



Markt Emskirchen

Landkreis Neustadt a. d. Aisch – Bad Windsheim

**Bebauungsplan Nr. 37 „Photovoltaik I“
mit integriertem Grünordnungsplan
und
8. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan
im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB**

Umweltbericht

zum Entwurf vom 21. September 2018

Markt Emskirchen

Landkreis Neustadt a. d. Aisch – Bad Windsheim

Bebauungsplan Nr. 37 „Photovoltaik I“

mit integriertem Grünordnungsplan

und

8. Änderung des Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB

Umweltbericht

Zum Entwurf vom 21. September 2018



Topos team

Hochbau-, Stadt- und Landschaftsplanung GmbH

Theodorstraße 5

90489 Nürnberg

T 0911 – 815 80 15

F 0911 – 815 80 12

kontakt@toposteam.de

www.toposteam.de

Bearbeitet: Grundstücksgesellschaft Eggensee GmbH & Co KG
Haager Weg 16
91468 Gutenstetten

von: Thomas Rosemann
Dipl. Geograph und Stadtplaner ByAK SRL

unter Mitarbeit von: Anja Schuster
Dipl. Ing. Stadt- und Regionalplanung, Stadtplanerin ByAK

Hinweis: Änderungen gegenüber dem Vorentwurf vom 07.03.2018 sind rot markiert.

Inhaltsverzeichnis

1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	7
2	Untersuchungsrahmen und Untersuchungsmethoden für die Umweltprüfung	7
3	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen.....	7
4	Beschreibung der Wirkfaktoren	8
5	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen.....	9
5.1	Schutzgut Mensch	9
5.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	10
5.3	Schutzgut Boden	11
5.4	Schutzgut Wasser.....	12
5.5	Schutzgut Klima und Luft	13
5.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	14
5.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
5.8	Wechselwirkungen	15
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	15
7	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	16
8	Monitoring.....	16
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	16

Anlagen

- 1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante Photovoltaik-Anlage „Eggensee“ (LK Neustadt a. d. Aisch – Bad Windsheim)
Erstellt von sbi – silvaea biome institut, Sugenheim, Juli 2018.

1 INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 37 „Photovoltaik I“ auf dem Fl. Nr. 1293, Gemarkung Emskirchen, erfolgt die Ausweisung eines Sondergebiets für regenerative Energien – Solarenergie. Der Eigentümer des Flurstücks plant eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu installieren und damit einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien zu leisten.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 3,4 ha, die geplante Fläche für Solarmodule ca. 2,6 ha innerhalb der Baugrenzen. Die Anlage besteht aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen mit einer Höhe von ca. 2,60 m. Die Anlage wird durch einen Zaun gesichert und die Module können nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos demontiert werden.

Als Maß der baulichen Nutzung werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine zulässige Höhe der baulichen Anlagen von maximal 4,0 m vorgeschrieben. Die Erschließung der Anlage ist durch das bestehende Wirtschaftswegenetz gesichert.

Eingriffe in Natur und Landschaft sollen gemindert und nach Möglichkeit innerhalb der Grenzen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausgeglichen werden. **Hierzu setzt der Bebauungsplan ca. 7.680 m² Kompensationsfläche fest.**

2 UNTERSUCHUNGSRAHMEN UND UNTERSUCHUNGSMETHODEN FÜR DIE UMWELTPRÜFUNG

Zur Beurteilung des Umweltzustandes und der Umweltziele innerhalb des Plangebiets werden berücksichtigt:

- Regionalplan der Region Westmittelfranken (RP 8)
- Wirksamer Flächennutzungsplan des Marktes Emskirchen
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Neustadt a. d. Aisch – Bad Windsheim¹
- **Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante Photovoltaik-Anlage „Eggensee“ (LK Neustadt a. d. Aisch – Bad Windsheim: sbi – silvaea biome institut, Sugenheim, Juli 2018 (Anlage 1))**

3 UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN

Auf die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB und die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB wird verwiesen. Hierzu gehören z.B.

- das Gebot zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel),
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Aus dem Bayerischen Naturschutzgesetz ergibt sich die Notwendigkeit, die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in einem Grünordnungsplan (GOP) als Bestandteil des Bebauungsplanes festzusetzen (Art. 3 Abs. 2 BayNatSchG).

Der in den Flächennutzungsplan integrierte Landschaftsplan aus dem Jahr 1995 enthält keine umweltrelevanten Ziele für das Plangebiet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist als Fläche für die Landwirtschaft und die südlich angrenzenden als Flächen für Bahnanlagen dargestellt.

Nach dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sollen die Funktionen des Bodens nachhaltig gesichert, schädliche Bodenveränderungen abgewehrt und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen

¹ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Neustadt a. d. Aisch, aktualisierter Textband, Dachau 2006.

auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden.

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) müssen nachteilige Beeinträchtigungen der Gewässer insbesondere auch des Grundwassers, vermieden werden. § 55 Abs. 2 WHG schreibt vor, Niederschlagswasser nach Möglichkeit ortsnahe zu versickern, zu verrieseln oder es direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten.

Im Regionalplan der Region Westmittelfranken (RP 8) wird das Plangebiet als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung sowie als Teil von Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten dargestellt. Gemäß dem Ziel 7.1.3.1 soll in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten der Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Die Bedeutung des Plangebiets als Fläche für die Erholung ist aufgrund der bestehenden Lärmbelastungen der Bundesstraße und der Bahnlinie als unbedeutend einzustufen. Demzufolge widerspricht die geplante Nutzung des Plangebietes als Freiflächen-Photovoltaikanlage nach unserer Auffassung nicht den Zielen des Regionalplans.

Ziele der Raumordnung und Landesplanung stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Natura 2000-Gebiete, d.h. Vogelschutz und FFH-Gebiete, sind von der Planung nicht berührt. Schutzgebiete oder Biotope sind von dem Vorhaben ebenfalls nicht betroffen.

Für den Artenschutz sind die Vorgaben der §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten. Die Rechtsgrundlagen zum Artenschutz unterliegen nicht der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung.

Um zu überprüfen, ob der Festsetzung eines Sondergebiets Verbote nach § 44 BNatSchG, insbesondere die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, entgegenstehen, wird derzeit eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen, deren Ergebnisse im Juni erwartet werden.

Zum Schutz von Kultur- und Sachgütern sind im Allgemeinen die Bestimmungen des Art. 8 BayDSchG relevant. Bau- bzw. Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand von der Planung nicht betroffen.

Alle gesetzlichen Vorgaben wurden wie oben beschrieben bei Erstellung des vorliegenden Bebauungsplans mit Grünordnungsplan berücksichtigt.

4 BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN

Bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind in erster Linie bau- und anlagebedingte Projektwirkungen zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren: verursachen vorübergehende, meist nach Abschluss der Bauarbeiten zu behebende Beeinträchtigungen

- Flächeninanspruchnahme durch Teilversiegelung/Bodenverdichtung
- Bodenumlagerung, -vermischung
- Baulärm, Erschütterungen (durch z.B. Baumaschinen), Stoffliche Emissionen (Schadstoffeintrag, Staubemissionen)
- Ggf. Störungen von (Teil-)Lebensräumen (Hecken, flächigen Gehölzen, Bäumen)
- Erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge
- Abgrabungen zur Verlegung der Leitungstrasse zum Anschluss an die Übergabestation
- Ggf. Einschränkungen an der B 8 aufgrund der Verlegung der Leitungstrasse

Der Wirkraum ist auf den Planungsumgriff und die für die Erschließung notwendigen Bereiche beschränkt. Es sind keine negativen Auswirkungen auf das örtliche Verkehrsnetz, die Bahnlinie sowie die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren: sind dauerhaft auch auf die nähere und weitere Umgebung wirksam, ergeben sich aus den Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplan

- Bodenversiegelung, Überdeckung von Boden (Beschattung, Veränderung Bodenwasserhaushalt, Erosion)
- Licht (Reflexion, Spiegelung, Polarisation)
- Visuelle Wirkung (optische Störung, Silhouetten Effekt)
- Einzäunung (Flächenentzug, Zerschneidung/Barrierewirkung)
- Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)
- Verminderung der Sonneneinstrahlung auf bestehende Fläche (Beschattung)
- Ggf. Änderung des Abflussverhaltens des Niederschlagwassers (keine Erhöhung des Abflusses)
- Bauliche Veränderungen (Höhe der Baukörper) ggf. mit Auswirkungen in den umgebenden Landschaftsraum
- Optische Störungen und Veränderung des Landschaftsbildes (technische, landschaftsuntypische Materialien)
- Eingeschränkte Zugänglichkeit /Durchlässigkeit des Plangebiets durch die Einzäunung
- Ggf. Lichtreflexionen
- Ggf. Struktur- und Vegetationsverluste infolge der Verlegung der Kabeltrasse bis zum einspeisepunkt des Stromabnehmers

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Geräusche (z. B. der Lüfter im Transformatorhäuschen)
- Ggf. Beeinflussung der Habitatstruktur durch Mahd und Beweidung

Durch den Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ergeben sich keine Schadstoff- oder Lärmemissionen. Auch die erforderlichen Pflege- und Wartungsarbeiten verursachen keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt.

5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND DER ZU ERWARTENDEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

5.1 Schutzgut Mensch

Bestand

- Nächste Wohnnutzung ca. 340 m nördlich des Plangebiets, keine direkte Einsehbarkeit
- Im Regionalplan als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung sowie als landschaftliches Vorbehaltsgebiet dargestellt
- Lärmimmissionen von der Bundesstraße B 8 im Norden und der Bahnlinie im Süden
- Plangebiet bisher nicht für die Öffentlichkeit zugänglich, durch Nutzung als Ackerfläche
- Angrenzende Wege können genutzt werden, jedoch Aufenthaltsqualität aufgrund der Lärmimmissionen durch Bundesstraße und Bahnlinie eher gering
- Keine ausgewiesenen Wander- und Radwanderwege vorhanden

Auswirkungen durch die Planung

- Ggf. erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge während der Bauzeit
- Ein dauerhaft erhöhtes Verkehrsaufkommen kann ausgeschlossen werden
- Beeinträchtigung der Erholungsqualität durch betriebsbedingte Geräuschentwicklung aufgrund von Wechselrichtern und Transformatorenhäuschen, durch Blendwirkung bzw. Lichtreflexion der Solarmodule
- Eine anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der nördlich gelegenen Wohnnutzung kann ausgeschlossen werden (Mindestabstand von mehr als 100 m wird eingehalten)
- Durch Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Schadstoffemissionen zu erwarten

Vermeidung und Minderung

- Verwendung von nicht reflektierenden Solarmodulen
- Eingrünung der Anlage

Ergebnis/Bewertung

Es sind Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund möglicher Reflexionen bzw. geringer Geräuschentwicklung zu erwarten. Aufgrund der Vorbelastung, z. B. durch Verkehrslärm können diese Auswirkungen vernachlässigt werden. Da ein dauerhaftes erhöhtes Verkehrsaufkommen ausgeschlossen werden kann, wird von einer **geringen Erheblichkeit** der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch ausgegangen.

5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestand

- Das Plangebiet und dessen Umgebung gehören zur naturräumlichen Einheit des Fränkischen Keuper-Lias-Land sowie zur naturräumlichen Untereinheit des Mittelfränkischen Beckens. Das Mittelfränkische Becken ist vorwiegend aus Schichten des Mittleren Keupers aufgebaut. Auf den Höhenrücken steht vornehmlich Sandsteinkeuper (Blasensandstein, Coburger Sandstein sowie Burgsandstein) an. Die Talböden sind angefüllt mit quartären lehmig-sandigen Sedimenten. In der flachen Riedellandschaft wechseln sich weite Fluss- und Bachtäler mit dazwischen liegenden, niedrigen Höhenrücken ab. In den Waldgebieten dominieren Kiefern- und Fichtenforste (vgl. ABSP).
- Keine Konzentration von Biotopen bzw. naturnahen Flächen in der näheren Umgebung des Plangebiets
- Waldfläche südlich der Bahnlinie Bestandteil eines Waldkorridors
- Die Flächen liegen außerhalb von Gebieten mit europäischen Schutzstatus (z. B. FFH-Gebiet) oder Landschafts- und Naturschutzgebieten
- Biotope sind nicht berührt
- Derzeitige Nutzung der Fläche als intensiv genutztes Ackerland (Nährstoffeinträge)
- Randstreifen, bestehende Gehölzstrukturen außerhalb des Plangebiets
- Im erweiterten Planungsraum ist die Goldammer (Vogelart nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie) durch den Eingriff betroffen, jedoch nicht innerhalb des Geltungsbereichs (vgl. saP – Anlage 1). Das Vorkommen weiterer relevanter Brutvögel der Rand- und Heckenstrukturen kann ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch die Planung

- Ein sehr geringer Anteil der Flächen des Plangebiets wird versiegelt
- Ggf. Störungen von Teillebensräume in den bestehenden Gehölzstrukturen außerhalb des Plangebiets während der Bauphase
- Dauerhaft ist mit einer teilweisen Beschattung der Flächen unter den Modulen zu rechnen
- Eingeschränkte Durchlässigkeit des Plangebiets für Tiere durch die Einzäunung
- Ggf. Struktur- und Vegetationsverluste infolge der Verlegung der Kabeltrasse bis zum Einspeisepunkt
- Bestehende Gehölzstrukturen, sowie Waldflächen außerhalb bzw. am Rand des Plangebiets werden durch Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht berührt
- Keine Beeinträchtigung ökologisch wertvoller Strukturen
- Ggf. Beeinflussung der Habitatstruktur durch Mahd und Beweidung

Vermeidung und Minderung

- Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzungen zu Nebenanlagen im BBP
- Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets festsetzen
- Festsetzungen zur Grünordnung im BBP
- Umwandlung der nährstoffreichen Ackerfläche in einen arten- und blütenreichen Magerstandort zwischen den Solarmodulen. Eingrünung der Anlage mit einheimischen Blühgehölzen im Norden und aufgelockerten Saumgesellschaften entlang der übrigen Grundstücksgrenzen (vgl. Grünkonzept)
- **Erhalt der umliegenden Gehölzstrukturen durch Festsetzungen zur Vermeidung im BBP**
- **Errichtung bzw. Bau der Anlage außerhalb der Vogelschutzzeiten als Festsetzung zur Vermeidung im BBP**
- **Festsetzungen zur Einfriedung (Zaunabstand zum Boden) um Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewähren, keine Einfriedung der Ausgleichsflächen**
- Vermeidung von Düngung und Nährstoffeintrag

Ergebnis/Bewertung

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage geht Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage steht den Zielen des ABSP nicht entgegen. Da die bestehende Fläche aufgrund der intensiven Landwirtschaft als Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild eingestuft wird und die Flächen durch Gehölzpflanzungen und das Grünkonzept ökologisch aufgewertet werden, sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen als **gering** zu bewerten.

5.3 Schutzgut Boden

Bestand

- Ausgangsmaterial für Bodenbildung im Mittelfränkischen Becken sind Schichten des Sandsteinkeuper (vgl. ABSP Bayern, Landkreis Neustadt a. d. Aisch – Bad Windsheim)
- Boden im Plangebiet stellt sich dar als: überwiegend Braunerde, verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Schluff bis Normallehm (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein) (vgl. www.geoportal.bayern.de)

- Vorherrschender Bodenbedeckungstyp im Naturraum sind Ackerflächen, gefolgt von Bauernwäldern (Mischwälder) (vgl. ABSP)
- Untersuchungen zum Baugrund bzw. zur Versickerungsfähigkeit liegen nicht vor
- Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt

Auswirkungen durch die Planung

- Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen
- Verlust von unversiegeltem Boden nur in geringem Ausmaß (Anlage von befestigten Erschließungsflächen ist nur gering)
- Mögliche Bodenverdichtung und Bodenvermischung während der Bau- und Rückbauphase
- Ggf. Abgrabungen zur Verlegung der Leitungstrasse zum Anschluss an die Übergabestation
- Ggf. Änderung des Abflussverhaltens des Niederschlagswasser
- Schadstoffeinträge durch die geplante Nutzung sind nicht zu erwarten
- Südlich angrenzenden Waldflächen werden durch die Planung nicht berührt

Vermeidung und Minderung

- Begrenzung der versiegelten Flächen durch Festsetzungen im BBP
- Verwendung recyclingfähiger Materialien für Konstruktionsteile
- Abstand zwischen den einzelnen Modulreihen gewährleistet Wasserablauf

Ergebnis/Bewertung

Anlagenbedingt ist der Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen festzustellen. Aufgrund der geringen Versiegelung der Fläche, der voraussichtlich uneingeschränkten Versickerung des Niederschlagswassers und fehlender Schadstoffemissionen während des Betriebs der Anlage, ist von einer **geringen Erheblichkeit** der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugehen.

5.4 Schutzgut Wasser

Bestand

- Keine oberirdischen Fließ- und Stillgewässer innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden
- **Der Strahlbach (Gewässer 3. Ordnung) fließt südlich des Plangebiets**
- Östlich des Plangebiets befinden sich Teichanlagen
- Ein Regenrückhaltebecken östlich angrenzend wurde zurückgebaut
- Zur Grundwassersituation liegen keine Informationen vor
- Voraussichtlich uneingeschränkte Versickerungsleistung des Niederschlagswassers
- Ausgewiesene Wasserschutzgebiete werden nicht berührt
- Der bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Boden leistet einerseits einen Beitrag zur Grundwasseranreicherung, andererseits besteht die Gefahr von Nitrat- und Phosphateinträgen in das oberflächennahe Grundwasser.

Auswirkungen durch die Planung

- Fließ- oder Stillgewässer werden durch das Vorhaben nicht verändert

- Ggf Änderung des Abflussverhaltens des Niederschlagswassers
- Während der Bauphase besteht geringes Risiko der Grundwasserverschmutzung
- Nur kleinflächige oder punktuelle Neuversiegelung zu erwarten (Gründung der aufgeständerten Module, Nebenanlagen)

Vermeidung und Minderung

- Abstand zwischen den einzelnen Modulreihen gewährleistet Wasserablauf
- Begrenzung der versiegelten Flächen (z. B. der Nebenanlagen) durch Festsetzungen im BBP
- Verwendung von Materialien für die Verankerung der Module, die das Grundwasser nicht verunreinigen

Ergebnis/Bewertung

Da das Risiko von Verunreinigungen des Grundwassers während der Bauphase als gering eingestuft wird und die Versickerungsfähigkeit der Flächen aufgrund der geringen Versiegelung erhalten bleibt, wird für das Schutzgut Wasser mit einer **geringen Erheblichkeit** der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser gerechnet.

5.5 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

- Klima im Mittelfränkischen Becken aufgrund geringer Meereshöhe und seiner Senkenlage warm und niederschlagsarm. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt mit 7 bis 8°C im bayerischen Mittel. Es werden relativ wenige Niederschläge mit 550 mm bis 650 mm verzeichnet. (vgl. ABSP)
- Gutachten zur Luftbelastung des Plangebiets liegen nicht vor.
- Ggf. Vorbelastung durch Schadstoffimmissionen aufgrund der Bundesstraße und der Bahnlinie
- Plangebiet liegt in der freien Landschaft und hat als Kaltluftproduktionsfläche Bedeutung für das Mikroklima
- Das Plangebiet liegt in landschaftlichem Vorbehaltsgebiet bzw. in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung

Auswirkungen durch die Planung

- Baubedingt kann es zur Staubentwicklung und Beeinträchtigung der Lufthygiene kommen
- Mit einer Verringerung der Kaltluftproduktion ist nicht zu rechnen, aufgrund geringer Versiegelung
- Betriebsbedingt sowie durch erforderliche Pflege- und Wartungsarbeiten ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt
- Klimatische Auswirkungen durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage auf das Landwirtschaftliche Vorbehaltsgebiet sind nicht zu erwarten

Vermeidung und Minderung

- Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen werden innerhalb des Plangebiets umgesetzt
- Durchgrünung des Plangebiets zwischen den Modulen
- Einsatz regenerativer Energien

Ergebnis/Bewertung

Aufgrund der geringen Versiegelung und der schadstofffreien Nutzung im Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist mit einer **geringen Erheblichkeit** der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu rechnen.

5.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand

- Plangebiet nicht Teil eines Landschaftsschutzgebietes
- Gemäß Regionalplan ist das Plangebiet Teil der Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete LB 1, LB 3, LB 4 sowie als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung
- Plangebiet von der Bundesstraße nicht einsehbar aufgrund bestehender Gehölze außerhalb des Plangebiets
- Plangebiet von der Bahnlinie und den umgebenden Wirtschaftswegen aus einsehbar
- Plangebiet für das Landschaftsbild nicht besonders prägend
- Landschaftsbild durch Bahn- und Straßentrasse vorbelastet

Auswirkungen durch die Planung

- Optische Störungen und Veränderung des Landschaftsbildes durch technische und landschaftsuntypische Materialien
- Bauliche Veränderung durch Höhe der Baukörper (z. B. der Nebenanlagen) beeinträchtigen den umgebenden Landschaftsraum

Vermeidung und Minderung

- Beschränkung der zulässigen Bauhöhe der Module und der Nebenanlage durch Festsetzungen im Bebauungsplan
- Verwendung von nicht reflektierenden, absorbierenden Oberflächen der Solarmodule
- Eingrünung der Freiflächen-Photovoltaikanlage als Festsetzung im BBP
- Vorschläge zur Verwendung standortheimischer Arten
- Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen außerhalb des Plangebiets

Ergebnis/Bewertung

Die Anlage einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Plangebiet steht nach unserer Auffassung einer Umsetzung der im Regionalplan genannten Ziele als landschaftliches Vorbehaltsgebiet bzw. als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung nicht entgegen. Die Planung betrifft weder die umliegenden Talräume noch Wald- oder Weiherflächen (LB 1, LB 3 und LB 4).

Das Landschaftsbild ist durch die bestehende Bahn- und Straßentrasse bereits stark beeinträchtigt. Durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage verschlechtert sich die Situation nicht. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden als **gering** eingestuft.

5.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand

- Innerhalb des Plangebiets sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

Auswirkungen durch die Planung

- Auffinden von Bodendenkmälern ist möglich, jedoch keine Hinweise darauf bekannt

Vermeidung und Minderung

- Hinweis auf Meldepflicht bei Bodenfunden während der Bauphase an Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege

Ergebnis/Bewertung

Es ist von einer **geringen Erheblichkeit** der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auszugehen.

5.8 Wechselwirkungen

Der handelnde Mensch verändert alle Schutzgüter mehr oder weniger nachhaltig und prägt insbesondere das Orts- und Landschaftsbild. Gleichzeitig wirkt sich der Zustand der Umwelt auf das Wohlbefinden des Menschen aus.

Durch Maßnahmen, die zur Vermeidung oder Minderung erheblicher Umweltauswirkungen auf ein bestimmtes Schutzgut beitragen, können die Umweltauswirkungen auf andere Schutzgüter vermieden oder gemindert werden.

Bei der Realisierung des Planungsvorhabens überwiegen die positiven Auswirkungen (wie Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen, Verbesserung des Vegetationsbestandes und von Lebensraumtypen) gegenüber den nachteiligen Auswirkungen (weitere Beeinträchtigung der Erholungsfunktion einer ohnehin vorbelasteten Fläche).

Nachteilige, sich gegenseitig steigernde Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch das Planungsvorhaben nicht gegeben.

6 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung wären kaum Veränderungen des aktuellen Zustands der Fläche im Plangebiet zu erwarten. Die ackerbauliche Nutzung mit Nährstoffeinträgen in Boden und Wasserhaushalt, und damit einhergehende Strukturarmut der Fläche würde weiter bestehen.

Die typische Landschaftsstruktur (als Teil eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebiets) bliebe erhalten. Es würden sich keine weitere Überprägung für das Landschaftsbild und eine eventuell auftretende Blendwirkung der Solarmodule ergeben. Die Vorbelastung der Fläche aufgrund der angrenzenden Bundesstraße sowie der Bahnlinie würde weiterbestehen und die Erholungswirkung weiterhin beeinträchtigen.

Positive Effekte, die mit der Realisierung der Planung verbunden sind, wie die Aufwertung des Vegetationsbestandes, die Entwicklung neuer wertvoller Lebensraumtypen und eine geringere Belastung des Bodens und des Grundwassers würden entfallen.

Außerdem könnte kein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung geleistet und der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern nicht gesteigert werden.

7 PRÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Aufgrund der technischen Eignung des Standorts für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (Sonneneinstrahlung und Exposition, Lage an Schienenwegen sowie die bestehende Erschließung, geringe Bedeutung für den Naturhaushalt), aufgrund der Flächenverfügbarkeit und weil der Standort die Eignungskriterien des EEG 2017 erfüllt, wurden keine weiteren Standortalternativen untersucht.

8 MONITORING

Um negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Umwelt zu verhindern, ist eine Beobachtung noch nicht absehbarer Umweltauswirkungen und eventuell die Ergreifung steuernder Maßnahmen notwendig. Außerdem soll sichergestellt werden, dass die festgeschriebenen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen ihre ökologische Funktion übernehmen können.

Das Landratsamt Neustadt a. d. Aisch – Bad Windsheim, Abteilung Naturschutz², weist darauf hin, dass

- die Ausgleichsmaßnahmen spätestens innerhalb eines Jahres nach Baubeginnsanzeige fachgerecht ausgeführt werden sollen
- die Fertigstellung mittels Fotodokumentation dem Landratsamt angezeigt werden soll
- die Ausgleichsflächen nach Satzungsbeschluss an das Ökoflächenkataster gemeldet sollen

9 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Grundstücksgesellschaft Eggensee GmbH & Co KG plant auf dem Fl. Nr. 1293, Gemarkung Emskirchen eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten. Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 37 „Photovoltaik I“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür geschaffen werden. Dazu werden ca. 34.622 m² landwirtschaftliche Fläche in ein Sondergebiet für regenerative Energien – Sonnenenergie umgewandelt.

Im Umweltbericht wurden die verfügbaren umweltrelevanten Informationen zum Plangebiet zusammengestellt und bewertet, um eine sachgerechte Abwägung zu erleichtern.

Das Plangebiet ist als Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage grundsätzlich geeignet, da die Fläche über ein geringes Konfliktpotential (z.B. Fläche mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft) verfügt, Vorbelastungen (Flächen entlang großer Verkehrsstrassen) bestehen und der Standort den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017) entspricht.

Gegenüber dem heutigen Umweltzustand ist die Umsetzung der Planung mit überwiegend geringen Auswirkungen verbunden. Betrachtet wurden dabei die bau-, anlage- und nutzungsbedingten Wirkfaktoren.

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird das Landschaftsbild dauerhaft beeinträchtigt, aufgrund der landschaftsuntypischen Materialien und Bauwerke. Um diese Beeinträchtigungen möglichst gering zu halten, sollten im Bebauungsplan Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlage (für Solarmodule und Nebenanlage) und zur Eingrünung der Anlage getroffen werden. Dadurch kann die störende Fernwirkung begrenzt werden.

Großräumig betrachtet ist das Plangebiet als landschaftliches Vorbehaltsgebiet sowie als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung gemäß Regionalplan (RP 8) zu betrachten. Das Grundstück Fl. Nr. 1293, Gemarkung Emskirchen, hat dabei aufgrund seiner Lage zwischen Bahnlinie und Bundesstraße und den damit verbundenen Vorbelastungen jedoch nur eine geringe Bedeutung. Eine Nutzung der Fläche als Freiflächen-Photovoltaikanlage beeinträchtigt die Erholungsfunktion nur unerheblich. Beeinträchtigungen durch die Blendwirkung von Solarmodulen kann verhindert werden.

² Vgl. Landratsamt Neustadt a. d. Aisch – Bad Windsheim, Abteilung Naturschutz: Stellungnahme zum Vorentwurf vom 11.06.2018

Weitere, das Wohlbefinden des Menschen bzw. den Landschaftsraum störende Beeinträchtigungen, werden durch die Anlage nicht verursacht.

Auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Klima sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. **Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben wurden durch die saP vom Juli 2018 ausgeschlossen.** Durch die dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie durch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets können sich positive Effekte auf die Schutzgüter ergeben.

Mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage geht landwirtschaftliche Produktionsfläche verloren. Durch die vorgeschlagenen Festsetzungen des Grünordnungsplans kann die Fläche jedoch ökologisch aufgewertet werden.

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem Fl. Nr. 1293, Gemarkung Emskirchen verbleiben insgesamt betrachtet keine erheblichen und dauerhaft nachteiligen Umweltauswirkungen.