Markt Tann

Flächennutzungsplan, 29. Änderung
und
Bebauungsplan mit Grünordnung

„Sondergebiet Photovoltaikpark Jetzelsberg“

Umweltbericht

Verfahrensstand

Entwurf zu den Verfahren gemäß
§§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB

Planungsträger

Markt Tann
Marktplatz 6
84367 Tann

Bearbeitung

planwerkstatt karlstetter
Dipl.Ing. Martin Karlstetter
Ringstr. 7
84163 Marklkofen
tel 08732-2763 fax 08732-939508
Karlstetter-Marklkofen@t-online.de

Stand
22.10.2026

Inhalt

1 Inhalt und Ziele der Planung 3

2 Umweltqualität: Ziele - Wirkungen – Maßnahmen 5

2.1 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/Landschaftsbild) 5

2.2 Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen) 6

2.3 Schutzgut Mensch: Lärm 7

2.4 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter 8

2.5 Schutzgut Fläche und Boden 8

2.6 Schutzgut Wasser 10

2.7 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt 11

2.8 Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes 13

3 Zusammenfassung 13

1 Inhalt und Ziele der Planung

Standort

Lage:	Fl.Nr. 1891/1 und Fl.Nr. 1871 (Teilfläche), Gemarkung Zimmern, Gemeinde Tann; Lage: Rund 400 m nördlich des Ortsrandes von Tann, nördlich des Weilers Jetzelberg
Vornutzung:	Landwirtschaft (Acker)
Nutzung im Umfeld:	W: Nordteil: Wald; Mittelteil: Brache; Südteil: Landwirtschaft (Acker) N: Westteil: Acker; Ostteil: Grünland, bewohntes Einzelanwesen O/S: St2090, dahinter Landwirtschaft (Acker)

Planungsziel

Bei Jetzelsberg soll auf Basis eines Bebauungsplans ein Sondergebiet mit einer Geltungsbereichsgröße von 6,58 ha für die angestrebte Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewiesen werden, um die dezentrale, regenerative Energiegewinnung im Gemeindegebiet zu stärken und einen Beitrag zur nationalen Klimastrategie und Energieversorgungssicherheit zu leisten.

Planungsinhalt

Die Bebauungsplanung setzt den Geltungsbereich als Sondergebiet Erneuerbare Energien fest. Das Gebiet ist über eine festgesetzte private Zufahrt an die Staatsstraße St2090 (Hauptstraße) angebunden. Entlang der St2090 wird ein Freihaltekorridor von 20 m eingehalten
Die geplanten Elemente für die PV-Anlage werden überwiegend satteldachförmig angeordnet. Die Tische werden mit einer geeigneten Neigung nach Westen und Osten ausgerichtet und auf dem bestehenden Gelände ohne Fundamente aufgeständert. Neben den Modultischen sind betriebsnotwendige Nebengebäude (Trafo, Wechselrichter) und Anlagen zur Stromspeicherung zulässig Trafos und Speicher nur in SO_2). Die PV-Anlage wird als Dauergrünland angelegt. Die Anlage wird an allen einsehbaren Rändern mit Strauchhecken (am Nordrand zusätzlich mit Bäumen 2. Wuchsordnung) eingegrünt. Die Zäunung ist generell hinter der Heckenpflanzung festgesetzt. Im Hinblick auf die Optimierung der Blickbezüge von Jetzelsberg bzw. der Ortsausfahrt St2090 in Richtung Norden wird zudem eine Baumreihe festgesetzt. Zwischen Anlage (Baufenster) und dem nördlich angrenzenden Wald wird ein Abstand von über 40 m eingehalten. Westlich, südlich und östlich der Anlage werden Flächen für die Landwirtschaft mir extensiver Grünlandnutzung festgesetzt.
Bestandsbäume am Westrand werden als zu erhalten festgesetzt.

Die Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 29 definiert für den Vorhabenbereich die Nutzungen „Sondergebiet Erneuerbare Energien“ und Eingrünung von Baugebieten.

Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 6,58 ha und ein Nettobauland von 4,26 ha. Rund 0,33 ha werden als Flächen für Pflanzungen (Eingrünungsmaßnahmen) und 1,93 ha als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

Untersuchte Schutzgüter

Gem. Anlage 1 BauGB werden folgende Schutzgüter vertiefend untersucht:

- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/ Landschaftsbild)**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Lärm**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter**
- **Schutzgut Fläche und Boden**
- **Schutzgut Wasser**
- **Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

Für folgende Schutzgüter können erhebliche Umweltauswirkungen in Folge der Planfestsetzungen von vorneherein mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Entsprechend werden diese Schutzgüter nicht näher untersucht.

- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Luft, lokales Klima
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erschütterungen
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Elektromagnetische Felder
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Abfall
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Sicherheit
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Katastrophenschutz
- Schutzgut Energie und Klima (globaler Klimawandel)

2 Umweltqualität: Ziele - Wirkungen – Maßnahmen

2.1 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/Landschaftsbild)

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)

- Anpassung der Bebauung an Natur und Landschaft (BNatSchG § 1 Abs. 1 und 3)

Umweltzustand (vor Planung)

- durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Dominanz Ackerbau) geprägter Kulturlandschaftsbereich mit regional überdurchschnittlichem Strukturreichtum und spannungsreicher Geländegestalt (Hügelland)
- Laubwaldrand im Westen, siedlungsumgebende Laubgehölzbestände im Norden und Süden als wertgebende Elemente
- erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch neue Hochspannungsleitung
- Geltungsbereich selbst strukturarme Ackerfläche ohne hohen landschaftskulturellen Wert
- keine Erholungsnutzung
- Lage in nach Süden bzw. Westen ausgerichteter Hanglage (Nordteil leichte, aufgrund benachbartem Einzelhof jedoch nicht wahrnehmbare Kuppenlage); Gebirgsblick vom oberen Anlagenteil (und Ödweber) aus

Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)

- voraussichtlich keine erhebliche Veränderung

Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)

baubedingt:

- voraussichtlich keine erhebliche Veränderung

anlagenbedingt:

- Beeinträchtigung der landschaftsästhetischen Qualität durch großflächige, technische Installationen in traditionell landwirtschaftlich geprägter Kulturlandschaft
- aufgrund der nach Westen weitgehend durch Wälder abgeschirmten Lage nur bedingt einsehbar:
  - vom Einzelanwesen Ödweber im Norden (jedoch nur nördlicher Anlagenrand über zwei schmälere Sichtfenster aufgrund Teilabdeckung durch Nebengebäude)
  - von Ödbinder und Dachgrub (nur kürzere Teilbereiche oder kürzere Teilstrecken des Anlagenrandes aus Distanzen zwischen 0,5 und 1,0 km)
  - von Jetzelsberg Nr. 2 sowie der Ortsausfahrt in Richtung Norden (Großteil der Gesamtfläche aus einer Distanz von ca. 0,4 km)

	• von den Anwesen Kreil 1und 2 (aufgrund vorhandener Gehölzkulissen auf kleinere Sichtfenster reduzierte Einsehbarkeit des westlichen Anlagenrandes • von der St2090 auf zwei Streckenabschnitten mit einer Gesamtlänge von ca. 0,9 km
betriebsbedingt:	• keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• Erhalt der Bestandsbäume am Westrand • Begrenzung Bauhöhe • Eingrünung durch festgesetzte zweireihige Strauchhecken an allen einsehbaren Anlagenrändern (am Nordrand ergänzt durch Bäume 2 Wuchsordnung); jeweils außerhalb der Zäunung • zusätzliche Eingrünung durch eine Baumreihe parallel zur ST2090 südlich der Anlage
Planungsalternativen	• Die ursprünglich geplante Ausdehnung der Anlage nach Osten bis zur St2090 wurde deutlich zurückgenommen
Methoden und Datengrundlagen	• eigene Erhebung, qualitative Bewertung; s. Plan „Landschaftsbildanalyse“ in der Begründung • Informationsgrundlage ausreichend
Maßnahmen zur Überwachung	• nicht erforderlich

2.2 Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht (Blendwirkungen)

Blendwirkungen

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)	• BImSchG • Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI)
Umweltzustand (vor Planung)	• landwirtschaftliche Nutzung ohne Blendwirkungen
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)	• keine wesentliche Veränderung
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)	
baubedingt:	• keine wesentliche Veränderung
anlagenbedingt:	• problematische Blendwirkungen für Wohnnutzung aufgrund der Lage (Ödweber nördlich der Anlage; Kreil Nr. 2 ca. 15 m unterhalb der Anlage), bestehender

	Eingrünungen und/oder der Entfernungen auszuschließen • problematische Blendwirkungen für die St2090 aufgrund der West-/Ostausrichtung der Modultische sowie des Abstandes von 20 bis 50 m von den ersten Modulen nicht zu erwarten
betriebsbedingt:	• keine wesentliche Veränderung
Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• zusätzlicher, wirksamen Blendschutz durch Festsetzung einer zweireihigen, dichten Strauchhecke entlang der St2090 • Festsetzung zusätzlicher Vermeidungsmaßnahmen für den Fall verbleibender Blendwirkungen (z.B. Blendschutzmatten, Veränderung Neigung)
Planungsalternativen	• nicht erforderlich
Methoden und Datengrundlagen	• kein Blendgutachten vorliegend • qualitative Beurteilung ausreichend
Maßnahmen zur Überwachung	• nicht erforderlich

2.3 Schutzgut Mensch: Lärm

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)	• gesetzlich definierte Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm bzw. Orientierungswerte gemäß DIN 18005
Umweltzustand (vor Planung)	• Lärmimmissionen durch B388 und PAN34 (westlich des Geltungsbereichs)
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)	• keine wesentliche Veränderung
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)	
baubedingt:	• vorübergehende Zunahme von Lärmimmissionen durch Schwerlastverkehr und Rammen von Aufständerungsprofilen für Wohnnutzung v.a. in den Anwesen Ödweber, Kreil Nr. 2 (Hauptbetroffene), sowie Jetzelsberg Nr. 1 und 2
anlagenbedingt:	• --
betriebsbedingt:	• geringe Schallemissionen durch Wechselrichter, Trafos und Speicher (Kühlung bei hohen Außentemperaturen) • aufgrund großer Entfernung SO_2 (mit Zulässigkeit) zum nächstgelegenen Wohnanwesen Ödweber und zusätzlich festgesetzter Mindestentfernung von 100 m zwischen Wechslerichtern und Wohnnutzungen problematischen Immissionen auszuschließen

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• Beeinträchtigungen durch Beschränkung von Trafos und Speichern auf SO_2 (220 m Abstand zum nächstgelegenen Wohnanwesen Ödweber) sowie Festsetzung eines Mindestabstandes zwischen Wechselrichtern und benachbarter Wohnbebauung von 100 m ausgeschlossen
Planungsalternativen	• nicht erforderlich
Methoden und Datengrundlagen	• gem. Praxisleitfaden LfU 2014
Maßnahmen zur Überwachung	• nicht erforderlich

2.4 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter

Eine direkte Gefährdung von Kultur- und Sachgütern beschränkt sich auf möglicherweise im Geltungsbereich auftretende Bodendenkmäler. Aufgrund fehlender Nachweise von Bodendenkmälern auf vergleichbaren Standorten im Umfeld ist das Zutagetreten neuer Funde unwahrscheinlich, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund des weitgehenden Unterbleibens von Bodenbearbeitungen sind jedoch – wenn überhaupt – nur geringfügige, punktuelle Beeinträchtigungen zu erwarten. Grundsätzlich garantiert die Beibehaltung der Grünlandnutzung unter der PV-Anlage eine Konservierung von Bodendenkmälern. Die einschlägigen Bestimmungen des Art 8. BayDSchG sind in den textlichen Hinweisen vermerkt.

Indirekte Beeinträchtigungen für Baudenkmäler (z.B. durch die Störung von Blickbezügen) können ausgeschlossen werden.

Indirekte Beeinträchtigungen für Sachgüter können sich aus einer zumindest vorübergehenden (Bauphase) Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses in westliche angrenzende Ackergrundstücke ergeben. Schäden können vsl. durch die Vermeidung von Bodenverdichtungen und mit der frühzeitigen Grünlandansaat westlich der gezäunten Anlage unter Anweisung der bodenkundlichen Baubegleitung vermieden werden.

2.5 Schutzgut Fläche und Boden

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)	• Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß; Vorrang Innen- vor Außenentwicklung (BauGB § 1a Abs. 2; BNatSchG § 1 Abs. 3) • Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Abwehr schädlicher Bodenveränderungen (BBodSchG § 1)
Umweltzustand (vor Planung)	• intensive landwirtschaftliche Ackernutzung auf Böden leicht unterdurchschnittlicher Bonität (Ackerzahl zwischen 42 – 46) • ackerbaulich genutzte Böden mit sehr hohem Erosionsrisiko in hängigem Gelände; hohes

	Eintragsrisiko für unterhalb angrenzende Waldbestände • keine Bodenverunreinigungen bzw. Altlasten bekannt
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführg. d. Planung)	• voraussichtlich keine Veränderung
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)	
baubedingt:	• partielle Verdichtungen durch Baufahrzeuge (verdichtungsgefährdeter Bodentyp); in der Folge erhöhte Erosionsrisiken • geringfügigen Eingriffe in den Boden durch fundamentlose Stützen für die Solartische • keine weiteren, erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
anlagenbedingt:	• Regeneration der Bodenfunktionen und Vermeidung von Bodenerosion durch Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland und Pflanzflächen auf einer Fläche von 6,58 ha; kleinflächige (maximal 380 m^2) Überbauung durch Nebenanlagen Trafos und Energiespeicher bzw. Teilversiegelung für Zufahrt • Auswirkungen auf Infiltration und Wasserhaushalt des Bodens vsl. nur gering, da flächiger Abfluss in mindestens 5 m breiten Gassen und auch unter Solarpaneelen gewährleistet • geringes Risiko für erhöhte Zinkbelastung des Bodens, da hoher Grundwasserabstandes und kein Eindringen in wassergesättigte Böden • Flächenverlust für intensive landwirtschaftliche Nutzung von 6,58 ha; auf 95 % der Gesamtfläche weiterhin extensive Grünlandnutzung möglich
betriebsbedingt:	• keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• vorsorgliche Festsetzung wirkstabiler Korrosionsschutzlegierungen • Hinweise zur verpflichtenden Installation einer bodenkundlichen Baubegleitung in Planungs- und Bauphase sowie zur Vermeidung von Verdichtungen und vorgezogenen Grünlandansaat westlich (unterhalb der Anlage) • Festsetzung zur landwirtschaftlichen Nachfolgenutzung
Planungsalternativen	• nicht erforderlich
Methoden und Datengrundlagen	• Übersichtsbodenkarte von Bayern 1 : 25.000

- Bodenschätzung aus ALKIS
- ABAG interaktiv; https://abag.lfl.bayern.de
- Informationsgrundlage ausreichend

Maßnahmen zur Überwachung

- bodenkundlichen Baubegleitung

2.6 Schutzgut Wasser

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)

- Unterlassung vermeidbarer Eingriffe in den Wasserhaushalt (WHG §6)
- Verhütung von Gewässerverunreinigungen (WHG §6)
- Vermeidung von negativen wirksamen Veränderungen des Wasserabflusses (WHG §37)
- Bewahrung von Binnengewässer vor Beeinträchtigungen; vorsorgender Grundwasserschutz (BNatSchG §1 Abs. 3)

Umweltzustand (vor Planung)

- keine Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs; Entwässerung flächig nach Westen über überwiegend bewaldeten Hang in den Duschlbach (Einzugsgebiet Tanner Bach)
- starker Abfluss von Oberflächenwasser (Sediment) von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker in Hanglage, abgepuffert durch puffernde Waldbestände und begrünten Ranken auf Westseite)
- allgemeines Risiko für Nähr- und Schadstoffeinträge aus intensiver landwirtschaftlicher Ackernutzung in Grund- und Oberflächenwasser; Nährstoffeinträge in Oberflächengewässer durch puffernde Nutzungen unterhalb reduziert
- hoher Grundwasserflurabstand anzunehmen

Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)

- keine erhebliche Veränderung zu erwarten

Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)

baubedingt:

- vorübergehende Abflusskonzentrationen in verdichteten Fahrspuren von Baufahrzeugen; problematisch v.a. am westlichen Unterhang
- keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten

anlagenbedingt:

- Verringerung des Eintragsrisikos (Sedimente, Düngemittel und Pestizide) in Grund- und Oberflächengewässer
- grundsätzlich Verbesserung der Wasserrückhaltung durch Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes

	Dauergrünland und Pflanzflächen auf einer Fläche von 6,58 ha • Aufgrund der satteldachartigen Aufstellung der Modultische mit einer Gesamtbreite von 14 m gewisse Abflusskonzentration in den Gassen zu erwarten (beschleunigter Abfluss v.a. im nordwestlichen Teil mit Gassen +/- in Gefällerichtung); mögliche problematische Auswirkungen bei Starkregenereignissen auf westlich angrenzende Ackerfläche • möglicher, aber vsl. geringer Anstieg der Zinkbelastung im Sickerwasser bei Verwendung herkömmlich verzinkter Rammpfähle, da hoher Grundwasserabstandes und kein Eindringen in wassergesättigte Böden
betriebsbedingt:	• keine Beeinträchtigungen zu erwarten
Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• Festsetzung zur Anlagenreinigung der Anlage ohne Zusätze • Festsetzung extensiver Grünlandnutzung in den Übergangsbereichen zwischen Anlage und angrenzenden Nutzungen • Festsetzung von wirkstabilen Korrosionsschutzlegierungen (z.B. Zink-Magnesium-Aluminium-Legierungen) für Aufständerungsprofile • Hinweise zur verpflichtenden Installation einer bodenkundlichen Baubegleitung in Planungs- und Bauphase sowie zur Vermeidung von Verdichtungen und vorgezogenen Grünlandansaat westlich (unterhalb der Anlage)
Planungsalternativen	• Ausschluss befestigter Erschließungsgassen innerhalb von SO1
Methoden und Datengrundlagen	• qualitative Beurteilung
Maßnahmen zur Überwachung	• bodenkundlichen Baubegleitung

2.7 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)	• Erhalt der biologischen Vielfalt; Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften (BNatSchG §1 Abs. 2, BayNatSchG Art 1) • Unterlassung vermeidbarer und Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft (BNatSchG § 15)
Umweltzustand (vor Planung)	• nahezu flächendeckend Ackernutzung mit weitgehend fehlender Segetalvegetation mit sehr geringer Biotopqualität

	• Laubmischwaldbestand mit gut ausgebildetem Waldrand am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs • Ranken mit Laubgehölz- und Altgrasbestand am Westrand auf Höhe Fl.Nr. 1891
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)	• keine erheblichen Änderungen zu erwarten
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)	
baubedingt:	• keine erhebliche Veränderung zu erwarten
anlagenbedingt:	• keine erheblichen Beeinträchtigungen von Naturschutzfunktionen auf der Fläche durch Überbauung • Aufwertung der Arten- und Strukturvielfalt durch Umwandlung einer Ackerfläche in Extensivgrünland (6,41 ha) und standorttypische, gemischte Hecken (0,33 ha) • Erhaltung und Aufwertung (Reduzierung Stoffeinträge und Störungen) der unterhalb liegenden, z.T. naturnahen Waldbestände und des gehölzbestandenen Rankens. • Spezieller Artenschutz: Vorkommen eines Großteils artenschutzrechtlich relevanter Arten aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Status quo auszuschließen; jedoch Revierverlust für ein nachgewiesenes Brutpaar der Feldlerche • Beeinträchtigung der biologischen Durchgängigkeit für Nieder- und Rehwild durch Zaunbarriere in N-S-Richtung auf einer Länge von rund 350 m
betriebsbedingt:	• keine erhebliche Veränderung zu erwarten
Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• Festsetzungen für die Ausführung der Zaunanlage zur Sicherung der biologischen Durchgängigkeit für Kleintiere • Spezieller Artenschutz: Umsetzung und rechtliche Sicherung einer Kompensations-maßnahme (CEF-Maßnahme mit einer Größe von 0,5 ha) für den Revierverlust eines Feldlerchenbrutpaares ca. 300 m nördlich des Geltungsbereichs
Planungsalternativen	• nicht relevant
Methoden und Datengrundlagen	• Amtliche Biotopkartierung • Arten- und Biotopschutzprogramm • Kommunaler Landschaftsplan • eigene Erhebung • Brutvogelkartierung (Büro für Avifaunistik und Botanik, Juli 2026)

Maßnahmen zur Überwachung	• artenschutzrechtliche Kompensationsfläche: anfangs jährliches, ab dem 6. Jahr nach Herstellung alle fünf Jahren Monitoring zur Überprüfung der Maßnahmenwirksamkeit

2.8 Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes

Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern - soweit nicht bereits bei der Darstellung in den Einzelkapiteln angesprochen (hier v.a. Boden-Wasser) - ergeben sich keine zusätzlichen abwägungsrelevanten Aspekte.

3 Zusammenfassung

Die geplante Entwicklungsmaßnahme führt aufgrund der auf wenige Einzelanwesen und Streckenabschnitte der Staatsstraße ST2090 begrenzten Einsehbarkeit nur zu einer bedingten Beeinträchtigung des **Landschaftsbildes** – zusätzlich zur erheblichen Beeinträchtigung durch die neue Hochspannunngsleitung. Mit der Festsetzung von dichten Strauch- und Baumhecken an allen einsehbaren Anlagenrändern sowie eine zusätzliche Baumreihe im Süden kann die Beeinträchtigung weitgehend kompensiert werden.

Blendwirkungen für Wohnnutzungen können lage- und entfernungsbedingt ausgeschlossen werden. Problematische Blendwirkungen für die St2090 sind aufgrund der satteldachförmigen Aufstellung der PV-Tische mit West- und Ostausrichtung sowie der festgesetzten dichten Eingrünung nicht zu erwarten. Evtl. erforderliche Nachrüstmaßnahmen sind festgesetzt.

Bei den Schutzgütern **Boden, Wasser, Pflanzen/Tiere** ergibt sich im Planungsfall aufgrund der Umwandlung von Acker in extensives Dauergrünland und umfangreichen Hecken- und Baumpflanzungen eine deutliche Verbesserung der ökologischen Funktionen: Vermeidung von Erosion, Regeneration von Böden, Verringerung von Stoffeinträgen, Verbesserung der Arten- und Lebensraumvielfalt durch Aufwertung vorhandener Biotope (westlich unterhalb) und Neuschaffung.

Mögliche **artenschutzrechtliche Konflikte** sind im Hinblick auf einen Großteil artenschutzrechtlich relevanter Arten aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Status quo auszuschließen. Der durch die Planung bedingte Revierverlust für ein Feldlerchenbrutpaar wird durch eine Kompensationsmaßnahme ca. 300 m nördlich des Geltungsbereichs ausgeglichen.

Die Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern beschränkt sich auf das mögliche, aber eher unwahrscheinliche Vorkommen von Bodendenkmälern sowie mögliche Schäden an unterliegenden landwirtschaftlichen Grundstücken durch erhöhten Oberflächenwasserabfluss und Sedimenteintrag (Vermeidungsmaßnahmen s.o.).