



Abb. 14: Auszug Übersichtskarte samt Wanderwege, bearbeitet Kling Consult - Quelle: BayernAtlas

Auswirkungen

Die Solarmodule der PV-Anlage arbeiten schallemissionsfrei.

Aktuell ist noch nicht geklärt, welche Art von Wechselrichter zum Einsatz kommen. Diese haben den Vorgaben der TA Lärm zu entsprechen und sind ggf. schallabsorbierend zu verkleiden oder einzuhausen. Wegen der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnnutzung werden die maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte sicher eingehalten. Schallimmissionen außerhalb des Plangebietes sind nicht zu erwarten.

Aufgrund der topographischen Gegebenheiten wurden sowohl die Blendwirkungen auf die Ortsverbindungsstraße als auch auf die Wohnbebauung durch die IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf untersucht.

In den untersuchten Bereichen traten vereinzelt Blendungen auf. Die Blenddauer und mögliche Belästigungen durch Blendung liegen hierbei aber deutlich unter den Werten einer Belastung gemäß der LAI-Richtlinie. Diese Werte werden in allen untersuchten Objekten deutlich unterschritten. Das Zeitfenster der möglichen Blendungen liegt in den Morgenstunden zwischen ca. 05:51 und 07:29 Uhr im Jahreszeitraum von Ende April bis Mitte August. Die maximale tägliche Blendzeit beträgt rund 5 Minuten, die jährliche Blenddauer rund 3,53 Stunden. Laut LAI-Richtlinie liegt eine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG vor, wenn die Blenddauer aller umliegenden Photovoltaikanlagen mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr betragen. Der geringste Abstand zwischen der Freiflächenanlage und dem nächstgelegenen Wohngebäude der Gemeinde beträgt rund 650 m. Für die Berechnungen wurden keine Hindernisse (Zäune, Bepflanzungen, Mauern, etc.) zwischen der Photovoltaikanlage und dem Immissionsbereich berücksichtigt sowie alle Berechnungen bei dauerhaftem Sonnenschein durchgeführt worden sind und somit die Berechnungsergebnisse als auch die Beurteilung den absoluten Worst-Case-Fall darstellen. Eine erhebliche Belästigung durch Blendung i. S. des § 5 BImSchG ist für die

angrenzenden Siedlungsflächen in den Ortschaften Alesrain und Köngetried nicht zu erwarten. Auf das Reflexions-/Lichtgutachten wird verwiesen.

Naherholung:

Die Pilger- und Wanderwege bleiben weitgehend unbeeinträchtigt, da u.a. der Jakobsweg und der Kneipp-Wanderweg weiterhin zugänglich und landschaftlich attraktiv bleiben. Die Wanderwege werden durch das Plangebiet beeinflusst, jedoch nicht direkt zerschnitten. Die genannten Wanderwege verlaufen in einem Abstand zum Plangebiet, der eine direkte Beeinträchtigung der Wegführung ausschließt. Die Sichtbeziehungen zwischen dem Plangebiet und den Wanderwegen können in der Tat zu einer visuellen Beeinträchtigung führen, jedoch ist diese indirekt und nicht als störend zu werten.

Die Wanderwege, die Teil des regionalen Naherholungsangebots sind, sind gut etabliert und bieten den Wanderern aufgrund ihrer Topographie und ihrer landschaftlichen Qualität unterschiedliche Blickachsen. Eine Störung des Erholungserlebnisses aufgrund der Errichtung der Freiflächen-PV-Anlage kann unter Berücksichtigung der Entfernung und der topographischen Gegebenheiten des Geländes als geringfügig eingeschätzt werden.

Im Gegensatz zur bisherigen Nutzung wird die freie Zugänglichkeit des Plangebietes durch die erforderliche Einzäunung beschränkt, die das Plangebiet umgebenden Wirtschaftswege bleiben jedoch frei zugänglich.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch: mittlere Erheblichkeit

23.7.6 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich zwischen Köngetried und Dirlewang. Aufgrund der ausgeprägten Topografie ist die Fläche trotz bestehenden Gehölzstrukturen wahrnehmbar. Insbesondere aus Richtung Köngetried sowie von der Ortsverbindungsstraße besteht eine Sichtbeziehung auf die Plangebiete.

Auswirkungen

Mit der Errichtung der PV-Anlage wird gegenüber der bisherigen Nutzung freie Landschaft technisch überprägt. Die Einsehbarkeit des Plangebietes ist allerdings durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen etwas eingeschränkt.

Die Modulstellung im SO1 wurde so gewählt, dass die Module nach Südost ausgerichtet sind, obwohl das Gelände nach Westen abfällt (SO1 weist eine Neigung von ca. 10° und eine südöstliche Ausrichtung mit einem Nordazimut von 140° auf). Dadurch ergibt sich insbesondere aus Richtung Köngetried keine direkte Einsehbarkeit der Modulflächen; der Blick fällt überwiegend unter die Module auf bodennahe Strukturen und die Vegetation. Dies reduziert die visuelle Wahrnehmung der Anlage erheblich. Diese Einschätzung wird durch eine 3D-Visualisierung der ZWET GmbH (Abb. 15+16) bestätigt. Die Untersuchung zeigt, dass die Einsehbarkeit des Plangebiets geringer ausfällt als ursprünglich angenommen und keine relevante Störung des Landschaftsbildes entsteht.

Die Bauhöhe der Solarmodule ist auf 3,5 m und die der Betriebsgebäude ist auf 3,0 m über Gelände beschränkt. Mit einer randlichen Eingrünung des Plangebietes zur freien Landschaft hin und einer geeigneten Pflanzenauswahl lassen sich die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild und ihre Wahrnehmung minimieren. Da die Nutzung zeitlich auf die Betriebsdauer (ca. 30 Jahre) begrenzt ist, ist die landschaftliche Beeinträchtigung zudem reversibel.

Reflexionen sind wegen der Oberflächenstruktur und der Ausrichtung der Photovoltaikmodule nur in geringem Umfang zu erwarten.

Eine zusätzliche Heckenpflanzung wurde geprüft, jedoch aufgrund der topografischen Verhältnisse verworfen. Selbst eine fünf Meter hohe Hecke würde aufgrund des Geländeanstiegs keine Verbesserung der Sichtbeziehungen erzielen und eher zu einer blockartigen Wirkung führen. Die Gemeinde Dirlewang begrenzt die Gesamtfläche von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Gemeindegebiet auf maximal 40 ha, sodass der überwiegende Teil des Landschaftsbildes unberührt bleibt.



Abb. 15: Visualisierung der Sondergebietsfläche 1 und 2; Übersichtsdarstellung – Köngetried links, PV-Flächen mittig; Quelle: ZWET GmbH



Abb. 16: Visualisierung der Sondergebietsfläche 1 und 2, Sicht von Köngetried nach Nordost, Quelle: ZWET GmbH

Im Rahmen einer Standortalternativenprüfung durch das Büro Lars Consult wurden sämtliche Ausschluss- und Restriktionsflächen innerhalb des Gemeindegebiets berücksichtigt. 78 % des Gemeindegebiets (1.815 ha) sind demnach für PV-Freiflächenanlagen nicht geeignet, während 22 % (510 ha) als Eignungsflächen eingestuft wurden. Das Plangebiet liegt überwiegend innerhalb dieser Eignungsflächen. Geringfügige Abweichungen sind im Gesamtzusammenhang unerheblich, zumal die tatsächliche Flächenverfügbarkeit zusätzlich berücksichtigt wird. Die geplante technische Bündelung der PV-Nutzung minimiert Eingriffe in Ausschlussflächen weiter. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind als mittel zu beurteilen.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Landschaft: mittlere Erheblichkeit

23.7.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind. Innerhalb des Geltungsbereiches sowie im unmittelbar angrenzenden Siedlungsumfeld sind keine Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler bekannt oder kartiert.

Im näheren Umfeld zum Plangebiet sind folgende Denkmäler vorhanden:

- Bodendenkmal D-7-8028-0003 Viereckschanze der späten Latènezeit ca. 1,1 km südöstlich.
- Baudenkmal D-7-78-113-17 Ehem. Pfarrhaus, zweigeschossiger Bau vom Typ eines Bauernhauses mit geständertem Kniestock, Flugpfette und Legschindeldach, 1638, Ende 18. Jh. Erneuert ca. 1,1 km südwestlich
- Bodendenkmal D-7-7929-0144 Siedlung des Mittelalters ca. 1,5 km nordöstlich

Auswirkungen

Bei Bodeneingriffen wird auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) hingewiesen. Es gelten die Bestimmungen des Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter: geringe Erheblichkeit

23.7.8 Kumulative Auswirkungen

Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen (Summationswirkung)

Die Umweltauswirkungen der Planung sind in den vorangehenden Kapiteln schutzgutbezogen sowie bau- und betriebsbedingt analysiert. Unter bestimmten Bedingungen kann es zu Summationswirkungen kommen, so dass insgesamt eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist als die jeweilige Einzelbeeinträchtigung. Auch unter Berücksichtigung der

Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Schutzkriterien im Plangebiet keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinausgehen.

Kumulationswirkung mit benachbarten Vorhaben und Plänen

Zu den Wechselwirkungen der planungsbedingten Umweltauswirkungen können auch andere Vorhaben und Pläne im Zusammenwirken mit der Planung durch kumulative Wirkungen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen. Maßgeblich ist hier ein gemeinsamer Einwirkungsbereich. Im Plangebiet und dessen maßgeblichem Umfeld sind keine weiteren Planungen oder Projekte bekannt, die im Zusammenwirken mit der Planung zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten.

23.8 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation, Ausgleich

Die Umsetzung des geplanten Vorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen, woraus durch den Eingriff des vorliegenden Bebauungsplanes in Natur und Landschaft die Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter auszugleichen sind. Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand 2021) in Verbindung mit dem Schreiben des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) vom 05.12.2024 zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung ermittelt.

23.8.1 Eingriffsermittlung/ Ausgleichsbilanzierung

Auf Ziffer C) 15 „Eingriff und Ausgleich“ wird verwiesen. Es wird kein Ausgleich erforderlich.

Auf das Schreiben des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) vom 05.12.2024 zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung wird verwiesen.

23.8.2 Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Nachfolgende Maßnahmen, die der Minimierung, Vermeidung und Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen, werden wie folgt berücksichtigt.

Die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen werden unter Ziffer B) 7 Artenschutzrechtliche Maßnahmen genannt. Auf diese wird verwiesen.

23.8.3 Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

Die technische Überprägung des Raumes durch die Solarmodule stellt grundsätzlich eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Durch die Beschränkung der Bauhöhe der Solarmodule auf 3,50 m und Betriebsgebäude auf 3,00 m über Geländeoberkante werden die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild geringgehalten.

Die verbleibende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch Eingrünungsmaßnahmen so gut wie möglich ausgeglichen.

Das Plangebiet wird in den Bereichen, in denen es zur freien Landschaft hin einsehbar ist abgeschirmt. Dies erfolgt durch die Pflanzung einer 4,5 m breiten, zweireihig versetzten, freiwachsenden Hecke aus autochthonen, standortgerechten Sträuchern sowie die Ansaat eines 1,5 m breiten Schmetterlings- und Wildbienenensaums. Von einer Eingrünung wird entlang bestehender Waldflächen und Bereichen, die nicht einsehbar sind, abgesehen.

23.8.4 Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt

Das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) hat in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten im Dezember 2021 Hinweise zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (nachfolgend: „Hinweise des StMB“) erlassen.

Diese enthalten unter anderem Hinweise zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung.

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

In Verbindung mit den neuesten Hinweisen vom 05.12.2024 zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung fällt das Plangebiet aufgrund der Anlagenfläche von maximal 25 ha und einer Versiegelung der Anlagenfläche (Trafos, Energiespeicher, befestigte Verkehrsflächen) von maximal 2,5 % unter den **Anwendungsfall 1**.

Die gesamte geplante Freiflächen-PV-Anlage ist ca. 13,8 ha groß und damit kleiner als 25 ha. Bei einer Größe von 13,8 ha wären bei 2,5 % Versiegelung ca. 3.450 m² Versiegelung zulässig. Durch die maximal zulässige Grundfläche für Betriebsgebäude, inklusive Umspannwerk und Energiegroßspeicher dürfen insgesamt max. 1.200 m² belegt werden. Damit sind weitere 2.250 m² für Rammfundamente und Zufahrten vorgesehen und reichen aus.

Die Sondergebietsfläche Photovoltaik erfüllt damit die Voraussetzung des Anwendungsfalls 1 und es wird **kein Ausgleich** für diese Flächen **erforderlich**. Die Festsetzung eines bestimmten Entwicklungsziels (z.B. BNT G211 oder G212) auf der Anlagenfläche ist aufgrund der neuesten Hinweise vom 05.12.2024 nicht zwingend notwendig. Es wird dennoch eine Entwicklungsziel vorgegeben. Als Entwicklungsziel wird ein extensiv gepflegtes, artenarmes Grünland (G211) festgelegt.

In den ersten 3 Jahren nach Inbetriebnahme ist die Fläche auszuhagern. Hierzu ist eine 3- bis 4-malige Mahd pro Jahr ohne Dünge- und Pflanzenschutzmitteln durchzuführen. Danach kann auf eine zweimalige Mahd pro Jahr umgestellt werden, um eine externe Pflege zu gewährleisten.

Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Fläche unterhalb der Module naturschutzfachlich aufgewertet wird, aber die Maßnahmen nicht unverhältnismäßig auf Kosten des Anlagenbetreibers gehen.

Sollte die Pflege durch eine Beweidung vorstättgehen, ist dies zulässig.

Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Nachfolgende Maßnahmen, die der Minimierung, Vermeidung und Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen, werden wie folgt berücksichtigt.

Vermutlich keine erheblichen Umweltauswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Blendung: Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung: Es ist von keinen Abfälle auszugehen.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen): Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen: Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels: Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden. Durch die Planung werden generell Treibhausgase eingespart.
- Eingesetzte Techniken und Stoffe: Für die Photovoltaik-Anlage werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der frühzeitigen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

Schutzgut	Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung der Photovoltaikanlage durch Anpflanzung von einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen • Extensive Grünlandnutzung (Biotopnutzungstyp G211 gem. Biotopwertliste BayKompV) im nicht verschatteten Bereich des Plangebietes • Schaffung von besonnten Streifen durch Modulreihenabstand von mind. 3,0 m • Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m • Verzicht auf Zaunsockel bei Einfriedungen und Offenhalten eines mindestens 20 cm breiten Spaltes zwischen Geländeoberkante und Zaununterkante zur Erhöhung der Durchgängigkeit • V 1 Bautabuflächen - Gehölze • V 2 Bautabuflächen – Graben • V 3 Gebäudeabbruch • V 4 Gebäudekontrolle – Brutvögel und Fledermäuse an Gebäuden • V 5 Zeitenregelungen für Baudurchführung Teilfläche 1 – störungsempfindliche Brutvogelarten • V 6 Verzicht auf nächtliche Baumaßnahmen • CEF 1 Ausweichhabitate – Fledermäuse
Boden / Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Minimierung der Versiegelung durch Begrenzung einer maximal zulässigen Grundfläche für Betriebsgebäude
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung der Photovoltaikanlage durch Anpflanzung von einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen • Extensive Grünlandnutzung (Biotopnutzungstyp G211 gem. Biotopwertliste BayKompV) im nicht verschatteten Bereich des Plangebietes • Erzeugung von regenerativen Energien und damit Minimierung des CO₂-Ausstoßes
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Höhen von Solarmodulen und Betriebsgebäuden • Eingrünung des Plangebietes durch Anpflanzung von standortheimischen Sträuchern als Maßnahme zur Einbindung der Photovoltaikanlage in die Landschaft
Sach- und Kulturgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweise zum Denkmalschutz

23.9 Planungsalternativen

Mit der Nutzung von landwirtschaftlich benachteiligten Flächen werden förderfähige Flächen im Sinne des EEG genutzt.

Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes bestehen nur in eingeschränktem Umfang und beschränken sich auf unterschiedliche Abgrenzungen der Solarmodulflächen. Unterschiede in den Umweltauswirkungen der Planung ergeben sich dadurch nicht.

Die unter Kapitel C) 23.7 genannten Umweltauswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig.

23.10 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen

Durch das beabsichtigte Vorhaben ist kein gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungspflichtiges Vorhaben festzuhalten, das unter die erweiterten Pflichten der Störfallverordnung fällt. Auch im näheren Umfeld sind keine entsprechenden Vorhaben vorhanden. Gemäß § 50 BImSchG sind schwere Unfälle im Sinne des Art. 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen nicht zu erwarten.

23.11 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die vorliegende Umweltprüfung orientiert sich methodisch an fachgesetzlichen Vorgaben und Standards sowie an sonstigen fachlichen Vorgaben. Die Bestandaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes sowie den angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplänen, der Erkenntnisse im Zuge der Ausarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes, eigener Erhebungen sowie der Literatur übergeordneter Planungsvorgaben wie z. B. das LEP, RP, etc.

Folgende Unterlagen wurden für den Umweltbericht herangezogen:

- Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- Umwelt Atlas Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan der Region 15 Donau-Iller (RP)
- Geotechnischer Bericht, PVA Dirlawang Alesrain, baugruppe süd, Bad Wurzach, 03.12.2024
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Solarpark Alesrain, M.Sc. Daniel Honold, Büro für Faunistik & Artenschutz, Rettenberg, 09.12.2024 mit Änderungen vom 03.11.2025
- Reflexions-/Lichtgutachten PV-Anlage Dirlawang, IFB Eigenschenk GmbH, 24.09.2025
- Bewertung einer geplanten Solaranlage auf Flur-Nr. 2515 und andere Gemarkung: Dirlawang, Gemeinde: Dirlawang, Landkreis Unterallgäu in Bezug auf die Quelfassung Alesrain auf Flur-Nr. 2515/2 und andere Gemarkung: Dirlawang, Gemeinde: Dirlawang, Landkreis Unterallgäu, Bosch Geotechnik GmbH, 21.10.2025

- eigene Erhebungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ mit einer dreistufigen Unterscheidung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen (gering, mittel und hoch). Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergeben sich aus dem textlichen Zusammenhang. Im Verfahren werden aus der Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die eingegangenen Stellungnahmen herangezogen. Grundlage der vorliegenden Umweltprüfung ist der vorliegende Bebauungsplan.

23.12 Monitoring und Überwachung

Gemäß § 4c BauGB überwacht der Markt Dirlewang die erheblichen Umweltauswirkungen, die im Zuge der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellungen und Festsetzungen der Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation. Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt wurden.

23.13 Zusammenfassung

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Mensch, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter inklusive deren Wechselwirkungen betrachtet und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Erheblichkeit
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	gering
Boden und Wasser	gering
Fläche	gering
Klima und Luft	positiv
Mensch	mittel
Landschaft	mittel
Kultur- und Sachgüter	gering

Im Zuge der beabsichtigten Planung stehen nach der vorgelegten Prüfung an ausgewähltem Standort sowie in aktuell geplanter Weise keine Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen sowie wesentliche Umweltbelange entgegen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, der Kompensationsmaßnahmen und der Größe und der Lage des Standortes ist davon auszugehen, dass die Umweltauswirkungen der Planung auf ein vertretbares Maß reduziert werden können.