

Artenschutzfachliche Relevanzuntersuchung

zur geplanten

Freiflächenphotovoltaikanlage

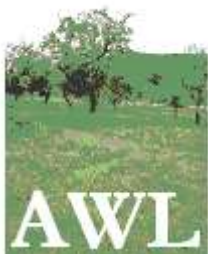
auf der Gemarkung der

Stadt Neuenstein
Ortsteil Untereppach
Hohenlohekreis

Auftraggeber:

Tobias Heinrich
Quellenweg 7
74632 Neuenstein

März 2018



Arbeitsgemeinschaft
Wasser und
Landschaftsplanung

Dipl.-Biol. Dieter Veile
Amselweg 10
74182 Obersulm

1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Der Eigentümer von Flurstück Nr. 229, Herr Tobias Heinrich, möchte auf einer ackerbaulich genutzten Fläche eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichten. Südlich der Fläche verläuft die Bahnlinie Heilbronn-Nürnberg, die durch eine gehölzbewachsene Böschung von dieser getrennt ist. Westlich des Flurstückes befindet sich eine Streuobstwiese. Diese Strukturen stellen potentielle Lebensräume europarechtlich geschützter Arten (einheimische Vogelarten, Arten nach Anhang IV FFH-RL) dar, die durch das Vorhaben geschädigt werden könnten.

Daher war als Beitrag zur Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt eine *artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung (AR)* durchzuführen. In ihr wurde auf der Grundlage der vorhandenen Biotopstrukturen ermittelt, welche Tierartengruppen im Plangebiet vorkommen und durch das Vorhaben i. S. v. § 44 Abs. 1 BNatSchG beeinträchtigt werden können und für welche Artengruppen Vorkommen auszuschließen sind. Im Fokus standen die europäischen Vogelarten und Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Durch die AR wird der Inhalt einer eventuell erforderlichen vertieften *Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP)*, in der die Populationen von Arten gezielt untersucht und bezüglich des Eingriffs rechtlich bewertet werden, inhaltlich auf das notwendige Maß eingegrenzt. Die AR wurde durch Herrn Dipl.-Biol. Dieter Veile (Obersulm) durchgeführt, die Ergebnisse sind im vorliegenden Bericht dargelegt.

2. UNTERSUCHUNGSGEBIET UND HABITATSTRUKTUREN

Das Untersuchungsgebiet umfasst das intensiv ackerbaulich genutzte Plangebiet (Flurstück Nr. 229, Abb. 1) sowie einen angrenzenden Bereich von 10 m Breite, der die Bahnlinienböschung und die westlich angrenzende Streuobstwiese beinhaltet. Die Bahnböschung ist mit Gehölzen bewachsen und ist darüber hinaus von mehrere Jahre ungepflegtem Grasaufwuchs geprägt.



Abb. 1: Lage von Flurstück 229 im Raum mit südlich angrenzender Bahnlinie

3 WIRKFAKTOREN UND BETROFFENHEIT DER STANDORTVARIANTEN

Die durch ein Vorhaben zu erwartenden Wirkungen verweisen auf die mögliche Betroffenheit von Arten. Im Fall der Umsetzung des Planungsvorhabens zeichnen sich im zeitlichen Wechsel Wirkfaktoren ab, welche planungsrelevante Tierarten (Vogelarten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) erheblich und nachhaltig beeinträchtigen könnten (europarechtlich geschützte Pflanzenarten kommen aufgrund der Standorteigenschaften im Untersuchungsgebiet nicht vor). Dabei kann zwischen zeitlich befristeten, reversiblen Beeinträchtigungen und fortwährenden Beeinträchtigungen differenziert werden. Verallgemeinernd und nicht auf die geplante Anlage einer Freiflächenphotovoltaikanlage bezogen können die Wirkfaktoren wie folgt in einer Übersicht zusammengefasst werden:

Wirkfaktor	Tierökologischer Wirkmechanismus	Potentiell betroffen
Direkter Flächenentzug	Überbauung/Versiegelung führt in der Regel zu einem vollständigen oder doch so weitgehenden Verlust der biologischen Funktionen der betroffenen Fläche, dass damit auch die Zerstörung des jeweiligen Lebensraumtyps, seiner charakteristischen Zönose und / oder ggf. betroffener Habitate von Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 VRL verbunden ist.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel ➤ Fledermäuse ➤ Haselmaus ➤ Reptilien ➤ Amphibien ➤ Schmetterlinge ➤ Holzkäfer
Veränderung der Habitatstruktur bzw. Nutzung	Jede substantielle - meist bau- u. anlagebedingte - Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke. Dies umfasst alle Formen der Beschädigung oder Beseitigung. Eingeschlossen werden aber auch Pflanz- oder sonstige landschaftsbauliche Maßnahmen im Sinne einer Neuschaffung, die lokal zu einer neuen Pflanzendecke bzw. zu neuen Habitatverhältnissen führen.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel ➤ Fledermäuse ➤ Haselmaus ➤ Reptilien ➤ Amphibien ➤ Schmetterlinge ➤ Holzkäfer
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Durch Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes, der morphologischen Verhältnisse, der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse, der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit), der Temperaturverhältnisse und/oder anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren kann ein Habitat für bestimmte Arten unbewohnbar machen.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reptilien ➤ Amphibien ➤ Schmetterlinge
Barriere- oder Fallenwirkung, Verluste von Individuen	<p>Barrierewirkungen sowie Individuenverluste und Mortalität, die auf</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ bauliche Aktivitäten bzw. den Bauprozess eines Vorhabens zurückzuführen sind. Dazu zählen auch die Individuenverluste, die im Rahmen der Baufeldräumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen, Bodenabtrag etc.) auftreten. ➤ Bauwerke oder anlagebezogene Bestandteile eines Vorhabens zurückzuführen sind. Die Tötung von Tieren resultiert regelmäßig aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens (z. B. tödlich endender Anflug von Vögeln an Glasscheiben oder Zäunen) oder daraus, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z. B. Gullies, Schächte, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden. ➤ Nutzungen zurückzuführen sind. Zu den betriebsbedingten Barrierewirkungen sowie Individuenverlusten zählen insbesondere jene, die auf Verkehr zurückzuführen sind. Die betriebsbedingte Tötung von Tieren resultiert regelmäßig z. B. aus einer Kollision mit Autos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel ➤ Fledermäuse ➤ Haselmaus ➤ Reptilien ➤ Amphibien ➤ Schmetterlinge

<p>Nichtstoffliche Einwirkungen</p>	<p>Zu unterscheiden sind folgende Wirkfaktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Akustische Signale jeglicher Art (einschl. unterschiedlicher Frequenzbereiche), die zu einer Beeinträchtigung von Tieren oder deren Habitats führen können. Derartige Reize treten einerseits betriebsbedingt und dann zumeist dauerhaft auf. Als bau- oder rückbaubedingte Ursachen treten Schallereignisse andererseits nur zeitweilig, z. T. aber in sehr hoher Intensität auf (z. B. beim Sprengen oder Rammen). ■ Visuell wahrnehmbare Reize, z. B. durch Bewegung, Reflexionen, Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind. ■ Unterschiedlichste (technische) Lichtquellen, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung). Umfasst sind auch Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten an Lampen), die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere (durch Kollision) zur Folge haben können. ■ Unterschiedlichste Formen von anlage-, bau- oder betriebsbedingten Erschütterungen oder Vibrationen, die Störungen von Tieren oder Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen hervorrufen können. ■ Jegliche Art von mechanisch-physikalischen Einwirkungen auf Lebensraumtypen und Habitats von Arten sowie auf Arten selbst, die zu einer Zerstörung der Pflanzendecke, Veränderungen der Habitatverhältnisse (auch durch Verdichtung des Bodens) oder zu einer unmittelbaren Störung von Arten bis hin zur Verletzung oder Abtötung von Individuen führen können. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vögel ■ Haselmaus ■ Reptilien ■ Schmetterlinge
<p>Stoffliche Einwirkungen</p>	<p>Zu unterscheiden sind folgende Wirkfaktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Eintrag sämtlicher eutrophierend wirkender Stoffe (v.a. Stickstoff und Phosphat) in Habitats der Arten, die Änderungen in der Nährstoffversorgung bedingen und Veränderungen insbesondere im Vorkommen bestimmter Pflanzenarten bzw. in der Artenzusammensetzung herbeiführen oder Pflanzen und Tiere unmittelbar schädigen können. ■ Sämtliche Arten von organischen Verbindungen bzw. Umweltchemikalien, die Pflanzen und Tiere schädigen können. Beispiele sind Öle, Lösungsmittel, chemische Grundstoffe wie Benzol, Propan, Formaldehyd, (chlorierte) Kohlenwasserstoffe (CKW), und die davon abgeleiteten Substanzen, sowie sehr viele weitere organische Verbindungen, die akut oder chronisch schädigend (z. B. toxisch, karcinogen) wirken können. ■ Sämtliche Arten von Schwermetallemissionen wie Blei, Cadmium, Zink oder Quecksilber, die Pflanzen und Tiere schädigen können. Schwermetalleinträge sind meist an Staubimmissionen gebunden. ■ Andere als bei den sonstigen Wirkfaktoren erfasste und auf Verbrennungs- und Produktionsprozesse zurückzuführende Schadstoffe wie Kohlenmonoxid- oder -dioxid-, Fluorwasserstoff-, Schwefeldioxid- oder -wasserstoff-Emissionen, die Pflanzen und Tiere schädigen können. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reptilien ■ Amphibien ■ Schmetterlinge

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Salzgehalt von Böden sowie der Eintrag von Salzen in terrestrische oder aquatische Ökosysteme können einen erheblichen Einfluss auf die dort siedelnde Flora und Fauna ausüben. ➤ Eintrag von Stäuben (insbes. bau- oder betriebsbedingt) oder Schlämmen (in Gewässern), die zu Schädigungen von Individuen bzw. zu Veränderungen der Habitate betroffener Arten führen können. ➤ Duftstoffe jeglicher Art, die zu Änderungen der Verhaltensweisen von Tieren z. B. durch Anlockung oder aber Vertreibung bzw. Störung führen können. ➤ Substanzen, die über eine hormonelle Wirkung gesundheitliche Störungen im Organismus erzeugen und somit zu unmittelbaren wie mittelbaren Schädigungen von Pflanzen oder Tieren führen können. 	
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	<p>Zu unterscheiden sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anthropogene Regulierung vor allem von Tierbeständen, z. B. durch Jagdmanagement, Anbringen von Nistkästen oder Schutzeinrichtungen. Entsprechendes gilt für projektbedingte erforderliche Pflegemaßnahmen in Vegetations- u. Biotopstrukturen (z. B. aufgrund von Aufwuchsbeschränkungen im Bereich von Leitungen). ➤ Verbreitung von Pflanzen- und Tierarten, die aufgrund der natürlichen bzw. ursprünglichen Standort- bzw. Habitatbedingungen lokal nicht vorkommen, z. B. durch gezieltes oder unbeabsichtigtes Ausbringen oder sonstige Maßnahmen. ➤ Einsatz von Herbiziden, Fungiziden, Insektiziden, auch von insektenpathogenen Bakterien oder Viren, die zu einer unmittelbaren oder mittelbaren Schädigung oder Tötung von Pflanzen oder Tieren führen können. ➤ Bei der Ausbringung von GVO in die Umwelt wird vom Gesetzgeber zwischen experimentellen Freisetzungen (Nationale Zulassung) und Freisetzungen für den kommerziellen Anbau (sog. Inverkehrbringen; EU Zulassung) unterschieden. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vögel ➤ Fledermäuse ➤ Haselmaus ➤ Reptilien ➤ Amphibien ➤ Schmetterlinge ➤ Holzkäfer

4. BESTAND UND BETROFFENHEIT DER GESCHÜTZTEN ARTEN

Das Untersuchungsgebiet wurde anhand der vorhandenen Biotopstrukturen hinsichtlich seiner Habitat-eignung für europarechtlich geschützte Tierartengruppen bewertet. Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten konnten aufgrund der Nutzung und der Standortbedingungen ausgeschlossen werden und waren damit kein Gegenstand der weiteren Betrachtung. Bei der Habitatbewertung standen europäische Vogelarten und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Mittelpunkt.

Die nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht über die betrachtungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen, (ohne gewässergebundene Artengruppen, da im Untersuchungsgebiet keine Gewässer existieren) mögliche Vorkommen, Einschätzung der Population/en, Einschätzung der Beeinträchtigung/en und Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen:

Art/Artengruppe	Mögliche Vorkommen	1. Einschätzung der Population/en 2. Einschätzung der Beeinträchtigung 3. Handlungsempfehlung
Vogelarten	ja	<p>1. Trotz des günstigen Brutplatzangebotes im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets ist nicht auszuschließen, dass die Sträucher der an das Plangebiet grenzenden Bahnlinienböschung von astbrütenden Vogelarten (z.B. Amsel, Mönchsgrasmücke) als Brutplatz genutzt werden. Für höhlenbrütende Vogelarten (Meisenarten, Kleiber u.a.) stehen dort jedoch keine potentiellen Bruthöhlen zur Verfügung.</p> <p>Laut GLUTZ VON BLOTZHEIM (Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Wiesbaden, 2001) hält die Feldlerche zu vertikalen Geländestrukturen (Wald- oder Ortsränder) einen Abstand von mindestens 60 m ein. OELKE (Journal für Ornithologie: „Wo beginnt bzw. endet der Biotop der Feldlerche?“, 1968) trifft aufgrund der Auswertung mehrerer tausend Brutplätze der Feldlerche folgende Aussagen zu Meidezonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Abstand zu Einzelbäumen: ≥ 50 m ■ Abstand zu Baumreihen: ≥ 120 m <p>Da sich entsprechende Strukturen an der L1036 und der Bahnlinie befinden und überdies eine Streuobstwiese angrenzt, können Vorkommen der Feldlerche ausgeschlossen werden. Für weitere bodenbrütende Arten sind die Strukturen ungeeignet, sie können daher ebenfalls nicht vorkommen.</p> <p>2. Da bei der Umsetzung des Vorhabens keinerlei Gehölze gerodet werden, sind Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG auszuschließen. Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind aufgrund günstigen Strukturen der Umgebung, die ein bedarfsweises Ausweichen von Individuen erlauben, nicht zu erwarten. Mit einer weiträumigen Abwanderung brutwilliger Paare ist vor dem Hintergrund der durch den Bahnbetrieb verursachten Vorbelastungen nicht zu rechnen.</p> <p>3. Kein Handlungsbedarf</p>
Fledermausarten	nein	<p>1. Im Plangebiet befinden sich keine Bäume mit Höhlen, die eine Quartierfunktion für Fledermäuse erfüllen könnten.</p> <p>2. Durch das Vorhaben werden keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.</p> <p>3. Kein Handlungsbedarf</p>
Haselmaus	nein	<p>1. Die Böschung der Bahnlinie kann (analog der Gehölzstreifen an Autobahnen) der Haselmaus als Lebensraum dienen. Vorkommen der Art sind vor dem Hintergrund der vorhandenen Überwinterungsmöglichkeiten in der dichten Altgrasaufgabe der Böschung, des teilweise kompakten Strauchaufwuchses und des auskömmlich erscheinenden Nahrungsangebots relativ wahrscheinlich.</p> <p>2. Durch das Vorhaben werden keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt. Keiner der unter Kap. 3 beschriebenen vorhabenbedingten Wirkfaktoren, kann die Habitateignung so intensiv beeinträchtigen, dass Individuen zur Abwanderung veranlasst werden könnten.</p> <p>3. Kein Handlungsbedarf</p>
Amphibienarten	nein	<p>1. Vorkommen von Amphibien können ausgeschlossen werden, da sich im Plangebiet keine Gewässer (einschließlich temporärer</p>

		<p>Kleingewässer) befinden.</p> <p>2. Durch das Planungsvorhaben werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.</p> <p>3. Kein Handlungsbedarf</p>
Reptilienarten	nein	<p>1. Im Plangebiet fehlen jegliche essentielle Habitatstrukturen (Steinhäufen sowie nennenswerte Mengen von Totholz am Boden), die Reptilienarten als Tagesverstecke oder Überwinterungsquartiere oder zur Eiablage dienen können. Einwanderungen von möglichen Vorkommen aus der angrenzenden Bahnlinienböschung und der Streuobstwiese in das Plangebiet können generell ausgeschlossen werden, da dieses als intensiv genutzte Ackerfläche aufgrund des fehlenden Nahrungsangebots gemieden wird.</p> <p>2. Durch das Planungsvorhaben werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt. Keiner der unter Kap. 3 beschriebenen Wirkfaktoren, die durch die Umsetzung des Vorhabens hervorgerufen werden können, kann die Habitateignung so intensiv beeinträchtigen, dass Individuen zur Abwanderung veranlasst werden könnten.</p> <p>3. Kein Handlungsbedarf</p>
Käferarten	nein	<p>1. Im UG fehlen qualitativ geeignete Altbäume, die für die Entwicklung der angeführten Käferarten essentielle Habitatstrukturen darstellen, da sie diese zwingend für ihre Larvalentwicklung benötigen. Vorkommen dieser Artengruppe sind daher auszuschließen.</p> <p>2. Durch das Planungsvorhaben werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.</p> <p>3. Kein Handlungsbedarf</p>
Schmetterlinge	nein	<p>1. Vorkommen europarechtlich geschützter Schmetterlingsarten können für das gesamte Plangebiet ausgeschlossen werden, da die erforderlichen Larvalfutterpflanzen nicht zur Verfügung stehen. Dies gilt für Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>), Weidenröschenarten (insbesondere Behaartes Weidenröschen <i>Epilobium hirsutum</i>), Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>), Nachtkerze (<i>Oenothera biennis</i>) und „nichtsauere“ Ampferarten wie den Stumpfbilättrigen Ampfer (<i>Rumex obtusifolius</i>).</p> <p>2. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht erfüllt.</p> <p>3. Kein Handlungsbedarf</p>

Durch das Vorhaben können bezüglich europarechtlich geschützter Arten keinerlei Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.



Dieter Veile (Dipl.-Biol.)

26.03.2018