

3. ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
IM BEREICH „SONDERGEBIET FREIFLÄCHEN-
PHOTOVOLTAIKANLAGE NAABACKER-ERWEITERUNG“

BEGRÜNDUNG (§ 5 BAUGB)

GEMEINDE KRUMMENNAAB
LANDKREIS TIRSCHENREUTH



Gemeinde Krummennaab:
Marion Höcht, Bürgermeisterin

Der Planfertiger:

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



09. März 2021

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Erfordernis der Planung.....	3
2.	Beschreibung des Änderungsgebietes	3
3.	Darstellung im bestandskräftigen Flächennutzungsplan	3
4.	Planungsvorgaben	3
4.1	Vorgaben der Landes- und Regionalplanung	3
4.2	Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope, Artenschutzkartierung.....	3
4.3	Schutzgebiete	4
4.4	Natürliche Grundlagen	4
4.5	Vorhandene Nutzungen und Vegetationsstrukturen.....	5
5.	Planung.....	5
5.1	Gebietsausweisungen und städtebauliche Bewertung.....	5
5.2	Immissionsschutz.....	5
5.3	Verkehrsanbindung	5
5.4	Ver- und Entsorgung, Infrastruktur, Brandschutz	6
5.5	Grünplanung, Eingriffsregelung, Gewässerschutz.....	6
6.	Umweltbericht.....	6
6.1	Einleitung.....	6
6.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele	7
6.3	Bewertung der Umweltauswirkungen.....	7
6.4	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	12
6.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	12
6.6	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	13
6.7	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	13
6.8	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	13
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	14

Anlagen:

Deckblatt Flächennutzungsplan:

- Ausschnitt aus dem bestandskräftigen Flächennutzungsplan Maßstab 1:5000
- Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan geplante Änderung Maßstab 1:5000

1. Anlass und Erfordernis der Planung

Die WIMO GmbH, Hüttener Straße 46, 92708 Mantel, beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikanlage durch Freiaufstellung von Solarmodulen zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien auf der Flur-Nr. 100 der Gemarkung Trautenberg auf einer Fläche von ca. 2,4 ha (einschließlich Ausgleichs-/Ersatzflächen).

Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage „Naabacker-Erweiterung“ ist die Änderung des Flächennutzungsplans nach § 8 (3) BauGB notwendig (zur Einhaltung des Entwicklungsgebots des § 8 (2) BauGB).

2. Beschreibung des Änderungsgebietes

Der geplante Änderungsbereich liegt nördlich der Bahnlinie Weiden-Hof, südwestlich der Ortschaft Pleisdorf, im südöstlichen Gemeindegebiet der Gemeinde Krummennaab.

Der Änderungsbereich umfasst folgendes Grundstück:
Flur-Nr. 100 der Gemarkung Trautenberg

Die Gesamtgröße der vorgesehenen Flächennutzungsplan-Änderung beträgt ca. 2,4 ha.

Die Abgrenzung des Änderungsgebietes ergibt sich durch die für die Aufstellung der Solarmodule verfügbaren Grundstücksflächen. Die erforderlichen Ausgleichs-/Ersatzflächen werden im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Änderungsgebiet erbracht.

3. Darstellung im bestandskräftigen Flächennutzungsplan

Das Änderungsgebiet ist im bestandskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Krummennaab als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

4. Planungsvorgaben

4.1 Vorgaben der Landes- und Regionalplanung

Landesentwicklungsprogramm (LEP) Regionalplan (RP)

Nach dem LEP 2020 Pkt. 3.3 ist bei baulichen Ausweisungen eine Zersiedlung der Landschaft zu verhindern und eine Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten anzustreben. Nach der Begründung zu Pkt. 3.3 sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen jedoch nicht als Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels anzusehen. Damit besteht kein Anbindungsgebot. Dementsprechend ist in Abstimmung mit der Regierung der Oberpfalz, Höhere Landesplanungsbehörde, eine Alternativenprüfung entbehrlich.

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

Nach dem LEP Pkt. 6.2.3 sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden. Die Anlagenfläche im 200 m-Korridor zur Bahnlinie gilt als vorbelasteter Standort.

Im Regionalplan für die Region 6 Oberpfalz-Nord sind im Vorhabensbereich weder Vorrang- noch Vorbehaltsgebiete ausgewiesen (auch keine landschaftlichen Vorbehaltsgebiete).

4.2 Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope, Artenschutzkartierung

Im Änderungsbereich wurden im Rahmen der Biotopkartierung Bayern keine Strukturen erfasst. Unmittelbar westlich des Änderungsbereichs grenzt der Biotop 6138-1074.001 „Feuchtgebietskomplex am Nordrand des Fichtelnaabtals westlich Trautenberg“ an, der sich relativ weit nach Westen zieht. Im unmittelbaren Anschluss an die Biotopflächen sind die Ausgleichs-/Ersatzflächen geplant.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG findet man im Änderungsbereich nicht. Die in der Biotopkartierung im östlichen Anschluss erfassten Sumpfwälder und sonstigen Feuchtstrukturen unterliegen zumindest in größeren Teilen dem Schutz des § 30 BNatSchG.

4.3 Schutzgebiete

Schutzgebiete nach den Naturschutzgesetzen sind im Änderungsbereich nicht ausgewiesen.

4.4 Natürliche Grundlagen

Der Änderungsbereich liegt im Naturraum 396 Naab-Wondreb-Senke.

Die Geländehöhen des nach Süden bzw. Südwesten geneigten Planungsgebietes liegen etwa zwischen 470 m NN im Norden und 458 m NN im Süden.

Geologisch gesehen wird das Gebiet aus kristallinen Ausprägungen aufgebaut (Muskovit-Granite).

Vorherrschende Bodenart ist nach der Bodenschätzungskarte der Oberpfalz sandiger Lehm mittlerer Bodengüte (Bodenzahlen 33/26 bzw. 39/32).

Aus klimatischer Sicht gehört der Planungsbereich zu einem für die Verhältnisse der nördlichen Oberpfalz durchschnittlichen Klimabezirk.

Natürlicherweise entwässert das Planungsgebiet direkt nach Süden bzw. Südwesten in Richtung Fichtelnaab. Gewässer gibt es im Änderungsbereich nicht. An der Südwest- bzw. Westseite grenzt ein Tälchen an, in dem ein kleiner Bach verläuft.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor. Angesichts der geologischen Verhältnisse und der Nutzungs- und Vegetationsausprägung kann davon ausgegangen werden, dass Grundwasserhorizonte durch das Vorhaben nicht angeschnitten werden.

Als potentielle natürliche Vegetation gilt im Gebiet der Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald.

4.5 Vorhandene Nutzungen und Vegetationsstrukturen

Der gesamte Änderungsbereich wird derzeit vollständig intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Unmittelbar grenzen im Südwesten Feuchtlebensräume mit u.a. Feuchtwald an, im Nordwesten, Norden und Osten Acker und im Süden die Bahnlinie, die im Bereich der Anlagenfläche deutlich tiefer als der Änderungsbereich liegt. Im Süden liegt die größtenteils grasbewachsene und mit Gehölzen bestandene Böschung zur deutlich tiefer liegenden Bahnlinie.

5. Planung

5.1 Gebietsausweisungen und städtebauliche Bewertung

Der Änderungsbereich - bisher im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft - wird als Sonstiges Sondergebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 10 und § 11 BauNVO (Zweckbestimmung Photovoltaik: Photovoltaik-Freianlage zur Erzeugung elektrischer Energie) ausgewiesen (3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Krummennaab).

Die standörtliche Gebundenheit der Ausweisung ergibt sich durch die erforderliche Lage des Projekts überwiegend innerhalb eines Korridors von 200 m zur Bahnlinie Weiden-Hof (gemäß § 37 EEG-Gesetz 2021).

Dargestellt wird in der Änderung des Flächennutzungsplans auch die festgesetzte Ausgleichs-/Ersatzfläche.

5.2 Immissionsschutz

Abgesehen von der vergleichsweise kurzen Bauphase werden durch das mit der Änderung verbundene Vorhaben keine nennenswerten betrieblich bedingten Immissionen durch Lärm u.ä. hervorgerufen. Besondere Untersuchungen bzw. Vorkehrungen zum Immissionsschutz sind deshalb nicht erforderlich.

Im Hinblick auf mögliche Blendungen sind aufgrund der Lage des Vorhabens und der Topographie keine Siedlungen in der Umgebung betroffen. Die Bahnlinie liegt deutlich tiefer als die Anlagenfläche, und wird durch die steile Bahnböschung weitestgehend abgeschirmt. Von Westen kommend, besteht eine sehr kurze Blickbeziehung, wobei aufgrund der deutlich tieferen Bahnlinie keine relevanten Blendwirkungen durch die geplant Freiflächen-Photovoltaikanlage hervorgerufen werden können. Blendwirkungen sind deshalb von vornherein sicher auszuschließen.

5.3 Verkehrsanbindung

Das Gebiet wird über den Flurweg im Osten an den Ortsbereich Pleisdorf angebunden und von dort Richtung Bernstein an die B 299 angebunden (oder von Pleisdorf nach Osten zur NEW 18).

Eine systematische innere Erschließung ist nicht erforderlich.

5.4 Ver- und Entsorgung, Infrastruktur, Brandschutz

Ver- und Entsorgungsanlagen wie Anlagen zur Wasserversorgung bzw. Abwasserentsorgung sind für die Realisierung des Vorhabens nicht erforderlich.

Soweit bei diesen Anlagen erforderlich, werden die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes erfüllt.

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

Die Vorgaben aus den „Fachinformationen für die Feuerwehr-Brandschutz an Photovoltaikanlagen im Freigelände“ werden, soweit erforderlich, beachtet. Die Hinzuziehung der örtlichen Feuerwehr bei der technischen Planung der Anlage und zur Einweisung nach Fertigstellung der Anlage wird berücksichtigt. Eine Löschwasserversorgung im Sinne des DVGW-Arbeitsblatts W405 ist entbehrlich. Ein Feuerwehrplan ist in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr zu erstellen und zu übergeben.

Die Umfahrung und die Fahrgassen werden so gestaltet, dass Feuerwehrfahrzeuge die Anlage befahren können.

5.5 Grünplanung, Eingriffsregelung, Gewässerschutz

Grünordnerische und naturschutzrechtliche sowie -fachliche Belange werden im Detail in dem im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan berücksichtigt.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird auf der Grundlage des bayerischen Leitfadens unter Beachtung der Vorgaben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 im Rahmen der Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan abgehandelt. Dabei ermittelt sich für den vorliegenden Änderungsbereich ein Ausgleichsbedarf von 3.754 m² (Eingriffsfläche 18.770 m², Ausgleichsfaktor 0,2). Dieser wird durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Änderungsbereichs auf einer Fläche von 5.273 m² erbracht (Anlage von Streuobstwiesen und Heckenabschnitten mit extensiven Wiesen und weiteren Strukturelementen).

Hinsichtlich des Gewässerschutzes ergeben sich projektspezifisch keine besonderen Anforderungen. Oberflächenwässer dürfen über den natürlichen Abfluss hinaus nach außerhalb in Entwässerungseinrichtungen Dritter nicht abgeleitet werden (insbesondere nicht in den Bereich der Bahnanlagen).

Schutzgebiete sind im Änderungsbereich nicht ausgewiesen. Biotop sind nicht durch unmittelbare Überprägung betroffen.

6. Umweltbericht

6.1 Einleitung

Nach § 2a BauGB ist auch auf der Ebene des Flächennutzungsplans ein Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zu erstellen. Die inhaltliche Ausarbeitung orientiert sich an dem relativ geringen Konkretisierungsgrad des Flächennutzungsplans. Zum pa-

rallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde ebenfalls ein Umweltbericht erstellt, der aufgrund des höheren Konkretisierungsgrades detailliertere Angaben enthält.

6.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele

Zu den Aussagen des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans siehe Kap. 4.1.

6.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch einschließlich menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

Beschreibung der Bestandssituation

Nennenswerte Vorbelastungen im Hinblick auf Lärm- und sonstige Immissionen gibt es in geringem, nicht nennenswertem Maße aus der im Süden angrenzenden Bahnlinie. Diese stellen jedoch keine Beeinträchtigung für die geplante Gebietsausweisung dar. Betriebslärm spielt im vorliegenden Fall keine Rolle.

Die derzeitigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen werden als Acker intensiv genutzt und dienen der Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln bzw. Energierohstoffen. Sie weisen eine durchschnittliche Nutzungseignung auf (Bodenzahlen 33/26 bzw. 39/32).

Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete liegen nicht im Einflussbereich der Gebietsausweisung.

Aufgrund der Lage und der strukturellen Ausprägung hat der Geltungsbereich selbst für die Erholung nur eine relativ geringe Bedeutung. Der an der Ostseite der Anlagenfläche verlaufende Weg endet an der Bahnlinie und spielt deshalb für die landschaftsgebundene Erholung keine nennenswerte Rolle.

Intensive Erholungseinrichtungen sind nicht vorhanden. Insgesamt ist die Bedeutung des Gebiets für die Erholung aufgrund der Lage am Rande der Bahnlinie relativ gering. Baudenkmäler gibt es im Bereich des Projektgebiets nicht. Der größte Teil des Änderungsbereichs ist allerdings als Bodendenkmal D-3-6138-004 verzeichnet (Bayernvieler Denkmal, spätpaläolithische und mesolithische Freilandstation, mittelalterliche Hofwüstung).

Größere Freileitungen und sonstige übergeordnete Ver- und Entsorgungstrassen sind im unmittelbaren Änderungsbereich nicht vorhanden.

Auswirkungen

Die Errichtung der Photovoltaikanlage wirkt sich überwiegend nur relativ geringfügig auf die Belange des Menschen und die Kultur- und sonstigen Sachgüter aus. In geringem Umfang und zeitlich eng begrenzt treten baubedingte Beeinträchtigungen auf. Darüber hinaus gehen ca. 2,4 ha intensiv nutzbare Fläche für die landwirtschaftliche

Produktion (zumindest vorübergehend) verloren (einschließlich Ausgleichs-/Ersatzflächen).

Auswirkungen durch Lichtimmissionen und sonstige Immissionen werden nicht hervorgerufen. Es wird nicht zu relevanten Blendwirkungen kommen. Auch sonstige Immissionen werden, abgesehen von der relativ kurzen Bauzeit, nicht hervorgerufen.

Allerdings liegt innerhalb des größten Teils des Änderungsbereichs, wie erwähnt, das Bodendenkmal D-3-6138-004. Alle erforderlichen Vorkehrungen, Untersuchungen und zu berücksichtigenden Gesichtspunkte werden im Bebauungsplan dargestellt und in enger Abstimmung mit dem Bay. Landesamt für Denkmalpflege durchgeführt.

Auf die Erholungsfunktionen wird sich das Vorhaben nur in sehr geringem Maße auswirken.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind insgesamt gering bis mittel. Die Anforderungen im Hinblick auf das Bodendenkmal sind konsequent zu beachten.

Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie deren Lebensräume

Beschreibung der Bestandssituation

Das für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehene Grundstück Flur-Nr. 100, Gemarkung Trautenberg, wird derzeit ausschließlich intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt (ohne besondere Artvorkommen). Auch nur bedingt höherwertigere Strukturen sind von dem Vorhaben nicht unmittelbar betroffen. Randbereiche sind als Ackerfutterbau genutzt (kein Dauergrünland).

Der Änderungsbereich liegt oberhalb des Fichtelnaabtals, ca. mindestens 20 m über dem Niveau des Flusstals.

An den Änderungsbereich grenzen folgende Nutzungs- und Vegetationsstrukturen an (siehe auch Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung der Eingriffsgrenze, Maßstab 1:1000):

- im Norden Ackerflächen
- an der Ostseite grenzt unmittelbar ein Grünweg an, der sich nach Norden in einen bewachsenen Schotterweg fortsetzt; östlich davon intensiv genutzter Acker
- an der Südseite grenzt die Böschung zur Bahnlinie und dahinter die Bahnlinie selbst an; die Böschung ist relativ durchgehend mit Gehölzbeständen, v.a. aus baumförmigen Gehölzen (insbesondere Stieleiche und Birke), z.T. mit Strauchunterwuchs bestanden, südlich der Bahnlinie Gehölzbestände und Ackerflächen bis zur Fichtelnaab
- an der Westseite liegt im südlichen Teil ein Komplexlebensraum, der z.T. in der Biotopkartierung erfasst ist, aus überwiegend Feuchtlebensräumen wie Sumpfwald, Röhrichte und sonstige offene, feuchtebedingte Vegetationsstrukturen. Weitere Gehölzbestände aus überwiegend Laub-, z.T. mit Nadelgehölzen, im nördlichen Bereich z.T. extensiven Wiesenflächen und kleinerem Bachlauf, der durch den Komplexlebensraum schlängelt; es handelt sich insgesamt um einen relativ großflächigen und nach strukturell wertvollen Feuchtlebensraumkomplex; im nördlichen Bereich kleine Geländekante mit abschnittswisen, eher geringwertigen Gehölzbeständen und dahinter Acker

Damit sind in der Umgebung des Vorhabens überwiegend geringwertige, im Westen (südlicher Teil) wertvolle Lebensraumstrukturen ausgeprägt. Im Änderungsbereich selbst sind die Lebensraumqualitäten gering.

Faunistische Daten, z.B. in der Datenbank der Artenschutzkartierung, liegen für das Vorhabensgebiet nicht vor. Es ist davon auszugehen, dass gemeine, weit verbreitete Arten das Projektgebiet besiedeln. Es liegen keine Hinweise auf besondere Artvorkommen vor. Auch für die Zauneidechse besteht durch die intensive ackerbauliche Nutzung kein Besiedlungspotenzial auf der geplanten Anlagenfläche selbst (gegebenenfalls im Bereich der Bahnlinie, was jedoch für das Vorhaben nicht mehr relevant ist, da hier keine Veränderungen erfolgen). Die umliegenden Gehölzstrukturen und sonstigen Lebensraumstrukturen tragen zur Verbesserung der Lebensraumqualitäten für die Bewohner der Gehölzlebensräume und der Feuchtlebensräume bei.

Zusammenfassend betrachtet ist der Vorhabensbereich selbst aus naturschutzfachlicher Sicht vergleichsweise geringwertig, trotz der Lage am Rande des Fichtelnaabtales. Kartierte Biotop- und einen hochwertigen Komplexlebensraum gibt es im unmittelbaren Umfeld an der Südwestseite.

Auswirkungen

Aufgrund der ausschließlichen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Acker sind die zu erwartenden schutzgutbezogenen Auswirkungen vergleichsweise gering.

Wie vorliegende Untersuchungen zeigen, weisen die extensiv genutzten Grünflächen zwischen den Modulreihen gegenüber den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen eher eine höhere Lebensraumeignung auf. Beeinträchtigungen entstehen durch die erforderliche Einzäunung, wobei ein unterer Zaunabstand von 15 cm zur Bodenoberfläche eingehalten wird.

Nachteilige indirekte Auswirkungen auf benachbarte Lebensraumstrukturen werden nicht hervorgerufen, auch nicht auf den südwestlich angrenzenden Lebensraumkomplex (Feuchtlebensräume).

Durch die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen innerhalb des Änderungsbereichs werden die Eingriffe kompensiert (Obsthochstämme und Heckenabschnitte mit Entwicklung extensiver Wiesen und sonstigen Strukturelementen).

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst.

Die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit ist gering.

Schutzgut Landschaft

Beschreibung der Bestandssituation

Das Projektgebiet selbst weist keine landschaftsästhetisch relevanten Strukturen auf, die zur Bereicherung des Landschaftsbildes beitragen würden.

Die Ackerflächen sind intensiv genutzt, artenarm und weisen keine besonderen, bereichernden Blühaspekte auf.

Allerdings tragen die vorhandenen Gehölzbestände und sonstigen naturnahen Strukturen im unmittelbaren Umfeld (im Westen) wesentlich zur landschaftlichen Bereicherung dar und werden vom Betrachter grundsätzlich positiv assoziiert. Im weiteren Umfeld ist teilweise eine etwas reicher strukturierte Kulturlandschaft kennzeichnend, z.T. aber auch sehr strukturarme Bereiche der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flur. Insgesamt sind mittlere Qualitäten hinsichtlich des Schutzguts ausgeprägt.

Das Gelände weist eine mäßig bis relativ stark ausgeprägte Topographie auf. Der Höhenunterschied des nach Süden bis Südwesten zur Fichtelnaab geneigten Geländes des Änderungsbereiches beträgt ca. 12 m.

Entsprechend der Landschaftsbildqualität und den vorhandenen Nutzungen ist die Erholungseignung des Gebiets strukturell als relativ gut einzustufen. Die Frequentierung ist allerdings gering bis nicht vorhanden, da das Gebiet abseits von größeren Siedlungen, übergeordneten Wanderwegen etc. liegt.

Auswirkungen

Zwangsläufig und unvermeidbar wird das derzeit ausgeprägte Landschaftsbild auf der Fläche selbst grundlegend verändert, die landschaftliche Prägung tritt hier zurück. Eine Fernwirksamkeit wird nicht bzw. in sehr geringem Maße entstehen, die Einsehbarkeit ist insgesamt eng begrenzt.

Im Westen und Süden existieren abschirmende Gehölzbestände und Wald. Ansonsten ist die Einsehbarkeit, z.B. gegenüber der Ortslage Pleisdorf, durch die Ausprägung der topographischen Verhältnisse (Geländeüberhöhung) nicht möglich. Damit ist die Anlage nach deren Errichtung bereits von vornherein kaum nach außen landschaftsästhetisch wirksam. Lediglich nach Nordwesten ist eine weiterreichende Einsehbarkeit gegeben, wobei dort allerdings die Empfindlichkeit relativ gering ist. Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts relativ gering.

Schutzgut Boden, Fläche

Beschreibung der Bestandssituation

Wie bereits in Kap. 5.2 dargestellt, sind die Bodenprofile praktisch im gesamten Änderungsbereich lediglich durch die landwirtschaftliche Nutzung verändert, so dass die Bodenfunktionen (Puffer-, Filter-, Regelungs- und Produktionsfunktion sowie Standort für die natürliche Vegetationsentwicklung) derzeit praktisch in vollem Umfang erfüllt werden.

Es herrschen auf den kristallinen Bildungen (Muskovit-Granite) sandige Lehme vor. Es sind durchschnittliche landwirtschaftliche Erzeugungsbedingungen (Bodenzahlen 33/26 bzw. 39/32) kennzeichnend.

Auswirkungen

Das Schutzgut wird insbesondere durch die Überdeckung durch die Solarmodule und in geringem Umfang durch die Errichtung der Trafostation, Verlegung von Kabeln und Teilbefestigung einer Umfahrung in insgesamt geringem Umfang beeinträchtigt. Eine

echte Bodenversiegelung erfolgt nur im Bereich der Trafostation in insgesamt vernachlässigbarem Umfang.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts gering.

Schutzgut Wasser

Beschreibung der Bestandssituation

Wie bereits in Kap. 5.2 dargestellt, entwässert das Gebiet natürlicherweise nach Süden bzw. Südwesten direkt zur Fichtelnaab.

Oberflächengewässer gibt es im Vorhabensbereich sowie der relevanten näheren Umgebung nicht. Die Fichtelnaab verläuft in ca. 200 m Entfernung.

Das Gebiet liegt nicht in Überschwemmungsbereichen oder im Einflussbereich von Wasserschutzgebieten.

Weitere hydrologisch relevante Strukturen wie Quellaustritte, Vernässungsbereiche findet man im Änderungsbereich ebenfalls nicht. An der Westseite, jedoch deutlich tiefer und außerhalb des Einflussbereichs der Anlage, liegt ein Tälchen bzw. eine tiefe Geländesenke, in der ein kleiner Bach verläuft, der von relativ ausgedehnten Feuchtstrukturen begleitet wird.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor.

Es ist allerdings auszuschließen, dass Grundwasserhorizonte baubedingt angeschnitten werden. Die Baumaßnahmen erstrecken sich nur auf eine vergleichsweise geringe Bodentiefe, und der Grundwasserspiegel liegt deutlich unter der Geländeoberfläche. Die Tragständer der Modultische werden deshalb nicht in der wassergesättigten Zone liegen.

Das Gefährdungspotenzial der Anlage für das Grundwasser ist sehr gering bzw. nicht gegeben.

Auswirkungen

Das Schutzgut Wasser ist durch das Vorhaben nur in sehr geringem Maße betroffen. Die Grundwasserneubildung bleibt, wenn auch die kleinräumige Verteilung durch die Überdeckung von Teilflächen mit Modulen etwas verändert wird, in vollem Umfang erhalten.

Das Grundwasser wird qualitativ ebenfalls nicht beeinträchtigt. Gleiches gilt für die Oberflächengewässer.

Überschwemmungsgebiete oder Wasserschutzgebiete werden nicht tangiert.

Die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit ist gering.

Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung der Bestandssituation

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

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

Vorbelastungen bezüglich der lufthygienischen Situation spielen im Gebiet keine Rolle.

Auswirkungen

Abgesehen von geringfügigen, nur unmittelbar vor Ort spürbaren kleinklimatischen Veränderungen durch die Aufstellung der Solarmodule (Absorption von Strahlung) sind keine nennenswerten schutzgutbezogenen Auswirkungen zu erwarten. Auf Siedlungen, Frischluftschneisen etc. ergeben sich keine Auswirkungen.

Die Eingriffserheblichkeit ist als sehr gering einzustufen.

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.

6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Änderung des bestandskräftigen Flächennutzungsplans würden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden (Acker).

6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Die Standortwahl ist im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung als günstig zu bewerten, da ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen ohne wesentlich ausgeprägte Fernwirksamkeit bezüglich des Landschaftsbildes herangezogen werden und die Einsehbarkeit durch die vorhandenen Gehölzbestände und die Topographie bereits stark eingeschränkt ist. Darüber hinaus erfolgen Bodenvollversiegelungen nur in vernachlässigbar geringem Umfang.

Im Rahmen der parallelen Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgt eine exakte Ermittlung des Ausgleichsbedarfs (3.7542 m²). Die erforderliche Kompensation wird innerhalb des Änderungsbereichs im Süden und Südwesten erbracht (5.273 m²). Geplant ist die Anlage einer Streuobstwiese und Heckenabschnitten mit Entwicklung extensiver Wiesen und sonstigen Strukturelementen.

Es werden verschiedene Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt, u.a. die Sicherstellung eines ausreichenden Bodenabstandes des Zauns von 15 cm, die Begrenzung der Bodenversiegelung u.a.

6.6 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).

Spezifische Fachgutachten (wie schalltechnische Untersuchungen) sind aufgrund der relativ geringen Eingriffserheblichkeit nicht erforderlich. Bezüglich möglicher Blendwirkungen ist ebenfalls keine gutachterliche Betrachtung erforderlich, da die Bewertung mögliche Auswirkungen durch Blendungen auf den Bahnverkehr aufgrund der tieferliegenden Bahnlinie und der dadurch bedingten Abschirmung gegenüber der Anlagenfläche sowie der fehlenden Betroffenheit von Siedlungen auch ohne gutachterliche Beurteilung bewertet werden kann.

Zur Bearbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung wurde der bayerische Leitfaden bzw. die Vorgaben aus dem Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 und dem Praxis-Leitfaden des LfU (2014) zugrunde gelegt.

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

6.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen nach der Begründung zu Pkt. 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung“ des LEP 2020 nicht als Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels anzusehen sind, ist eine Alternativenprüfung entbehrlich.

Nach Nr. 2d der Anlage 1 des BauGB sind jedoch anderweitige Planungsmöglichkeiten darzustellen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl anzugeben.

Die Bereiche an der Bahnlinie gelten nach dem EEG 2021 innerhalb eines Korridors von 200 m zum Gleis als vorbelastete Standorte. Die Bahnlinie Weiden-Hof läuft durch das südöstliche Gemeindegebiet von Krummennaab. Entlang der Bahnlinie kommen nur noch ganz wenig andere Standorte für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Betracht, die jedoch im Hinblick auf die schutzgutbezogenen Auswirkungen nicht besser oder schlechter zu bewerten sind als der gewählte Standort. Konversionsflächen stehen in der Gemeinde Krummennaab für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht zur Verfügung. Autobahnen oder andere Bahnlinien gibt es im Gemeindegebiet nicht. Damit gibt es keine sinnvollen Alternativstandorte im Gemeindegebiet Krummennaab.

6.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Maßnahmen zum Monitoring werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgezeigt.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt wurden im Rahmen des Umweltberichts analysiert und bewertet. Es ergaben sich bei den Änderungsbereichen durchwegs geringe Eingriffserheblichkeiten (beim Schutzgut Mensch aufgrund der Betroffenheit des Bodendenkmals gering bis mittel).

Die nicht vermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden durch Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Änderungsbereichs ausgeglichen, die im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan im Einzelnen nachgewiesen und festgesetzt werden.

Aufgestellt: Pfreimd, 09.03.2021

Gottfried Blank
Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten