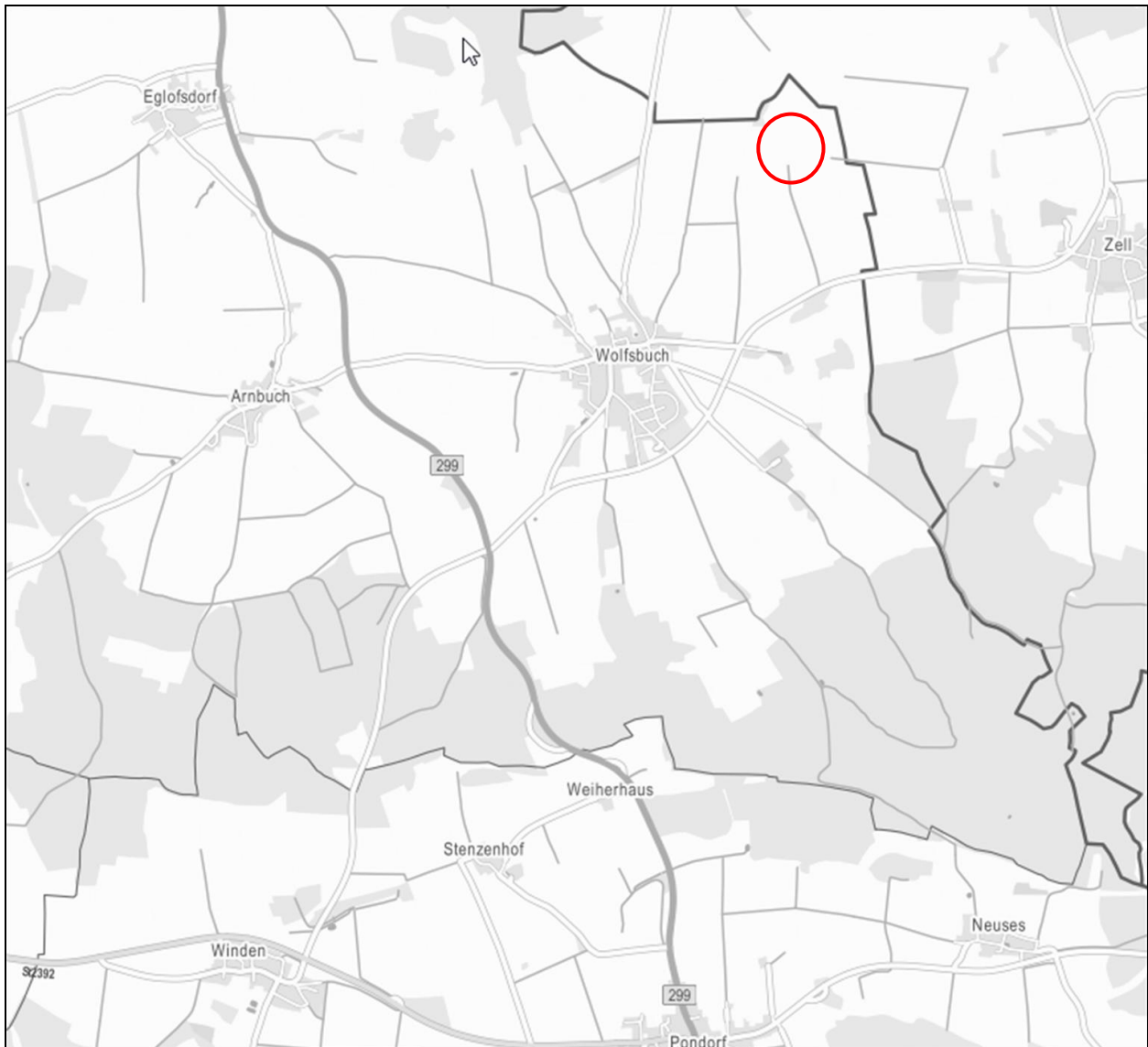

Stadt Beilngries



Freiflächen-Fotovoltaik-Anlage Wolfsbuch

Standortgutachten

19. Dezember 2017



Bearbeitung:

Max Wehner, Landschaftsplaner

Jörg Koffler, B.A. Kulturgeograph / Stadtplaner

TEAM 4 Bauernschmitt • Enders

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH

90491 Nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



Gliederung	Seite
1. ANLASS	2
2. LAGE DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES UND ÖRTLICHE SITUATION	2
3. KOMMUNALE VORGABEN, VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG	5
4. VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG DER STANDORTE	6
4.1 Gewählter Standort – Vorgehen bei der Ermittlung	6
4.2 Derzeitige und geplante Nutzung	6
4.3 Überregionale Planungsvorgaben, Landes- und städteplanerische Ziele	6
4.4 Natur- und landschaftsschutzfachliche Belange	9
4.5 Einordnung / Einfügung in die vorhandene Umgebung	10
4.6 Emissionsgrenzwerte / Immissionen	14
4.7 Erschließung	14
4.8 Denkmalschutz	14
6. NATUR- UND LANDSCHAFT, EINGRIFFSREGELUNG	15
7. FAZIT	16

1. Anlass

Im Stadtgebiet Beilngries, Gemarkung Wolfsbuch plant die Fa. Frankfurt Energy Holding GmbH die Errichtung von Freiflächen-Fotovoltaikanlagen.

Gemäß Grundsatzentscheidung des Stadtrats über die Zulassung von Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen im Stadtgebiet Beilngries ist dem Stadtrat vom Investor vor einem Antrag auf Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Außenbereich ein Standortgutachten zur Entscheidung vorzulegen (vgl. Abs. 4). Darin soll die Verträglichkeit der geplanten Anlage am künftigen Standort geprüft und nachgewiesen werden.

Der Planbereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Um das Vorhaben zu realisieren, ist zunächst vorliegendes Standortgutachten zur Beurteilung der landschaftsplanerischen Verträglichkeit, sowie im Weiteren, ein entsprechendes Bauleitplanverfahren erforderlich.

2. Lage des Untersuchungsgebietes und örtliche Situation

Allgemeine Beschreibung

Das Plangebiet liegt im Südosten des Stadtgebietes Beilngries, nördlich bzw. nordöstliche des Ortsteils Wolfsbuch, in Grenzlage zum Stadtgebiet Dietfurt a.d. Altmühl bzw. zum Landkreis Neumarkt. Das Plangebiet liegt nördlich der Kreisstraße EI 22. Der Ortsrand Wolfsbuchs befindet sich ca. 750 – 900 m entfernt.

Das Plangebiet liegt auf der Hochfläche der Südlichen Frankenalb oberhalb des Talraums der Altmühl, im Bereich der „Dietfurter Höhe“. Der Talraum der Altmühl bzw. des Main-Donau-Kanals befindet sich ca. 4 km östlich des Plangebiets.



Abb 1. Ausschnitt Topografische Karte 1:50.000, Untersuchte Flächen blau umrandet

Untersuchungsgebiet

Das engere Untersuchungsgebiet umfasst insgesamt drei Flächen, darunter folgende Flurnummern der Gemarkung Wolfsbuch:

- Fläche Nr. 1, im Westen, Fl. Nr. 609 (ca. 4,4 ha)
- Fläche Nr. 2, mittlere Fläche, Fl. Nr. 630 (ca. 4,7 ha)
- Fläche Nr. 3, im Osten, Fl. Nr. 648 (ca. 10,9 ha)

Die beiden Flächen Nr. 1 und Nr. 2 im Bereich der Kuppe (Dietfurter Höhe) haben insgesamt eine ost-westliche Ausdehnung von ca. 450 m und eine Tiefe von ca. 170 m im Westen bzw. ca. 250 m im Osten. Die Fläche Nr. 3 weist eine nord-südliche Ausdehnung von ca. 650 m und eine Tiefe von ca. 250 m auf.

Der engere Untersuchungsbereich hat eine Größe von ca. 20 ha. Vereinfacht werden die beiden westlichen Flächen Nr. 1 und Nr. 2 zusammenfassend bewertet.



Abb. 2: Luftbildausschnitt vom Plangebiet, untersuchte Flächen pink umrandet



Abb. 3: Ausschnitt Topografische Karte, Weiteres Untersuchungsgebiet, Untersuchungsradius 2,5 km pink umrandet

Das weitere Untersuchungsgebiet umfasst einen Radius von bis zu 2,5 km Entfernung um die betrachteten Flächen herum. Ab dieser Entfernung ist die potentielle Sichtbarkeit und somit die Fernwirksamkeit potentieller Anlagen nicht mehr gegeben und eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes i.d.R. vernachlässigbar.

Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet ist Bestandteil der Naturräumlichen Einheit Südliche Frankenalb und liegt im Naturpark Altmühltal.

Der Untergrund besteht überwiegend aus Alblehmüberdeckung über Malmkalk.

Die Flächen sind landwirtschaftlich genutzt (Acker), die Flurstücke durch Flurbereinigung in größere Schläge zusammengelegt und durch ein leistungsfähiges landwirtschaftliches Wegenetz erschlossen. Im Norden an die Fläche Nr. 2 angrenzend befinden

det sich ein kleines Feldgehölz. Entlang der Westseite der Fläche Nr. 1 befindet sich eine grünwegbegleitende Baum-Strauchhecke (Verlängerung Dietfurter Weg). Im Süden der Fläche Nr. 1 befindet sich auf ca. 100 m Länge eine schmale Hecke.

Die Fläche Nr. 3 weist entlang der Ostseite ebenfalls eine geschlossene Baumheckenstruktur auf, wegebegleitend zum nord-süd-verlaufenden Wirtschaftsweg. Im Süden ist die Fläche von einer 20-kV-Strom-Freileitung überspannt. Südlich angrenzend befinden sich ein landwirtschaftlicher Geräteschuppen sowie jüngere und mittelalte Gehölzstände, die an die Kreisstraße EI 22 angrenzen. Nördlich der Fläche Nr. 3, zum Weg hin, befindet sich ein kleinflächiges Feldgehölz in einer Doline.

Gelände

Im Bereich der östlichen Teilfläche Nr. 3 steigt das Gelände sanft nach Osten zum wegebegleitenden Gehölzsaum an. Das Gelände steigt in nord-südliche Richtung insgesamt von ca. 508 m.ü.NN im Norden auf ca. 510 m ü.NN im Süden an, mit einem stärkeren Anstieg zur höherliegenden Kreisstraße hin. Die Fläche weist im nördlichen und südlichen Bereich zwei leichte Geländemulden auf. Im südöstlichen Bereich der Fläche befinden sich zwei Karstdolinen. Es ergibt sich eine geringfügig nach Ost exponierte sanftwellige Ebene.

Das Gelände der angrenzenden mittleren Teilfläche Nr. 2 steigt nach Westen zum Wirtschaftsweg hin leicht an und erreicht am höchsten Punkt im Nordwesten eine absolute Höhe von ca. 514 m.ü.NN. Zudem fällt die Fläche nach Süden hin auf ca. 506 m.ü.NN leicht ab. Es ergibt sich eine gering nach Süd-Ost exponierte schräge Ebene.

Das Gelände der westlichen Teilfläche Nr. 1, westlich des Wirtschaftsweges, ist weitgehend eben. Lediglich im Westen und im Süden fällt sie von ca. 513 m.ü.NN. auf ca. 510 m.ü.NN ab. Die beiden Flächen Nr. 1 und Nr. 2 im Bereich der Kuppe liegen geringfügig höher als die Fläche Nr. 3 im Osten und erstrecken sich in ost-westliche Richtung. Die Fläche Nr. 3 besitzt eine wegeparallele, nord-südliche Ausdehnung.

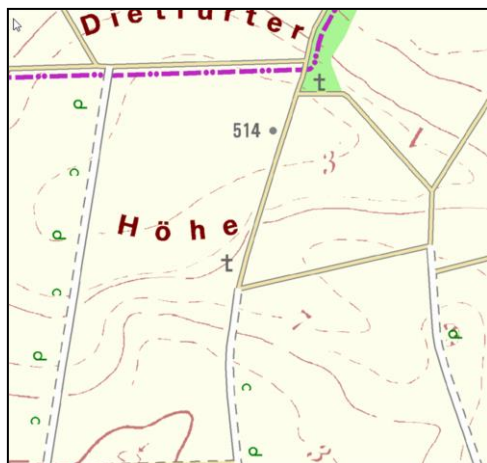


Abb. 4: Ausschnitt Topografische Karte, Höhenlinien, Flächen Nr. 1, Nr. 2

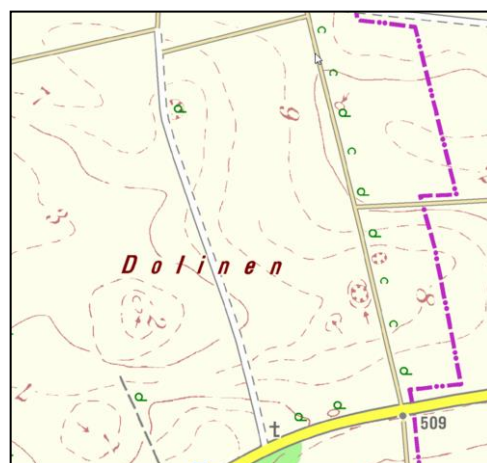


Abb. 5: Ausschnitt Topografische Karte, Höhenlinie, Fläche Nr. 3

3. Kommunale Vorgaben, Verträglichkeitsprüfung

Es existiert eine Grundsatzentscheidung des Stadtrats über die Zulassung von Fotovoltaik-Freiflächen-Anlagen im Stadtgebiet Beilngries vom 27.07.2017. Aufbauend auf der aktuellen Freiflächenverordnung aus dem Jahr 2017 werden Rahmenbedingungen für eine zusätzliche Einschränkung der überplanbaren Flächen definiert.

Gem. Punkt 1 des Stadtratsbeschlusses ist dem Stadtrat vom Investor vor einem Antrag auf Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (auch auf landwirtschaftlich benachteiligten Flächen) im Außenbereich ein Standortgutachten zur Entscheidung vorzulegen. Darin soll die Verträglichkeit der geplanten Anlage am künftigen Standort geprüft und nachgewiesen werden.

Die Verträglichkeitsprüfung erfolgt anhand nachfolgender Kriterien:

- überregionale Planungsvorgaben
- natur- und landschaftsschutzfachliche Belange
- Einordnung / Einfügung in die vorhandene Umgebung
- landes- und städteplanerische Ziele

Insbesondere:

- Prüfung der Fernwirkung, Blendwirkung und Einsehbarkeit
- evtl. nachteilige Auswirkungen auf das Ortsbild oder auf die gewachsene Siedlungsstruktur
- Prüfung evtl. im Eigentum des Investors befindlicher Alternativstandorte innerhalb der jeweiligen Gemarkung
- Erschließung.

Weiterhin sind folgende maximalen Gesamtflächengrößen der Anlagen mit Einzäunung und Ausgleichsflächen je Gemarkung gem. Punkt 2 des Stadtratsbeschluss zulässig:

Gemarkung	Größe in Hektar gesamt	davon landwirtschaftliche Flächen in ha	Anlagengröße bei 3 % der landwirtschaftl. Fläche, max. 10ha
Wolfsbuch	1.076,18	655,64	19,66 (3%) (max. 10ha)

Daneben bestehen weitere Gestaltungsvorgaben, die im Wesentlichen im Rahmen der Bauleitplanung, im Rahmen städtebaulicher Verträge bzw. der Bauausführung zu berücksichtigen sind.

Im Rahmen der Standortprüfung sind daraus folgende Punkte relevant:

3. Anlagen mit weniger als 500 m Abstand – gemessen zwischen Grundstücksgrenze der Anlage und Umriss der im Zusammenhang bebauten Fläche – gelten als dem Ort zugeordnet.
4. Zugeordnete Anlagen (gesamte Anlage mit Einzäunung und Ausgleichsflächen) dürfen maximal eine Gesamtfläche mit Einzäunung und Ausgleichsflächen von 4 ha, sonstige Anlagen dürfen maximal eine Gesamtfläche mit Einzäunung und Ausgleichsflächen von 5 ha haben.
5. Der geringste Abstand zwischen Wohnbebauung und Einzäunung beträgt 100 m.
6. Die erforderlichen Ausgleichsflächen müssen vom Investor in der unmittelbar zusammenhängenden Fläche der Anlage geschaffen werden.

Der Abstand des Vorhabens zur Siedlung Wolfsbuch beträgt mehr als 100 m. Aufgrund der Entfernung von 750-900 m zu Wolfsbuch (im Zusammenhang bebauter Ortsteil) kann das Vorhaben als „sonstige Anlagen“ gelten. Die vorliegenden Flächen lassen somit maximal 2 Gesamtflächen mit Einzäunung und Ausgleichsflächen von jeweils 5 ha zu und entsprechen den oben genannten Vorgaben.

4. Verträglichkeitsprüfung der Standorte

4.1 Gewählter Standort – Vorgehen bei der Ermittlung

Für das konkrete Vorhaben Freiflächen-Fotovoltaik-Anlage Wolfsbuch wurden vom Vorhabenträger die in Pacht stehenden Flächen mitgeteilt (vgl. oben). Zusätzlich wurde vom Vorhabenträger eine prinzipielle Anordnung der Fotovoltaik-Module ausgearbeitet. Zusammen mit der Anlagenhöhe und der Neigung der Solarmodule kann die Fernwirkung, bzw. Blendwirkung der Anlagen auf die Umgebung abgeschätzt werden.

Die landschaftlichen Gegebenheiten wurden vor Ort erfasst, fotodokumentiert und bewertet. Die planerischen und umweltbezogenen Vorgaben wurden auf Basis des Regionalplans und der Fachinformationen des Landesamtes für Umwelt u.a. ermittelt und dargestellt.

4.2 Derzeitige und geplante Nutzung

Das Plangebiet stellt derzeit eine überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche dar (Grünland, Acker). Die Feldstücke liegen innerhalb der benachteiligten Agrarzone gem. Einstufung des Bayerischen Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

Die landwirtschaftlichen Flächen weisen geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit auf. Die landwirtschaftliche Nutzung auf den Flächen 1-3 erfolgt im Ackerbau

Gem. folgendem Bauleitplanverfahren sollen aus dem zur Verfügung stehenden Flächenpool und der bestwerteten Teilfläche ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fotovoltaik festgesetzt werden. Dies ermöglicht die Errichtung von baulichen Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie und zur Stromerzeugung.

Die vorgesehenen baulichen Anlagen umfassen mehrreihige Fotovoltaik-Module in Trägerbauweise, Nebengebäude (Trafo), eine umseitige Zäunung sowie kleinflächige Befestigung im Bereich der Zufahrten.

4.3 Überregionale Planungsvorgaben, Landes- und städteplanerische Ziele

Als überregionale Planungsvorgaben sind die Ziele und Darstellungen des Regionalplans Ingolstadt, die Ziele des bayerischen Landesentwicklungsprogramms (LEP) zu werten sowie die Flächenkulisse gem. aktueller Verordnung über Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Als städteplanerische Ziele sind die Darstellungen des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Beilngries zu werten.

Landesentwicklungsprogramm - Regionalplan

Die Stadt Beilngries liegt gem. Regionalplan der Region Ingolstadt innerhalb des Allgemeinden Ländlichen Raumes. Der Hauptort Beilngries bildet ein Mittelzentrum gem. dem aktuellen Landesentwicklungsprogramm (LEP).

Das LEP Bayern (2013) enthält die Aussage dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Siedlungsflächen im Sinne der gebotenen Siedlungsanbindung darstellen.

Weiterhin gelten folgende Grundsätze zu Freiflächen-Fotovoltaik-Anlagen:

6.2.3 Photovoltaik

- (G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.
- (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Der Regionalplan enthält keine Darstellung von Vorranggebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete (Abb. 7, 8), Erholungsgebiete (Abb. 9)

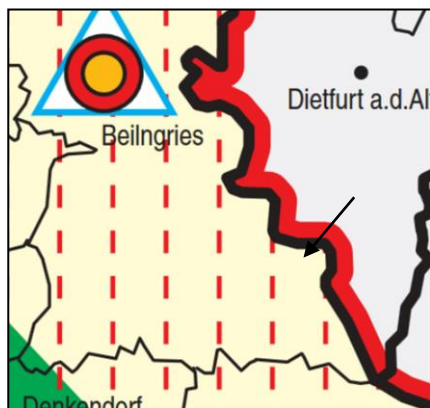


Abb. 6: Ausschnitt RP Ingolstadt – Raumstruktur

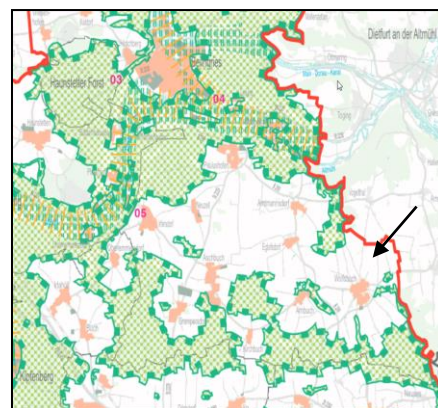


Abb. 7: Ausschnitt RP Ingolstadt – Karte 3 Landschaft und Erholung

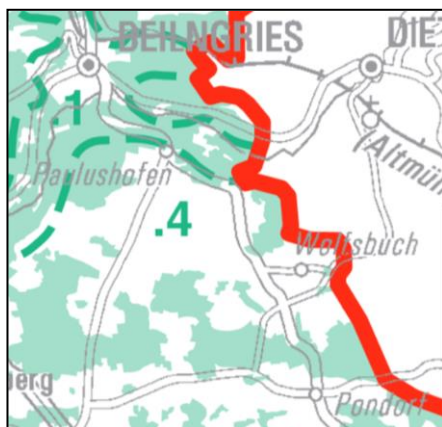


Abb. 8: Ausschnitt RP Ingolstadt Landschaftsräume

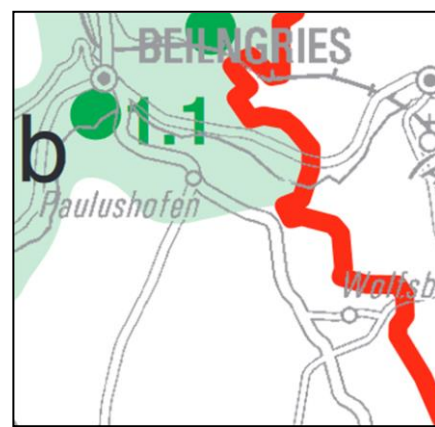


Abb. 9: Ausschnitt RP Ingolstadt Erholungsäume

Freiflächen-Verordnung

Im Frühjahr dieses Jahres hat die Bayerische Staatsregierung die Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen beschlossen. Damit wurde die Voraussetzungen für die Förderfähigkeit von Photovoltaik-Projekten auch auf Acker- und Grünlandflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten geschaffen.

Der Planbereich liegt weiträumig innerhalb des benachteiligten Gebietes. Dabei handelt es sich um eine „benachteiligte Agrarzone“.

Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Für die Stadt Beilngries liegt ein wirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan aus dem Jahr 1996 vor (digitalisierte Fassung).

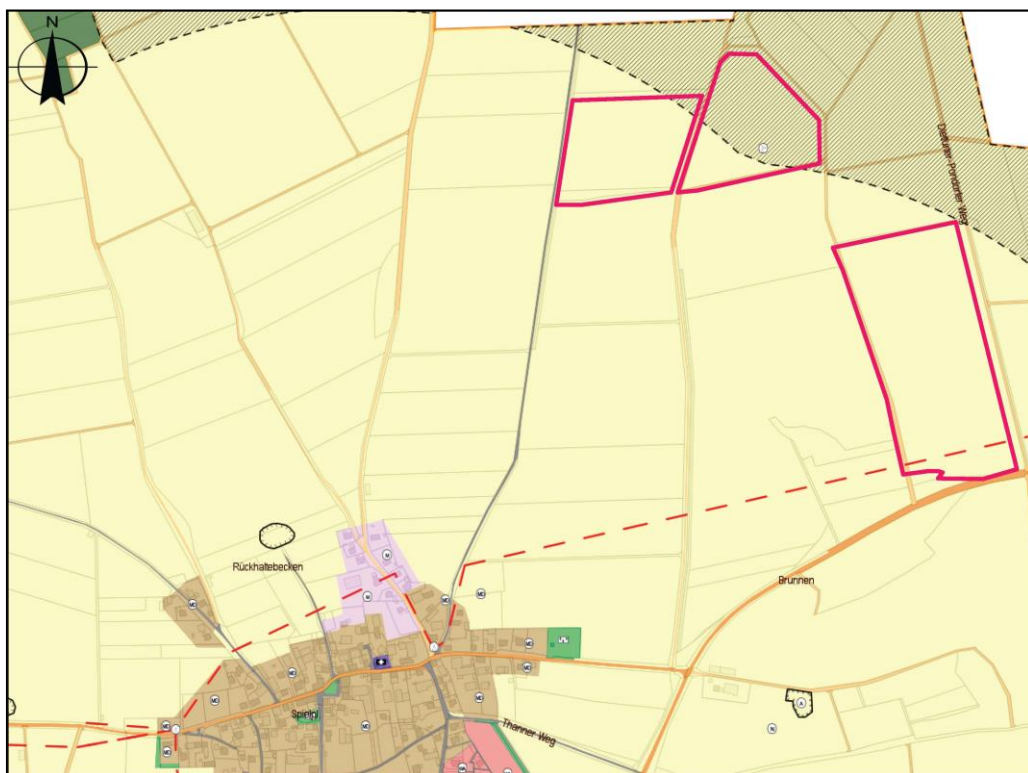


Abb. 8: Ausschnitt Flächennutzungs- und Landschaftsplan, Untersuchte Flächen rot umrandet

Im Bereich der zu untersuchenden Flächen stellt der Flächennutzungsplan Flächen für die Landwirtschaft dar. Weiterhin ist das Ausschlussgebiet für Windenergie um den Stadtteil Wolfsbuch als Schraffur dargestellt, als Tabuzone bzw. Puffer vom 1.000 m.

Die östliche und die westliche Fläche liegen im Wesentlichen außerhalb der Schraffur (Tabuzone Windenergie). Die mittlere Fläche Fl. Nr. 630 liegt größtenteils außerhalb der Tabuzone und wäre somit für Windenergie potentiell nutzbar.

Weiterhin stellt der Flächennutzungsplan im südlichen Bereich der östlichen Fläche eine 20-kV-Strom-Freileitung dar (rote Strichlinie).

Der Landschaftsplan enthält keine weiteren Aussagen im Untersuchungsbereich.

Die Aussagen des LEP sowie die Darstellungen des Regionalplans und des FNP/LP wurden geprüft. Es sind keine spezifischen Aussagen enthalten, die dem Vorhaben entgegenstehen. Daher kann das Vorhaben als verträglich gelten.

4.4 Natur- und landschaftsschutzfachliche Belange

Zu den natur- und landschaftsschutzfachlichen Belangen werden das Vorkommen seltener Tiere und Pflanzen, die Georisiken sowie vorhandene Schutzgebiete gewertet. Folgende Unterlagen wurden geprüft:

- Artenschutzkartierung (ASK) Bayern
- Biotopkartierung Bayern
- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Georisiken WMS (Web Map Service)

Arten und Tiere, Schutzgebiete, Biotope

Nördlich der Fläche Nr. 3 befindet sich ein biotopkartiertes Gehölz. Im Südwesten der Fläche Nr. 3 grenzt das Landschaftsschutzgebiet an (Schutzzone Naturpark Altmühltal). Die Schutzflächen liegen außerhalb der Planflächen und werden nicht berührt.

Gem. Artenschutzkartierung sind im weiteren Umfeld keine aktuellen Nachweise gefährdeter Tiere und Pflanzen vorhanden. In der Umgebung sind Feldvögel trotz intensiver Nutzung nicht ausgeschlossen (Feldlerche, etc.). Der Lebensraum ist grundsätzlich ausgleichbar.

Geologie

Die Fläche Nr. 3 weist im Südosten Dolinen / Erdfälle auf. Bei Gründung der Anlage ist der geogene Untergrund zu beachten. Aufgrund der geringen Auflast durch eine PV-Anlage sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

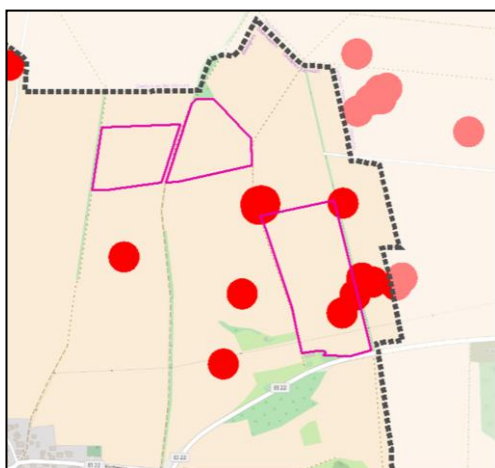


Abb.9: Screenshot Georisiken / Dolinen

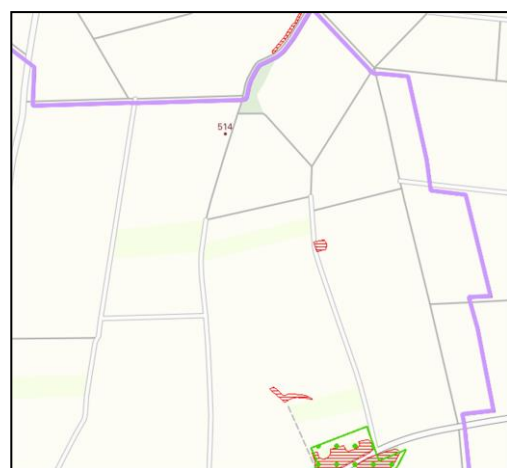


Abb.10: Screenshot Biotop, LSG

Gewässer

Oberflächengewässer sind im Planungsbereich nicht vorhanden. Aufgrund der Geologie (Karst) sind Grundwasserstände grundsätzlich empfindlich. Durch das Vorhaben ist

jedoch nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Die Versickerungsfähigkeit im Planbereich wird nicht verändert. Bodenversiegelungen finden nur in sehr geringem Umfang statt.

Boden

Die Böden sind intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es gehen keine seltenen oder besonders ertragfähigen Böden verloren.

Luft und Klima

Auf die Schutzgüter Luft und Klima hat das Vorhaben aufgrund seiner Flächengröße und der großräumigen Offenland-Umgebung eine unerhebliche Auswirkung.

Nach Prüfung o.g. Unterlagen haben alle drei Standorte keine erheblichen Auswirkungen auf Arten und Biotope, sowie auf die Umweltgüter Boden, Wasser Luft. Die Flächen liegen außerhalb biotopkartierter Bereiche und des Landschaftsschutzgebietes.

4.5 Einordnung / Einfügung in die vorhandene Umgebung

Eine Prüfung der Einordnung bzw. Einfügung in die vorhandene Umgebung erfolgte im Rahmen der Geländebegehung.

Das Gebiet liegt auf der Hochfläche der Frankenalb innerhalb eines sanft hügeligen Geländes mit schwach ausgeprägten, waldfreien überwiegend Geländekuppen (Steinplatte, Dietfurter Höhe) auf ca. 510 m.ü.NN.

Der südlich bzw. südwestlich gelegen Ortsteils Wolfsbuch liegt geringfügig niedriger in einer annähernden Kessellage (ca. 490 m.ü.NN.), (vgl. auch Kap. 2).

Die Umgebung des Vorhabens ist geprägt von einem durch Flurzusammenlegung landwirtschaftlich überwiegend ackerbaulich genutztem Offenland (das durch ein leistungsfähiges Wegenetz erschlossen ist, Die Flächen sind durch Windschutzhecken entlang der Wirtschaftswege teilweise bereits eingegrünt, ferner befinden sich kleinflächige Feldgehölze und Hecken an den Rändern der Flächen. Südlich der Fläche 3 befinden sich eine 20-kV-Freileitung sowie ein landwirtschaftlicher Geräteschuppen, der im Süden an die Kreisstraße EI 22 angrenzt.

Einfügung in die vorhandene Umgebung

Um die Einfügung des Vorhabens in die vorhandene Umgebung zu beurteilen, werden mögliche optische Auswirkungen auf den im Stadtgebiet liegenden Ortsteil Wolfsbuch untersucht. Beurteilt werden potentielle Auswirkungen auf das Ortsbild oder auf die gewachsene Siedlungsstruktur. Weitere Siedlungen im näheren Umfeld außerhalb des Stadtgebietes und besonderem Ortsbild sind vorhanden. Der Abstand zum nordöstlichen Ortsrand Wolfsbuchs beträgt ca. 750 – 900 m Meter.

Die Siedlungsstruktur von Wolfsbuch ist potentiell empfindlich. Der historische Ortskern befindet sich um die Kirche St. Andreas und dem historischer Pfarrstadel, entlang der ost-west-verlaufenden Kirchgasse, bzw. des Arnbucher Wegs. Entlang des nach Norden führenden Vogelthaler Weg und des in nordöstliche Richtung weist Wolfsbuch jüngere Bebauung auf.

Aufgrund der topografischen Lage sowie der Sichtverschattung durch Heckenstrukturen sind die Anlagen auf den Flächen von Wolfsbuch aus nicht einsehbar. Die geplanten Flächen befinden sich annähernd auf dem höchsten Punkt. Durch ihre Kuppenlage sind sie auch im weiteren, tiefer gelegenen Umfeld nicht einsehbar.



Foto 1: Blick vom Ortsrand (Vogelthaler Weg) nach Osten auf die Fläche 3 (nicht sichtbar),



Foto 2: Blick von der Fläche 3 (Süd) nach Westen auf Wolfsbuch (nicht sichtbar)

Die Fläche 3 ist von der EI 22 nur teilweise einsehbar, da der landwirtschaftliche Schuppen und die benachbarten kleinflächigen Gehölze die Fläche zur Kreisstraße abschirmen. Durch den Windschutzstreifen westlich der Fläche 1 sind die Flächen 1 und 2 vom Vogelthaler Weg nicht einsehbar.



Abb. 11: Luftbildausschnitt mit gekennzeichneten Heckenstrukturen (grün)

Das Landschaftsbild im weiteren Untersuchungsraum wird bestimmt durch eine großräumige, agrarische Landschaftsstruktur. Im weiteren Untersuchungsraum herrscht eine geringe bis mittlere Landschaftsbildqualität vor.

Eine Einfügung einer technischen Anlage wie einer Freiflächen-Fotovoltaikanlage mit den beschriebenen Ausmaßen in die Landschaft ist grundsätzlich nicht gegeben. Auf-

grund der Sichtverschattung durch bestehende Gehölzstrukturen und aufgrund der Topographie sind die Auswirkungen auf die Umgebung nicht erheblich.

Blendwirkung, optische Auswirkungen

Eine Blendwirkung ist durch die geneigten Solarmodule maßgeblich in südliche Richtung zu erwarten. Potentielle Immissionsorte sind die Wohngebäude im nächstgelegene Ortsteil Wolfsbuch sowie die Kreisstraße EI 22. Die Module haben einen Neigungswinkel von ca. 20°, sind somit relativ flach und lassen aufgrund der Neigung in Zusammenhang mit relativ ebenen Flächen eine blendarme Lichtabstrahlung erwarten. Aufgrund der topografischen Lage sowie der Sichtverschattung durch Heckenstrukturen ist nicht mit Blendwirkung zu rechnen.

Die Anlagen weisen eine absolute Höhe von ca. 3,5 m auf, die Unterkante der Bauteile beträgt ca. 80 cm. Die Solarflächen haben eine ein Fläche von ca. 4,5 m Breite auf eine maximale Länge von ca. 250 m (im Fall der Fläche Nr. 3) bzw. von ca. 500 m (im Fall der Flächen Nr. 1 und Nr. 2), unterbrochen durch den nord-süd-verlaufenden Wirtschaftsweg.

Die Fläche Nr. 3 grenzt im Südosten an die Kreisstraße EI 22 an. Aufgrund der abschirmenden Wirkung des Stadels und der angrenzenden Gehölze nach Süden zur Straße hin sowie der geschlossenen Baumhecke im Osten sowie des zur Straße hin ansteigenden Geländes ist nicht mit einer wesentlichen Beeinträchtigung des in beide Richtungen fahrenden Verkehrs zu rechnen. Voraussetzung hierfür wäre die Ergänzung der abschirmenden Gehölzreihe im Südosten und ein entsprechender Sicherheitsabstand zur Kreisstraße hin (Bauverbotszone). Darüber hinaus besteht im Rahmen der Bauausführung die Möglichkeit, blendarme Module zu verwenden.



Foto 3: südlich Fläche Nr. 3,



Foto 4: südlich Fläche Nr. 3,

Blick nach Osten, straßenseitiges Gehölz

Blick nach Nordosten



Foto 5: nördlich Fläche Nr. 3, Blick nach Süden, im Hintergrund rechts der Schuppen



Foto 6: südlich Fläche Nr. 2,
Blick nach Norden
Im Hintergrund das Wäldchen



Foto 7: westlich Fläche Nr. 1,
Blick nach Osten



Abb 12: Luftbildausschnitt, Fläche Nr. 1, Nr. 2,

Die Flächen Nr. 1 und 2 zwei weisen mit ca. 750 – 800 m einen geringeren Abstand zum Siedlungsgebiet Wolfsbuch auf. Aufgrund dieser Entfernung sowie der topografischen Lage des Vorhabens sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Ortsbild oder auf die gewachsene Siedlungsstruktur sowie keine erheblichen auf die Umgebung und das Landschaftsbild gegeben.

Fernwirkung, Blendwirkung und Einsehbarkeit der drei Flächen wurden geprüft und sind mit dem Vorhaben grundsätzlich verträglich.

4.6 Emissionsgrenzwerte / Immissionen

Als von Freiflächen- Fotovoltaik-Anlagen ausgehende Emissionen ist eine potentielle „Blendwirkung“ bzw. Spiegeleffekt der Oberflächen der Solarmodule zu werten. Emissionsgrenzwerte hierzu sind nicht definiert.

Potentielle Immissionsorte sind die Wohngebäude im nächstgelegene Ortschaft Wolfsbuch sowie die Kreisstraße EI 22.

Die potentielle Sichtbarkeit bzw. Einsehbarkeit der betreffenden Flächen wurde untersucht. Es zeigt sich, dass die Flächen aufgrund der topografischen Lage, der geringen baulichen Höhe und der Eingrünung durch Heckenstrukturen von den betreffenden Immissionsorten aus nicht bzw. unerheblich einsehbar sind (vgl. Kap 4.5).

Die potentiellen Emissionen sind mit dem Vorhaben verträglich.

4.7 Erschließung

Die Erschließung des Vorhabens erfolgt über die vorhandenen Wirtschaftswege (Verlängerung Dietfurter Weg, etc.). Durch das geplante Vorhaben werden außerhalb der Bauphase keine nennenswerten Verkehre ausgelöst.

Aus verkehrstechnischer Sicht ist die Zufahrtsmöglichkeit zum Vorhaben von Südosten über Wolfsbuch bzw. über die Kreisstraße EI 22 möglich und ausreichend.

Einspeisung

Hinsichtlich der Einspeisung wurde die Planung bereits mit dem Betreiber (Bayernwerk Netz GmbH) grundsätzlich abgestimmt. Es besteht eine Einspeisezusage an das Mittelspannungsnetz (20 kV).

Der Verknüpfungspunkt befindet sich zwischen Blauhof und Arnsdorf. Die vorgesehene Einspeiseleistung beträgt 5.000 kWp.

Aufgrund einer Netzverträglichkeitsprüfung durch die Bayernwerk Netz GmbH ergibt sich, dass aufgrund des Anschlusses der PV-Anlage Netzbaumaßnahmen erforderlich sind, die einen Zeitrahmen von ca. ca. 18 Monate erfordern.

4.8 Denkmalschutz

Im direkten Planbereich sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt. Insofern ergeben sich keine Auswirkungen durch die Planung.

Nördlich angrenzend an die Fläche Nr. 1 und 2 ist ein Bodendenkmal bekannt. (siehe Abb.). Es handelt sich um einen Abschnitt der Kurbayerischen Landesdefensionslinie von 1702/1703. Durch die angrenzende Lage des Bodendenkmals könnten sich randliche Auswirkungen ergeben. Für eventuell dennoch zu Tage tretende Bodendenkmäler wird die Meldepflicht (Art. 8 Abs. 1-2 DSchG) im Zuge der Bauausführung berücksichtigt.

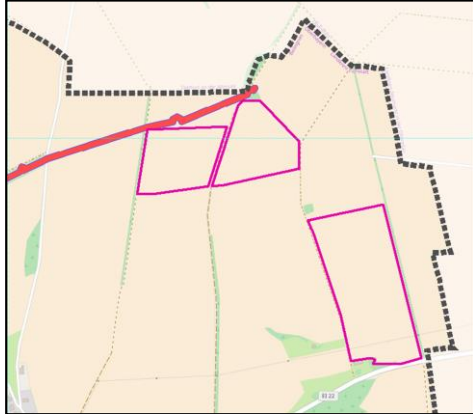


Abb 13: Screenshot Bodendenkmal, gekennzeichnete rote Fläche/Linie

Gem. Rundschreiben des bayerischen Staatsministerium des Innern (StMI) vom 19.11.2009 sind Flächen im Bereich von Bau- und Bodendenkmälern als Standorte für die Ansiedelung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht von vornherein ungeeignet. Im Rahmen der Bauleitplanung sind über die reguläre Berücksichtigung des Belanges der Bodendenkmalpflege und der Beteiligung der Fachstellen hinaus weitere Hinweise zu beachten, die sich aus der Einstufung der Standorte im Bereich von Bodendenkmälern als „Restriktionsgebiete“ ergeben, u.a.:

- Spezielle Berücksichtigung des Kapitels „Kunst- u. Kulturpflege“ des Landesentwicklungsplans (LEP)
- Ggf. Erforderlichkeit einer denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis
- Erforderlichkeit zur Erstellung eines Standortkonzepts für die Errichtung von Freiflächen-Fotovoltaikanlagen und
- Frühzeitige Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde

6. Natur- und Landschaft, Eingriffsregelung

Die Planflächen betreffen ausschließlich intensiv als Acker genutzte Bereiche. Vom Eingriff durch die geplante Baufläche sind max. 10.000 qm landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen. Die Bodenfunktionen bleiben weitgehend erhalten, eine Bewirtschaftung (Mahd, etc.) ist in eingeschränktem Maß weiterhin möglich.

Der Eingriff durch das Vorhaben in Natur und Landschaft ist grundsätzlich ausgleichbar und kann grundsätzlich als unmittelbar zusammenhängende Fläche der Anlage geschaffen werden. Details werden im Rahmen der Bauleitplanung geregelt.

Im Vorhabensbereich kann das Vorkommen von Feldvögel nicht ausgeschlossen werden, dessen Lebensraum ist in der Umgebung grundsätzlich ausgleichbar.

7. Fazit

Durch die Planung gehen in beiden Flächen landwirtschaftlich genutzte Flächen verloren. Mit der Fläche Nr. 2 geht eine für die Windenergie potentiell nutzbare Fläche verloren (vgl. Abs. 2).

Hinsichtlich der Verträglichkeit sind die Flächen grundsätzlich gleich geeignet. Gemäß den Größenvorgaben der Stadt Beilngries für Freiflächen-Fotovoltaik-Anlagen (vgl. Kap. 3.) sind die Flächen Nr. 1 und 2 besser geeignet als die Fläche Nr. 3. Hier könnten mit zweimal max. 5 ha eingezäunter Gesamtfläche (Eingezäunte Flächen inkl. Ausgleichsfläche) zwei Felder mit einer sinnvollen Zäsur (Wirtschaftsweg) geschaffen werden.

Die Einbindung in die Landschaft ist durch einen abschirmenden Gehölzriegel nach Westen und Osten gegeben. Die Fernwirkung und eine Einsehbarkeit sind aufgrund der Kuppenlage vom maßgeblichen Ort Wolfsbuch nicht gegeben. Eine Blendwirkung ist für die Flächen zu vernachlässigen.



Max Wehner
Landschaftsplaner



Jörg Koffler
B.A. Kulturgeograph / Stadtplaner