



GeoPlan

Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung „SO Freiflächen-Photovoltaikanlage Brandten“

Fl.Nrn. 101, 107/2, 108
Gemarkung Brandten, Gemeinde Langdorf

Osterhofen, im Juni 2024



GeoPlan GmbH

Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001:2022 und DIN EN ISO 9001:2022

Donau-Gewerbepark 5 | 94486 Osterhofen | Tel. +49 (0) 9932/95 44-0 | info@geoplan-online.de | Geschäftsführer: Rainer Gebel, Uli Weidinger, Tobias Kufner
Weitere Standorte: Burgkirchen a.d. Alz, Dingolfing, Regensburg, Rosenheim | Gerichtsstand Deggendorf HRB Nr.: 1471 | USt-IdNr.: DE 162 493 294
VR-Bank Ostbayern-Mitte eG, DE55 7429 0000 0006 1075 40, GENODEF1SR1 | VR-Bank Vilshofen, DE64 7406 2490 0007 7436 45, GENODEF1VIR



www.geoplan-online.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Ausgangssituation	3
2.	Datengrundlage	4
3.	Wirkung des Vorhabens	4
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse.....	4
3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	4
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	4
4.	Bestandsdarstellung sowie Untersuchung der Betroffenheit der Arten	5
4.1	Gefäßpflanzen	6
4.2	Reptilien/Amphibien	6
4.3	Tag- bzw. Nachtfalter	6
4.4	Fische	6
4.5	Weichtiere	6
4.6	Libellen	7
4.7	Käfer	7
4.8	Säugetiere	7
4.9	Vögel.....	7
5.	Beurteilung der artenschutzrechtlichen Konfliktsituation.....	9
6.	Fazit.....	17

1. **Einleitung**

Herr Andreas Koller und Herr Michael Kagerbauer planen eine Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den Flurnummern 101, 107/2, 108 in der Gemarkung Brandten, Gemeinde Langdorf. Durch das Ingenieurbüro GeoPlan wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erstellt. Für weitere Details wird auf den Bebauungsplan verwiesen.

1.1 **Ausgangssituation**

Der Geltungsbereich umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünlandflächen). Zudem verläuft durch das Plangebiet der „Krebsbach“. Im Norden und Osten ist der Geltungsbereich von Waldflächen umgeben. Im Südosten und im Westen grenzen weitere Grünlandflächen an. Im Süden / Südwesten verläuft eine Gemeindeverbindungsstraße.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans, wird nun eine artenschutzrechtliche Potentialabschätzung erstellt, um einen Ausschluss von artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage gewähren zu können. Hierzu wurde, aufgrund der grundsätzlichen Flächeneignung und vorhandenen Habitatstrukturen, ein besonderes Augenmerk auf Amphibien und Bodenbrüterarten gelegt.

2. **Datengrundlage**

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Ortseinsicht am 11.04.2024
- Arteninformationen des Bayerischen Landesamt für Umwelt (Stand 06/2024)

3. **Wirkung des Vorhabens**

Im Folgenden werden Wirkfaktoren aufgeführt, die zu Beeinträchtigungen und Störungen von streng bzw. europarechtlich geschützten Arten der Flora und Fauna führen. Durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen könnten

- mögliche Ruhe- und Fortpflanzungshabitate von ackerbrütenden Vögeln beeinträchtigt oder zerstört werden
- könnten in den Quartieren befindliche Vögel, ihre Eier oder Jungvögel beschädigt, verletzt oder getötet werden
- Vögel während der Brut- bzw. Aufzuchszeiten erheblich gestört werden

3.1 **Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse**

- bauvorbereitende Maßnahmen wie Baufeldräumung
- zeitlich begrenztes erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge, Baustelleneinrichtung
- zeitlich begrenzte erhöhte Lärmentwicklung, Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen,
- Erschütterungen durch den Baubetrieb (Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge), jedoch außerhalb sensibler Nachtzeiten

3.2 **Anlagebedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse**

- Überbauung von derzeit landwirtschaftlichen Nutzflächen im Bereich der erforderlichen Nebenanlagen (Trafostation etc.)
- visuelle Störreize durch Kulissenwirkung der Modultische
- Neuschaffung von Heckenstrukturen (2-reihige, freiwachsende Hecke als Eingrünung)

3.3 **Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse**

- Durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen ergeben sich keine betriebsbedingten Wirkfaktoren wie Schadstoff- oder Lärmemissionen.

4. Bestandsdarstellung sowie Untersuchung der Betroffenheit der Arten

Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und der Europäischen Vogelarten nach Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schadungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Das Nachstellen und Fangen, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Nachstellen und Fangen von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Rahmen erforderlicher Maßnahmen auftreten, die auf den Schutz der Tiere oder ihrer Entwicklungsformen und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet sind.

Um eine mögliche Betroffenheit der prüfungsrelevanten Arten beurteilen zu können, erfolgte am 11.04.2024 eine Gebietsbegehung zur Überprüfung der Habitataignung und Potenzialabschätzung in Bezug auf die prüfungsrelevanten Arten. Die Begehung wurde vormittags bei Sonnenschein und ca. 13 °C durchgeführt. Die Untersuchungsfläche wurde zu Fuß abgegangen und umrundet. Dabei wurde auf die Struktur der Fläche und die Anwesenheit verschiedenster Arten geachtet.

4.1 Gefäßpflanzen

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Gebiet nicht vor und sind aufgrund der artspezifischen Verbreitungsgebiete und Standortbedingungen vor Ort auch potenziell im Geltungsbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

4.2 Reptilien/Amphibien

Streng geschützte Kriechtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht vor.

Grundsätzlich wurden während der Ortsbegehung wassergefüllte Fahrspurrillen festgestellt, welche sich als Lebensraum für u.a. die Gelbbauchunke eignen. Solche Fahrspurrillen sind auf der Fläche jedoch nur temporär vorhanden und waren u.a. der Schneeschmelze geschuldet. Durch den Bau der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen weitere Fahrspurrillen, wodurch solche Habitatstrukturen gefördert bzw. erhalten bleiben. Folglich wird durch das Bauvorhaben weder das Schädigungsverbot noch das Störungsverbot ausgelöst. Ebenso liegt kein Tötungs- und Verletzungsverbot vor.

4.3 Tag- bzw. Nachtfalter

Streng geschützte Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Gebiet nicht vor und sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche, der Standortbedingungen vor Ort und der fehlenden Raupenfutterpflanzen auch potenziell im Geltungsbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

4.4 Fische

Streng geschützte Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht vor.

Der von West nach Ost über das Plangebiet verlaufende „Krebsbach“ ist grundsätzlich als Habitat für Fische geeignet. In das Fließgewässer wird jedoch nicht eingegriffen, wodurch die Habitatstrukturen für vorkommende Fische erhalten bleiben. Des Weiteren wird zum „Krebsbach“ ein beidseitiger Abstand von mind. 5 m eingeplant. Folglich wird durch das Bauvorhaben weder das Schädigungsverbot noch das Störungsverbot ausgelöst. Ebenso liegt kein Tötungs- und Verletzungsverbot vor.

4.5 Weichtiere

Streng geschützte Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Geltungsbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht vor.

Der von West nach Ost über das Plangebiet verlaufende „Krebsbach“ ist grundsätzlich als Habitat für Weichtiere geeignet. In das Fließgewässer wird jedoch nicht eingegriffen, wodurch die Habitatstrukturen für vorkommende Weichtiere erhalten bleiben. Des Weiteren wird zum „Krebsbach“ ein beidseitiger Abstand von mind. 5 m eingeplant. Folglich wird durch das Bauvorhaben weder das Schädigungsverbot noch das Störungsverbot ausgelöst. Ebenso liegt kein Tötungs- und Verletzungsverbot vor.

4.6 Libellen

Streng geschützte Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Gebiet nicht vor und sind aufgrund der artspezifischen Verbreitungsgebiete potenziell im Geltungsbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

Der von West nach Ost über das Plangebiet verlaufende „Krebsbach“ ist grundsätzlich als Habitat für Libellen geeignet. In das Fließgewässer wird jedoch nicht eingegriffen, wodurch die Habitatstrukturen für vorkommende Libellen erhalten bleiben. Des Weiteren wird zum „Krebsbach“ ein beidseitiger Abstand von mind. 5 m eingeplant und im Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage Extensivgrünland entwickelt. Folglich wird durch das Bauvorhaben weder das Schädigungsverbot noch das Störungsverbot ausgelöst. Ebenso liegt kein Tötungs- und Verletzungsverbot vor.

4.7 Käfer

Streng geschützte Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Gebiet nicht vor und sind aufgrund der artspezifischen Verbreitungsgebiete und Standortbedingungen vor Ort auch potenziell im Geltungsbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

4.8 Säugetiere

Streng geschützte Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Plangebiet nicht vor und sind aufgrund der artspezifischen Verbreitungsgebiete und Standortbedingungen vor Ort auch potenziell im Geltungsbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten. Grundsätzlich sind durch die angrenzenden Waldflächen Leitstrukturen für Fledermäuse gegeben. In diese wird jedoch nicht eingegriffen, wodurch die Leitstrukturen für vorkommende Fledermausarten erhalten bleiben. Während der Ortsbegehung wurde ein Feldhase auf der Fläche gesichtet. Der Lebensraum von Feldhasen wird durch die Anlage nicht beeinträchtigt, ein Durchgang der Anlage ist aufgrund des geplanten Abstands zwischen Zaun und Boden von 20 cm weiterhin gegeben. Im Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage wird zudem Extensivgrünland entwickelt, wodurch das Nahrungsangebot auf der Fläche vielfältiger wird. Folglich wird durch das Bauvorhaben weder das Schädigungsverbot noch das Störungsverbot ausgelöst. Ebenso liegt kein Tötungs- und Verletzungsverbot vor.

4.9 Vögel

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie kommen auf der beplanten Fläche nicht vor. Grundsätzlich ist aufgrund der vorhandenen vertikalen Strukturen (Gehölze im Norden und Osten), der vorbeiführenden Gemeindeverbindungsstraße und der hügeligen Landschaftssilhouette von einer Schwächung der Habitateignung für Bodenbrüter auf der Fläche auszugehen.

Freibrüter und Höhlenbrüter sind von dem Bauvorhaben nicht betroffen, da weder Bäume noch Sträucher im Zuge des Vorhabens beseitigt werden.

Für potenziell vorkommende Greifvögel kann das Gebiet als Jagdhabitat dienen. Nach Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage kann die neu angelegte Extensivwiese um und zwischen den Modulreihen weiterhin als Jagdhabitat dienen. Zudem sind im Umfeld ausreichend Wiesen und Äcker vorhanden, die während der Bauphase als Alternative genutzt werden können.

4.9.1 Boden brütende Vogelarten

Bei der Ortsbegehung wurde insbesondere das Vorkommen von Bodenbrütern untersucht. Dabei wurde ein besonderes Augenmerk auf den Kiebitz und die Feldlerche gelegt.

Kiebitz

Art	Gruppe	kritischer Schallpegel	Effektdistanz / Fluchtdistanz / Störradius
Kiebitz	3	55 dB(A) tags	Effektdistanz 200 m / 400 m

Quelle: Arbeitshilfe Vögel im Straßenverkehr, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Juli 2010

Der Kiebitz bevorzugt offenes, flaches und feuchtes Dauergrünland, Wiesen, Weiden und Überschwemmungsflächen. Sein Lebensraum - das Feuchtgrünland - ist in Deutschland jedoch selten geworden. Wo Grünland umgebrochen wurde, kann man den Brutplatztreuen Kiebitz auch auf Äckern antreffen. Meist brütet er dort aber ohne oder nur mit geringerem Erfolg, so dass auch solche Brutplätze nach einigen Jahren verweisen.

Feldlerche

Art	Gruppe	kritischer Schallpegel	Effektdistanz / Fluchtdistanz / Störradius
Feldlerche	4	—	Effektdistanz 500 m

Quelle: Arbeitshilfe Vögel im Straßenverkehr, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Juli 2010

Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Sie favorisiert niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Außerhalb der Brutzeit findet man die Lerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen.

Auf der beplanten Fläche wurde kein Vorkommen von Vogelarten festgestellt. Im Umfeld des geplanten Geltungsbereiches wurden ebenfalls keine Bodenbrüterarten, wie Feldlerchen oder Kiebitze, verhört oder gesichtet.

5. Beurteilung der artenschutzrechtlichen Konfliktsituation

5.2 Vögel

Aus den Tabellen, welche sich bei der Beschreibung der Lebensräume der Vogelarten befinden, sind die Flucht- bzw. Effektdistanz nach Gassner und Kifl beschrieben bzw. werden diese in der Arbeitshilfe „Vögel im Straßenverkehr“ vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung genannt. Diese zeigen in welchem Radius Störfaktoren auf die oben angeführten Arten wirken.

Als Störfaktoren treten im Geltungsbereich insbesondere die im Süden / Südwesten vorbeiführende Gemeindeverbindungsstraße und die im Norden und Osten angrenzenden Waldflächen auf. Untenstehende Tabelle zeigt die Abnahme der Habitataignung für Feldlerchen in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge.

Feldlerche	vom Fahrbahnrand bis 100 m	von 100 m bis 300 m	von 300 m bis 500 m
Kfz/24h			
bis 10.000	20%	10%	0%
10.001 bis 20.000	40%	10%	0%
20.001 bis 30.000	60%	10%	10%
30.001 bis 50.000	80%	50%	10%
> 50.000	100%	50%	20%

Quelle: Arbeitshilfe Vögel im Straßenverkehr, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Juli 2010

Die beplante Fläche ist etwa 4,2 ha groß und für Bodenbrüterarten nicht geeignet, da durch die vorhandenen Störfaktoren die Habitataignung stark vermindert ist. Generell ist zu sagen, dass Gehölz- und strassennahe Bereiche von Feldlerchen als auch vom Kiebitz in der Regel gemieden werden.



Blick Richtung Norden (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Nordosten (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Süden (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Osten (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Süden (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Südosten (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Nordwesten (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Norden (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



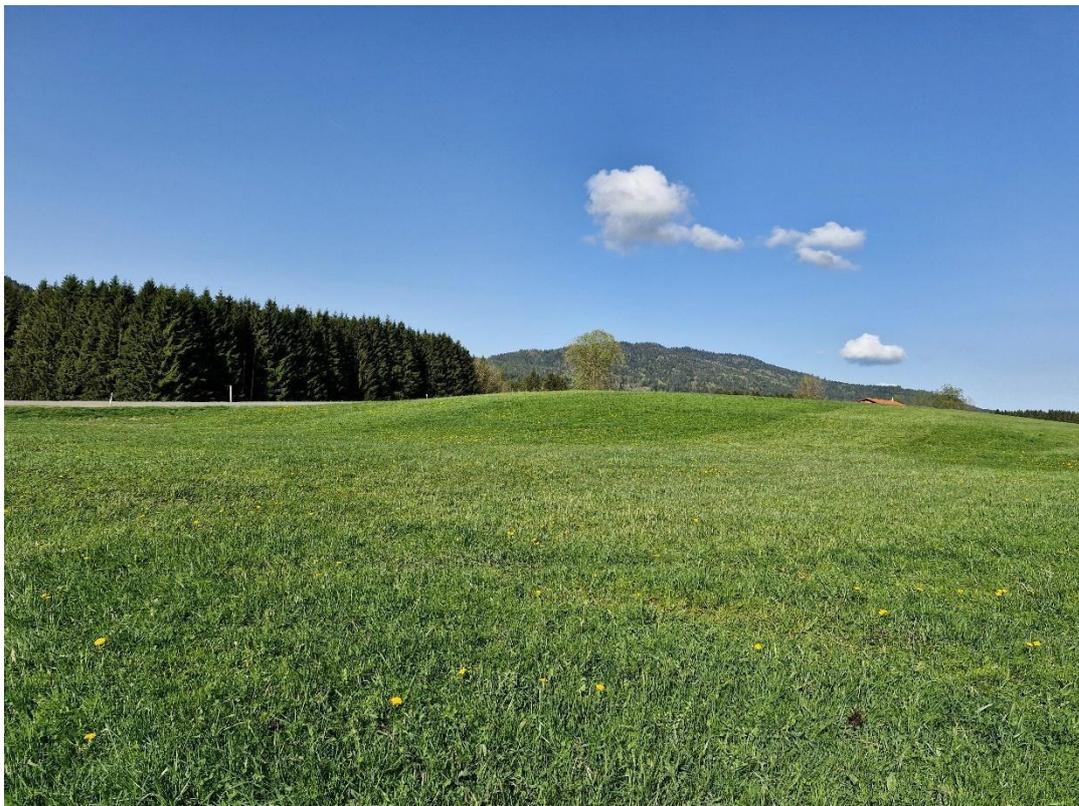
Blick Richtung Nordosten (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Westen (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Süden (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Westen (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Norden (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Südosten (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)



Blick Richtung Norden (Quelle: eigenes Bildarchiv, 04/2024)

6. **Fazit**

Der Geltungsbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage stellt aufgrund der örtlichen Begebenheiten eher schlechte Bedingungen als Bruthabitat für Bodenbrüter dar. Im Umfeld des geplanten Geltungsbereiches wurden ebenfalls keine Bodenbrüterarten, wie Feldlerchen oder Kiebitze, verhört oder gesichtet. Da der durch die Fläche verlaufende „Krebsbach“ durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt und beidseitig ein Mindestabstand von 5 m eingehalten wird, bleiben wichtige Habitatstrukturen von Fischen, Amphibien, Weichtieren und Libellen erhalten. Die umliegenden Gehölzstrukturen und potenziellen Leitstrukturen von Fledermäusen werden durch das Bauvorhaben ebenso nicht beeinträchtigt und bleiben erhalten.

Durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage wird die Versiegelung der Fläche geringgehalten. Zudem besteht durch die Umsetzung eines extensiv genutzten Grünlandes weiterhin ein potenzielles Nahrungshabitat. Bei der Ortsbegehung wurde festgestellt, dass die Habitataignung der Fläche durch mehrere Störfaktoren stark eingeschränkt ist.

Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 BNatschG bzw. Gefährdungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten werden durch die Planung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht erfüllt.

.....
Lucia Saller
B. Sc. Biologie