TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbB

90491 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39 35 7-0

MARKT LAUTERHOFEN

Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Dippericht - An der BAB 6" mit Grünordnungsplan sowie 19. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan in diesem Bereich

Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Von Seiten der Öffentlichkeit wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Von folgenden Trägern öffentlicher Belange wurde keine Stellungnahme abgegeben:

- Regierung von Mittelfranken, Luftamt Nordbayern
- Regionaler Planungsverband
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Autobahn GmbH Nordbayern
- Bundesamt f. Infrastruktur, Umweltschutz u. Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bundesnetzagentur
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Verwaltungsaufgaben
- Landratsamt Neumarkt i.d.OPf., Wasserrecht
- Gemeinde Bera
- Stadt Altdorf
- Verwaltungsgemeinschaft Happurg, Gemeinde Alfeld
- Verwaltungsgemeinschaft Happurg, Gemeinde Happurg
- Gemeinde Birgland
- Verwaltungsgemeinschaft Neumarkt, Gemeinde Pilsach
- Handelsverband Bayern e.V.
- Industrie- und Handelskammer
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- TenneT TSO GmbH
- Zweckverband zur Wasserversorgung der Pettenhofener Gruppe
- Bayerischer Bauernverband
- Landesjagdverband Bayern e.V.
- Landesbund für Vogelschutz e.V.
- Wanderverband Bayern
- Verein für Landschaftspflege und Artenschutz in Bayern e.V.
- Landschaftspflegeverband Neumarkt e.V.

Von folgenden Trägern öffentlicher Belange wurde eine Stellungnahme abgegeben, jedoch ohne Einwände oder Anmerkungen:

- Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Neumarkt i.d.OPf.
- Amt für Ländliche Entwicklung Oberpfalz
- Landratsamt Neumarkt i.d.OPf., Kreisbrandinspektion
- Landratsamt Neumarkt i.d.OPf., Bauamt
- Staatliches Bauamt Regensburg
- Verwaltungsgemeinschaft Henfenfeld
- Stadt Velburg
- Markt Kastl

15.08.2024

<u>Folgende Träger öffentlicher Belange haben Anregungen oder Einwendungen zur Planung vorgebracht:</u>

- Regierung der Oberpfalz, Höhere Landesplanung
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Wasserwirtschaftsamt Regensburg
- Bundeswehr
- DFS Deutsche Flugsicherung
- Bundesamt für Flugsicherung Landratsamt Neumarkt i.d.OPf., Naturschutz
- Landratsamt Neumarkt i.d.OPf., Immissionsschutz
- Bayernwerk Netz GmbH
- PLEdoc GmbH
- BUND Naturschutz
- Verein Wildes Bayern e.V.

Nach Prüfung der Anregungen werden folgende Beschlussvorschläge unterbreitet:

Regierung der Oberpfalz, Höhere Landesplanung – 04.03.2024

Die landesplanerische Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB vom 23.02.2022 (Az. ROP-SG24-8314.11-94-7-3) wird inhaltlich weiterhin aufrechterhalten.

Beschlussvorschlag

Die Hinweise der Regierung der Oberpfalz, Höhere Landesplanung, wurden bereits mit der Stellungnahme vom 23.02.2022 zur Kenntnis genommen. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten – 23.02.2024

Bereich Landwirtschaft

FI.Nr. 1653 und 1640, Gmk Traunfeld

Das AELF hat bereits am 2.2.2022 Stellung genommen, Az. 4612-9-7. Diese wird beibehalten. In der aktuellen Planung wurden Ausgleichsmaßnahmen ergänzt.

Die FI.Nr. 99/1, Gmk Häuselstein Tfl. 2 ha ist von der Bodengüte hierfür geeignet, Ackerzahl 37. Ungünstig ist jedoch, dass hierdurch ein 7,.49 ha großes Feldstuck verkürzt wird. Flächen dieser Größe sollten wegen ihren hohen arbeitsw. Vorteilen geschont werden. Mit der Brache/Blühmischung werden keine marktfähigen Agrarprodukte erzielt. Daher wäre zu prüfen, ob 2 ha notwendig sind. Die Feldvögel entwickeln sich gemäß Gutachten bereits auf der Solarfläche recht gut.

Bereich Forsten

Aus forstwirtschaftlicher Sicht bestehen keine Einwande, da sich kein Wald in der Nahe befindet.

Beschlussvorschlag

Die Hinweise des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten werden zur Kenntnis genommen. Unter Berücksichtigung der Vorgaben gem. den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz "CEF-Maßnahmen für die Feldleche in Bayern" (Stand 2023) und der Verfügbarkeit geeigneter Flächen, konnte – aus landwirtschaftlicher Sicht – keine besser geeignete Fläche gefunden werden. Abweichungen von den Vorgaben benötigen eine Begründung sowie ein Monitoring. Die Studienlage zu Feldvögeln in PV-Anlagen ist zudem indifferent. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.

Wasserwirtschaftsamt Regensburg – 14.02.2024

Minimierung des Zinkeintrags in den Boden

Die einzelnen Module sollen laut dem Bebauungsplanentwurf mittels Ramm- oder Schraubfundamenten aus Metall errichtet werden. Gemäß Umweltbericht, Punkt 6, kommen voraussichtlich Konstruktionen aus verzinktem Stahl zum Einsatz.

Werden verzinkte Stahlprofile, Stahlrohre bzw. Stahlschraubanker bis in die gesättigte Zone oder den Grundwasserschwankungsbereich eingebracht, kann Zink verstärkt in Lösung gehen. Für die Gründung der großflächigen Freiflächenphotovoltaikanlagen werden viele Gründungselemente benötigt. Daher ist ein vermehrter Stoffeintrag von Zink in Boden und Grundwasser nicht auszuschließen. Die Aussage im Umweltbericht, dass Zink nur in sehr geringem Maße freigesetzt wird (vgl. Umweltbericht, S. 29), ist dann nicht mehr zutreffend.

Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen daher nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt. Dieser ist durch Baugrunduntersuchungen zu ermitteln, dabei ist zu beachten, dass insbesondere in Gewässernähe und in den Tallagen

Grundwasser schon wenig unterhalb der Erdoberfläche anstehen kann. Alternativ sind andere Materialien (z.B. unverzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium, Zink-Aluminium-Magnesium Legierung) oder andere Gründungsverfahren zu verwenden.

Wir empfehlen, die textlichen Festsetzungen unter Punkt 4.5, dritter Spiegelstrich, mit folgendem Satz zu ergänzen:

Verzinkte Ramm- oder Schraubfundamente dürfen nur eingebracht werden, wenn vorab sichergestellt wurde, dass sie nicht in das Grundwasser oder den Grundwasserschwankungsbereich einbinden.

Gegen den Bebauungsplan bestehen keine grundlegenden wasserwirtschaftlichen Bedenken, wenn obige Ausführungen berücksichtigt werden.

Beschlussvorschlag

Die Hinweise des Wasserwirtschaftsamtes Regensburg werden zur Kenntnis genommen. Die Festsetzungen werden ergänzt.

Bundeswehr - 01.02.2024

hiermit erhalte ich die bereits abgegebene Stellungnahme vom 13.01.2022 (K-VI-0019-22 BBP) zu o.g. Beteiligung aufrecht. Die Änderungen/Ergänzungen der jetzigen Beteiligung über Team 4 Landschaftsarchitekten wurden berücksichtigt.

Beschlussvorschlag

Die Hinweise der Bundeswehr wurden bereits mit der Stellungnahme vom 13.01.2022 zur Kenntnis genommen. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.

Bundesamt für Flugsicherung – 21.02.2024

In der Sache selbst teile ich Ihnen mit, dass meine Stellungnahme vom 28.02.2022 - die ich im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB abgegeben habe - weiterhin vollumfänglich gültig ist.

Beschlussvorschlag

Die Hinweise des Bundesamtes zur Flugsicherung wurden bereits mit der Stellungnahme vom 28.02.2022 zur Kenntnis genommen. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.

Deutsche Flugsicherung – 19.02.2024

Durch die oben aufgeführte Planung werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich §18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt. Es werden daher unsererseits weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht notwendig.

Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt. Wir haben das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) von unserer Stellungnahme informiert.

Beschlussvorschlag

Die Hinweise der Deutschen Flugsicherung werden zur Kenntnis genommen. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.

Landratsamt Neumarkt i.d.OPf., Naturschutz – 29.01.2024

Mit der Planung besteht Einverständnis.

Die Eingriffsregelung wurde nach den "alten" Hinweisen von 2009 abgearbeitet. Damit besteht Einverständnis, da die neuen Hinweise für die bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen erst am 13.12.2021 herausgegeben wurden, der Aufstellungsbeschluss für die Bauleitplanung aber vom 25.2.21 datiert ist und der Vorentwurf bereits am 9.12.21 erstellt wurde.

Es wurde der Regel-Ausgleichsfaktor von 0,2 herangezogen und die Ausgleichsfläche in Form einer Eingrünung nachgewiesen. Dies wird begrüßt. An den außenliegenden Rändern, dort wo es notwendig ist, erfolgt eine Heckenpflanzung.

Mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung besteht ebenfalls Einverständnis. Die CEF-Fläche für die Feldlerche wurde im Vorfeld abgestimmt. Es wird gebeten die CEF-Fläche rechtlich zu sichern.

Die Befreiung für Bebauung im Landschaftsschutzgebiet "Bundesautobahnen Berlin - München, Nürnberg - Amberg und Nürnberg - Regensburg" wird in Aussicht gestellt.

Beschlussvorschlag

Die Hinweise des Landratsamtes Neumarkt i.d.OPf., Naturschutz werden zur Kenntnis genommen, das Einverständnis mit der Planung begrüßt. Die Sicherung der CEF-Fläche erfolgt über einen Pachtvertrag mit dem Flächeneigentümer. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.

Landratsamt Neumarkt i.d.OPf., Immissionsschutz – 28.02.2024

Stellungnahme aus Sicht des Immissionsschutzes



Abbildung 1 - Lageplan

Der Markt Lauterhofen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes "SO Photovoltaik - Freiflächenanlage Dippersricht - An der BAB 6" als Sondergebiet nach §11BauNVO mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage. Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen befinden sich südlich des Geltungsbereiches im Ortsbereich von Dippersricht in einem Abstand von mindestens 250 Metern. Nördlich, Westlich und Östlich der Photovoltaikanlage befinden sich ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen, sowie Windenergieanlagen. Unmittelbar südlich des Geltungsbereiches verläuft zudem die BAB 6.

Fazit

Es wird auf die Stellungnahme der Fachkraft für Umweltschutz vom 18.02.2022 verwiesen. Gegen die Planung bestehen aus Sicht des Immissionsschutzes keine Einwände.

<u>Beschlussvorschlag</u>

Die Hinweise des Landratsamtes Neumarkt i.d.OPf., Immissionsschutz wurden bereits mit der Stellungnahme vom 28.02.2022 zur Kenntnis genommen. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.

Bayernwerk Netz GmbH - 29.02.2024

Gegen das Planungsvorhaben bestehen von unserer Seite keine Einwände. Im Geltungsbereich befinden sich keine von uns betriebene Anlagen, welche für das Vorhaben relevant sind.

Losgelöst von möglichen Festlegungen zu einem Netzanschluss- bzw. Verknüpfungspunkt mit dem Stromnetz der allgemeinen Versorgung im Rahmen dieser Bauleitplanung erfolgt diese Festlegung ausschließlich im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben wie z.B. EEG, KWK-G.

Wir bedanken uns für die Beteiligung am Verfahren und bitten Sie, uns bei weiteren Verfahrensschritten zu beteiligen.

Beschlussvorschlag

Die Hinweise der Bayernwerk Netz GmbH werden zur Kenntnis genommen. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.

PLEdoc GmbH - 31.01.2024

Wir beziehen uns auf Ihre o.g. Maßnahme und teilen Ihnen hierzu mit, dass von uns verwaltete Versorqunqsanlagen der nachstehend aufgeführten Eigentümer bzw. Betreiber von der geplanten Maßnahme nicht betroffen werden:

- OGE (Open Grid Europe GmbH), Essen
- Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen
- Ferngas Netzgesellschaft mbH (FG), Netzgebiet Nordbayern, Schwaig bei Nürnberg
- Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen
- Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen
- Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund
- Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen

Maßgeblich für unsere Auskunft ist der im Übersichtsplan markierte Bereich. Dort dargestellte Leitungsverläufe dienen nur zur groben Übersicht.

Achtung: Eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs bedarf immer einer erneuten Abstimmung mit uns.

Beschlussvorschlag

Die Hinweise der PLEdoc Netz GmbH werden zur Kenntnis genommen. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.

Bund Naturschutz - 01.03.2024

Der Bund Naturschutz in Bayern e.V. bedankt sich für die Beteiligung am o. g. Verfahren und nimmt als anerkannter Naturschutzverband nach Art. 42 BayNatSchG und nach § 3 UmwRG erneut wie folgt Stellung:

Leider wurden wir über die Abwägung unserer Stellungnahme vom 28.02.2022 nicht unterrichtet, so dass wir an den meisten Forderungen festhalten.

- 1. Im Grünordnungsplan muss die extensive Beweidung durch Schafherden zwingend vorgeschrieben werden (0,3 GV pro ha). Die Mahd muss ausgeschlossen, höchstens zur Nachpflege gestattet werden. Damit kann das zunehmende Mulchen derartiger Freiflächen oder das Befahren mit schweren Fahrzeugen ausgeschlossen werden. Beweidung fördert die Kleinlebewesen und die Vegetationsvariabilität und gewährleistet somit den Erhalt des ökologischen Bodenwerts. Es wird empfohlen, eine Teilfläche von 20 % im Wechsel nur alle zwei Jahre zu bewirtschaften (Rückzugsräume z.B. für Insekten). Auch Lesesteinhaufen oder vereinzelte Wurzelstöcke (Totholz) fördern die Artenvielfalt.
- 2. Kein Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln sowie keinerlei Chemikalien zur Modulreinigung. Es geht nämlich nicht nur um möglicherweise grundwasserschädigende Chemikalien, sondern auch um solche, die Insekten, Vögeln, usw. schädigen.
- 3. Der Abstand der Modulreihen muss mindestens 4 m betragen, damit eine übermäßige Verschattung vermieden wird. Dies wäre für den darunter befindlichen Bodens das positive Optimum, weil keinerlei Einschränkung durch Verschattung oder mangelnde Wasserversorgung im üblichen Regen aufkommen zu erwarten sind. Der unter den Modulen befindliche Ackerboden würde sich also nicht negativ verändern in Richtung Mineralisierung und/oder mangelnde Keimfähigkeit. Mit dem Betreiber sollte der gezielte Humusaufbau auf der Fläche vereinbart werden, dafür gibt es sogar Fördermittel.
- 4. Um den fachgerechten Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben zu gewährleisten, müssen verzinkte Rammprofile ausgeschlossen werden. Es ist erwiesen, dass sich Schwermetalle wie Zink in Böden mit einem pH-Wert < 6.5 lösen und somit auch ins Grundwasser gelangen können, was zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führt. Um eine Kontaminierung des Bodens und letztlich des Grundwassers mit Zinklonen oder anderen Schwermetallen erst gar nicht entstehen zu lassen, muss bereits beim Einbau der Module gewährleistet sein, dass nur Metallhülsen bzw. Bodenverankerungen zugelassen werden, die jegliche Kontaminierung über die geltenden Grenzwerte hinaus ausschließen.</p>

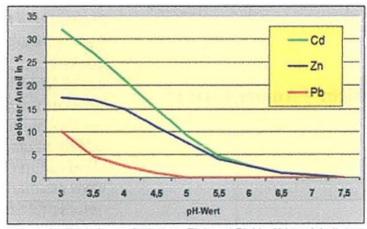


Abb. 1: Löslichkeit von Cadmium, Zink und Blei in Abhängigkeit vom pH-Wert des Bodens. Quelle: Fränzle et al., 1995 / BEW Essen, 16.03.2004

- 5. Die Einzäunung sollte mindestens 2 m hoch sein mit 3 Lagen Stacheldraht oben und Baustahlwinkeln unten. Damit wären die in der Anlage befindlichen Schafe einigermaßen vor Angriffen von Wölfen geschützt. Somit könnte die Anlage als Schutzfläche sowohl für Wanderherden als auch lokale Kleinschäfer genutzt werden. Dies wäre ein wichtiger Beitrag zum Schutz von Weidetieren vor dem offenbar wieder heimisch gewordenen Wolf. Es wäre durchaus möglich, dass eine derartige Einzäunung im Rahmen eines Wolfsschutz-Programms auch staatlich gefördert werden kann. Bei der Einzäunung muss die Durchlässigkeit für Wildtiere gegeben sein, indem der Zaun unten eine Durchlasshöhe von etwa 20 cm aufweist.
- 6. Die Anlagen sollten mit heimischen naturnahen Laubhecken umschlossen werden, nicht nur, um die optischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes abzumildern, sondern auch um mit den Hecken weitere Strukturelemente zu schaffen, die der Bodenerosion entgegen wirken und vielen Kleinsäugetieren, Vögeln und Insekten Lebensraum bieten. Die Heckenpflanzungen sind verbindlich im Plan festzuhalten, dabei sollten auch Kornelkirsche und Schlehe berücksichtigt werden. Die beschriebene Heckenpflege sollte unbedingt eingehalten werden, vor allem der periodische Schnitt erst nach 7 Jahren. Leider sieht die Heckenpflege bei uns im Landkreis meistens alles andere als vorbildlich oder sachgerecht aus.
- 7. In der durchgeführten saP wird das zahlreiche Vorkommen der Feldlerche festgestellt. Um dem Artenschutz Genüge zu leisten, sollte auch die überplante Fläche noch Lebensraum für die Feldlerche bleiben. Es gibt dazu entsprechende Untersuchungen, z.B. Lieder, K. & Lumpe, J. (2011): Vögel im Solarpark eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg "Süd I", Klaus Lieder, Ronneburg und Josef Lumpe, Greiz; URL URL http://archiv.windenergietage.de/20F3261415.pdf oder Krönert, Th. (Thomas Krönert, Naturschutzinstitut Region Leipzig e.V.): Die Wirkungen von Freilandphotovoltaikanlagen auf die Vogelwelt. URL https://brandenburg.nabu.de/imperial/md/content/brandenburg/vortraege/kr_nert_solarv_gel_2011.pdf. Natürlich müsste dann der Abstand zwischen den Modulreihen mindestens 3,5 m oder größer sein (siehe Punkt 3). Die vorgesehenen CEF-Maßnahmen müssen vor Beginn der Baumaßnahme bereits funktional umgesetzt sein.
- 8. Um auf der überplanten Fläche zukünftig alles anfallende Regenwasser versickern lassen zu können bzw. zurückzuhalten, sollten auch Maßnahmen getroffen werden, die Starkregenereignisse besser berücksichtigen. Teilweise könnte das Regenwasser nämlich auch in flach angelegten Rückhaltebecken oder -gräben aufgefangen werden und somit Tieren als Wasserreservoir dienen. Gerade auf den Jurahöhen sind diese Wasserstellen wichtig, auch wenn sie nicht immer das ganze Jahr über wasserführend sind. Da im Bericht die Bemerkung steht, über den Grundwasserstand lägen keine Erkenntnisse vor, möchten wir anregen, dies nachzuholen. Gerade nach den letzten Jahren des Klimawandels werden ja viele Maßnahmen gefördert, die der Grundwasserneubildung dienen. Deshalb sollte hier der derzeitige Grundwasserstand vor Beginn der Baumaßnahmen ermittelt und anhand eines längerfristigen Monitorings die positive Auswirkung der neugeplanten Nutzung (Humusaufbau) auf die Grundwasserneubildung nachgewiesen werden.
- 9. Der Betreiber muss zum Bau eines Speichers in seiner Anlage verpflichtet werden, damit er den Strom zeitversetzt ins Netz einspeisen kann. Dadurch können Entschädigungszahlungen bei Abregelungen, die alle Stromkunden bezahlen, vermieden werden.

Der BUND Naturschutz macht darauf aufmerksam, dass wir gerne über die Abwägung unserer Einwendungen schriftlich informiert werden möchten.

Beschlussvorschlag

Eine Unterrichtung über die Ergebnisse der Abwägung erfolgt gem. § 3 Abs. 2 BauGB erst nach der Beteiligung zum Entwurf.

- Zu 1.: Eine extensive Beweidung ist als Pflegemöglichkeit festgesetzt. Da sich aufgrund der Entwicklung der Fläche Anpassungen hinsichtlich Besatzdichte, Beweidungsdauer etc. ergeben können, werden diese nicht konkret festgesetzt, sodass die Pflege an die tatsächlichen Erfordernisse angepasst werden kann. Um die dauerhafte Pflege der Fläche über den Zeitraum von 30 Jahren zu gewährleisten, sind sowohl Mahd als auch Beweidung möglich. Mulchen wird nicht ausgeschlossen, da es zu einer Humusanreicherung und einer CO2-Bindung im Boden beiträgt. Die Sondergebietsfläche dient vorrangig der Gewinnung erneuerbarer Energien, daher wird auf eine wirtschaftliche Nutzung der Fläche geachtet. Die Umfahrung der Module ist als Altgrasstreifen vorgesehen, welcher nur einmal pro Jahr gemäht wird. Weiterhin sind die geplanten Gras-Kraut-Fluren mit wechselnd 2 jährlicher Mahd festgesetzt.
- zu 2.: Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist bereits als unzulässig festgesetzt. Eine Reinigung der Module nur mit Wasser ist festgesetzt.
- zu 3.: Die Sondergebietsfläche dient vorrangig der Gewinnung von erneuerbarer Energie. Um landwirtschaftliche Flächen nicht weiter zu beanspruchen, werden die Reihenabstände von mind. 2 m beibehalten, um die Fläche möglichst effizient auszunutzen. Allein durch die Umwandlung von Acker in Grünland und die Pflanzung von Hecken/Strauchgruppen, wird eine Aufwertung für die verschiedenen Schutzgüter erzielt. Eine dauerhafter Bewuchs durch Grünland und Mulchen tragen zu einer Humusanreicherung im Boden bei.
- zu 4.: Eine Festsetzung hierzu wird ergänzt. Vgl. hierzu die Stellungnahme des WWA Regensburg.
- zu 5.: Eine wolfsichere Einzäunung wird bei Beweidung berücksichtigt. Der Hinweis wird an den Vorhabenträger weitergeleitet.
- zu 6.: Eine Eingrünung der Anlage mit Hecken aus standortgerechten und heimischen Sträuchern ist bereits festgesetzt.
- zu 7.: Die Sondergebietsfläche dient vorrangig der Gewinnung von erneuerbarer Energie. Um landwirtschaftliche Flächen nicht weiter zu beanspruchen, werden die Reihenabstände von mind. 2 m beibehalten, um die Fläche möglichst effizient auszunutzen. Zudem widerspricht die geforderte und geplante Eingrünung den Anforderungen an den Lebensraum der Feldlerche. Für die Feldlerchen sind daher CEF-Maßnahmen vorgesehen.
- zu 8.: Die Entwicklung von Grünland trägt zu einer Verbesserung des Niederschlagsabflusses bei. Dies gilt auch für den Boden unter den Modulen. Eine Versiegelung der Fläche erfolgt nicht. Die Forderung der Anlage von Gräben oder Becken wird an den Vorhabenträger weitergleitet und von diesem nach Möglichkeit umgesetzt.
- zu 9.: Die Möglichkeit zur Errichtung von Stromspeichern ist festgesetzt, ein Zwang erfolgt nicht.

Die Hinweise des BUND Naturschutz werden zur Kenntnis genommen. Eine Planänderung ist nicht erforderlich.

Verein Wildes Bayern e.V. - 01.03.2024

Vielen Dank für Ihr Schreiben vom 22.01.2024 und die Möglichkeit, zum oben angeführten Anliegen Stellung zu nehmen. Wir lehnen die Errichtung und den Betrieb des Solarparks ab, wenn nicht sichergestellt ist, dass dieser in ökologisch verträglicher Form gestaltet wird.

Die globale Erwärmung stellt eine der größten Krisen der heutigen Zeit dar. Der Ausstieg aus fossilen Energieträgern und eine nachhaltige Energiegewinnung ist ein Kernelement des Klimaschutzes. Dennoch sollte der Klimaschutz dem Artenschutz nicht schaden und sich nicht negativ auf Ökosysteme auswirken, denn gesunde Ökosysteme mit einer hohen Biodiversität sind resilienter gegenüber dem Klimawandel. Davon profitiert auch der Mensch, beispielsweise durch die Nutzung von Ökosystemdienstleitungen. Es ist essenziell, dass Natur- und Klimaschutz aufeinander abgestimmt werden, da der Ausbau mancher regenerativer Energien der Biodiversität leider schaden kann. Das Dach und Gebäudepotential für Solarenergie könnte bereits das Ausbauziel für 2030 und 2024 erfüllen. Aus ökologischer Sicht sollte diese Variante ausgenutzt werden, bevor die Gewinnung regenerativer Energien auf Freiflächen stattfindet, denn die Flächenziele für Photovoltaikanlagen können durchaus in Konkurrenz zum Natur- und Artenschutz stehen. Daher ist es besonders wichtig, PV-Freiflächenanlagen, wenn sie doch gebaut werden, so ökologisch nachhaltig wie möglich zu bauen.

Im Norden des Plangebietes liegen Biotope der amtlichen Biotopkartierung "Kleine Wäldchen und Feldgehölze bei Traunfeld". Weitere Gehölzstrukturen befinden sich im Umfeld von unter 1 km an einer Deponie im nördlichen Randbereich und an einer Nebenstraße im Südwesten des Gebiets. Das Plangebiet befindet sich teilweise im LSG 00121.06 Bundesautobahnen Berlin - München, Nürnberg - Amberg, und Nürnberg - Regensburg. Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tierund Pflanzenarten [...] erforderlich ist. Diese Gegebenheiten machen eine naturverträgliche Ausführung der Anlage noch wichtiger.

Beeinträchtigungen der ökologischen Durchlässigkeit der Landschaft

Durch die Biodiversitätsstrategie der Europäischen Union (EU) sind alle Mitgliedstaaten aufgefordert, ökologische Korridore zu schaffen und die Vernetzung der verschiedenen Lebensräume zu gewährleisten. Zusätzlich müssen laut § 1 Abs. 5 S. 3 BNatSchG "Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben [...] landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden". In ähnlicher Weise gibt § 2 Abs. 2 Nr. 2 5. 5 und 6 des Raumordnungsgesetzes in Hinblick auf den zu erhaltenden Freiraum vor, dass "ein großräumig übergreifendes, ökologisch wirksames Freiraumverbundsystem zu schaffen" ist, während "die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen [...] dabei so weit wie möglich zu vermeiden" ist. Nach § 1 Abs. 2 sowie § 21 BNatSchG sind lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen. Die Lebensraumzerschneidung und die Inanspruchnahme naturschutzfachlich bedeutsamer Lebensräume bzw. Lebensstätten muss daher bei der Flächenwahl adäquat gewichtet werden und auf PV-FFA verzichtet werden, wenn konfliktärmere Alternativen durch räumliches Abrücken zur Verfügung stehen. Beeinträchtigungen der ökologischen Durchlässigkeit der Landschaft müssen vermieden werden.

Verkehrsnebenflächen als naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume Die Bündelung von PV-FFA und Verkehrswegen darf nicht zu einer wesentlichen ökologischen Trennwirkung führen, die nicht mehr ausreichend vermieden oder funktional ausgeglichen werden kann. Bisher unterliegen Verkehrsnebenflächen keiner kommerziellen Nutzung, wodurch (noch) große Spielräume für naturschutzfachliche Aufwertungen vorhanden sind, um die biologische Vielfalt zu sichern. Die Gefahr einer erheblichen Beeinträchtigung Begleitgrünnetzes auf und neben dem Plangebiet besteht. Verkehrsnebenflächen können ein hohes ökologisches Potenzial als Lebensraum sowie für den Lebensraumverbund haben. Um den Korridoreffekt nicht erheblich zu beeinträchtigen, muss zur Aufrechterhaltung des parallel zu Verkehrswegen verlaufenden Lebensraumverbunds ein Mindestabstand von 30 m zwischen Verkehrswegen und PV-FFA freigehalten werden. Im vorliegenden Fall wird dieser Mindestabstand unterschritten.

Erhaltung des Biotopverbunds

Besonders geeignete Potenzialflächen für den Lebensraumverbund und für Tierwanderungen wie Wiedervernetzungsabschnitte und Eignungsflächen zur Umsetzung einer Mindestdichte für Querungshilfen (Hlaváč et al. 2019; Reck et al. 2023) müssen freigehalten werden. Besonders geeignete Potenzialflächen sind in den vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) publizierten Lebensraumnetzen einsehbar. (Fuchs et al. 2010; Hänel, Reck 2011; https://bit.ly/lebensraumnetze). Insbesondere Migrationskorridore von Großsäugern müssen projektspezifisch identifiziert werden, z. B. auf Basis der Darstellung der vom BfN publizierten Lebensraumnetze, Wildunfallschwerpunkten an Straßen oder einer Befragung von Jagdausübungsberechtigten. Neben überregionalen und regionalen Biotopverbundsystemen und Wildtierwegen ermöglichen auch lineare Elemente in der Landschaft wie Straßen den Austausch und die Bewegung von Individuen und Genen und ökologische Prozesse. Das Plangebiet befindet sich teilweise im LSG 00121.06 Bundesautobahnen Berlin - München, Nürnberg - Amberg, und Nürnberg - Regensburg. Dadurch besteht rechtsverbindlich ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Kleine Querungshilfen und jegliche Wegebrücken, die von Tieren genutzt werden können, haben eine hohe Bedeutung für den Lebensraumverbund, weshalb PV-FFA einen Mindestradius von 50 m als Abstand einhalten sollen. Für Tiere kann eine Straßenüberquerung eine kritische Stresssituation bedeuten, wenn auf der gegenüberliegenden Straßenseite Ruhebereiche fehlen, beispielsweise durch den Bau von PV-FFA. Das Plangebiet befindet sich direkt neben der Autobahn A6, in unmittelbarer Nähe einer zweispurigen Brücke, welche die Autobahn überquert. Die nächstgelegenen Unterführungen befinden sich erst in jeweils in 1 km und 1,25 km Entfernung. Es muss geprüft werden, ob die Errichtung der PV-FFA die Nutzung der von Wildtieren nutzbaren Brücke beeinträchtigt. Für weitergehende Informationen empfehlen wir den Artikel "Lebensraumverbund und Wildtierwege - erforderliche Standards bei der Bündelung von Verkehrswegen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Peter et al. 2023, Natur und Landschaft", aus welchem auch viele Informationen der vorhergehenden Absätze entnommen wurden.

Naturverträgliche Gestaltung des Solarparks

Sollte nach eingehender Prüfung des Sachverhaltes die Errichtung des Solarparks auf der vorgesehenen Fläche ökologisch vertretbar sein, fordern wir eine naturverträgliche Gestaltung des Solarparks.

Korridore

Wilddichte Zäunungen um PV-FFA wirken als absolute physische Barrieren, die die Ausbreitung und Wanderung flugunfähiger größerer Tiere durch die PV-FFA vollständig verhindern. Derzeitige Leitfäden der Bundesländer empfehlen eine kleintierdurchlässige Zäunung, die von Mittel- und Großsäugern nicht durchdrungen werden kann und somit Wanderungsbewegungen dieser Arten stark einschränkt, für diese Tiere energetisch kostenintensive Umwege erfordert oder den

Lebensraumverbund gänzlich unterbindet. Es gilt, den Zerschneidungseffekt von Anlagen auf örtlicher und regionaler Ebene zu mindern. Auch lokal oder regional wichtige Trennwirkungen sind zu prüfen und zu vermeiden. Vor der Planung neuer Solarparks muss zwingend geprüft werden, ob der Park etwaige Wildwanderwege blockieren würde oder eine ungünstige Lenkungswirkung haben könnte. Zäune sollen keine Sperr- oder Leitwirkung erzeugen, die insbesondere Schalenwildarten am Ziehen hindern oder sie in Sackgassen oder gar auf Straßen leiten kann, wo es dann zu Unfallschwerpunkten kommen kann. Große Solarparks sollten deshalb mindestens alle 500 m von Querungskorridoren durchzogen werden. Die vorliegende Planung hat eine Nord-Süd-Ausdehnung von ca. 870 m, weshalb wir einen Querungskorridor fordern. Querungskorridore sollten mindestens 50 bis 100 m breit sein und nicht als Wander-, Reit- und / oder Fahrradweg genutzt werden dürfen. Für größere Säugetiere ist gemäß Reck et al. 2023 die Freiheit von Störungen bzw. das Ausmaß von Störungen für die Dimensionierung von Querungshilfen von entscheidender Bedeutung. Weitere Informationen hierzu und was bei der Zerschneidung von Lebensräumen zu beachten ist, finden Sie im Arbeitsbericht Querungshilfen, Dichte und Dimension, Reck et al. 2023 sowie in Peter et al. 2023.

Parklayout und Bewirtschaftung - Lebensräume im Solarpark

Die überbaute Gesamtfläche des Solarparks sollte 70 Prozent nicht überschreiten. Etwaige Wirtschaftswege sollten aus einem Kies-Sandgemisch hergestellt und nicht asphaltiert werden. Wir begrüßen die Anlage einer regionaltypischen Gras-Krautflur mit abschnittsweiser Mahd von ca. 50 % der Fläche im Herbst sowie die Anlage autochthoner dreizeiligen Heckenstrukturen sowie Sträuchern rund um die Anlage. In Bezug auf die in den Unterlagen beschriebene entfernung des Mahdgutes von der Fläche sollte überlegt werden, das Mahdgut auf der Fläche zu belassen. Denn das auf der gemulchten Fläche verbleibende Pflanzenmaterial enthält Sämereien, die gerade in der äsungsarmen Zeit als Nahrung für das Niederwild dienen, aber auch den Grundstock bilden, aus dem neue Gräser und Blumen sprießen. Eine weitere ökologische Aufwertung der Fläche bieten Trittsteinelemente wie Blühstreifen, kleine Ansaaten von Waldstaudenroggen, Huderplätze, Käferbänke (beetle banks), Lesesteinhaufen, Ast- und Reisighaufen und Schwarzbrachestreifen.

Ökologische Falle für Wasserinsekten

Durch ihre glänzende Oberfläche ziehen Solarmodule Wasserinsekten an, welche verenden, wenn sie die eigentlich angesteuerte Wasserfläche nicht finden. Daher ist ein auch in heißen Sommern wasserführendes Feuchtbiotop unerlässlich. Das Feuchtbiotop kann in das Brandschutzkonzept des Solarparks integriert werden und Randbereiche und Überschwemmungszonen können für die Versickerung von Niederschlagswasser genutzt werden, was Kosten sparen kann. Wir empfehlen die Installation von Nist- und Fledermauskästen an Trafohäuschen und anderen Möglichkeiten zur Anbringung. Damit kann die Anlage noch weitere Lebensräume bieten und ein Teil der angezogenen Wasserinsekten kann seine Funktion in der Nahrungskette erfüllen.

Betrieb und Pflege

Zur Reinigung der Solarmodule und zum Korrosionsschutz dürfen keine giftigen und wassergefährdenden Mittel zum Einsatz kommen. Vorzugsweise werden nur biologisch abbaubare Stoffe eingesetzt oder ganz auf Zusätze verzichtet.

Weiterführende Literatur

Im Folgenden finden Sie in der Stellungnahme verwendete oder empfohlene Literatur: Fuchs D., Hänel K. et al. (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland. Grundlagen und Fachkonzept. Naturschutz und Biologische Vielfalt 96:192 S.

Hänel K., Reck H. (2011): Bundesweite Prioritäten zur Wiedervernetzung von Ökosystemen: Die Überwindung straßenbedingter Barrieren. Naturschutz und Biologische Vielfalt 108: 353 S.

Hlaváč V., Anděl P. et al. (2019): Wildlife and traffic in the Carpathians. Guidelines how to minimize the impact of transport infrastructure development on nature in the Carpathian countries. Danube Transnational Programme TRANSGREEN Project. The State Nature

Conservancy of the Slovak Republic. Banska Bystrica: 225 S.

Landesjagdverband Schleswig-Holstein e.V. (2022): Solarenergie wildtierfreundlich planen - Empfehlungen für Freiflächenphotovoltaikanlagen

Peter et al. (2023): Lebensraumverbund und Wildtierwege - erforderliche Standards bei der Bündelung von Verkehrswegen und Photovoltaik Freiflächenanlagen. Natur und Landschaft

Reck et al. (2023): Arbeitsbericht Querungshilfen, Dichte und Dimension

Reck H., Strein M., Böttcher M. (2023): Standards zur Dimension und Dichte von Querungshilfen. Fachbeitrag (Entwurf, Stand 2022) zum Vorhaben "Lebensnetze und die Vermeidung von Lebensraumzerschneidung: Anforderungen an die Eingriffsplanung". Preprint. DOI: 10.13140/RG.2.2.25873.51041

Beschlussvorschlag

Die Hinweise und Ausführungen des Verein Wildes Bayern e.V. zu Ökosystem, Dach-PV, Biodiversität und ökologischer Gestaltung von PV-Anlagen werden zur Kenntnis genommen. Die weiteren Hinweise werden wie folgt berücksichtigt:

Die Einzäunung PV-Anlage hält einen Abstand von mind. 40 m zum Fahrbahnrand der Autobahn ein. Entlang der Autobahn sind 15 bis 20 m breite Gras-Kraut-Säume vorgesehen, welche vom Wild genutzt werden können. Auch unter Berücksichtigung des Gehölzstreifens entlang der Autobahn können die geforderten 30 m eingehalten werden.

Die genannte Karte zum Biotopverbund des Bundesamtes für Naturschutz ist aufgrund des groben Maßstabs nur begrenzt für die vorliegende Planung verwendbar. Durch Bestandsgehölze auf einer Böschung besteht für Wildtiere auch ohne die PV-Anlage beim Überqueren der Autobahn über die Brücke ein Querungshindernis. Die PV-Anlage hält zu diesen Gehölzen einen Abstand von mind. 15 m ein (Beginn Einzäunung).

Kleintierdurchlässige Zäune mit einem Abstand zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche von mind. 15 cm sind bereits festgesetzt.

Gem. den Forderungen im Artikel "Lebensraumverbund und Wildtierwege - erforderliche Standards bei der Bündelung von Verkehrswegen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Peter et al. 2023, Natur und Landschaft" sollte mindestens alle 1.000 km ein 100 m breiter Wildtierkorridor freigehalten werden. Die vorliegende Planung hat eine max. Länge (Geltungsbereich) von ca. 890 m. Somit wird einerseits die Richtlänge unterschritten, andererseits besteht der Geltungsbereich aus zwei Teilflächen, die durch einen Weg mit beidseits 12 m Gras-Kraut-Saum (insg. ca. 34 m Breite) getrennt sind.

Die überbaubare Gesamtfläche der vorliegenden Planung beträgt 60 % (vgl. GRZ 0,6). Zufahrten und ggf. erforderliche Binnenerschließung dürfen ausschließlich in max. wassergebundener Weise erfolgen. Eine Mahdgutentfernung ist nicht vorgeschrieben. Die Anlage von Trittsteinelementen wird durch den Vorhabenträger geprüft und nach Möglichkeit umgesetzt, eine verbindliche Festsetzung erfolgt jedoch nicht.

Die Gestaltung von Feuchtbiotopen wird durch den Vorhabenträger geprüft und nach Möglichkeit umgesetzt. Gleiches gilt für Nist- und Fledermauskästen an Trafostationen. Eine verbindliche Festsetzung erfolgt jedoch nicht.

Zur Reinigung der Module ist die Verwendung von Wasser festgesetzt.