

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN STADT VOHENSTRAUß

DECKBLATT 10. Änderung

**Begründung
zur 10. Änderung des Flächennutzungsplans**

STAND 02. Juli 2019



neoVIS-s.e. GmbH
Stethaimerstraße 51
84034 Landshut
Tel.: 0871/430900-64
info@neovis-energie.de

VERFAHRENSVERMERKE ZUR 10. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

1. Aufstellungsbeschluss

Der Stadtrat hat in der Sitzung vom 6.12.2018 die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Vohenstrauß beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am xx.xx.xxxx ortsüblich bekannt gemacht.

2. Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf der Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.

3. Beteiligung der Behörden

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.

4. Öffentliche Auslegung

Zu dem Entwurf der Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom wurden die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis beteiligt.

5. Beteiligung der Behörden

Der Entwurf der Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt.

6. Feststellungsbeschluss

Die Stadt Vohenstrauß hat mit Beschluss des Stadtrates vom die Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom festgestellt.

(Siegel)

Vohenstrauß, der
A. Wutzlhofer, 1. Bürgermeister

7. Genehmigung

Das Landratsamt Neustadt an der Waldnaab hat die Änderung des Flächennutzungsplans mit Bescheid vom AZ gemäß § 6 BauGB genehmigt.

(Siegel Genehmigungsbehörde)

8. Ausgefertigt

(Siegel)

Vohenstrauß, der
A. Wutzlhofer, 1. Bürgermeister

9. Bekanntmachung:

Die Erteilung der Genehmigung der Änderung des Flächennutzungsplans wurde am gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Flächennutzungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Stadt zu jedermanns Einsicht bereit gehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.

Der Flächennutzungsplan wird damit wirksam. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

(Siegel)

Vohenstrauß, der

.....
A. Wutzlhofer, 1. Bürgermeister

INHALT

	Verfahrensvermerke zur 10. Flächennutzungsplanänderung	2
1	Anlass des Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan	5
2	Plangrundlage	5
3	Angaben zum Planungsgebietes	5
3.1	Regionalplan	6
3.2	Erschließung.....	6
3.3	SCHUTZGEBIETE.....	6
3.4	DENKMALSCHUTZ	6
3.5	AUSGLEICHSFLÄCHEN	6
4	STÄDTEBAULICHE PRÜFUNG VON STANDORTALTERNATIVEN UND AUSWAHL DES PLANUNGSGEBIETS	6
5	Umweltbericht	7

1 ANLASS DES ÄNDERUNGSVERFAHRENS ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Anlass für die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Vohenstrauß ist der Antrag über die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Der Vorhabensträger beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer Fläche von ca. 10,6 ha in unmittelbarer Nähe zum Umspannwerk Vohenstrauß auf der Gemarkung Altenstadt b. Vohenstrauß.

Durch die Regelungen des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) müssen sich die Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB befinden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen Teilbereich des Flurstückes, Flur-Nr. 621 sowie die Flurnummern 618 und 616 der Gemarkung Altenstadt b. Vohenstrauß. Es handelt sich um eine intensiv ackerbaulich genutzte Fläche.

2 PLANGRUNDLAGE

Der Flächennutzungsplan besteht aus einem Kartenteil mit Legende im Maßstab 1:10.000. Als Kartengrundlage dienen die Daten der Digitalen Flurkarte (DFK) des Landesvermessungsamtes Bayern. In den Hintergrund wurde der bestehende, digitalisierte Flächennutzungsplan der Stadt Vohenstrauß gelegt. Der Flächennutzungsplan wurde mithilfe eines CAD-Programms erstellt und liegt somit auch in digitaler Form vor.

Dem Flächennutzungsplan ist entsprechend § 5 (5) BauGB die vorliegende Begründung beigelegt.

3 ANGABEN ZUM PLANUNGSGEBIETES

Im Zuge dieser Flächennutzungsplanänderung soll die Fläche als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO für die Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage geändert werden. Von der 10. Änderung sind die Flächen mit den Flurnummern 621, 618 und 616 der Gemarkung Altenstadt b. Vohenstrauß betroffen. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der Änderungsbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ bzw. als Außenbereich“ dargestellt. Der Änderungsbereich hat eine Fläche von ca. 10,6 ha.

Die Darstellung als Sonstiges Sondergebiet ist wie folgt begründet: Gemäß LEP ist der Änderungsbereich direkt angebunden und stellt einen sogenannten vorbelasteten Standort durch Höchst- und Hochspannungsleitungen und dem Umspannwerk dar.

Dieser Landschaftsbereich wird somit lt. dem „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) vom Februar 2014 als **vorrangig geeignet** eingestuft.

Bei dem Planungsbereich handelt es sich im Sinne des § 37c, Erneuerbaren Energien-Gesetzes (EEG) um eine Anlage auf benachteiligtem Gebiet gemäß der Richtlinie 86/465/EWG des Rates vom 14. Juli 1986. Seit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2017 sind PV-Freiflächenanlagen mit einer Nennleistung über 750 kWp und bis maximal 10 MWp auf Acker- und Grünlandflächen in sogenannten "landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten" förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der "Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen" getan und unterstützt somit den Ausbau bayerischer PV-Freiflächenanlagen.

3.1 REGIONALPLAN

Das Plangebiet liegt innerhalb des im Regionalplan Region Oberpfalz-Nord „Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll“ gekennzeichneten Gebiets im direkten Umfeld des möglichen Mittelzentrums Vohenstrauß.

3.2 ERSCHLIEßUNG

Die Erschließung von Photovoltaik- Freilandanlagen ist vergleichsweise komplikationsarm, da lediglich während der Bauphase und später zu Wartungs- und Pflegearbeiten an die Anlage heran gefahren werden muss. Die geplante Photovoltaik- Freiflächenanlage kann durch das vorhandene Feldwegenetz sehr gut erschlossen werden.

3.3 SCHUTZGEBIETE

Die intensiv, landwirtschaftlich genutzte Fläche liegt außerhalb von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, FFH-Gebieten, Vogelschutzgebieten und Wasserschutzgebieten.

Im direkten Umfeld der Fläche grenzen keine hochwertigen Bereiche mit Biotopstatus an das Plangebiet an.

3.4 DENKMALSCHUTZ

Innerhalb des Plangebietes sowie in dessen näheren Umfeld sind keinerlei Bodendenkmäler vorhanden. Sichtbeziehungen zu kulturhistorisch bedeutenden Gebäuden bestehen ebenfalls nicht.

3.5 AUSGLEICHSFLÄCHEN

Die Ausgleichsflächen für das Baugebiet werden im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ nachgewiesen.

4 STÄDTEBAULICHE PRÜFUNG VON STANDORTALTERNATIVEN UND AUSWAHL DES PLANUNGSGEBIETS

Die Stadt Vohenstrauß ist grundsätzlich bestrebt, regenerative Energien, hierbei insbesondere die Solarenergie, auf geeigneten Standorten verstärkt zu nutzen.

Der Standort bietet aufgrund seiner Lage an dem Umspannwerk Altstadt b. Vohenstrauß mit den umgebenden Höchst- und Hochspannungsmasten und der damit einhergehenden Vorbelastung des Landschaftsbildes, seiner Lage im benachteiligten Gebiet im Sinne einer EEG- Vergütungsfähigkeit, der geeigneten topographischen Ausrichtung und seiner relativ monotonen Struktur günstige Voraussetzungen zur Umsetzung einer PV- Freiflächenanlage. Im Gegensatz zu den anderen EEG- förderfähigen Flächen im Gemeindegebiet stellt die Fläche selbst keinen bedeutenden Lebensraum für heimische Brutvögel dar, so dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und wirksamen Ausgleichsmaßnahmen auch die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft relativ gering gehalten werden können.

5 UMWELTBERICHT

GESETZESGRUNDLAGEN FÜR DIE AUFSTELLUNG DES UMWELTBERICHTES

Die Ausweisung des „Sondergebietes Photovoltaikanlage Altstadt b. Vohenstrauß“ dient dem Ziel der Förderung und des Ausbaus der regenerativen Energiegewinnung. Die Stadt Vohenstrauß möchte einen aktiven Beitrag zur angestrebten Energiewende leisten und hat daher Flächen gewählt, die eine Vorbelastung aufweisen und eine besondere Eignung für die Photovoltaiknutzung besitzen.

Im betroffenen Bereich sind vor allem auch landwirtschaftliche und naturschutzrechtliche Ziele zu beachten. Deshalb wurden im Bebauungsplanverfahren schon konkrete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt.

Gemäß § 6a Abs. 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden, die dann in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden müssen.

Gemäß Art. 4 SUP-RL wird bei Plänen innerhalb einer Programmhierarchie (von der Landesplanung bis zum Bebauungsplan) die Vermeidung von Mehrfachprüfungen angestrebt. Die Umweltprüfung, sowie der Umweltbericht, sollen jeweils den aktuellen Planungsstand, Inhalt und Detaillierungsgrad berücksichtigen, ermitteln und bewerten.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 (6) BauGB). Hierbei ist auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) zu berücksichtigen (§ 1a (2) 2 BauGB).

Entsprechend Art. 3(2) SUP-RL (Europäische Richtlinie zur Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) ist für alle Pläne der Bereiche Raumordnung oder Bodennutzung eine Umweltprüfung notwendig. Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage Altstadt b. Vohenstrauß“, sowie für die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren, ist ein Umweltbericht in geeignetem Umfang notwendig. Eine Ausnahme nach § 13 BauGB liegt nicht vor.

BESTANDSAUFNAHME, BEWERTUNG UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Für die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes wurden Informationen aus dem Regionalplan, Informationen des FIN-WEB (Schutzgebiete, amtliche Biotopkartierung etc.), des BLFD- sowie des BIS-Bayern verwendet. Des Weiteren wurde im Frühjahr 2019 durch den Verfasser eine Ortseinsicht durchgeführt.

Der Untersuchungsradius beschränkt sich auf das Planungsgebiet, sowie dessen nähere Umgebung.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: Geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Das Ergebnis der Bewertung wird im Folgenden zusammengefasst.

SCHUTZGUT WASSER

Beschreibung

Im nördliche Plangebiet, ca. 270 Metern westlich, befinden sich fünf Weiher, die in der Höhenlage im Vergleich zum Plangebiet tiefer gelegenen sind.

Quellfassungen und Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht verzeichnet; mit einem erhöhten Grundwasserstand ist nicht zu rechnen.

Auswirkungen

Auf den Flächen wird die Versiegelung, durch die Festsetzung, die Solar-Module mittels Aufständering im Ramm- oder Schraubverfahren zu erstellen, sehr gering gehalten. Die sich etablierende Vegetationsdecke erhöht die Filterfunktion des Bodens. Erosion, durch wild abfließendes Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen, wird minimiert. Das anfallende Oberflächenwasser versickert in der Fläche. Die Grundwasserneubildungsrate bleibt unverändert.

Zu den relevanten Oberflächengewässern im Umfeld existiert eine große räumliche Distanz, so dass von keinen gegenseitigen Einflüssen auszugehen ist.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind bau- und anlagebedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

SCHUTZGUT MENSCH

Beschreibung

Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Eine direkte Bedeutung für die naturbezogene Erholung ist nur schwer erkennbar. Durch die Staatsstraße St 2181 und durch die zahlreichen Stromleitungen sind erhebliche Vorbelastungen vorhanden.

Auswirkungen

Entsprechend §1a Abs. 2 Satz 2 BauGB und §1 Abs. 6 Nr. 8 b ist auf die Belange der Forst- und Landwirtschaft Rücksicht zu nehmen. Das Gefälle im Planungsbereich beeinträchtigt bereits die Nutzbarkeit der bestehenden Flächen. Unter Abwägung aller öffentlichen Interessen, soll in diesem Fall, einer Nutzung zur Förderung erneuerbarer Energiequellen Vorrang gegeben werden.

Während der Bauphase ergeben sich Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW in geringem Umfang während 1-2 Monaten. Die Lärmbelastung in der Betriebsphase wird im Sondergebiet gering sein.

Eventuelle Blendwirkungen sind durch die Verwendung von entspiegelten Module und den zu pflanzenden Gehölzstreifen auf der Süd- und Westseite der Photovoltaikanlage zu minimieren.

Blendwirkungen auf die südliche Siedlung und die Staatsstraße St 2181 können aufgrund des Ausfallwinkels und der zu pflanzenden Heckenstrukturen weitestgehend ausgeschlossen werden. Aus den genannten Gründen ist von geringen Blendwirkungen für den Menschen auszugehen.

Eventuelle elektromagnetische Strahlung von den Wechselrichtern unterschreitet nach wenigen Metern die Grenzwerte. Damit ist außerhalb des Zaunes von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Ergebnis

Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER

Beschreibung

Innerhalb des Plangebietes sowie in seinem näheren Umfeld sind keinerlei Bodendenkmale verzeichnet.

Auswirkungen

Da im Plangebiet keine Bodendenkmäler kartiert sind, muss keine Beeinträchtigung des Schutzgutes angenommen werden.

Ergebnis

Sollte während der laufenden Bautätigkeit auf nennenswerte Bodendenkmale gestoßen werden, so ist die Bautätigkeit an dieser Stelle zu unterbrechen, um eine unwiederbringliche Zerstörung dieses Bodendenkmals auszuschließen. Vor Wiederaufnahme der Bautätigkeit ist, im Falle eines Fundes, das weitere Vorgehen mit dem Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege abzuklären.

SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

Beschreibung

Die vorhandene Fläche wird aktuell als Acker genutzt und intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Auf der Fläche sind keine besonderen Artenvorkommen verzeichnet. Am nördlichen Rand des Planungsgebietes befindet sich eine Kirschbaumreihe.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase sind potentielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit von ein bis zwei Monaten wird diese nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Flächen ausweichen können.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Unter den Modulreihen ist eine extensive Grünlandnutzung möglich. Hierbei wird auf Pflanzenschutzmittel und Düngung verzichtet. Dies wird sich positiv auf die Lebensraumvielfalt auf der Fläche sowie auf das Grundwasser in diesem Bereich auswirken.

Die Bodenabstände der umschließenden Zäune ermöglicht die spätere Nutzung der Anlage durch das Niederwild.

Sämtliche vorhandenen Gehölze werden erhalten; Neuanpflanzung in der Sondergebietsfläche sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt. Die Anlage von mehrreihigen Hecken / Gehölzstrukturen bewirken eine Strukturanreicherung. Die Fläche unter den Modulen wird als extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier, aus naturschutzfachlicher Sicht, wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden.

Ergebnis

Das Plangebiet stellt für geschützte Tierarten auch nach dem Eingriff eine wertvolle Fläche dar, da sich auf der Fläche eine Gras- und Krautschicht herausbildet, die eine höhere Biodiversität als die ursprüngliche Ackerfläche aufweisen kann.

Eine Zerstörung von wichtigen Lebensräumen für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind als gering einzustufen.

SCHUTZGUT BODEN

Beschreibung

Im Zuge der Planungen werden landwirtschaftlich genutzte Flächen umgewidmet und hauptsächlich in extensives Grünland umgewandelt.

Baubedingte Auswirkungen

Die Gefahr von Verdichtungen des Bodens während der Bauphase können nahezu ausgeschlossen werden, da keine schweren Baumaschinen zum Einsatz kommen. Die bisherige Hauptfunktion als Standort für Kulturpflanzen geht vollständig verloren. Der Eintrag von Schadstoffen wird bei ordnungsmäßiger Handhabung nicht eintreten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch die Umwandlung in extensives Grünland sogar erhöht. Zusätzlich kommt es zu einer Steigerung der Filter- und Pufferfunktion. In der Vergangenheit immer wieder auftretende Bodenabschwemmungen der südlichen Planfläche bei Starkregenereignissen werden durch den ständigen Bewuchs vermieden.

Die Eigenschaft als Standort für Kulturpflanzen geht zunächst vollständig verloren, kann aber nach dem Rückbau der Anlage wieder vollwertig erfüllt werden.

Ergebnis

Die Schutzbedürftigkeit des Bodens wird durch die Planung nur teilweise verletzt. Lediglich seine Funktion als Standort für Kulturpflanzen geht für den Zeitraum der Nutzung vollständig verloren. Die anderen Funktionen erhalten durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in extensives Grünland eine Aufwertung. Somit ist keine Betroffenheit des Schutzgutes Boden festzustellen.

SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Beschreibung

Das Plangebiet befindet sich nördlich des Ortsteiles Altstadt b. Vohenstrauß auf 3 Ackerfluren in der Gemarkung Altstadt b. Vohenstrauß. Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die sich in unmittelbarer Nähe zum Umspannwerk Vohenstrauß befinden. Der komplette Landschaftsausschnitt wird von den Hochspannungsmasten der 380 kV, 110 kV und 20 kV-Trasse geprägt, die netzförmig zum Umspannwerk Vohenstrauß führen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Zum Ortsteil Altstadt b. Vohenstrauß soll das Plangebiet durch eine 19 m breite Baumhecke im Süden und durch eine 7-8 m breite Hecke im Westen abgepuffert werden. Anlagebedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind mittel zu bewerten.

Ergebnis

Es sind mittlere Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten, das durch das Umspannwerk und die Masten der Höchstspannungs-, Hochspannung- und Mittelspannungstrassen vorbelastet ist.

SCHUTZGUT KLIMA

Beschreibung

Die Veränderung von Flächennutzungen, wie z.B. die Versiegelung von Böden oder der Bau von Gebäuden, kann sich sowohl auf das Kleinklima der zu untersuchenden Fläche als auch auf angrenzende Flächen auswirken. Als Ackerfläche hat das Planungsgebiet eine geringe Bedeutung für die Kaltluftproduktion.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage Altstadt b. Vohenstrauß“ erlaubt nur eine geringe zusätzliche Versiegelung. Infolge der Umwandlung in eine extensive Grünfläche sind hingegen positive Auswirkungen zu erwarten.

Auswirkungen

Das gesamte Umfeld im Außenbereich ist nicht durch Überwärmung belastet. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen überstandenen Fläche gegenüber einer landwirtschaftlichen Fläche zieht nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

Gemäß §1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden. Da es sich beim Plangebiet um eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche handelt, müssen keine höherwertigeren, naturnahen Flächen herangezogen werden.

Ergebnis

Die geplante Aufständerung der Solarmodule bewirkt nur eine geringfügige Veränderung des Kleinklimas, vielmehr ist der positive Beitrag des geplanten Solarparks mit einer geschätzten CO₂ - Einsparung pro Jahr von ca. **4.800 t** gegenüber konventioneller Stromerzeugung und dessen Beitrag zu den Klimaschutzzielen des Freistaates Bayern und der Bundesregierung hervorzuheben.

WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgeflechte sind bei der Bewertung des Eingriffs zu berücksichtigen, um Sekundäreffekte und Summationswirkungen einschätzen zu können.

Bei der Beurteilung der Eingriffsintensität wurde in 5 Stufen unterschieden:

- sehr hoch
- hoch
- mittel
- gering
- keine

Schutzgut	Umweltauswirkung	Beurteilung der Eingriffsintensität
Wasser	- Verminderung der Grundwasserbildung durch Bodenversiegelung und –verdichtung - Eintrag von Schadstoffen durch den Betrieb	gering keine
Mensch	- Zunahme des Verkehrs und damit der Lärmemission - Zunahme des Verkehrs und damit Abgasemission	keine keine
Kultur- Sachgüter	- Zerstörung archäologischer Kulturgüter	keine
Tiere und Pflanzen	- Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen durch	gering

	Umnutzung und Versiegelung	
Boden	- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	gering
Landschaftsbild	- Veränderung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module und baulichen Anlagen, Umnutzung der Ackerflächen	mittel
Klima	- Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Versiegelung und große Baukörper	gering
Wechselwirkungen		keine

Tabelle: Übersicht der Umweltauswirkungen und ihre Erheblichkeit

PROGNOSEN ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Mit Realisierung der geplanten Bauvorhaben sind die o.g. Umweltauswirkungen verbunden. Ohne die geplante Nutzung „Sondergebiet Photovoltaikanlage Altstadt b. Vohenstrauß“ würde das betroffene Flurstück weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt, die aufgeführten Beeinträchtigungen würden nicht eintreten. Die intensive Ackernutzung mit der, an diesem Standort vorherrschenden Erosionsgefahr, Düngung und Pestizid-Einträgen blieben erhalten.

Alternative Planungsmöglichkeiten mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht erkennbar.

VERMEIDUNGS-, MINIMIERUNGS- UND AUSGLEICHSMABNAHMEN

Auf der Grundlage der Eingriffsregelung gem. BNatschG und BauGB sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu treffen.

Schutzgut Wasser

Um den Versiegelungsgrad gering zu halten, ist unter den Modulen auf die Entwicklung eines extensiven Dauergrünlandes hinzuwirken.

Schutzgut Mensch

Der Betrieb der Solaranlage läuft ohne erhebliche Immissionen ab.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Da sich innerhalb des Plangebiets sowie dessen Umgebung keinerlei Bodendenkmäler befinden, bleiben die Belange des Denkmalschutzes unberührt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit der Überplanung geht eine geringe Versiegelung einher. Der Eingriff ist aufgrund des Entwicklungsziels unvermeidbar und wird unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen als unerheblich eingestuft.

Schutzgut Boden

Die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in eine extensive Grünfläche zieht für das Schutzgut Boden insgesamt betrachtet eher positive Aspekte infolge der Funktionssteigerung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter- und Puffer für Schadstoffe sowie als Standort für natürliche Vegetation und Erosionsschutz nach sich.

Schutzgut Landschaftsbild

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist nicht vermeidbar, der Eingriff wird jedoch durch festgesetzte Bepflanzung im westlichen und südlichen Planbereich so gering wie möglich gehalten. Zudem befindet sich der Standort des geplanten Solarparks in einem, durch Höchst- und Hochspannungsleitungen und dem Umspannwerk landschaftlich veränderten bzw. gestörten Bereich.

Dieser Landschaftsbereich wird somit lt. dem „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) vom Februar 2014 als **vorrangig geeignet** eingestuft (Seite 11)

Zulässig sind nur Solarmodultische mit einer Höhe von maximal 3,50 m über dem Gelände.

Schutzgut Klima

Durch die Festsetzung der maximalen Höhe der Module werden keine negativen Auswirkungen hinsichtlich der Windverwirbelungen erwartet. Grundsätzlich ist der positive Effekt durch die Realisierung einer klimafreundlichen Energieproduktionsanlage hervorzuheben.

INGRIFFS- AUSGLEICHSBILANZIERUNG, AUSGLEICHSMABNAHMEN

Diese Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurde nach dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003 bzw. des „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) vom Februar 2014 erstellt.

In letztgenanntem Leitfaden wird aufgeführt, dass „für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ... das Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009“ gilt. „Für Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden dazu in Bayern folgende Leitlinien herangezogen.

- Die Bezugsbasis für die Bemessung des Kompensationsbedarfs ist die gesamte mit Solarmodulen überstellte Anlagenfläche (eingezäunte Fläche = Stellfläche der Solarmodule). Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes gilt somit folgende Regel:

$$\text{Kompensationsbedarf} = \text{Basisfläche (eingezäunte Fläche)} \times \text{Kompensationsfaktor (in der „Normallandschaft“ 0,2)}.$$
- Nicht zur Basisfläche hinzu gerechnet werden mindestens 5 m breite Grünstreifen und Biotopflächen innerhalb der Anlage, die zum Beispiel der optischen Gliederung dienen. Entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ wird generell die Kategorie I, Typ B mit dem Kompensationsfaktor 0,2 - 0,5 herangezogen. Wenn es sich dabei um keine sensible Landschaft handelt (Landschaftsbild, Erholung), liegt der Ausgangswert in der Regel bei 0,2 (vgl. hierzu auch Schreiben der OBB vom 19.11.2009, S. 11).
- Eingriffsminimierende Maßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Anlage können den Kompensationsbedarf um bis zu 50 % verringern (z. B. von 0,2 auf 0,1). Die Verringerung des Kompensationsbedarfs kann dabei allerdings nicht durch punktuelle Einzelmaßnahmen, sondern nur durch ein umfassendes Minimierungskonzept erzielt werden. Beispiele hierfür sind unter anderem die Verwendung von standortgemäßem, autochthonem Saat- und Pflanzgut sowie die Neuanlage von Biotoperelementen (z. B. Lesesteinhaufen, Kleingewässer) in Verbindung mit einer sinnvollen Biotopvernetzung zur umgebenden Landschaft.
- Bei einer Eingrünung der Anlage (insbesondere mit Hecken und Gehölzen) ab 5 m Breite kann der Grünstreifen als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden.

Quelle: „Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU), Februar 2014

Der Ausgleichsfaktor liegt, gemäß Leitfaden im Bereich zwischen 0,1 und 0,2. Aufgrund der zahlreichen aufgeführten Minimierungsmaßnahmen, der Verwendung von autochthonen Saat- und Pflanzengut sowie der vollflächigen Ansaat der Planungsfläche mit extensiver Wiese wird der Ausgleichsfaktor mit 0,1 angesetzt.

Die Eingriffsfläche ist demnach die Basisfläche (= eingezäunte Fläche abzgl. der Flächen für die Baumhecke und Hecken.

Im vorliegenden Fall handelt es sich bei der Eingriffsfläche ausschließlich um landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche.

Kompensationsbedarf:

Fläche	Bestandsgröße	Gebiets-kategorie	Faktor	Kompensations-bedarf
A. Ackerfläche Nord Flur-Nr. 621 Baufläche ohne Flächen für Hecken	46.640 m ²	B I geringe Bedeutung	0,1	4.640 m ²
B. Ackerfläche Süd Flur-Nr. 618 616 Baufläche ohne Flächen für Hecken	50.052 m ²	B I geringe Bedeutung	0,1	5.005 m ²
GESAMT				<u>9.645 m²</u>



Bild: Flächenverteilung

Der Ausgleich erfolgt durch Grünstrukturen auf der Fläche des „Sondergebietes Photovoltaikanlage Altenstadt b. Vohenstrauß“

Ausgleichsflächen:

Flächen für Kompensation	Größe		Faktor	Kompensationsumfang
1. Baumhecke 19 m breit, an der Südseite des Grundstückes Fl-Nr. 618	3.607 m ²	Aufwertung der Ackerfläche	1,0	3.607 m ²
2. Hecke Nord-West 5 -8 m breit, an der Westseite des Grundstückes Fl-Nr. 621	1.685 m ²	Aufwertung der Ackerfläche	1,0	1.685 m ²
3. Hecke Süd-West 7 -8 m breit, an der Westseite des Grundstückes Fl-Nr. 618, 616	2.115 m ²	Aufwertung der Ackerfläche	1,0	2.115 m ²
4. Hecke Süd - Mittelhecke 13 m breit, Mitte des Grundstückes Fl-Nr. 618, Schutzstreifen Gasleitung	2.322 m ²	Aufwertung der Ackerfläche	1,0	2.322 m ²
Kompensationsflächen gesamt:				9.729 m²
Bedarf:				9.645 m²
→ Resultat			Eingriff ausgeglichen	

Auf der extensiven Wiesenfläche ist die Fläche mit einer autochthonen Saatgutmischung (Herkunftsregion 16, Grundmischung) einzusäen. Eine Mulchung der Fläche ist unzulässig. Die Wiesenfläche ist zur Aushagerung in den ersten 5 Jahren 3 mal jährlich zu mähen. Anschließend 2 mal jährlich. Das Mähgut ist abzufahren. Die 1. Mahd soll nicht vor dem 15.06. erfolgen. Dünge- und Pflanzenschutzmittel dürfen auf der gesamten Fläche nicht ausgebracht werden.

MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

Aus der Flächennutzungsplanänderung selbst entstehen keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Umwelt. Auf der Ebene der Bebauungsplanung sollte eine Überwachung hinsichtlich der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

ZUSAMMENFASSUNG

Bei dem gewählten Standort für die Ausweisung einer PV- Freiflächenanlage handelt es sich um einen optimalen Standort im Gebiet der Stadt Vohenstrauß, der eine hohe Wirtschaftlichkeit mit einer

größtmöglichen Verträglichkeit kombiniert. Es werden relativ artenarme landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen, die eine hohe Vorbelastung in Bezug auf das Landschaftsbild aufweisen. Die Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung sind bedingt durch die Vorbelastung unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan konkretisierten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.