränderungen ergeben haben.

Alle sich aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ergebenden, erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden verbindlich festgesetzt, und sind konsequent umzusetzen. Auf die textlichen Festsetzungen Pkt. 3.2 und 3.3 und die Ausführungen der saP wird verwiesen. Ergänzend wird zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gegenüber der Zauneidechse festgelegt, dass das Baufeld während der Aktivitätsphase der Zauneidechse (März bis Oktober) vegetationsfrei zu halten ist.

Eine Nachkartierung der Heidelerche im Jahr 2025, wie von der Unteren Naturschutzbehörde angeregt, brachte keine Ergebnisse, so dass bezüglich dieser Art keine weiteren Maßnahmen veranlasst sind.

7. Maßnahmen zur Verwirklichung

Die Realisierung des Vorhabens erfolgt auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans, der von der Stadt Pressath in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen wird. Zwischen der Stadt Pressath und dem Vorhabensträger, der NEW-Neue Energien West eG, Pechhofer Straße 18, 92655 Grafenwöhr, wird ein Durchführungsvertrag noch vor dem Satzungsbeschluss geschlossen, der die entsprechende Realisierung sicherstellt. In diesem werden insbesondere die Tragung der Erschließungs- und Planungskosten sowie die Bauausführung mit Fristen geregelt, außerdem auch die Rückbaupflichtung.

8. Flächenbilanz

- Geltungsbereich:	13.506 m ²
- Eingriffsfläche:	9.042 m ²
- Gebäude (Trafostation)	max. ca. 150 m ²
- Ausgleichs-/Ersatzfläche (intern)	3.346 m ²

Aufgestellt: Pfreimd, 26.06.2025

Gottfried Blank
Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten

Quellenverzeichnis (Referenzquellen zum Umweltbericht)

- Albrecht, K et.al.: Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen in Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen, Schlussbericht 2015
- Bay. Landesamt für Umwelt: Artinformationen zu saP-relevanten Arten (Internetangebot des LfU)
- Bay. Landesamt für Umwelt: Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung- Prüfablauf, Stand 2020
- Bay. Landesamt für Umwelt: Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Feldlerche (unveröff.) und Zauneidechse (Relevanzprüfung), Stand 2020
- Bay. Staatsministerium des Innern:
Freiflächen-Photovoltaikanlagen;
Schreiben vom 19.11.2009 (IMS)
- Bay. Staatsministerium des Innern:
Freiflächen-Photovoltaikanlagen
Schreiben vom 14.01.2011 (IMS)
- Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bauen und Verkehr:
Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen
Stand 10.12.2021
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Verbraucherschutz:
Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen
- Marquardt, K.:
Die Umweltverträglichkeitsprüfung als Gestaltungsrichtschnur für größere Freiflächen-Photovoltaikanlagen; Institut für Wirtschaftsökologie, Bad Steben 2008
- Engels K.:
Einwirkung von Photovoltaikanlagen auf die Vegetation am Beispiel Kobern-Gondorf und Neurather See;
Diplomarbeit, Bochum 1995; in: Teggers-Junge S.: Schattendasein und Flächenversiegelung durch Photovoltaikanlagen; Essen, o. J.
- Borgmann R.:
Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen; unveröffentl. Manuskript des Bay. LfU, Ref. 28; o. J.
- Bay. Landesamt für Umwelt:
Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen; Augsburg 2014
- Herden, C. et.al.: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN Skript 247, Onlineangebot, 2009
- LABO (Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz): Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik, 28.02.2023
- Raab, B.:
Erneuerbare Energien und Naturschutz - Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten.
Anliegen Natur 37, 67-76, Laufen, 2015
- Lieder K., Klumpl: J.:
Vögel im Solarpark - eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneberg, 2011
- Tröltzsch, P., Neuling, E.:
Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg; in Vogelwelt 134, 2013