

MARKT CADOLZBURG



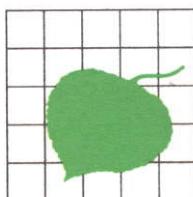
**37. Änderung
des wirksamen Flächennutzungsplans 2010
im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
Nr. 58 „Solarpark Wachendorf-Süd-Ost“
mit integriertem Grünordnungsplan**

BEGRÜNDUNG

Entwurfassung
Stand: 03.04.2023

Verfasser

R. Ellinger
Landschaftsarchitekt und Stadtplaner BDLA



Grünplanung Roland Ellinger
Landschaftsarchitekt BDLA

90556 Cadolzburg
Bubenfeldstraße 4
Tel. 09103 / 796540 Fax 796539
Mail info@gruenplanung-ellinger.de

1. Planungsanlass, Lage, Größe und Abgrenzung des Änderungsbereichs

Die Fa. solarpower project-invest GmbH & Co.KG aus Nürnberg beabsichtigt, auf den Flurnummern 654, 655, 660-Tfl., 661, 662, 662/2, 662/3, 663 und 663/2, alle Gmkg. Steinbach die Erstellung und den Betrieb einer Agri-Photovoltaikanlage (APV).

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll zum einen die geordnete Entwicklung und Erstellung der Solarmodule einschließlich der erforderlichen Einrichtungen wie Wechselrichter und Trafostationen, zum andern die Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung sicherstellen. Am 06.03.2023 hat der Markt Cadolzburg im Bau- und Umweltausschuss den Aufstellungsbeschluss gefasst.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans ist der wirksame Flächennutzungsplan 2010 im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt südöstlich des Ortsteils Wachendorf in der freien Feldflur.

Im Osten grenzt auf der Fl.Nr. 670, Gmkg. Steinbach abgetrennt durch einen Flurweg ein eingefriedetes privates Gartengrundstück an. Entlang der südlichen Grenze verläuft teils grenzübertretend der Irrlesgraben mit einem vorgelagerten ca. 5 m breiten Uferschutzstreifen mit Grünland.

Die Flächengröße beträgt ca. 15,69 ha.

2. Bestandserhebungen und Nutzungen

Fast das gesamte Baufeld des Planungsbereichs wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerland genutzt. Lediglich im Süden befindet sich entlang des Irrlesgrabens ein ca. 5 m breiter Uferschutzstreifen mit Grünland.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan 2010 mit integriertem Landschaftsplan stellt den Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar.

3. Erschließung und Entsorgung

Das Sondergebiet wird verkehrsmäßig über die Gemeindestraßen „Alte Fürther Straße“ / „Zirndorfer Weg“ und die „Pleikershofer Straße“ und den von dort abzweigenden bestehenden öffentlichen Flurwegen im Norden und Westen der APV angeschlossen.

Der Stromanschluss an das öffentliche Netz der N-ERGIE erfolgt über bodenverlegte Kabel entlang vorhandener Flurwege im Norden der APV-Anlage.

4. Städtebauliche und landespflegerische Stellungnahme

Mit der Flächennutzungsplanänderung werden die bauleitplanerischen Voraussetzungen für ein Sondergebiet „Agri-Photovoltaik“ geschaffen.

Agri-PV-Anlagen sind PV-Anlagen mit gleichzeitigem Anbau von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen auf derselben Fläche. Die Summe beider Nutzungen beträgt bezogen auf die Grundfläche deutlich über 100 %. Zugleich schafft die Aufstellung der PV-Module nach Möglichkeit einen Zusatznutzen bei der angebauten Kultur (Schutz vor negativen Umwelteinflüssen wie zu hohe Sonneneinstrahlung, Hagel, Starkregen etc.).

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage besteht aus südexponierten kristallinen Solarmodulen in Reihenanordnung. Die auf die jeweiligen Sonneneinstrahlungswinkel von 25° ausgelegten Abstände

gewährleisten sowohl eine optimale Ausbeute der Sonnenenergie, als auch einen geringstmöglichen Flächenverbrauch.

Die maximale Höhe der Solarmodule beträgt 3,50 m über Gelände.

Das Projekt produziert ca. 11,5 Mio. kWh/a. Bei einem durchschnittlichen Stromverbrauch von 3.500 kWh/a pro Haushalt entspricht dies dem Strombedarf von etwa 3.285 Durchschnittshaushalten. Umgerechnet auf Einzelanlagen mit je 5 kWp Dachanlagen wären für diese Nennleistung etwa 2.000 Dächer von Einzelhäusern notwendig.

Mit dieser PV-Anlage und den Ersatz fossiler Brennstoffe werden ca. 7.300 t CO₂/a eingespart, was einen wertvollen Beitrag zur Erreichung der politisch gesetzten Klimaziele bedeutet.

Das Baurecht wird ausschließlich für die Agri-Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung der Freiflächenanlage ist befristet auf die im Durchführungsvertrag festgelegte Betriebsdauer. Danach wird das Grundstück wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Der Rückbau wird privatrechtlich vereinbart.

Der vorgesehene Geltungsbereich weist eine besondere Standorteignung auf hinsichtlich der

- günstigen Erschließung über bestehende Straßen und Wege
- günstigen Anbindung an das übergeordnete Stromnetz
- der für die Solarnutzung optimalen Topografie
- überwiegend naturfremden Vornutzung und der
- landschaftlich sehr guten Einbindung

Es liegen keine Ausschlusskriterien gem. des Rundschreibens IIB5-4112.79-037/09 (Gl.Nr. 2.1 (3)) des Bayerischen Staatsministerium des Innern vor.

Die vorgesehene Flächennutzung entspricht den Zielen des Regionalplans Region 7, der unter Kapitel 6.2.2.3 konkret „großflächige Anlagen zur Sonnenenergienutzung außerhalb von Siedlungseinheiten, aber mit guter Anbindung an diese fordert, sofern diese das Orts- und Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigen“.

5. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Aus naturschutzfachlicher Sicht ergeben sich keine Hinderungsgründe, da weder kartierte Biotope, noch andere ökologisch wertvolle Kleinstrukturen beeinträchtigt werden. Artenschutzrechtlich erforderliche Ersatzmaßnahmen werden in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Bebauungsplanverfahren ermittelt und bewertet.

Die konkreten Eingriffe in den Naturhaushalt sind im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu erfassen, zu bewerten und auszugleichen.

6. Umweltverträglichkeit

Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Der § 17 UVPG regelt die Erfordernis einer Plan-UVP. Gemäß der Liste der „UVP-pflichtigen Vorhaben“ (Anlage 1 UVPG) ist der vorliegende Bebauungsplan mit einer zulässigen Grundfläche von ca. 7.845 m² (GRZ 0,15 aus 156.902 m² großem Plangebiet) unter der Vorhabenummer 18.7.2. einzuordnen. Bei einer festgesetzten Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO zwischen 20.000 und 100.000 m² ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vorzunehmen.

Aufgrund der günstigen Standortbedingungen ergibt diese Vorprüfung hinsichtlich folgender Schutzgüter

- Arten- und Biotoppotenzial
- Geologie und Böden
- Wasser
- Klima
- Naherholung und Landschaftsbild und
- Immissionen

nur geringe Auswirkungen durch den vorgesehenen Bebauungsplan.

Deshalb kann auf eine Plan-UVP verzichtet und die Umweltprüfung im Rahmen des Umweltberichts gemäß § 2a BauGB bearbeitet werden.

7. Umweltbericht

7.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplans ist es, die Nachfrage nach regenerativer Stromenergie zu befriedigen.

Die im Planteil dargestellte, ca. 15,69 ha große Sondergebietsausweisung liegt in der freien Feldflur auf derzeit ackerbaulich genutzten Flächen.

Der Flächennutzungsplan des Markts Cadolzburg muss für diese Freiflächen-Photovoltaikanlage im Parallelverfahren geändert werden.

7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.2.1 Mensch

Vorhandene Umweltsituation	Vorhandene Unterlagen	Wirkfaktoren des Vorhabens	Zusätzlicher Untersuchungsbedarf
Rein ackerbauliche Nutzung	Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Flurkarte M 1:1000	<u>Bau:</u> Die Störung von Siedlungsräumen durch - Lärm und - Luftschadstoffe sowie - Staub ist während des Baus unvermeidbar. Sie wird durch die geltenden Schutzvorschriften minimiert. <u>Betrieb:</u> Mit der Sondergebietsausweisung sind ebenso unvermeidbar - wenn auch nur temporär: Umnutzung landwirtschaftlicher Erzeugungsf lächen	Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf

7.2.2 Pflanzen und Tiere

Vorhandene Umweltsituation	Vorhandene Unterlagen	Wirkfaktoren des Vorhabens	Zusätzlicher Untersuchungsbedarf
<p>Intensive und ausschließliche Ackerbaunutzung</p> <p>Keine geschützten Flächen oder FFH-Flächen im Gebiet oder angrenzend, keine ABSP-Flächen oder geschützte Biotope</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsplan - Biotopkartierung - ABSP - örtliche Bestandserhebung 	<p><u>Bau:</u> Verlust von (Teil)-Lebensräumen für Allerweltsarten auf Ackerflächen sowie die Feldlerche;</p> <p><u>Betrieb:</u> Mit den vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen auf den Rand- und Zwischenflächen der Solarmodule werden (Teil)-Lebensräume der Kulturlandschaft für Pflanzen- und Tierarten wiederhergestellt.</p> <p>Der vorhandene Uferschutzstreifen wird durch einzelne Gebüschgruppen mit Standort heimischen Straucharten optimiert.</p> <p>Durch die Blendwirkung kann es v.a. für Vögel zu vereinzelt Störungen im Bereich der angrenzenden Gehölzbestände kommen, wobei es hinsichtlich der Störungintensität bisher keine wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt.</p>	<p>Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (vgl. Kap. 2.10)</p>

7.2.3 Boden

Vorhandene Umweltsituation	Vorhandene Unterlagen	Wirkfaktoren des Vorhabens	Zusätzlicher Untersuchungsbedarf
<p><u>Geologie:</u> Blasensandstein mit Lettenlinsen aus dem Mittleren Keuper</p> <p><u>Böden:</u> Braunerde aus mittel- bis stark bindiger Sand-Ton-Wechsellagerung, in denen die Tone überwiegen zu sehr geringer Versickerungsfähigkeit beitragen (SW und SU gem. DIN 18196); Das Baufeld weist eine durchschnittliche Ackerzahl von 48 auf.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsplan - geologische Karte - Vermessungsamt Neustadt a.d.Aisch (Ackerzahlen) 	<p><u>Bau:</u> Keine Störung der oberflächennahen Bodenhorizonte durch bestandsorientierte Erstellung der APV-Anlage</p> <p>Die Verlegung der Anschlussleitungen zur 20-kV-Leitung der N-ERGIE am nördlichen Wegerand des bestehenden Flurwegs mit Norden der APV-Anlage erfolgt in Erdbauweise entlang des vorhandenen Flurwegs ohne relevante Eingriffe in den Boden.</p>	<p>Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf im Rahmen der Bauleitplanung</p> <p>Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf</p>

zu 7.2.3. – Boden

Vorhandene Umweltsituation	Vorhandene Unterlagen	Wirkfaktoren des Vorhabens	Zusätzlicher Untersuchungsbedarf
<p>Die Wasserspeicher- und Nährstoffpufferkapazität ist aufgrund der Schluff- und Tonanteile gut, wird jedoch bei oberflächiger Bodenverkrustung nach Austrocknung zeitweise deutlich herabgesetzt. Ab ca. 3,5 m Tiefe Sandsteine mit Ton-/Tonsteinlagen Aufgrund der weiten Verbreitung dieser Bodentypen auf der gesamten Hochebene ist die Bodenfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte als gering einzustufen</p> <p>Die Nutzungsfunktionen des Bodens bestehen überwiegend in der Landwirtschaft und nur zu einem geringen Anteil in der Erholung durch Spaziergänger auf den Flurwegen.</p> <p><u>Altlastenverdachtsaspekte:</u> Wg. nachhaltiger landwirtschaftlicher Nutzung keine Anhaltspunkte für Altlasten</p>		<p><u>Betrieb:</u> Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben überwiegend erhalten. Lediglich die Versiegelung durch die Trafostationen und die Teilversiegelung durch die geschotterten Wartungswege verändern die Bodenfunktionen geringfügig negativ.</p> <p>Analog gering ist der Verlust von offenen Bodenflächen mit den Teilfunktionen „Wasserrückhaltung und –filtration, (Teil-)lebensraum von Pflanzen- und Tierarten sowie natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden“.</p> <p>Sonst keine Veränderung der Wirkfaktoren</p>	

7.2.4 – Wasser

Vorhandene Umweltsituation	Vorhandene Unterlagen	Wirkfaktoren des Vorhabens	Zusätzlicher Untersuchungsbedarf
<p>Grundwasser ca. 3,0 bis 3,5 m, Schichtwasser bis 2,0 m unter GOK anstehend, jedoch je nach Bodensperrschicht kleinräumig wechselnd</p> <p>Kein Wasserschutzgebiet vorhanden</p> <p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Entlang der südlichen Anlagen-grenze verläuft der Irrlesgraben, der nur temporär Wasser führt. Nach Norden zur APV-Anlage hin besteht ein ca. 5 m breiter Uferschutzstreifen mit mäßig intensivem Grünland.</p> <p>Das Oberflächenwasser versickert auf den Ackerflächen. Lediglich bei Starkregen fließt Oberflächenwasser in den Irrlesgraben und von dort in ein vorhandenes Regenrückhaltebecken ab.</p>	<p>- Landschaftsplan - Ortsbegehung</p>	<p><u>Bau- und Anlage:</u> Kein relevanter Verlust von offenen Bodenflächen zur Versickerung von Niederschlägen und Nachspeisung des Grundwassers,</p> <p>Der Uferschutzstreifen bleibt erhalten und wird mit standortgerechten Strauchgruppen optimiert.</p> <p><u>Betrieb:</u> Kein Fremdstoffeintrag aus der PV-Anlage und den Freiflächen</p>	Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf

7.2.5 Klima und Luft

Vorhandene Umweltsituation	Vorhandene Unterlagen	Wirkfaktoren des Vorhabens	Zusätzlicher Untersuchungsbedarf
Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung trägt je nach Vegetationsperiode unterschiedlich stark zur Luftfilterung und Verbesserung des Kleinklimas bei.	- Landschaftsplan - topographische Karte	<u>Bau- und Anlage / Betrieb:</u> Unvermeidbare Verringerung der offenen Vegetationsflächen durch Überstellung mit Solarmodulen und befestigten Wegeflächen, die die Verdunstungsleistung einschränken; Im Betrieb wird diese nachteilige Beeinträchtigung durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen eines verdunstungsintensiven Extensivrasens minimiert und in den bisher unbestellten Ackerphasen sogar überkompensiert. Die Temperaturerhöhung der bodennahen Luftschichten über den Solarmodulen ist erfahrungsgemäß gering. Die Erzeugung von Solarenergie verringert den Bedarf an fossilen Energieträgern und trägt somit zur Verringerung von CO ₂ -Emissionen bei.	Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf

7.2.6 Orts-/Landschaftsbild und Erholung

Vorhandene Umweltsituation	Vorhandene Unterlagen	Wirkfaktoren des Vorhabens	Zusätzlicher Untersuchungsbedarf
Das gesamte Planungsgebiet liegt eingebettet in einer weiten freien Feldflur. Lediglich ein Gartengrundstück im Osten der APV-Anlage bildet eine landschaftsbildprägende Struktur in der Kulturlandschaft dar. Der Irrlesgraben mit seinem Uferschutzstreifen ist aufgrund des Fehlens von auffallenden Strukturelementen im Landschaftsbild kaum wahrnehmbar. Eine (Nah-)Erholungsnutzung findet in geringem Umfang auf den bestehenden Flurwegen statt. Im weiteren Abstand von 150 bis 400 m von Nordwesten bis Osten bildet der Waldbestand eine landschaftliche Kulisse gegen den Horizont.	- Landschaftsplan - Flurkarte - örtliche Bestandsaufnahme - Drohnenluftbild auf Seite 11	<u>Bau- und Betrieb:</u> Für die Bewertung des Wirkraums des Schutzguts „Landschaftsbild“ ist gem. der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 18.11.2009 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (dort S. 28) die Standortwahl das zentrale Instrument. Das Landschaftsbild wird durch die APV-Anlage aufgrund seiner eingebetteten Lage in der freien Feldflur, des Abstands zu Siedlungen und übergeordneten Verkehrswegen in sehr geringem Umfang verändert.	Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf

7.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Vorhandene Umweltsituation	Vorhandene Unterlagen	Wirkfaktoren des Vorhabens	Zusätzlicher Untersuchungsbedarf
Keine Erkenntnisse über die Existenz von Kultur-, und Bodendenkmalen	- Flächennutzungsplan -	<u>Bau- und Anlage:</u> nicht erkennbar	Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf

7.2.8 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Vorhandene Umweltsituation	Vorhandene Unterlagen	Wirkfaktoren des Vorhabens	Zusätzlicher Untersuchungsbedarf
Städtebaulich und landesplanerisch angemessene Maßnahme zur Erzeugung regenerativer Energie und Verfolgung der Klimaziele bei weitestgehendem Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung.	- sämtliche Unterlagen gem. Kap. 2.9.2.1 bis Kap. 2.9.2.7	Wegen der im Sinne der Hemerobie naturfremden Vornutzung des Planungsgebiets sowie der städtebaulich stimmigen Ortsentwicklung ergeben sich auch aus der interaktiven Betrachtung keine zusätzlichen Wirkfaktoren.	Kein zusätzlicher Untersuchungsbedarf

7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der vorgesehenen Bebauungsplanung wird dem aktuellen Bedarf nach regenerativer Energieerzeugung in Cadolzburg und landesweit Rechnung getragen sowie ein gewichtiger Beitrag zur Erreichung der Klimaziele geleistet. Der Bebauungsplan nimmt in Art und Maß der Sonderbebauung Rücksicht auf bestehende Wohnbebauung und Verkehrsanlagen sowie insbesondere auch auf die Belange der Landwirtschaft.

Aufgrund der besonderen Standorteignung hinsichtlich der

- günstigen Erschließung über bestehende Straßen und Wege
- günstigen Anbindung an das übergeordnete Stromnetz
- der für die Solarnutzung optimalen Topografie und der
- überwiegend naturfremden Vornutzung

sowie der vorgesehenen Konfliktminimierungsmaßnahmen wird die Eingriffsschwere in den Naturhaushalt auf das unvermeidbare Maß minimiert.

Vermeidbare ökologische Nachteile sind nicht ableitbar.

Die Nichtdurchführung erhält den Status Quo mit der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung. Die Nachteile ergeben sich aus der Umkehrung der vorgenannten Vorteile des Bebauungsplans.

7.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die mit dem Bebauungsplan verbundenen nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt werden im Bebauungsplanverfahren vermieden bzw. auf das unvermeidliche Maß minimiert:

Die unvermeidlichen Eingriffe in den Naturhaushalt sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB auszugleichen.

7.5 Planungsalternativen

Aufgrund der vorgenannten besonderen Standorteignung und der Nichtverfügbarkeit anderer Bauflächen kommen zur vorliegenden Planung keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

7.6 Methodik der Umweltprüfung

Bei der Erstellung des Umweltberichts wurde auf bestehendes Datenmaterial sowie externe Fachbeiträge durch Biologen zurückgegriffen. Angesichts der örtlichen Gegebenheiten und der vorgesehenen Baumaßnahme sind vertiefte Einzeluntersuchungen nicht angemessen, da die zu erwartenden Auswirkungen aus dem Eingriff mit diesen Informationen ableitbar sind.

7.7 Zusammenfassung Umweltbericht

Die vorgesehene 37. Änderung des Flächennutzungsplans 2010 schafft die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die gesellschaftlich, infrastrukturell und städtebaulich wünschenswerte und angemessene Erhöhung regenerativer Energieerzeugung.

Die in Kap. 7.3 genannten günstigen Standortbedingungen für eine Agri-PV-Anlage mit den grünordnerischen Maßnahmen setzen die regional- und landesplanerischen Ziele zur Sicherung der Energieversorgung und Erreichung der Klimaziele wirkungsvoll um.

Die in erster Linie durch die ohnehin geringe Bodenversiegelung verursachten Umweltfolgen für das Schutzgut Wasser werden durch die Maßnahmen zur Oberflächenwasserrückhaltung und -versickerung minimiert.

Die temporäre Beeinträchtigung der ökologisch wertvollen Kleinstrukturen im Umgriff des Sondergebiets (Gartengrundstück, Uferschutzstreifen, Irrlesgraben) wird in seiner Wirkung für Tier- und Pflanzenarten durch die guten Ausweichmöglichkeiten in unmittelbar angrenzende vergleichbare Landschaftsstrukturen minimiert. Über die Betriebsdauer der APV-Anlage werden die Lebensräume für die bestehenden Populationen von Tier- und Pflanzenarten optimiert.

Die landschaftsästhetischen Gegebenheiten werden nur unerheblich beeinträchtigt, sofern man mit dem Anblick von Solaranlagen nicht sogar positive Empfindungen verbindet.

Die verbleibenden unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt werden gemäß § 13 BNatSchG bewertet und der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich nach den Grundsätzen zur Eingriffsregelung gemäß der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 18.11.2009 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermittelt.

Cadolzburg den 03.04.2023

MARKT CADOLZBURG

.....
Bernd Obst
Erster Bürgermeister

Anlagen:

1/ Planblatt 37. Änderung des wirksamen FNP 2010