Michael Plank, B. rer. nat. MSc. MSc.

Technisches Büro für Biologie

Dachsteinstraße 8

A - 4614 Marchtrenk

Photovoltaik Neuhofen an der Ybbs

Naturschutzfachliches Gutachten

Unterlagen zur möglichen Umwidmung mit umweltrelevanten Aspekten

Bereich Naturschutz

&

Naturverträglichkeitserklärung

Datum: 29.08.2020

IMPRESSUM

Auftraggeber:

EcoMind - Thomas Elssenwenger

Buchenstr. 1/9/5

A - 3874 Litschau

Auftragnehmer:

Technisches Büro für Biologie - Michael Plank, MSc. MSc.

Dachsteinstraße 8

A - 4614 Marchtrenk

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 4

1.1 Kurzbeschreibung des Projektvorhabens 4

1.2 Rechtliche Grundlagen 4

1.3 Standortbeschreibung 5

2 FACHLICHE GRUNDLAGEN UND KONZEPTE 7

2.1 Einfluss auf die Artenvielfalt 7

2.2 Standortwahl 10

2.3 Ausgestaltung der Anlagen 11

3 NATURSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG 12

3.1 Fotodokumentation 12

3.2 Luftbilddokumentation 14

3.3 IST-Zustandserhebung 16

3.4 Empfohlene Auflagen 17

3.5 Beurteilung 18

4 NATURVERTRÄGLICHKEITSERKLÄRUNG 19

4.1 Schutzgüter des Natura 2000 Gebietes 19

4.2 Beurteilung 21

5 LITERATURVERZEICHNIS 22

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzbeschreibung des Projektvorhabens

Die Firma EcoMind plant die Errichtung einer Photovoltaikanlage in der Marktgemeinde Neuhofen an der Ybbs. Betroffen sind dabei die Grundstücke 3162/2 und 3163 in der KG Schindau. Es ist eine Änderung des digitalen Flächenwidmungsplanes erforderlich. Die aktuelle Widmung ist Gmg-SG bzw. Glf, welche auf G-Photovoltaikanlage geändert werden soll.

Die geplante PV-Fläche selbst betrifft keine Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete sowie auch keinen Naturpark oder Teil eines Biosphärenparks. Jedoch befindet sich direkt angrenzend das Natura2000 Gebiet Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Relevante juristische Grundlagen:

- Niederösterreichisches Naturschutzgesetz 2000, LGBl. 5500 (**NÖ NSchG 2000**)
- Niederösterreichische Artenschutzverordnung, LGBl. 5500/2-0, Ausgabedatum 12.08.2005
- Verordnung über die Europaschutzgebiete, Ausgabedatum 08.04.2011, NÖ Landesregierung, LGBl. 5500/6
- Richtlinie 2001/42/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 197/30 vom 21.7.2001 (**SUP-Richtlinie**)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206 vom 22.7.1992 (**FFH-Richtlinie**)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 103 vom 25.4.1979 (**VS-Richtlinie**)

Weitere relevante Grundlagen:

- RVS 04.05.11 Umweltbaubegleitung
- RVS 04.03.13 Vogelschutz an Verkehrswegen
- RVS 04.03.15 Artenschutz an Verkehrswegen

1.3 Standortbeschreibung

Die Planungsfläche umfasst etwa 4 ha und liegt südlich dem Ortsteil Unterhömbach, Neuhofen an der Ybbs. Bei der Fläche handelt es sich um einen ehemaligen Schotterabbau, welche nun intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

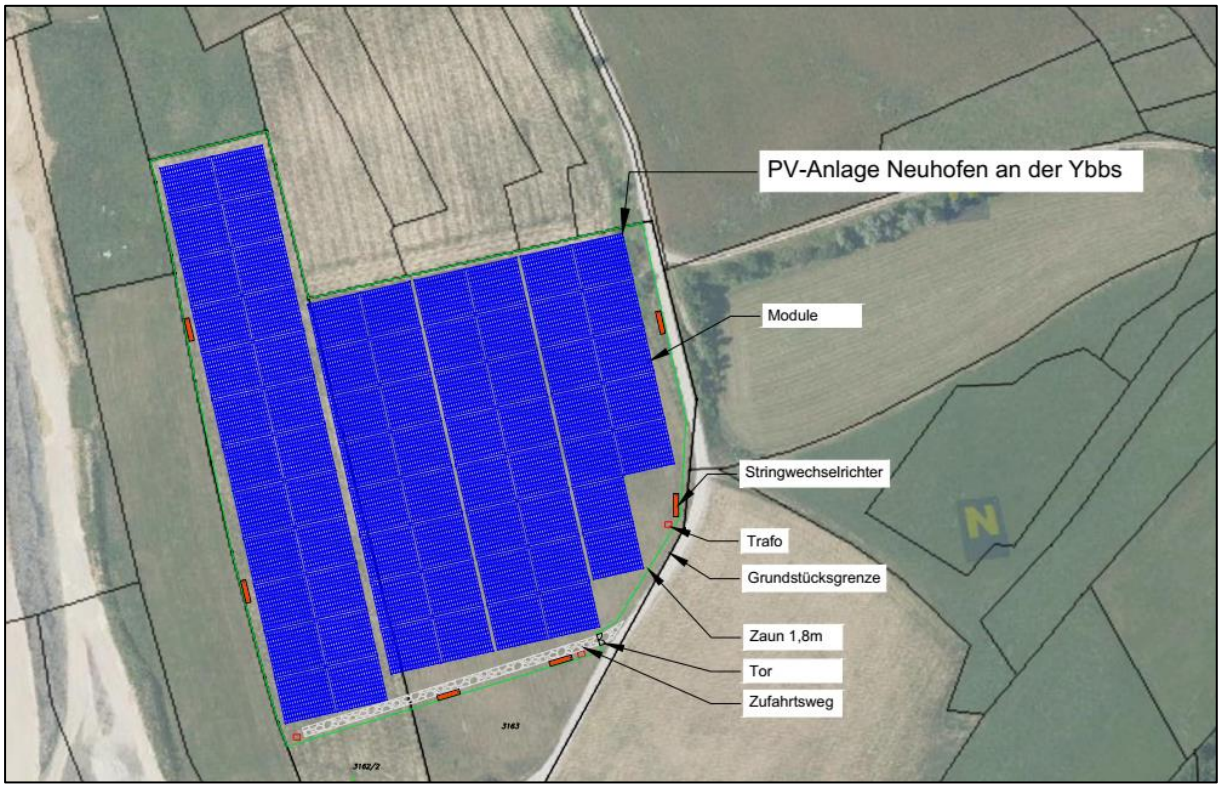

Abbildung 1: Lage der geplanten Photovoltaikanlagen des PV-Projekts Neuhofen an der Ybbs (grün umrandet). Die aktuelle Planung sieht eine Ost-West Aufständerung vor.

Das nächstgelegenen Natura2000 Gebiet „Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse“ befinden sich direkt angrenzend. Eine Beeinflussung des nach der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Gebietes ist somit zu prüfen. Weitere Schutzgüter wie Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler usw. liegen im Nahbereich nicht vor.

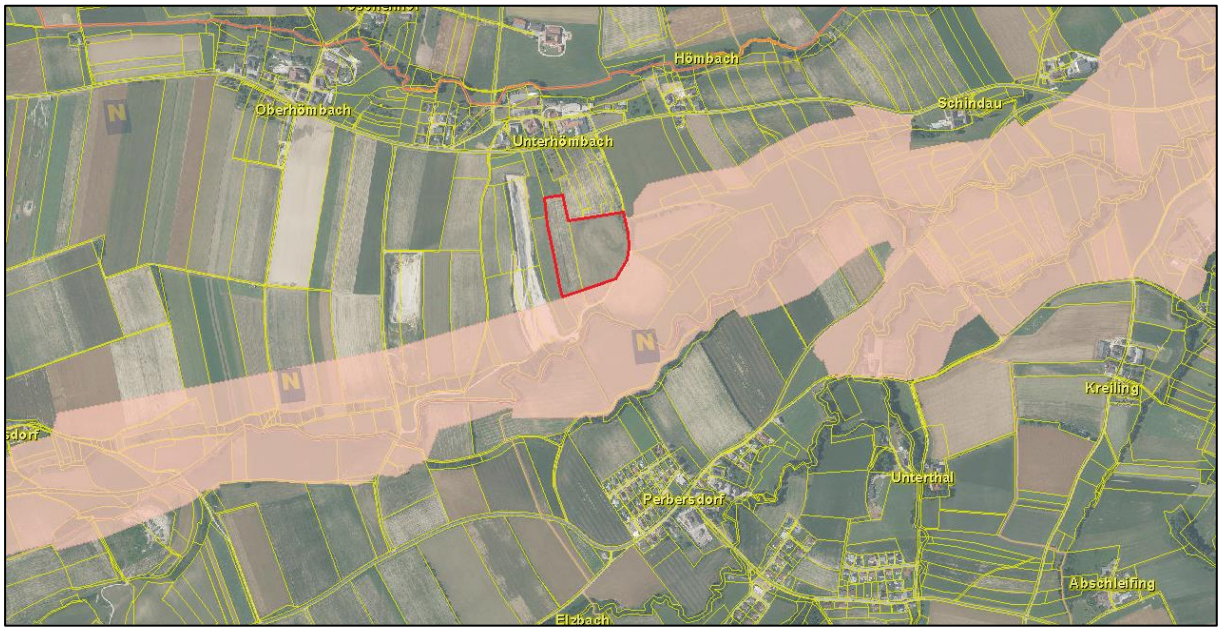

Abbildung 2: Lage der geplanten Photovoltaikanlagen des PV-Projekts Neuhofen an der Ybbs (rot umrandet) und die umliegenden Schutzgüter. Das FFH-Schutzgebiet Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse befindet sich somit direkt angrenzend.

2 FACHLICHE GRUNDLAGEN UND KONZEPTE

Die Errichtung von Photovoltaik Anlagen (PV Anlagen) stellt in Österreich einen bedeutsamen Baustein für die Erreichung eines ausgewogenen Energiemixes aus erneuerbarer Energie dar. Neben der unumstrittenen Nutzung auf bereits versiegelten Flächen (Hausdächer) rückt auch die Errichtung von Freiflächenanlagen immer mehr in den Fokus.

Bei der gegenständlichen Projektfläche handelt es sich um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen.

2.1 Einfluss auf die Artenvielfalt

Anhand einer Vielzahl von Studien kann belegt werden, dass sich die Artenvielfalt vieler Organismengruppen nachweislich deutlich erhöht gegenüber ursprünglichen Ackerflächen, Grünland oder Deponieflächen (Raab 2015; Hübner et al. 2014; Knipfer & Raab 2012, BNE 2019).

Vegetation

Teilbeschattete Wiesenbereiche, wie sie auch unter PV-Anlagen anzutreffen sind, weisen oft eine höhere Pflanzenvielfalt auf als vollsonnige Bereiche. So wurden in Ghuman (2014) auf einer entsprechenden Fläche insgesamt 80 Teilparzellen im Randbereich (Baumschatten) und im sonnigen zentralen Bereich einer Wiese untersucht. Im Teilschatten lag die Anzahl unterschiedlicher Pflanzenarten um 65% über dem Wert der zentral gelegenen Wiesenparzellen. Die vergleichenden Untersuchungen von Raab (2015) und Knipfer & Raab (2012) ergaben für 5 verschiedene PV-Kraftwerke in Süddeutschland, welche hauptsächlich auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen errichtet wurden, bereits nach weniger als 10 Jahren Standzeit eine deutlich gesteigerte Pflanzenvielfalt. Dabei zeigte sich auf nährstoffarmen Standorten eine besonders reichhaltige Vegetation. Die Zunahme an Arten war auf vormaligen, intensiven Ackerflächen am größten, wobei die Neubesiedelung gerade bei Pflanzen umso rascher zu erwarten ist, je besser die Ausstattung der umliegenden Landschaft an „Lieferbiotopen“ ist. Artenreiche Magerrasen oder Feuchtbereiche in unmittelbarer Nachbarschaft ermöglichen eine in den Randbereichen einsetzende Sukzession standorttypischer Wiesenvegetation. Jedoch ist bei der Bewirtschaftung auf ein Pflege- bzw. Beweidungsmanagement zu achten, welches sich an den Schutzzielen orientiert. Unter diesen Voraussetzungen gelingt der Nachweis einer Neuansiedelung wertgebender Rote-Liste-Arten an den Rändern von PV-Flächen regelmäßig bereits in den ersten Betriebsjahren (Hübner et al. 2014, Knipfer & Raab 2012). Die Etablierung

kann durch eine gezielte Ansaat oder die Schaffung von Offenbodenbereichen (zur Keimung anfliegender Samen) gefördert werden. Je nach Anlagendesign wird die Sonneneinstrahlung an der Bodenoberfläche in PV-Anlagen laut Weselek et al. (2019) nur um etwa 30% reduziert. Insbesondere an heißen Sommertagen und während Trockenperioden können die mikroklimatischen Effekte auf das Pflanzenwachstum positiv ausfallen.

Fauna

Auch für Säugetiere, Vögel und Wirbellose (z.B. Tagfalter, Heuschrecken) konnte eine gesteigerte Raumnutzung bzw. rasche Neubesiedelung nach der Errichtung nachgewiesen werden (Raab 2015, BNE 2019). Dabei spielt erneut die Nähe der Projektfläche zu geeigneten, bereits besiedelten Habitatflächen und die Mobilität eine große Rolle für den Erfolg der Besiedelung. So stellen Entfernungen von mehr als 1.000m zwischen Habitatflächen auch für kleinere Vogelarten oder Fluginsekten kein ernstes Hindernis dar. Für diese Artengruppen ist davon auszugehen, dass sich positive Effekte auf die Artenvielfalt am schnellsten nachweisen lassen. Selbstverständlich muss hierfür bereits eine grundsätzliche Attraktivität als artspezifisches Habitat zumindest in Teilbereichen der Projektflächen vorhanden sein. Hübner et al. (2014) fanden bereits im zweiten Betriebsjahr eines Solarparks mit 32ha Modulfläche in der Oberpfalz drei Brutpaare der Heidelerche (=100% des Bestandes vor Baubeginn) und zwei Brutpaare des Flussregenpfeifers vor (Neubesiedelung).

Grundsätzlich lässt sich für Vögel feststellen, dass durch das Pflegeregime geeignete Bedingungen dauerhaft zur Verfügung gestellt werden können. Gefährdete Arten der Grünländer und Trockenrasen können dauerhaft geeignete Lebensräume vorfinden. Jedoch ist der Abstand der Modulreihen zueinander entscheidend. Besonnte Streifen von 3 m und mehr führen zu einem deutlichen Populationsanstieg (BNE 2019). Durch künstliche Quartiere können weiters auch Arten wie Wiedehopf und Steinschmätzer gefördert werden.

Insekten: Auf der gleichen Projektfläche wurde vom ersten zum zweiten Betriebsjahr eine Zunahme von 22 auf 29 Tagfalterarten festgestellt. Das Entwicklungspotenzial auf PV-Flächen für Falterarten ist groß. Für ausgewählte Zielarten ist das Vorkommen der geeigneten Futterpflanzen entscheidend. Auch für Libellen und Heuschrecken stellen PV-Flächen Potenzialhabitate dar, die bei entsprechender Flächenentwicklung und gegebenen Lieferbiotopen im weiteren Umkreis bereits nach kurzer Zeit bodenständige Populationen beherbergen können (Hübner et al. 2014, Knipfer & Raab 2012). In der Studie BNE (2019) konnte gezeigt werden, dass durch PV Flächen die Diversität im Vergleich zur Agrarlandschaft deutlich gefördert wird. Die PV Flächen können weiters als Quellhabitat für viele Arten dienen, da dieser hier sehr

hohe Dichten erreichen können. Aufgrund der dauerhaften Pflege sind PV Flächen stabile Lebensräume, welche vor allem Insekten mit längeren Entwicklungszyklen bzw. Arten mit starken natürlichen Populationsschwankungen fördern. Weiter ist der Abstand der Modulreihen zueinander bedeutsam, es zeigt sich, dass besonnte Streifen von 3 m und mehr die Diversität erheblich steigern.

Amphibien und Reptilien können durch die gezielte Anlage kleinräumiger Strukturen (Feuchtbiotope, Wurzel- und Steinhaufen etc.) innerhalb der PV-Flächen gefördert werden. In einer Studie (BNE 2019) konnte gezeigt werden, dass PV-Anlagen geeignete Lebensräume für Amphibien sein können. Neben der Schaffung von zusätzlichen Gewässern sind die Anlagen selbst aufgrund der Schattwirkung im Sommer und dem erhöhten Insektenangebot gut Nutzbare Lebensräume. Für Amphibien hat zudem der Modulabstand keinen Einfluss. Für Reptilien zeigt sich, dass innerhalb von PV-Flächen hohe Individuendichten erreicht werden können. Entscheidend ist hierbei die Ausgestaltung der Anlagen und die Durchführung eines entsprechenden Pflegeregimes. Weiters ist es wichtig, besonnte Streifen von 3 m und mehr zwischen den Modulreihen zu belassen.

Für Fledermäuse liegen noch wenige belastbare Studien vor. Jedoch zeigt sich, dass PV Flächen bedeutsame Nahrungshabitate für Fledermäuse darstellen können, da hier bei entsprechender Bewirtschaftung auch hohe Insektendichten vorhanden sind (BNE 2019).

Säugetiere: Die Nutzung von PV-Flächen durch wildlebende Säugetiere bis zur Größe des Feldhasen ist regelmäßig zu beobachten, sofern auf eine entsprechende Durchlässigkeit der Zäune geachtet wurde (Hübner et al. 2014). Auch eine PV Anlagen in Wien Liesing konnte die Nutzung der Fläche durch Feldhamster dokumentiert werden (Wien Energie 2014 bzw. Land in Sicht 2014).

Somit können Solarparks als Rückzugsraum verschiedenster Artengruppen einen erstaunlich hohen Beitrag zur regionalen Artenvielfalt liefern.

Neben der Erhöhung des Artenreichtums kann mit dem Anlegen von Hecken um den Planungsstandort auch der Aspekt des Landschaftsbildes verbessert werden. So kann der Komplex einer PV Anlage vor allem in der Sommerperiode straßenseitig gut verdeckt werden, sofern dies aufgrund der Sichtbarkeitsbeziehungen sinnvoll erscheint.

Es gibt bereits zahlreiche Publikationen und Kriterien, die sich mit einer naturverträglichen Errichtung von PV-Freiflächenanlagen beschäftigen. So hat der Naturschutzbund Deutschland (NABU, 2010) einen Kriterienkatalog veröffentlich, wie derartige Anlagen gestaltet und bewirtschaftet werden sollten. Dabei wird festgehalten, dass sich als Standort vor allem jene eignen,

die bereits versiegelt sind, anderweitig vorbelastet sind oder als Ackerflächen intensiv genutzt werden. Bei der Nutzung von Ackerflächen wird darauf hingewiesen, dass bei einer entsprechenden Bewirtschaftung ein extensives Grünland entsteht und weiters in einer intensiv genutzten Kulturlandschaft bedeutsame Rückzugsbiotope geboten werden. Diese extensive Grünlandnutzung kann bei der Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte zu einer deutlichen Aufwertung der Flächen führen (BfN & GFN 2009, Knoll 2011). Weiters können mit einem konkreten Konzept die Flächen ökologisch aufgewertet und eine weitere Verbesserung erzielt werden. Derartige Aufwertungen beinhalten eine Erhöhung des Strukturreichtums, Schutz von bodenbrütenden Vogelarten oder auch gezielte Anpflanzungen.

Eine umfassende Studie wurde hierzu im Jahr 2009 vom Bundesamt für Naturschutz (Deutschland) publiziert. Hierbei konnte eine deutliche Aufwertung der Lebensraumfunktion für viele Pflanzen- & Tierarten nachgewiesen werden. Durch die Vegetationsentwicklung und dem Fehlen einer mechanischen Bodenbearbeitung wird der Lebensraum z.B. Säuger deutlich aufgewertet. Die Kleinsäuger stellen wiederum eine bedeutende Nahrungsgrundlage für weitere Arten dar (z.B. Greifvögel, Reptilien). Für Vögel können sich neue Nistmöglichkeiten und eine gute Nahrungsgrundlage bieten sowie eine Verringerung der Brutverluste durch häufige Bodenbearbeitung (z.B. Feldlerche). Auch für die Gruppe der Wirbellosen (va. Tagfalter, Heuschrecken) konnten deutliche Verbesserungen nachgewiesen werden (BfN & GFN 2009, Raab 2015, BNE 2019). Auch eine Studie in Wien kommt zu dem Ergebnis, dass PV-Anlagen bedeutsame Rückzugräume für Heuschrecken, Feldhamster und Zauneidechsen darstellen können (Wien Energie 2014).

Neben der Art der Bewirtschaftung, ist weiters die Art der Modulaufstellung entscheidend. Einer der wichtigsten Parameter ist dabei die Breite der Reihenabstände. Umso breiter die Abstände zwischen den Modulen, umso größer der Arten- und Individuenreichtum (BNE 2019). Besonders deutliche konnte das bisher für die Zauneidechse nachgewiesen werden.

2.2 Standortwahl

Laut NABU (2010) sind diejenigen Flächen zur Errichtung von PV-Anlagen zu bevorzugen, welche bereits eine hohe Vorbelastung und nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung aufweisen. Dies trifft auch auf intensiv bewirtschaftete Ackerflächen zu.

Bei dem Standort ist weiters darauf zu achten, dass diese keinen landschaftsprägenden Charakter haben. Dieser Aspekt wird auch von Knoll (2011) behandelt.

Nach der Auswahl eines bestimmten Standorts können weiters diverse Vermeidungs- & Minimierungsmaßnahmen durchgeführt werden, die den Wirkfaktor „Flächeninanspruchnahme“ reduzieren (Knoll, 2011). Zu diesen zählt zum Beispiel die Aussparung von wertvollen Biotopstrukturen (z.B. Hohlwege, Kleingewässer, feuchte Senken, Böschungen) oder auch der Verzicht auf die Befestigung von Wegen usw.

2.3 Mögliche Ausgestaltung der Anlagen

2.3.1 Einhaltung eines Querspalts zwischen den PV-Modulen

In NABU (2010) wird darauf hingewiesen, dass bei einer Modulreihentiefe von über 3 m ein entsprechender Regenwasserabfluß zu errichten wäre, da es sonst punktuell zu einer zu starken Erosion bei Starkregenereignissen führen kann. Daher wird vorgesehen, dass zwischen den Modulen ein Querspalt von ca. 3 cm frei bleibt. Dies sorgt dafür, dass das Regenwasser nur von einer kleineren Fläche abrinnt und sich somit besser in der Fläche verteilt.

2.3.2 Schaffung von Rückzugs- und Quartiermöglichkeiten für Kleinsäuger und Reptilien

Dafür ist die Errichtung von mehreren Ast- und Reisighaufen unter den PV-Modulen vorgesehen. Diese sind eine kostengünstige und effiziente Art auf großflächigen Geländen die Strukturvielfalt deutlich zu erhöhen. Diese Haufen dienen als vor allem Amphibien und Reptilien, als auch diversen Insekten und Kleinsäugern als wichtiges Quartier. Ebenfalls stellen sie für viele Kleinvogelarten wichtige Rückzugsmöglichkeiten dar.

2.3.3 Anlage von naturnahen Hecken entlang des Außenabzäunung

Hecken dienen ebenfalls als wichtige Leitlinien für Tiere und bieten wichtige Rückzugs- und Brutmöglichkeiten. Die Anlage der Hecke erfolgt mit standorttypischen Gehölzen vorzugsweise unter Beimischung blüten- & fruchtreicher Arten. Durch ihren Blütenreichtum und den reifen Früchten bieten sie auch eine wichtige Nahrungsgrundlage für die Tierwelt der Umgebung. Zusätzlich stellt die Hecke einen wichtigen Sichtschutz dar, was sich ebenfalls für das Landschaftsbild sehr positiv auswirkt.

3 NATURSCHUTZFACHLICHE BEURTEILUNG

Im Zuge eines Begehungstermins (28.08.2020) wurde die Projektfläche eingehend erhoben.

3.1 Fotodokumentation

Abbildung 3: Blick von E nach W auf die Projektfläche. Im Vordergrund die Fläche 3163 mit Lunzerneacker, im Hintergrund die Fläche 3162/2 mit Schwarzbrache.

Abbildung 4: Blick von S nach N auf die Fläche 3163 mit Lunzerneacker.

Abbildung 5: Blick von SE nach NW auf die Fläche 3162/2 mit Schwarzbrache.

3.2 Luftbilddokumentation

Auf Basis der Luftbilder lässt sich auch die Bewirtschaftung dem Jahr 2005 nachvollziehen. Dadurch lässt sich belegen, dass nach dem Schotterabbau eine Brachstadium vorlag. In dem Zeitraum 2007-2009 wurde die Projektfläche als Grünland genutzt. Ab dem Jahr 2010 erfolgte eine Intensivierung, in der die Gesamtfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt wurde.

Luftbild 2019

Luftbild 2016-2018

Luftbild 2013-2015

Luftbild 2010-2013

Luftbild 2007-2009

Luftbild 1999-2005

Abbildung 6: Dokumentation der Bewirtschaftung (Quelle: NÖ Atlas, 29.08.2020)

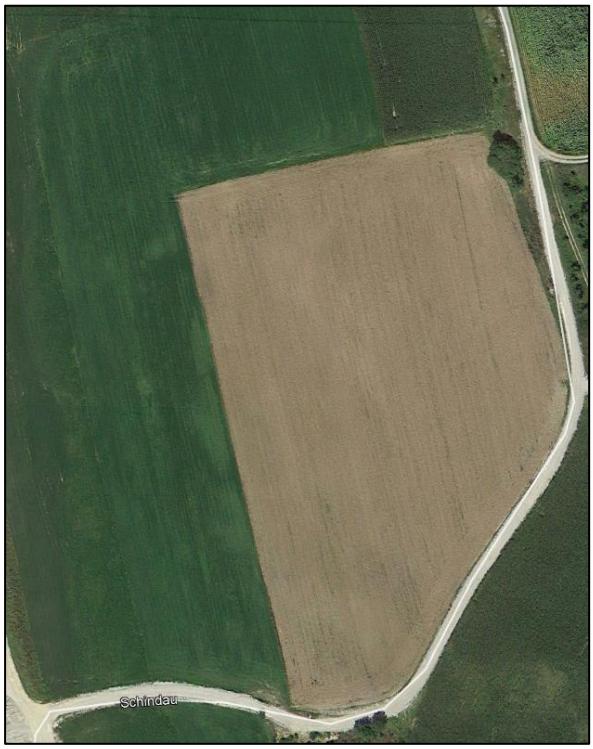

Abbildung 7: Satellitenbild vom 10.08.2012 (Quelle: Google Earth)

3.3 IST-Zustandserhebung

Naturschutz

Auf der Gesamtfläche ist der Biotoptyp Intensiv bewirtschafteter Acker ausgeprägt (siehe Kap. 3.1 Fotodokumentation). Diese Bewirtschaftungsform ist zumindest seit 2010 auf der Gesamtfläche gegeben (siehe Kap. 3.2 Luftbilddokumentation). Dabei werden die beiden Parzellen unterschiedlich bewirtschaftet. Auf dem Grundstück 3162/2 (westlich) befand sich zum Erhebungszeitpunkt eine frisch umgebrochene Ackerfläche (Ackerbrache) welche vegetationslos war. Auf der Fläche 3163 (östlich) befand sich ein frisch abgeernteter Luzerneacker mit einem geringen Grasanteil. Randlich befinden sich kleine, artenarme Ackerrandstreifen. Im Zuge der Begehung konnten auf dem Luzerneacker Turmfalke (mind. 3 Individuen), Aaskrähen und Elster als Nahrungsgäste nachgewiesen werden. Die Kleinsäugerdichte war vor allem in den Randbereichen erhöht, und auch die erfolgreiche Jagd eines Turmfalken konnte beobachtet werden. Als Nahrungsgäste der näheren Umgebung konnten weiters Mäusebussard (mind. 4 Individuen), Rohrweihe und Rotmilan festgestellt werden. Die Mäusebussarde und der Rotmilan hielten sich vorwiegend im Bereich der aktiven Schottergrube auf. Weitere Arten gemäß

der NÖ Artenschutzverordnung konnten auf der Projektfläche nicht festgestellt werden und sind auch aufgrund der Habitataustattung nicht erwartbar.

Wildökologie

Aufgrund der notwendigen Zäunung ergibt sich eine Barriere für Wildtiere. Laut dem NÖ Atlas ist für diese Gebiet kein Wildtierkorridor ausgewiesen. Jedoch ist für den Zauchbach und den entsprechenden Begleitstrukturen (südlich der Projektfläche) eine starke Korridorfunktion anzunehmen. Durch das gegenständliche Projekt wird dieser Wildwechsel jedoch nicht eingeschränkt, da großräumig unbeeinflusste Bereiche erhalten bleiben. Auch ist von keiner starken Störwirkung durch das Projektvorhaben auszugehen, da nur sehr unregelmäßig entsprechende Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen. Durch eine entsprechende Ausgestaltung der Anlage (niederwilddurchlässige Einzäunung) ist weiters anzunehmen, dass die Projektfläche durch Niederwild regelmäßig genutzt wird und für diese ein entsprechender Rückzugsraum neu entsteht.

3.4 Empfohlene Auflagen

3.4.1 Niederwilddurchlässige Einzäunung der gesamten PV-Anlage

Wie u.a. von Knoll (2011) dargelegt, kann eine zu dichte Einzäunung (geringe Maschenweite) zu einer bedeutsamen Barrierewirkung für Säugetiere und Amphibien führen. Aus versicherungstechnischer- und elektrizitätsgesetzlicher Sicht ist eine Einzäunung jedoch unumgänglich. Eine Errichtung einer unüberwindbaren Barriere kann jedoch durch eine große Maschenweite oder einem ausreichend hohen Bodenabstand (~ 20 cm) verhindert werden. Empfohlen wird die Verwendung eines Wildzauns, bei dem die großen Maschenweite bodenseitig orientiert sind und die Einzäunung somit für Niederwild (z.B. Feldhasen, Rebhühner) und alle weiteren Kleintiere keine Barriere darstellt. Im Zuge des naturschutzrechtlichen Verfahrens wird in Abstimmung mit dem elektrizitätsrechtlichen Verfahren eine Variante ausgearbeitet, welche sowohl den elektrizitätsrechtlichen Voraussetzungen (z.B. Unzugänglichkeit für Kleinkinder) und der gewünschten Niederwilddurchlässigkeit gerecht wird.

3.5 Beurteilung

Durch eine entsprechende Bewirtschaftung der Projektfläche als Wiesenfläche kann sichergestellt werden, dass auf der Projektfläche eine in Summe höhere naturschutzfachliche Wertigkeit entwickeln kann, als dies der aktuell vorhandene Biotoptyp (Intensive Ackerfläche) ermöglichen würden. Somit kann festgestellt werden,

- der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit der lokalen Tier- und Pflanzenwelt insgesamt, sowie einzelner Arten wird nicht maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet.
- der Lebensraum heimischer Tier- und Pflanzenarten wird in seinem Bestand oder seiner Entwicklungsfähigkeit nicht maßgeblich beeinträchtigt.
- auf den Fachbereich Wildökologie ist von einem unerheblichen Eingriff auszugehen.
- weiters ist eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsgefüge der Tier- und Pflanzenarten untereinander oder zu ihrer Umwelt auszuschließen.

Auch artenschutzrechtlich ergibt sich durch die Aufwertung der Intensiven Ackerfläche eine Verbesserung des Gesamtareals.

Unter Berücksichtigung der empfohlenen Auflagen ergibt sich durch Umwidmung nur ein unerheblicher Einfluss für den Fachbereich Naturschutz. Die ökologische Funktionstüchtigkeit bleibt erhalten.

4 NATURVERTRÄGLICHKEITSERKLÄRUNG

Das Natura 2000 Gebiet Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse befindet sich in direkter Randlage zu der Projektfläche. Dementsprechend ist eine Prüfung auf Naturverträglichkeit durchzuführen. Das Gebiet ist gemäß der FFH-Richtlinie ausgewiesen. In einem Radius von 10 km befinden sich keine Vogelschutzgebiete, dementsprechend sind auf diese entsprechenden Auswirkungen aufgrund der Distanz auszuschließen.

4.1 Schutzgüter des Natura 2000 Gebietes

Im Zuge der Ausweisung als Natura 2000 Gebiet wurden auch Schutzgüter definiert, welche in diesem Gebiet vorkommen und wofür auch ein entsprechender Schutz gewährleistet sein muss.

Dabei sind folgende **natürliche Lebenraumtypen** und **Tier- & Pflanzenarten** im **FFH-Gebiet Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse** (AT1219000) als signifikant ausgeprägte Schutzgüter angeführt (* prioritäre Schutzobjekte):

Tabelle 1: *Geschützte Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse*

LEBENSRAUMTYPEN	CODE
Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften	3150
Alpine Flüsse und ihre krautige Ufervegetation	3220
Alpine Flüsse mit Lavendel-Sanddorn-Ufergebüsch	3240
Fluthahnenfuß-Gesellschaften	3260
Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen	6210
Feuchte Hochstaudenfluren	6430
Glatthaferwiesen	6510
Natürliche Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	8210
Hainsimsen-Buchenwälder	9110
Mullbraunerde-Buchenwälder	9130
Trockenhang-Kalkbuchenwälder	9150
Mitteleuropäischer und illyrischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald	9160
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	9170
Schlucht- und Hangmischwälder	9180*
Erlen-Eschen-Weidenauen	91E0*
Eichen-, Ulmen-, Eschenauen	91F0
Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder	91G0*

Tabelle 2: *Geschütze Tier- & Pflanzenarten im FFH-Gebiet Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse*

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**CODE**
WIRBELTIERE	**VERTEBRATEN**	**CODE**
Säugetiere		
Fischotter	*Lutra lutra*	1355
Fledermäuse		
Kleine Hufeisennase	*Rhinolophus hipposideros*	1303
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	1324
Amphibien		
Alpenkammmolch	*Triturus carnifex*	1167
Gelbbauchunke, Bergunke	*Bombina variegata*	1193
Donaukammmolch	*Triturus dobrogicus*	1993
Fische und Neunaugen		
Huchen	*Hucho hucho*	1105
Frauennerfling	*Rutilus pigus virgo*	1114
Steingreßling	*Gobio uranoscopus*	1122
Weißflossen-Gründling	*Gobio albipinnatus*	1124
Rapfen, Schied	*Aspius aspius*	1130
Strömer	*Leuciscus souffia*	1131
Bitterling	*Rhodeus sericeus amarus*	1134
Perlfisch, Frauenfisch	*Rutilus frisii meidingeri*	1139
Golssteinbeißer	*Sabanejewia aurata*	1146
Steinbeißer	*Cobitis taenia*	1149
Schrätzer	*Gymnocephalus schraetzer*	1157
Zingel	*Zingel zingel*	1159
Koppe	*Cottus gobio*	1163
WIRBELLOSE (EVERTEBRATEN)		
Käfer		
Hirschkäfer	*Lucanus cervus*	1083
Eremit	*Osmoderma eremita*	1084*
Schmetterlinge		
Heller Wiesenknopf Ameisen-Bläuling	*Maculinea teleius*	1059
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	1060
Dunkler Wiesenknopf Ameisen-Bläu-ling	*Maculinea nausithous*	1061
Goldener Scheckenfalter	*Euphydrias aurinia*	1065
Russischer Bär	*Callimorpha quadripunctaria*	1078*
Libellen		
Grüne Keiljungfer	*Ophiogomphus cecilia*	1037
Muscheln		
Gemeine Flussmuschel	*Unio crassus*	1032

4.2 Beurteilung

Lebensraumtypen

Im Zuge der Begehung konnte der Biotoptyp Intensiv bewirtschafteter Acker auf der Projektfläche festgestellt werden. Somit ist eine direkte Beeinträchtigung der geschützten Lebensraumtypen auszuschließen. Weiters ergeben sich durch die Art des Projektes (Photovoltaikfläche) keine Ausstrahlungswirkungen auf die umliegenden Lebensräume.

Somit kann festgestellt werden, dass sich auf die **Lebensraumtypen** des **FFH-Gebietes Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse keine erheblichen Auswirkungen** ergeben!

Tier- & Pflanzenarten

Für die geschützten Tier- & Pflanzenarten des FFH-Gebietes stellt der BT Intensiv bewirtschafteter Acker keine geeigneten Lebensräume als Brut- und Aufzuchtsstätten zur Verfügung. Auch eine Nutzung als Nahrungsfläche ist für die meisten Arten grundsätzlich auszuschließen. Für die beiden Fledermausarten (Kleine Hufeisennase, Großes Mausohr) kann eine sporadische Nutzung nicht ausgeschlossen werden, jedoch entspricht die Projektfläche keinesfalls den bevorzugten Nahrungshabitaten. Durch die Nutzung als PV Fläche ist weiters keine Verschlechterung der Nahrungssituation gegeben, dass hier eine deutliche Extensivierung erfolgt. Auch für die Schmetterlinge des FFH-Gebietes sind keine geeigneten Nahrungspflanzen für die Raupen in der Projektfläche verfügbar. Eine sporadische Nutzung der Luzernefläche als Nahrungsfläche für die Imagos ist nicht auszuschließen, jedoch nur in sehr geringem Ausmaß anzunehmen.

Somit kann festgestellt werden, dass sich auf die **geschützten Tier- & Pflanzenarten** des **FFH-Gebietes Niederösterreichische Alpenvorlandflüsse keine erheblichen Auswirkungen** ergeben!

Wien, 29.08.2020 (Michael Plank)

5 LITERATURVERZEICHNIS

BfN & GFN (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Skript 247. Bonn. 195 Seiten.

BNE (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Studie. Berlin. 73 Seiten.

Ghuman, Rajbir (2014): Effect of Shade on Abundance and Diversity of Plant Species in a Grassland. figshare. Dataset. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.1232125.v2

Hübner, G., Völkl, W., Romstöck-Völkl, M. (2014): Monitoring von Zielarten zur Wirkungskontrolle von Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen im Solarpark Grafenwöhr-Hütten. Schlussbericht i.A. Sonnenpark Hütten GmbH & Co. KG. 42 Seiten.

Knipfer, G., Raab, B. (2012): Naturschutzfachliche Untersuchungen von Freilandphotovoltaikanlagen in der Oberpfalz (Lkr. Neumarkt und Regensburg). i. A. Landesgeschäftsstelle des Landesbundes für Vogelschutz - Verband für Arten- und Biotopschutz (LBV). 79 Seiten.

Knoll (2011): Photovoltaik in der Landschaft. Steuerungsstrategie für Photovoltaik-Freiflächenanlagen aus der Sicht des Naturschutzes und der Raumordnung. Wien. 54 Seiten.

Land in Sicht (2014): PV-Anlage Heizkraftwerk Süd. Erhebung der Heuschreckenfauna. Endbericht 2014. – Gutachten im Auftrag von Wien Energie GmbH, Wien, 29 pp.

NABU (2010): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Bonn/Berlin. 3 Seiten: https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/nabu-kriterien-solarparks.pdf

Raab, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarpark können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. Anliegen Natur 37 (1): 67-76 Laufen.

Weselek, A., Ehmann, A., Zikeli, S., Lewandowski, I., Schindele, S., & Högy, P. (2019): Agrophotovoltaic systems: applications, challenges, and opportunities. A review. Agronomy for Sustainable Development, 39(4), 35.

Wien Energie (2014): Presseaussendung: Wien Energie unterstützt Artenvielfalt in der Stadt: Link: https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20140828_OTS0099/ (17.11.2019)